

**Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique**



République du Mali
Un Peuple – Un But – Une Foi



Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2012-2013

N°...../

THESE :

EVALUATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS NES DE MERE SEROPOSITIVE A L'UNITE DE SOINS, D'ACCOMPAGNEMENT ET DE CONSEILS des PVVIH AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE V

1. Présentée et soutenue publiquement le .../.../2013 devant la Faculté de Médecine, et d'Odonto-stomatologie.

Mme Sanankoua Adiaratou Sanogo

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

2. JURY

**Président ; Pr Mamadou Traoré
Membre : Dr Soumana Traoré
Co-directeur : Dr Zoumana Diarra**

Directeur de Thèse : Pr Niani Mounkoro

Evaluation de l'état nutritionnel des enfants nés de mère séropositive à l'USAC au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako

DEDICACE A :**A ALLAH**

Le Tout Puissant, le Miséricordieux de m'avoir donné la force, le courage et la santé pour réaliser ce travail.

Au Prophète Mohamed (Paix et Salut de DIEU sur Lui), pour son message clair et précis.

☞ A MON PERE : IBRAHIM ALIOU.

Je suis fière d'avoir reçu de toi une éducation de qualité. Tu m'as inculqué le sens du courage, de la persévérance et de la justice dans l'accomplissement du travail bien fait. Ton soutien matériel et moral ne m'ont jamais fait défaut.

Cher père, recevez à travers ce modeste travail l'expression de toute mon affection. Que DIEU vous garde très longtemps auprès de nous.

☞ **Ma mère: DJENEBA DEMBELE,** Voici le moment tant attendu pour moi de te remercier pour l'éducation, l'affection dont j'ai bénéficié auprès de toi. Chère maman, tu es un trésor ; unique en ton genre. Ce travail est le fruit de tes énormes sacrifices. Sois rassurée chère maman de mon attachement indéfectible. Ta générosité et ton affection maternelle envers toutes personnes font de toi une mère admirable et appréciée par tous. Tes sages conseils et tes bénédictions ont contribué beaucoup à la réalisation de ce travail.

Que DIEU t'accorde une longue vie, la santé et une bonne fin.

☞ **Ma mère : MAIMOUNA DEMBELE**, Chère Mère aujourd'hui est un jour important dans ma vie, c'est pour cela je m'adresse à toi avec un cœur plein de gratitude, de sagesse et de joie pour te dire que, t'avoir comme mère est le plus beau cadeau que le bon DIEU m'a offert sur cette terre. Je suis fière et contente d'être ta fille. L'un des plus grands combats de ma vie est de lutter pour que tu ne regrettes jamais d'être ma mère, je t'aime Maman.

Que DIEU vous bénisse Amen!

☞ **Mon époux : MAMADOU SANANKOUA**, mon Chéri, nous voici aujourd'hui devant le résultat d'un travail dont le chemin a été long et labyrinthique mais grâce à ton amour, ton soutien, ta compréhension, ta patience et surtout tes conseils de tous les temps nous sommes bien arrivés. Les mots sont insuffisants pour te dire combien je compte sur toi, car tu es pour moi une source de joie, de force, de courage et de stabilité sociale. Le mariage est sacré et c'est ce lien béni qui nous unis, rassures toi car j'ai été, je suis et je serais toujours là pour toi, pour la famille, pour le meilleur et pour le pire, Inchallaah.

☞ **Mes filles : Aoua Paul SANANKOUA et Oumou Momo SANANKOUA**, que Dieu vous donne la longévité, la santé et l'intelligence ; vous me procurez une joie immense, beaucoup de courage et bonne chance dans la vie ; je vous aime

☞ **A ma belle mère** : Mme DIAWARA Aoua Paul DIALLO

Vous êtes plus qu'une mère pour moi. Merci de m'avoir aidée à entretenir ma famille, afin de mener ce travail à bout. Que dieu vous bénisse. Amen !

☞ **Dr Diallo Fodié** : Responsable médical ARCAD SIDA. Vous avez également joué un rôle capital dans notre formation. Veuillez recevoir cher maître, l'expression de notre remerciement sincère et de notre plus haute considération.

Remerciements:

☞ **A mon père Mamadou SANOGO :**

Pour toute l'aide morale que tu m'as apportée au cours de cette période d'étude, je te dédie ce présent travail.

☞ **A mes 2 meilleures amies : Mme Macalou Mariam Traore et Mme Sangaré Niamè Touré:** On ne choisit pas sa famille mais on choisit ses amis merci pour votre amitié votre gentillesse et votre humanisme.

☞ **Interne Boubacar Sydiki COULIBALY :** Je ne sais comment vous remercier pour tout ce que vous aviez fait pour moi. Que Dieu le tout puissant vous protège et vous accorde une longue vie couronnée de santé et de bonheur.

☞ **Mes frères et sœurs: Jeff Cancel, Lassana SANOGO, Djeneba DEMBELE, Djeneba MACALOU, Amina MAIGA, Fanta MAIGA, Oumou MAIGA, Fodé SYLLA**

Vous m'avez beaucoup apporté pour l'obtention de ce diplôme, certes la vie en famille est souvent rythmée de tension passagère mais la tolérance, le pardon et la solidarité que nos parents nous ont enseignés ont toujours pris le dessus, restons toujours unis car l'union fait la force et sachez que « seul le travail libère l'homme ». Sincèrement merci et que le Bon DIEU bénisse la famille, Amen !

☞ **A mes grands-parents : Feu ELHADJI DEMBELE, feu ALIOU IBRAHIM MAIGA, feu NASSOUKAROU et feu NASADIO qui ne sont plus parmi nous** : j'aurais voulu partager ce bon moment avec vous ; mais le bon Dieu en a décidé autrement .Reposez vous en paix, je ne vous oublierai jamais.

☞ **Mes Oncles et Tantes** : La vie n'est pas facile et malgré vos soucis personnels vous ne m'avez jamais tourné le dos une seule fois, je n'oublierai jamais, trouvez à travers ces mots le témoignage de ma profonde gratitude.

☞ **Mes cousines et cousins** : Votre taquinerie m'a soulagé plusieurs fois dans mes moments de stress et de méformes, trouvez ici mes sentiments les plus remarquables. Merci.

☞ **Mes neveux et nièce** : merci pour toute la joie que vous m'apportez et sachez que je serais toujours à vos côtés. Inhala.

☞ **Mes belles sœurs** : vous m'aviez toujours traitée avec amour, que Dieu vous accorde longue vie et santé.

☞ **Ma belle Famille** : Mes beaux pères **Boubacar Sanankoua, Mamadou Diawara, ma belle sœur Mme KONE Aminata SANANKOUA**

Et mes beaux frères **Fadiala Sanankoua, Boubacar Diakité, Drissa Sanankoua, Sidy Mohamed Konaté, Bamoussa Togola.**

Par ce travail, recevez ici l'expression de mon profond respect et de ma gratitude envers vous.

☞ **Mes amis (e)s : Dr Dogoni Oumar, Dr Salek Doumbia, Dr Ismaël DEMBELE, Mme Wedrago Coumba, Kadiatou Sidibé dite toche, Mme Coulibaly Sirantou, Mme Timbo Marietou, Nene Kanté.**

☞ **Mr. Mody SEREME, Seny TIMBO, Abdoulaye WEDRAGO, Sekou DIALLO, Pape SOW, Adama Keita.**

☞ **Les familles : Sidibé, Adiawiakoye, Koumaré, Diarra, Samaké, Macalou, Kouyaté.**

☞ **Tout le personnel du laboratoire de la FMPOS particulièrement Mr KEITA Mamadou**

Merci pour votre soutien

☞ **Mes amis « le temple du savoir » :** Dr Ismaël DEMBELE, Dr Madani M.S. TALL, Dr Harouna TRAORE, Dr Sadou Ibrahim TOURE, Dr Djibril Cheick SOUMARE, Hamed Lamine DIALLO dit Ras PAP, Dr Djeneba DIAWARA.

☞ **Mon groupe d'exercices :** groupe des nuits blanches, des bons et tristes moments, après cette traversée de désert ; voici le moment venu pour moi de vous réitérer toute ma reconnaissance, trouvez dans ce travail le fruit de l'amour du prochain que vous m'avez tant donné. Merci, puisse Allah nous unir dans la paix et l'amour pour toujours.

☞ **Tous mes promotionnaires :** cette thèse est la votre, car ayant partagé les mêmes souffrances et les mêmes peines je ne peux vous souhaiter bonne chance dans la vie professionnelle.

☞ **Tout le personnel de l'USAC du CS Réf CV**

☞ Aux Dr Savadogo et Dr Traoré.

☞ **Mes Collègues Internes du CS Réf CV** : ce fut un réel plaisir de travailler avec vous dans des circonstances aussi professionnelles que sociales comme celles-ci, surtout je vous présente mes excuses les plus sincères de mon être pour tous les moments d'incompréhensions, merci encore, courage et bonne chance à vous tous.

☞ **Aux** militants de l'Etat-major les Bâtisseurs à la F.M.P.O.S
« Un pour bâtir, bâtir pour tous une Afrique Meilleure »

-Remerciement spécial à :

☞ **L'Afrique toute entière** : Que la recherche de la paix et du développement durable soit la priorité de tes fils. Que ce modeste travail contribue à l'amélioration de l'état de santé de tes fils.

☞ **Ma patrie, le Mali** : Je suis fière d'être ta fille, merci de m'avoir permis d'étudier à moindre coût, je me battrais toujours pour toi.

Un Peuple – Un But – Une Foi

☞ **La FMPOS** : Plus qu'une faculté d'études médicales, tu as été pour nous une instance de formation pour la vie. Nous ferons partout ta fierté.

☞ **Tous mes aînés de la F.M.P.O.S** : Trouvez ici l'expression de mes sincères remerciements pour l'encadrement dont vous m'avez assuré.

☞ **Tout le corps professoral de la F.M.O.S**: Merci Pour l'enseignement de qualité et l'initiation professionnelle que vous nous avez donné. Trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

☞ **Tous mes enseignants** du 1^{er} cycle, du second cycle et du lycée, merci pour la qualité de l'enseignement reçu.

☞ **Toutes les personnes** vivant avec le VIH et le SIDA

**- A tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la
Réalisation de ce travail.**

**Qu'Allah accueille dans sa demeure nos illustres disparus.
Amen !**

**A notre Maître et Président du jury :
PROFESSEUR MAMADOU TRAORE**

Professeur agrégé de Gynécologie- Obstétrique a la FMOS.

Médecin chef du Centre de Santé de Référence de la Commune V.

Président de l'URFOSAME.

Membre du réseau malien de lutte contre la mortalité maternelle.

Secrétaire Général de la SAGO.

Cher Maître,

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

Vos qualités humaines, votre rigueur scientifique, votre amour du travail bien fait font de vous un formateur remarquable et apprécié de tous, vous faites la fierté du Mali

Veillez recevoir ici cher maître, le témoignage de notre reconnaissance infinie.

A Notre Maître et Membre du jury :

DOCTEUR ABDRAMANE COULIBALY

Docteur en anthropologie et ethnologie.

Enseignant à la FMOS.

Cher Maître,

Vous nous faites un réel plaisir en acceptant de juger ce modeste travail en dépit de vos multiples occupations.

Homme de science et de rigueur ; votre souci constant de transmettre vos connaissances à forcé notre admiration. Votre amour et votre rigueur pour le travail bien fait, font de vous un exemple. Ce travail est également le votre.

Recevez ici, l'expression de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect.

A notre Maître et Codirecteur de thèse :

DOCTEUR Zoumana Diarra

- Médecin généraliste
- Coordinateur de l'unité de soins d'accompagnement et de conseils des personnes infectées par le VIH et le SIDA du CSREF (Centre de Santé de Référence) de la commune V du district de Bamako

Cher Maître,

Nous sommes fiers d'être parmi vos élèves et honoré de votre présence parmi les membres du jury de ce travail.

Votre courage, Votre abord facile, votre sympathie, votre courtoisie, votre amitié profonde avec vos collaborateurs et élèves, la simplicité et l'estime qui vous caractérisent ont forcé notre admiration.

Cher maître soyez rassuré de notre profond respect.

Que Le TOUT PUISSANT vous accorde une longue vie.

A notre Maître et Directeur de thèse :

PROFESSEUR NIANI MOUNKORO

Maître de conférences de gynécologie obstétrique à la FMOS.

Chef de service d'obstétrique au CHU Gabriel Touré.

Chevalier de l'ordre du mérite de la santé.

Cher Maître,

Votre immense qualité humaine et professionnelle ne m'ont pas laissée indifférente. Je saisis cette occasion pour vous dire que je suis émue de vous avoir connu et que je compte toujours sur votre soutien et vos conseils si précieux pour moi. Que le Bon DIEU vous donne une longue vie dans la santé,
Amen !

Merci.

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| I. INTRODUCTION ET OBJECTIFS | 1 |
| II. GENERALITES | 4 |
| III. METHODOLOGIE | 19 |
| IV. RESULTATS | 26 |
| V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION | 51 |
| VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS | 58 |
| REFERENCES | 60 |
| ANNEXE | 63 |

1. Introduction

Le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA), du fait de sa fréquence et de sa gravité constitue une priorité en santé publique. Les femmes et les enfants portent le lourd fardeau de cette pandémie [1].

La transmission du VIH de la mère à l'enfant est de nos jours la principale voie de contamination pédiatrique. Chaque jour dans le monde, environ 1600 enfants nés de mères séropositives sont infectés, parmi lesquels 1500 sont originaires de l'Afrique au sud du Sahara [2 ; 3].

En 2003, l'ONU/SIDA estimait à près de 2,5 millions le nombre d'enfants de moins de 15 ans vivant avec le VIH/SIDA dans le monde ; 500000 en sont décédés et 700000 nouvellement infectés [1].

En 2005, 660000 enfants de moins de 15 ans avaient besoin d'un accès immédiat au traitement antirétroviral, ce qui représente plus de 10% des besoins non satisfaits au plan mondial. Neuf enfants sur dix en attente de traitement vivent en Afrique subsaharienne [4]

Malgré les efforts des chercheurs, de l'OMS et la volonté politique des états et des gouvernements ; la progression de l'infection et la létalité ne cessent de s'accroître. En l'absence de traitement antirétroviral, cette létalité ne pourrait qu'augmenter davantage et est corrélée à la sévérité des infections opportunistes, qui bouleversent l'appétit, réduisent l'absorption des substances nutritives et par conséquence détériorent les muscles et les organes [5].

Au Mali en 2006, le taux de prévalence du VIH était estimé à 1,3% avec cependant des variations non négligeables par région [6].

La malnutrition représente une cause significative de morbidité chez les enfants < 5 ans en Afrique et est responsable de 40% des décès infantiles.

Au Mali, la situation relative à la nutrition des enfants reste très inquiétante malgré la stratégie de la PCIME. Selon l'EDS IV, les enfants dont le poids-pour-taille est en dessous à moins de deux écarts types de la médiane de la population

Evaluation de l'état nutritionnel des enfants nés de mère séropositive à l'USAC au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako

de référence sont atteints d'émaciation ou de maigreur. Cette forme de malnutrition aiguë est la conséquence d'une alimentation insuffisante durant la période ayant précédé l'observation, elle peut être le résultat de maladies récentes, surtout la diarrhée ou une détérioration rapide des conditions d'alimentation. Les résultats montrent que 13 % des enfants sont émaciés, dont 3 % le sont sévèrement. Le niveau de l'émaciation est le plus élevé pour les enfants de 11 à 23 mois (entre 20 % et 27 %), correspondant à la période au cours de laquelle s'observent une intensification de sevrage et une plus grande exposition de l'enfant aux maladies (nouveaux aliments non-hygiéniques, exploration de l'environnement immédiat en rampant par terre, etc.). L'émaciation ne varie pas entre les garçons et les filles, mais elle est plus élevée en milieu rural (14 %) et chez les enfants nés de mères pas ou moins instruites (14 %). Cinq régions, à savoir Kidal (24 %), Gao (16 %), Koulikoro, Sikasso et Tombouctou (14 %) chacune se distinguent des autres par le niveau élevé du pourcentage d'enfants émaciés. La région de Mopti (11 %) ainsi que ville de Bamako (12 %) sont relativement plus favorisées par rapport à l'émaciation.

I. OBJECTIFS :

A. Objectif général :

Evaluer l'état nutritionnel des enfants nés de mère séropositive au VIH.

B. Objectifs spécifiques :

- Déterminer le mode d'alimentation de ces enfants.
- Apprécier l'évolution staturo-pondérale des enfants nés de mère séropositive.
- Déterminer la fréquence de la malnutrition chez les enfants nés de mère séropositive.
- Déterminer le statut sérologique des enfants.

GENERALITES :**A-Analyse de la situation :****1-Caractéristiques démographiques et socio-économiques :**

La République du Mali, pays continental par excellence, couvre une superficie d'environ 1 241 248 Km². Elle partage près de 7 200 Km de frontières avec l'Algérie au Nord, le Niger à l'Est, le Burkina Faso au Sud- Est, la Côte d'Ivoire et la Guinée au Sud, la Mauritanie et le Sénégal à l'Ouest. Le réseau hydrographique est constitué par deux principaux fleuves: le Niger et le Sénégal qui arrosent surtout le sud du pays. La population malienne se caractérise par sa jeunesse. En effet 55,2% de la population a moins de 19 ans [7] et 17% a moins de 5 ans dont 14% âgé de 12 à 59 mois. Les femmes en âge de procréer représentent 22,6% de la population générale. Le Mali figure parmi les pays à forte croissance démographique. Même si la densité de la population est faible (9,4 habitants par Km²), la capacité de support du milieu naturel est limitée à cause des conditions agro climatiques qui prévalent.

Comme la majorité des états de l'Afrique au sud du Sahara, l'économie du Mali repose sur l'agriculture, l'élevage et la pêche qui est tributaire des aléas climatiques et les prix des matières premières sur le marché international. Ces secteurs occupent plus de 80% de la population active et représentent près de 40% du Produit Intérieur Brut (PIB). Le secteur secondaire (industrie) ne représente que 16% du PIB et le tertiaire (commerce, services) 40 % en 2001.

Selon le rapport 2006 du PNUD sur le développement humain, le Mali fait partie des pays les plus pauvres du monde, classé au 175^{ème} rang sur 178 pays. Le revenu par habitant est estimé à 240 dollars US, soit 2,12 fois moins que la moyenne de revenu des populations des pays d'Afrique sub-saharienne qui est de 510 dollars US. Près de 70 % de la population active n'a pas accès à l'instruction. L'analphabétisme est plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain et les écarts entre les régions sont considérables.

2-Situation sanitaire et nutritionnelle

La situation sanitaire de la population malienne est le reflet du niveau actuel de son développement socio-économique. La part des dépenses de santé dans le budget global de l'état est passée de 5,28% en 1992 à 6,63% en 2001[8]. Le financement du secteur de la santé reste encore tributaire de l'appui extérieur qui représente près de 51,66% des dépenses nationales totales. Cette situation se traduit par des indicateurs de santé très faibles. Si le taux de mortalité infantile est passé de 113 pour 1000 en 2001 à 96 pour 1000 en 2006, le taux de mortalité maternelle quant à lui est passé de 577 pour 100000 naissances en 1996 à 582 pour 100 000 naissances en 2001[9]. Globalement, les ressources allouées à la santé, même si elles ont augmenté ces dernières années, elles n'ont pas suscité l'amélioration des indicateurs de santé.

La malnutrition constitue encore un problème de santé publique au Mali. Les résultats des différentes enquêtes nationales notamment l'Enquête Démographique et de Santé de 2006 montrent que 31,7% des enfants de moins de 5 ans ont une insuffisance pondérale; 34% un retard de croissance; 13,3% une émaciation et 24 % souffrent de diarrhée. A cela, il faut ajouter que les femmes et les enfants présentent également des carences en micronutriments (fer, vitamine A et iode) qui sont responsables à elles seules de 2,7% de perte du produit intérieur brut (PIB).

L'allaitement est une pratique assez répandue au Mali. Près de 99% des enfants de 0-5 mois sont allaités au sein et 32% dans l'heure qui suit leur naissance. Le niveau d'allaitement est le même en milieu urbain que rural. Par contre, il y a une différence par rapport au délai de mise au sein 41% pour le milieu urbain et 30% pour le milieu rural. Seulement 38% des enfants de 0 à 24 mois sont allaités exclusivement au sein jusqu'à 6 mois.

Pour l'ensemble du pays, 26% de ménages utilisent du sel non iodé et 74% du sel dont la teneur en iode est inadéquate.

Sur les 64% des ménages disposant de sel iodé, on note de grandes variations entre les différentes régions du pays avec un minimum de 24% dans les régions de Kidal, Gao, Tombouctou et un maximum de 83% à Mopti et 94% Bamako.

Trente deux pour cent (32,2 %) des enfants de moins de 5 ans consomment des aliments riches en vitamine A dont 44,3% pour le milieu urbain et 28,4% pour le milieu rural. La consommation d'aliments riches en vitamine A par les enfants est beaucoup plus importante à Bamako (50%) que dans les autres régions du pays.

Depuis quelques années un accent particulier a été mis sur l'intégration d'orientation en matière de nutrition dans les programmes et politiques nationaux, tels que le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté ; le PRODESS, le Schéma Directeur du Développement Rural, la Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire, la Stratégie Nationale du Secteur Eau, le PRODEC, le Plan d'action pour la promotion de la femme, de l'enfant et de la famille.

Paradoxalement, les indicateurs de santé et nutritionnels sont restés en plateau depuis près de 14 ans. La prévalence de la malnutrition (émaciation, retard de croissance et insuffisance pondérale) reste encore élevée et comparable aux chiffres existants durant la même période. Le retard de croissance chez les enfants de 3 à 36 mois qui était de 32,8% en 2001 est évalué à 34% en 2006 pour la même tranche d'âge. Déjà en 1995-1996 il était de 30,1%. La prévalence de l'anémie en 2006 chez les enfants de moins de 6 ans est estimée à 81% et de 60% chez les femmes en âge de procréer. La prévalence nationale de la cécité nocturne durant la dernière grossesse des mères d'enfants âgés de moins de cinq ans est de 5,8%. Tout ceci dénote que les politiques mises en œuvre pour lutter contre la malnutrition n'ont pas été très efficaces.

Pour toutes ces raisons, la nutrition devrait constituer l'une des préoccupations majeures des autorités nationales. Le PSNAN élaboré en 2005 prend en compte les insuffisances constatées et devrait profiter d'un cadre institutionnel et organisationnel adéquat pour sa mise en œuvre.

B-LA RELATION ENTRE MALNUTRITION ET VIH/SIDA.

1-Définition du VIH et du SIDA :

Le virus est une sorte de microbe particulièrement petit, visible uniquement au microscope électronique, et ne pouvant survivre qu'en colonisant une cellule d'un organisme. Le Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH) est un rétrovirus. Il est responsable du SIDA. Le VIH anéantit le système de défense de l'organisme qui lutte contre les infections et les maladies (système immunitaire), en infectant certains globules blancs, et affaiblissant ainsi le système immunitaire.

- Lorsque le système immunitaire est affaibli, l'organisme perd ses protections contre les maladies.
- Au fil du temps, le système immunitaire devient incapable de lutter contre l'infection par le VIH, et la personne infectée peut développer des maladies graves et mortelles, notamment d'autres infections et certaines formes de cancer.

Lorsqu'une personne est infectée par le VIH, elle est dite « porteuse du VIH ». «séropositive» signifie que le test VIH d'une personne s'est révélé positif.

Le **SIDA** est le Syndrome d'Immunodéficience Acquis. Il désigne le stade le plus avancé de l'infection par le VIH.

Il existe deux types de VIH: VIH-1 et VIH-2. Ils se transmettent de la même manière et donnent lieu à des infections opportunistes similaires et au SIDA. Le VIH-1 est le plus répandu dans le monde. Le VIH-2 existe surtout en Afrique de l'Ouest, en Angola et au Mozambique.

2- Définition de la Malnutrition :

L'état de malnutrition chez les enfants et les adultes se caractérise par une large gamme de signes cliniques qui résultent de carences en un ou plusieurs nutriments. La malnutrition a pu être défini comme « *un état dans lequel la fonction physique et biologique de l'individu sont altérées au point qu'il ne peut plus assurer la bonne exécution des fonctions corporelles comme la croissance, la grossesse, la lactation, le travail physique, la résistance aux maladies et la guérison* ».

La malnutrition est décelable cliniquement et biologiquement par des études anthropométriques, des analyses biochimiques, ou physiologiques.

Il existe différentes formes de malnutrition: la dénutrition/émaciation ou malnutrition aiguë et le retard irréversible de croissance ou malnutrition chronique

Ces états se mesurent et se classifient par l'anthropométrie sous différentes formes

-malnutrition grave : indice nutritionnel < -3 Ecart-type (E-T) ;

-malnutrition modérée : indice nutritionnel compris entre -2 et -3 E-T ;

-Pas de malnutrition : indice nutritionnel compris entre $+2$ et -1 E-T.

3- Lien VIH et la nutrition :

Bien avant que n'apparaisse l'épidémie du SIDA en Afrique au début des années 80, les interactions synergiques entre l'infection, l'état nutritionnel et la fonction immunitaire étaient reconnues. Les maladies infectieuses, même bénignes influencent l'état nutritionnel et inversement, presque toute carence en nutriments, si elle est suffisamment grave, affaiblira la résistance à l'infection [10].

Chez les personnes en bonne santé, le système immunitaire protège l'individu contre les lésions provoquées par ces microbes. Par contre, les personnes ayant contracté le VIH ou souffrant du SIDA et dont les systèmes immunitaires sont déjà affaiblis ont plus de mal à résister à diverses infections et affections. Les virus (comme le VIH) agissent en se reproduisant dans l'intérieur des cellules hôtes. Pour éliminer l'infection, le système immunitaire doit reconnaître et détruire ces cellules infectées. Les cellules qui confèrent l'immunité comprennent les lymphocytes. Parmi les lymphocytes, les cellules CD4 (également appelées T4 et lymphocytes T auxiliaires) sont d'importance critique pour le fonctionnement du système immunitaire. L'infection par le VIH détruit les cellules CD4 et ébranle le système immunitaire dans son ensemble. Le VIH infecte également les cellules de l'intestin, du cerveau et d'autres organes du corps.

La relation entre le VIH/SIDA et la malnutrition est un cycle vicieux, tel que le montre le diagramme sur la figure 1.

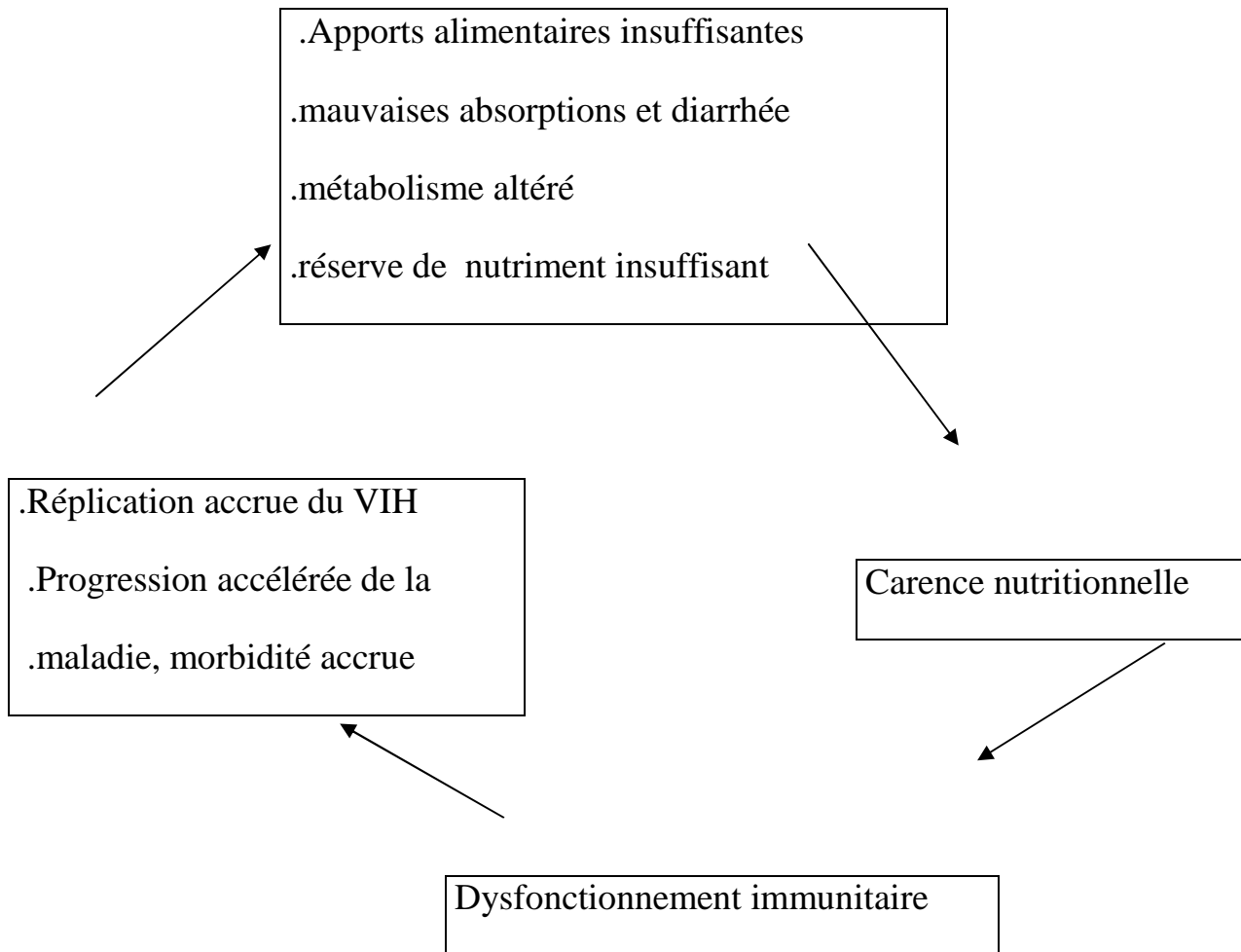


Figure 1 : le cycle vicieux de la malnutrition et de la pathologie du VIH

Quelque soit l'élément initiateur, une fois ce cycle installé, il ne peut être stoppé efficacement qu'en menant une double intervention à la fois nutritionnelle et anti-infectieuse.

Les études cliniques montrent que la progression du VIH est plus rapide chez les souffrants de malnutrition.

La malnutrition chez les personnes atteintes de VIH et SIDA entraîne une perte de poids et atrophie musculaire, métabolisme altéré, utilisation et excrétion accrue de nutriments. Des carences de vitamines et de minéraux comme les vitamines A ; E et B, le sélénium et le zinc dont a besoin le système immunitaire pour lutter contre l'infection sont observées couramment. Les infections affectent donc l'état nutritionnel en diminuant l'apport alimentaire, l'absorption de nutriments et en augmentant l'utilisation et l'excrétion de protéines et de micronutriments.

L'immunodépression consécutive à la malnutrition a été qualifiée de SIDA nutritionnel [11].

Généralement, une alimentation contrôlée et équilibrée suffit à restaurer la fonction immunitaire. Une bonne nutrition, surtout dès les premiers stades du VIH, aide à éviter les pertes de poids et renforce le système immunitaire jouant un rôle important dans une vie positive confrontant le VIH.

La distribution de supplément alimentaire et nutritionnel peut être une intervention importante, outre l'apport de médicament peut traiter les infections opportunistes [12].

4-Transmission du VIH de la mère à enfant :

Définition :

Le sigle **PTME** (Prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant) est couramment utilisé pour désigner les programmes et interventions conçus pour réduire le risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant (TME).

Le principal mode d'infection chez les enfants est la transmission du VIH de la mère à l'enfant pendant la grossesse, le travail et l'accouchement, ou pendant l'allaitement maternel. Pour une large part, la transmission a lieu pendant le travail et l'accouchement. Toutefois, en fonction des pratiques d'allaitement et de la durée de ce dernier, il existe également un risque considérable de transmission du VIH pendant l'allaitement maternel.

En ce jour, l'OMS recommande, de manière générale, de maintenir l'allaitement maternel dans les pays en développement où le risque lié à l'allaitement artificiel (biberon) est supérieur (mauvaise hygiène de préparation entraînant diarrhées ou sous dosage des produits lactés générant une sous-nutrition) au risque lié à la transmission du VIH par le lait maternel. Toutefois, la décision sera individualisée et prise après concertation entre le conseiller et la patiente, compte tenu de son degré d'instruction et de son statut socio-économique.

Il est conseillé à toute femme séropositive de consulter son médecin. A noter que l'administration des ARV (Névirapine ou AZT) diminue considérablement ce risque de transmission.

Les facteurs de risque de transmission :

On sait beaucoup de choses sur les facteurs spécifiques qui peuvent accroître le risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant.

Ces facteurs qui influencent le risque de TME se rapportent au virus lui-même, à la mère elle-même, à l'obstétrique, au fœtus et au nourrisson. *Le facteur de risque de TME le plus important est la quantité de virus du VIH dans le sang de la mère, connue sous l'appellation de « charge virale ». Le risque de transmission à l'enfant est plus élevé lorsque la charge virale est élevée, ce qui est souvent le cas lorsque l'infection par le VIH est très récente ou à une phase avancée du SIDA.*

Certains des facteurs de risque de la transmission sont les mêmes pendant la grossesse, le travail et l'accouchement, et l'allaitement maternel. D'autres sont différents. Ces similitudes et ces différences sont présentées dans le tableau 1.

Tableau 1 : Les facteurs maternels qui peuvent accroître le risque de transmission du VIH [12]

| Grossesse | Travail et accouchement | Allaitement maternel |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Charge virale maternelle élevée (infection récente ou phase avancée du SIDA) ▪ Infection virale, bactérienne ou parasitaire du placenta (ex. paludisme) ▪ Infection sexuellement transmissible (IST) ▪ Malnutrition maternelle (cause indirecte) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Charge virale maternelle élevée (infection récente ou phase avancée du SIDA) ▪ Rupture des membranes plus de 4 heures avant l'accouchement ▪ Utilisation de méthodes d'accouchement invasives qui accroissent le contact avec le sang ou les liquides biologiques infectés de la mère (ex. : épisiotomie, surveillance par les électrodes) ▪ Premier enfant en cas de naissance multiple ▪ Chorioamniotite (due à une IST ou à une autre infection non traitée) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Charge virale maternelle élevée (infection récente ou phase avancée du SIDA) ▪ Durée de l'allaitement maternel ▪ Alimentation mixte précoce (ex. : aliments ou liquides en plus du lait maternel) ▪ Abcès au sein, fissure du mamelon, mastite ▪ Mauvais statut nutritionnel maternel ▪ Maladies buccales chez le bébé (ex. : muguet ou plaies) |

5-Traitement, soins et soutien de la femme infectée par le VIH, son enfant et sa famille :

La grossesse et l'allaitement n'accélèrent pas la progression de l'infection à VIH vers le SIDA. Chez les femmes infectées par le VIH, une nutrition optimale pendant la grossesse et l'allaitement accroît la prise de poids, améliore l'issue de la grossesse et le pronostic pour l'enfant [13].

5-a-Traitement, soins et soutien pour la femme : [14]

Les services destinés à la femme comprennent :

- La prévention du paludisme: Traitement Préventif Intermittent (TPI) à la Sulfadoxine Pyriméthamine (SP) et une Supplémentations en Fer Acide Folique
- la prévention et le traitement des infections opportunistes
- le traitement ARV
- le traitement des symptômes
- les soins palliatifs
- le soutien nutritionnel
- les options d'alimentation de son enfant après la naissance, en lui spécifiant les avantages et inconvénients liés à chaque mode d'alimentation, pour lui permettre de faire un choix éclairé;
- les conditions d'une alimentation riche et équilibrée spécifique à la femme enceinte;
- des conseils nutritionnels seront également donnés à la femme après la naissance du bébé en fonction du mode d'alimentation choisi
- les soins en matière de santé de la reproduction, notamment le planning familial et le conseil
- Le soutien psychosocial et communautaire.

5-b-Soins et soutien pour le nourrisson et le jeune enfant exposés au VIH :

L'enfant dont la mère est infectée par le VIH est plus vulnérable à la maladie et à la malnutrition que les autres, pour plusieurs raisons :

- il peut être infecté par le VIH et développer la maladie même lorsqu'il bénéficie de soins de santé et d'une alimentation appropriée;

- l'enfant qui est nourri par une alimentation de substitution est privé de la protection que procure l'allaitement maternel contre la gastro-entérite, les infections respiratoires et d'autres complications ;
- lorsque la mère est malade, elle peut lui être difficile de s'occuper convenablement de son enfant ;
- la famille peut être économiquement vulnérable du fait de maladies liées au SIDA et du décès d'adultes membres de la famille.

Le nourrisson et l'enfant exposés au VIH exigent un suivi régulier en particulier au cours des 2 premières années de sa vie notamment en matière de vaccinations, de test du VIH, et un suivi rapproché de l'alimentation, de la croissance et du développement.

Soutien nutritionnel :

Il est important de rappeler que l'alimentation optimale de la personne vivant avec le VIH et asymptomatique ne diffère pas sensiblement de celle de l'individu non infecté (les besoins énergétiques sont simplement un peu supérieurs) mais qu'elle est essentielle à sa résistance à la maladie.

La personne dont l'infection vient d'être identifiée et révélée bénéficie d'un « diagnostic nutritionnel et alimentaire », au même titre que d'un examen clinique (et biologique si disponible).

Celui-ci permettra de préciser l'environnement socio-économique du patient, d'identifier les pratiques alimentaires qui préexistaient à la maladie et les carences nutritionnelles éventuelles, de prescrire une prise en charge nutritionnelle dont les deux éléments de base sont : l'éducation nutritionnelle et le support nutritionnel intégré à la prise en charge psychosociale et médicale.

L'éducation nutritionnelle : Elle permet à ce stade d'identifier les déficits nutritionnels du patient (tels sont et seront ses besoins durant sa maladie), de lui apprendre à gérer les manifestations les plus fréquentes qui émailleront le cours de la maladie (diarrhée, inappétence, perte de poids, candidose buccale et digestive, fièvre, infections respiratoires...) en lui donnant quelques recettes adaptées aux symptômes et à l'environnement dans lequel il vit.

Le support nutritionnel : Il a pour objectifs de :

- pallier l'insuffisance de nourriture quantitativement et qualitativement,
- Permettre de retarder l'évolution de la maladie, en donnant les moyens à l'organisme pour lutter plus efficacement contre les maladies opportunistes ;
- Mettre en pratique les conseils prodigués lors de l'éducation nutritionnelle ;
- Proposer des activités communautaires qui contribuent à rompre l'isolement du malade, à restaurer son image et à partager son expérience de malade. [15]

III. METHODOLOGIE :

1-Ville d'étude :

Bamako est la capitale de la république du Mali avec une population de 3 264 000 habitants en 2011, elle s'étend d'Ouest en Est sur 22 km et du nord au sud sur 12 km, pour une superficie de 267 km². Elle comporte six communes, trois Hôpitaux nationaux, un centre d'odontostomatologie et plusieurs établissements spécialisés dans la recherche en santé.

Chaque commune est dotée d'un centre de santé de référence correspondant au 2^{ème} niveau de la pyramide sanitaire au Mali. Bamako héberge tous les ministères d'état et la présidence de la république. [16].

2. Lieu de l'étude :

L'étude s'est déroulée dans le centre de santé de référence de la commune V au sein de l'USAC.

Présentation du centre de santé de référence de la commune V.

2.1- Situation géographique du centre de sante de référence de la CV :

Le centre de santé de référence de la commune V a été créé en 1993. Il est situé sur la rive droite du fleuve Niger. Il est limité au Nord-ouest par le fleuve Niger à l'Est par la commune VI et au sud-ouest par le quartier Kalanban-Koro (cercle de Kati). La commune V couvre une superficie de 41 km² pour 252797 habitants. L'infrastructure de cette commune comporte en plus du centre de santé de référence ; neufs centres de santé communautaires (CSCOM) opérationnels.

2.2- Organisation du centre :

Actuellement le CSREF-CV compte plusieurs services et unités à savoir :

Service :

- L'administration.
- Gynéco Obstétrique.
- Médecine Interne.
- Pédiatrie.
- Imagerie.
- Laboratoire D'analyse.

Unité :

- Bloc Opératoire.
- Dentisterie.
- Ophtalmologie.
- Dermatologie.
- Maternité.
- Suites De Couche.
- Pev.
- Néonatalogie.
- Pf.
- Recherche Et Formation.
- Soins Et Injections.
- Unité De Soins D'accompagnement Et De Conseil : Usac.
- La Morgue.

USAC : unité de soins d'accompagnement et de conseil pour les personnes vivant avec le VIH a été inaugurée le 25 juillet 2006.

Cette unité est le fruit d'un partenariat entre ARCAD/SIDA et la direction régionale de la santé de Bamako grâce à un appui financier du fonds mondial.

Cette unité est animée par un personnel constitué de :

- Un Médecin Coordinateur
- Un médecin d'appui
- Un pharmacien
- Un infirmier
- Deux conseillères psycho-sociales
- Deux opératrices de saisie
- Un manoeuvre
- Un chauffeur

A ce jour cette unité encadre quatre thésards.

L'USAC CV est constituée de deux salles de consultation, d'un secrétariat, d'une salle de prélèvement, d'une salle de conseil et d'une pharmacie. Il existe deux hangars dont un abrite les groupes de parole et l'activité culinaire ; et l'autre faisant office de salle d'attente.

C'est dans cette unité que notre étude a été réalisée.

3-Le type d'étude : Il s'agit d'une étude prospective descriptive allant de janvier à décembre 2011 soit une période de 12 mois.

4-Les critères d'inclusion :

Ils sont inclus dans notre étude tous les enfants nés de mère séropositive ayant un âge compris entre 0 et 5ans suivis à l'USACCV.

5- Les critères de non inclusion :

Ils ne sont pas inclus dans notre étude tous les enfants ayant un âge supérieur à 5ans, et ou les enfants nés de mère séropositive n'ayant pas de dossier de suivi à l'USAC.

6- Les variables :

-Variable socio démographique des parents : résidence ; profession des pères ; niveau d'instruction des mères.

-Variable socio démographique des enfants : sexe ; âge ;

-Variable biologique : statut sérologique des enfants.

-Variable clinique : Œdème, toux, respiration, hépatomégalie, Déshydratation, vomissement, nombre de selles.

-Variable anthropométrique : taille, poids.

7- Aspects d'Ethique et de Déontologie :

Pour notre enquête, le consentement éclairé des mères a été obtenu à leurs demandant leurs participations libre à l'étude et à l'arrêt sans contrainte, n'affectant pas la qualité de leurs suivis.

8-Echantillonnage :

En se basant sur notre étude en cours depuis janvier 2011 sur le « Evaluation de l'état nutritionnel des enfants nés de mère séropositive au VIH dans le CS Réf commune V à Bamako, nous avons procédé à l'enregistrement systématique de tout enfant de 0-5ans venant avec sa mère en consultation à l'Usac.

9- Technique et instruments de collecte des données :**a-Instruments de collecte :****Deux types de supports ont été utilisés dont :**

- un questionnaire pour les caractéristiques sociodémographiques des parents.

- un questionnaire pour l'évaluation alimentaire et nutritionnelle des enfants nés de mères séropositives.

b- Déroulement du suivi :

Au cours des consultations au centre les mamans ont été demandées si elles avaient des enfants âgés de 0 à 5ans suivis ou non. Tous les enfants répertoriés ont été suivis sur le plan clinique et nutritionnel.

- clinique

Paramètres anthropométriques :

* **poids** : le poids des sujets a été déterminé à l'aide d'un pèse bébé électronique pour les enfants de moins de deux ans, et un pèse personne pour les grands enfants.

* **Taille** : nous avons utilisé la toise horizontale pour les enfants de moins de trois ans et la toise verticale pour ceux ayant plus de trois ans.

- nutritionnel :

Pour cette étude, nous nous sommes basés sur le calcul de Z score qui est le rapport Poids/Taille pour apprécier l'état nutritionnel des enfants.

- Bon état nutritionnel= rapport P/T $> -1ET$ correspond à un taux $> 90\%$
- Malnutrition modérée= R P/T $< -2ET$ et $> -3ET = 70-80\%$
- Malnutrition sévère= R P/T $< -3ET =$ Taux $< 70\%$

c-Saisie et analyse des données :

Les données ont été saisies et traitées avec le logiciel SPSS.

d-Confidentialité :

L'entretien avec les mères s'est déroulé dans une salle appropriée où la confidentialité était préservée. La confidentialité était assurée pour tous les renseignements obtenus.

E Risques :

L'étude n'a pas induit de risques physiques pour les mères et leurs enfants. Les seuls inconvénients ont été le temps pris par les mères pour répondre aux questions, pour se prêter aux mesures anthropométriques de l'enquête.

LES DEFINITIONS OPERATIONNELLES

Les définitions ci après concernent l'usage qui fait des termes dans notre étude :

-PTME : Prévention de la transmission mère-enfant au VIH.

-Séropositivité : état d'une personne dont le sérodiagnostic (prélèvement de sang veineux) est positif.

-les soins palliatifs : se sont des soins actifs délivrés dans une approche globale de la personne atteinte d'une maladie grave, évolutive ou terminale.

-Education nutritionnelle : Identifier les déficits nutritionnels du patient, de lui apprendre à gérer les manifestations les plus fréquentes qui émailleront le cours de la maladie en lui donnant quelque recette adaptée aux symptômes et a l'environnement.

-Indice nutritionnel :

- Bon état nutritionnel= rapport P/T $> -1ET$ correspond à un taux $> 90\%$
- Malnutrition modérée= R P/T $< -2ET$ et $> -3ET = 70-80\%$
- Malnutrition sévère= R P/T $< -3ET =$ Taux $< 70\%$

-La fréquence respiratoire chez les enfants de 0 à 5ans.

La fréquence respiratoire est le nombre de cycles respiratoire (inspiration et expiration) par minute.

-Respiration bonne :

40à60cycles par minute chez le nouveau né.

30à60 cycles par minute chez le nourrisson.

20à30 cycles par minute chez l'enfant.

-Respiration passable :

-Si le cycle défini est plus ou moins inférieur ou supérieur a la normale.

-Respiration mauvaise :

-Si le cycle défini est nettement inférieur ou supérieur a la normale.

RESULTATS :

De janvier à décembre 2011 soit 12 mois nous avons mené une enquête sur <<l'état nutritionnel des enfants nés de mère séropositive à l'USAC du Centre de Santé de Référence de la Commune V>>.

1- Caractéristiques sociodémographiques à l'inclusion :**a. Situation des parents :**

Tableau I: Caractéristiques sociodémographiques des parents ayant accepté de participer à l'étude.

| Caractéristiques (N=60) | Effectif | Fréquence |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|
| Profession des pères | | |
| Secteur informel | 23 | 38,3 |
| Fonctionnaire (salarié de l'état) | 22 | 36,7 |
| Commerçant | 9 | 15 |
| Cultivateur | 3 | 5 |
| Homme de tenue | 3 | 5 |
| Niveau de scolarisation mère | | |
| Non scolarisées | 31 | 51,7 |
| Primaire | 10 | 16,7 |
| Secondaire | 12 | 20 |
| Supérieur | 3 | 5 |
| Medersa | 4 | 6,6 |

Parmi les pères des enfants enquêtés les fonctionnaires représentent 36,7% et la majorité des mères sont non scolarisée soit 51,7%.

b. Situation des enfants :**Tableau II:** Répartition des enfants selon les caractéristiques sociodémographiques

| Résidence | Effectif | Fréquence |
|-------------------|----------|-----------|
| CS Réf CI | 1 | 1,7 |
| CIV | 3 | 5 |
| CV | 28 | 46,7 |
| CVI | 17 | 28,3 |
| KATI | 11 | 18,3 |
| Total | 60 | 100 |
| Sexe | | |
| Filles | 25 | 41,7 |
| Garçons | 35 | 58,3 |
| Age (mois) | | |
| 0-10 | 28 | 46,7 |
| 11-20 | 17 | 18,3 |
| 21-30 | 11 | 18,3 |
| 31-40 | 4 | 6,7 |

La commune v est la plus représentée (46,7% de l'effectif); Le sexe masculin est prédominant soit 58,3% (35/60). Les enfants de 0-10 mois représentent 46,7% (28/60) à l'inclusion.

Tableau III: Répartition des enfants selon le statut sérologique.

| Statut sérologique de l'enfant | Effectif | Fréquence |
|---------------------------------------|-----------------|------------------|
| Positif | 18 | 30 |
| Négatif | 39 | 65 |
| Inconnu | 3 | 5 |
| Total | 60 | 100 |

Le statut sérologique de 65% des enfants est négatif.

Tableau IV: Répartition des enfants selon le mode d'alimentation

| Mode d'alimentation (N=60) | Effectif | Fréquence |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|
| Allaitement maternel exclusif | 9 | 15,0 |
| Alimentation artificiel | 9 | 15,0 |
| Alimentation mixte | 42 | 70,0 |
| Total | 60 | 100 |

La majorité des enfants était sous alimentation mixte soit 70%.

Tableau V: répartition selon les aliments préférés des enfants.

| Aliment préféré | Effectifs | Fréquence |
|------------------------|------------------|------------------|
| Bouillie de mil | 9 | 15 |
| Cerelac | 1 | 1,7 |
| Lait | 17 | 28,3 |
| Le riz | 1 | 1,7 |
| Œufs | 2 | 3,4 |
| Pomme de terre | 2 | 3,3 |
| Sauce tomate | 1 | 1,7 |
| Soupe de poisson | 5 | 8,3 |
| Soupe de viande | 2 | 2,3 |
| Mil | 2 | 3,3 |
| Non applicable | 18 | 30 |
| Total | 60 | 100 |

Il ressort que 28,3% des enfants préfèrent le lait.

2-OBSERVATION DE L'ETAT DES ENFANTS AU PREMIER TRIMESTRE :

-Trois mois après

Tableau VI : Les plaintes recensées lors de cette visite au près des mères.

| Syndromes et symptômes | | Effectifs | Fréquence |
|------------------------|--------------|-----------|------------|
| Digestive | Diarrhée | 4 | 6,6 |
| | Vomissement | 1 | 1,7 |
| | Constipation | 1 | 1,7 |
| Cutanée | Varicelle | 1 | 1,7 |
| | Herpes | 1 | 1,7 |
| | Prurit | 1 | 1,7 |
| Otite aigue | | 1 | 1,6 |
| Paludisme | | 3 | 5 |
| Grippe | | 2 | 3,3 |
| Absence de plainte | | 45 | 75 |
| Total | | 60 | 100 |

Le syndrome digestif est évoqué chez 10% des enfants.

Tableau VII: état clinique et nutritionnel des enfants a l'examen

| caractéristiques cliniques (N=60) | Effectifs | Fréquence |
|-----------------------------------|-----------|-----------|
| Toux | 12 | 20 |
| Vomissement | 6 | 10 |
| Hépatomégalie | 3 | 5 |
| Déshydratation | 5 | 8,3 |
| Œdème des membres inférieur | 5 | 8,3 |
| Respiration | | |
| Respiration bonne | 56 | 93,3 |
| Respiration Passable | 4 | 6,7 |
| Respiration mauvaise | 0 | 0 |
| Nombre de selle/jour | | |
| 1à2 | 35 | 58,3 |
| 3à5 | 25 | 41,7 |
| Etat nutritionnel | | |
| Pas de malnutrition | 49 | 81,7 |
| Malnutrition modérée | 5 | 8,3 |
| Malnutrition sévère | 6 | 10 |

Parmi les plaintes fréquemment citées au premier trimestre la toux est la plus fréquente avec 20% des cas.

Il y a la présence d'œdème chez 5 enfants.

10% des enfants présentent une malnutrition sévère.

➤ **MESURE ANTHROPOMETRIQUE DU PREMIER TRIMESTRE.****Tableau VIII : Tranche de poids et la taille**

| Mesure anthropométrique | Effectifs | Fréquence |
|--------------------------------|------------------|------------------|
| POIDS en kg | | |
| 0-5 | 15 | 25 |
| 6-10 | 39 | 65 |
| 11-15 | 5 | 8,3 |
| 16-20 | 1 | 1,7 |
| TOTAL | 60 | 100 |
| TAILLE en cm | | |
| 40-60 | 16 | 26,7 |
| 61-80 | 33 | 55 |
| 81-100 | 11 | 18,3 |
| TOTAL | 60 | 100 |

La tranche de poids 6-10 kg prédomine soit 65%.

La tranche de taille 61-80cm prédomine soit 55%.

➤ **PRISE EN CHARGE.**

TABLEAU IX: Répartition des médicaments utilisés par les parents pour les symptômes.

| Médicaments | Effectifs | Fréquence |
|-------------------------|-----------|-----------|
| Antalgique | 1 | 1,7 |
| Antitussif | 1 | 1,7 |
| Antipaludique | 1 | 1,7 |
| Antispasmodique | 1 | 1,6 |
| Antibiotique | 3 | 5 |
| SRO | 2 | 3,3 |
| MEDICAMENT TRADITIONNEL | 6 | 10 |
| NON APPLICABLE | 45 | 75 |

Les médicaments traditionnels sont utilisés chez 10% des enfants au premier trimestre.

3- OBSERVATION DE L'ETAT DES ENFANTS AU DEUXIEME TRIMESTRE :

Tableau X : Les plaintes recensées lors de cette visite au près des mères.

| Syndromes et symptômes | | Effectifs | Fréquence |
|------------------------|-------------|-----------|------------|
| Digestive | Diarrhée | 1 | 1,7 |
| | Vomissement | 2 | 3,3 |
| Cutanée | Furoncle | 1 | 1,7 |
| | Prurit | 1 | 1,7 |
| Paludisme | | 3 | 5 |
| Oreillon | | 1 | 1,7 |
| Grippe | | 4 | 6,6 |
| Absence de plainte | | 47 | 78,3 |
| Total | | 60 | 100 |

Le syndrome grippal est présent chez 6,6% des enfants.

Tableau XI: Etat clinique et nutritionnel des enfants a l'examen

| Caractéristiques cliniques (N=60) | Effectifs | Fréquence |
|-----------------------------------|-----------|-----------|
| Toux | 12 | 20 |
| Vomissement | 6 | 10 |
| Hépatomégalie | 2 | 3,3 |
| Déshydratation | 8 | 13,3 |
| Œdème des membres inférieur | 5 | 8,3 |
| Respiration | | |
| Respiration bonne | 54 | 90 |
| Respiration Passable | 6 | 10 |
| Respiration mauvaise | 0 | 0 |
| Nombre de selle/jour | | |
| 1à2 | 35 | 58,3 |
| 3à5 | 25 | 41,7 |
| Etat nutritionnel | | |
| Pas de malnutrition | 49 | 81,7 |
| Malnutrition modérée | 5 | 8,3 |
| Malnutrition sévère | 6 | 10 |

Parmi les plaintes citées au second trimestre, la toux est la plus fréquente avec 20% des cas.

L'œdème est présent chez 5enfants.

10% des enfants présentent une malnutrition sévère.

➤ **MESURE ANTHROPOMETRIQUE DU SECOND TRIMESTRE.****Tableau XII:** Tranche de poids et la taille.

| Mesure anthropométrique | Effectifs | Fréquence |
|-------------------------|-----------|------------|
| POIDS en kg | | |
| 0-5 | 8 | 13,3 |
| 6-10 | 37 | 61,7 |
| 11-15 | 14 | 23,3 |
| 16-20 | 1 | 1,7 |
| TOTAL | 60 | 100 |
| TAILLE en cm | | |
| 40-60 | 13 | 21,7 |
| 61-80 | 31 | 51,6 |
| 81-100 | 15 | 25 |
| Plus de 100 | 1 | 1,7 |
| TOTAL | 60 | 100 |

La tranche de poids 6-10 kg prédomine soit 61,7%.

La tranche de taille 61-80cm prédomine soit 51,6%.

➤ **PRISE EN CHARGE.**

TABLEAU XIII : Répartition selon les médicaments utilisés par les parents pour les symptômes.

| Les médicaments | Effectifs | Fréquence |
|-------------------------|------------------|------------------|
| Antalgique | 1 | 1,7 |
| Antipaludique | 2 | 3,3 |
| Antibiotique | 5 | 8,3 |
| SRO | 2 | 3,3 |
| MEDICAMENT TRADITIONNEL | 2 | 3,3 |
| NON APPLICABLE | 47 | 78,3 |
| NEANT | 1 | 1,7 |

Les antibiotiques sont utilisés chez 8,7% des enfants.

4- OBSERVATION DE L'ETAT DES ENFANTS AU TROISIEME

Tableau XIV: Les plaintes recensées lors de cette visite au près des mères.

| Syndromes et symptômes | | Effectifs | Fréquence |
|------------------------|--------------|-----------|------------|
| Digestive | Diarrhée | 3 | 5 |
| | Vomissement | 1 | 1,7 |
| | Constipation | 1 | 1,7 |
| Cutanée | Furoncle | 1 | 1,7 |
| Otorrée | | 2 | 3,3 |
| Paludisme | | 4 | 6,7 |
| Grippe | | 7 | 11,6 |
| Absence de plainte | | 41 | 68,3 |
| Total | | 60 | 100 |

Le syndrome digestif est évoqué chez 8,3% des enfants.

Tableau XV: Etat clinique et nutritionnel des enfants a l'examen

| caractéristiques cliniques (N=60) | Effectifs | Fréquence |
|-----------------------------------|-----------|-----------|
| Toux | 10 | 16,7 |
| Vomissement | 10 | 16,7 |
| Hépatomégalie | 4 | 6,7 |
| Déshydratation | 6 | 10 |
| Œdème des membres inférieur | 5 | 8,3 |
| Respiration | | |
| Respiration bonne | 55 | 91,7 |
| Respiration Passable | 5 | 10 |
| Respiration mauvaise | 0 | 0 |
| Nombre de selle/jour | | |
| 1à2 | 25 | 41,7 |
| 3à5 | 35 | 58,3 |
| Etat nutritionnel | | |
| Pas de malnutrition | 46 | 76,6 |
| Malnutrition modérée | 7 | 11,7 |
| Malnutrition sévère | 7 | 11,7 |

Parmi les plaintes fréquemment citées au troisième trimestre et la toux est la plus fréquente avec 16,7% des cas.

L'œdème est présente chez 5 enfants sur 60 soit 8,3% des cas.

La malnutrition sévère est présente chez 7 enfants soit 11,7%.

➤ **MESURE ANTHROPOMETRIQUE DU TROISIEME TRIMESTRE.****Tableau XVI : Tranche de poids et la taille.**

| Mesure anthropométrique | Effectifs | Fréquence |
|--------------------------------|------------------|------------------|
| POIDS en kg | | |
| 0-5 | 5 | 8,3 |
| 6-10 | 40 | 66,7 |
| 11-15 | 13 | 21,7 |
| 16-20 | 2 | 3,3 |
| TOTAL | 60 | 100 |
| TAILLE en cm | | |
| 40-60 | 9 | 15 |
| 61-80 | 34 | 56,6 |
| 81-100 | 16 | 26,7 |
| Plus de 100 | 1 | 1,7 |
| TOTAL | 60 | 100 |

La tranche de poids 6-10 kg prédomine soit 66,7%.

La tranche de taille 61-80cm prédomine 56,6%.

➤ **PRISE EN CHARGE.**

TABLEAU XVII: Répartition selon les médicaments utilisés par les parents pour les symptômes.

| Médicaments | Effectifs | Fréquence |
|-------------------------|-----------|-----------|
| Antalgique | 1 | 1,7 |
| Antitussif | 2 | 3,3 |
| Antipaludique | 3 | 5 |
| Antispasmodique | 1 | 1,7 |
| Antibiotique | 5 | 8,3 |
| SRO | 4 | 6,7 |
| MEDICAMENT TRADITIONNEL | 1 | 1,7 |
| NON APPLICABLE | 41 | 68,3 |
| NEANT | 2 | 3,3 |

La solution de réhydratation orale est utilisée chez 6,7% des enfants.

5- OBSERVATION DE L'ETAT DES ENFANTS AU QUATRIEME TRIMESTRE :

Tableau XVIII : Les plaintes recensées lors de cette visite au près des mères.

| Syndromes et symptômes | | Effectifs | Fréquence |
|------------------------|-------------------|-----------|------------|
| Digestive | Diarrhée | 3 | 5 |
| | Vomissement | 1 | 1,7 |
| | Douleur abdominal | 1 | 1,7 |
| Grippe | | 4 | 6,6 |
| Absence de plainte | | 51 | 85 |
| Total | | 60 | 100 |

Le syndrome digestif est observé chez 8,4% des enfants.

Tableau XIX: état clinique et nutritionnel des enfants

| caractéristiques cliniques (N=60) | Effectifs | Fréquence |
|-----------------------------------|-----------|-----------|
| Toux | 7 | 11,7 |
| Vomissement | 2 | 3,3 |
| Hépatomégalie | 0 | 0 |
| Déshydratation | 5 | 8,3 |
| Œdème des membres inférieur | 7 | 11,7 |
| Respiration | | |
| Respiration bonne | 59 | 98,3 |
| Respiration Passable | 1 | 1,7 |
| Respiration mauvaise | 0 | 0 |
| Nombre de selle/jour | | |
| 1à2 | 29 | 48,3 |
| 3à5 | 31 | 51,7 |
| Etat nutritionnel | | |
| Pas de malnutrition | 46 | 78,3 |
| Malnutrition modérée | 6 | 10 |
| Malnutrition sévère | 7 | 11,7 |

Au quatrième trimestre la toux est présente chez 11,7% ; 8,3% sont déshydraté.

Il ya la présence d'œdème chez 7enfants.

11,7%des enfants présentent la malnutrition sévère.

➤ **MESURE ANTHOPOMETRIQUE DU QUATRIEME TRIMESTRE.****Tableau XX** : Tranche de poids et la taille

| Mesure anthropométrique | Effectifs | Fréquence |
|-------------------------|-----------|------------|
| POIDS en kg | | |
| 0-5 | 2 | 3,3 |
| 6-10 | 35 | 58,3 |
| 11-15 | 20 | 33,4 |
| 16-20 | 3 | 5 |
| TOTAL | 60 | 100 |
| TAILLE en cm | | |
| 40-60 | 6 | 10 |
| 61-80 | 33 | 55 |
| 81-100 | 19 | 31,7 |
| Plus de 100 | 2 | 3,3 |
| TOTAL | 60 | 100 |

La tranche de poids 6-10 kg prédomine soit 58,3%

La tranche de poids 61-80 cm est prédomine soit 55%.

➤ **PRISE EN CHARGE.**

TABLEAU XXI: Répartition selon les médicaments utilisés par les parents pour les symptômes.

| Médicaments | Effectifs | Fréquence |
|----------------|-----------|-----------|
| Antalgique | 1 | 1,7 |
| Antitussif | 1 | 1,7 |
| Antibiotique | 3 | 5 |
| SRO | 4 | 6,6 |
| Non applicable | 51 | 85 |

La solution de réhydratation orale a été utilisée chez 6,7% des enfants

6- EVALUATION clinique et nutritionnel des enfants.

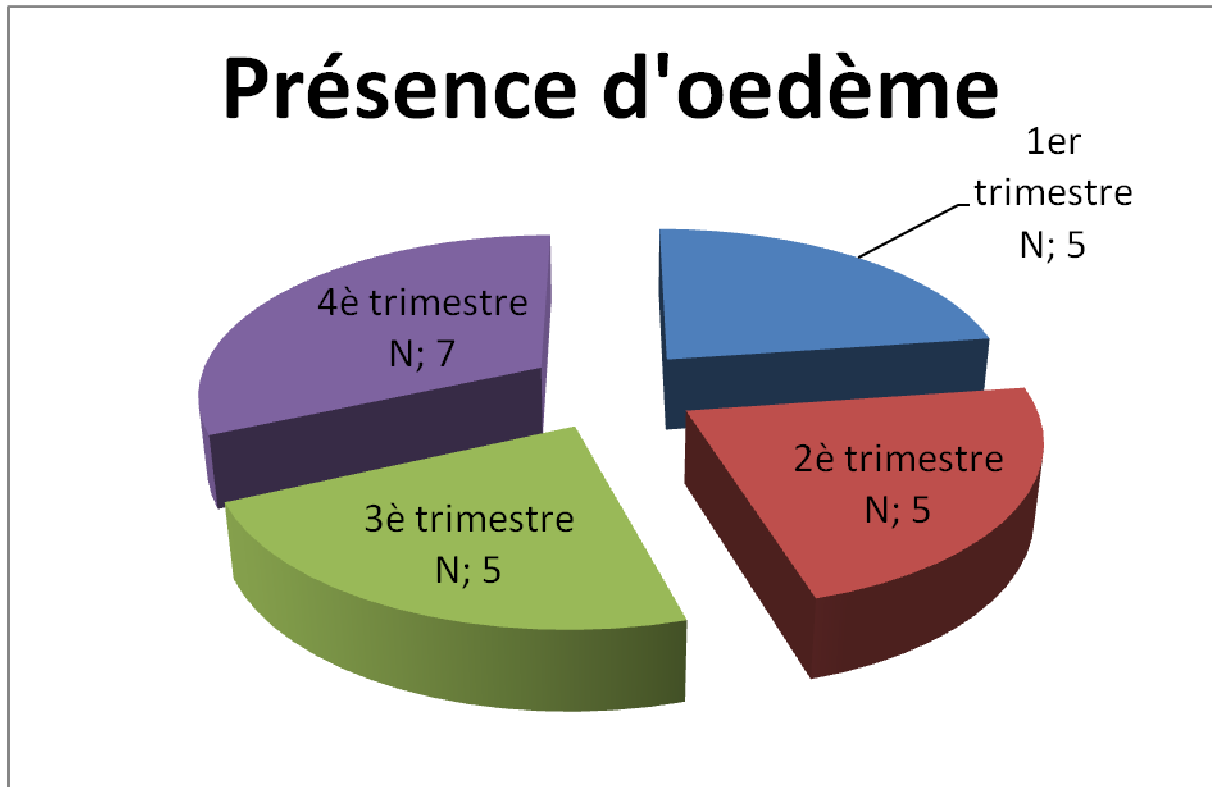


Figure1 : répartition des enfants par rapport à la présence d'œdèmes au cours des visites

L'œdème des membres inférieurs est toujours retrouvé au cours des visites pendant notre étude.

➤ **TABLEAU RECAPITATIF DES ENFANTS EN FONCTION DU POIDS, LA TAILLE, ET PAR PERIODE.**

Tableau XVIII: Répartition des enfants par rapport au poids au cours des visites

| Tranche de poids en kg | 1 ^{er} trimestre | | 2 ^e trimestre | | 3 ^e trimestre | | 4 ^e trimestre | |
|------------------------|---------------------------|-----|--------------------------|------|--------------------------|------|--------------------------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| 0-5 | 15 | 25 | 8 | 13,3 | 5 | 8,3 | 2 | 3,3 |
| 6-10 | 39 | 39 | 37 | 61,7 | 40 | 66,7 | 35 | 58,3 |
| 11-15 | 5 | 8,3 | 14 | 23,3 | 13 | 21,7 | 20 | 33,3 |
| 16-20 | 1 | 1,7 | 1 | 1,7 | 2 | 3,3 | 3 | 5 |

Tableau XX: Répartition des enfants par rapport à la taille

| Tranche de taille en cm | 1 ^{er} trimestre | | 2 ^e trimestre | | 3 ^e trimestre | | 4 ^e trimestre | |
|-------------------------|---------------------------|------|--------------------------|------|--------------------------|------|--------------------------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| 40-60 | 16 | 26,7 | 13 | 21,7 | 9 | 15 | 6 | 10 |
| 61-80 | 33 | 55 | 31 | 51,6 | 34 | 56,7 | 33 | 55 |
| 81-100 | 11 | 18,3 | 15 | 25 | 16 | 26,7 | 19 | 31,7 |
| Plus de 100 | 0 | 0 | 1 | 1,7 | 1 | 1,7 | 2 | 3,3 |

➤ **Tableau RECAPITATIF DES 18 ENFANTS SEROPOSITIVES MALNUTRIS EN FONCTION DE LA PERIODE.**

Tableau XXI: Etat nutritionnel des 18 enfants séropositifs sur 60 au cours des visites.

| Classification | 1 ^{er} trimestre | | 2 ^e trimestre | | 3 ^e trimestre | | 4 ^e trimestre | |
|-----------------------------|---------------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Pas de malnutrition | 12 | 66,67 | 11 | 61,1 | 11 | 61,11 | 11 | 61,11 |
| Malnutrition modérée | 2 | 11,11 | 3 | 16,67 | 4 | 22,22 | 3 | 16,67 |
| Malnutrition sévère | 4 | 22,22 | 4 | 22,22 | 3 | 16,67 | 4 | 22,22 |

Au cours de notre étude 7 sur 18 enfants séropositifs sont malnutris.

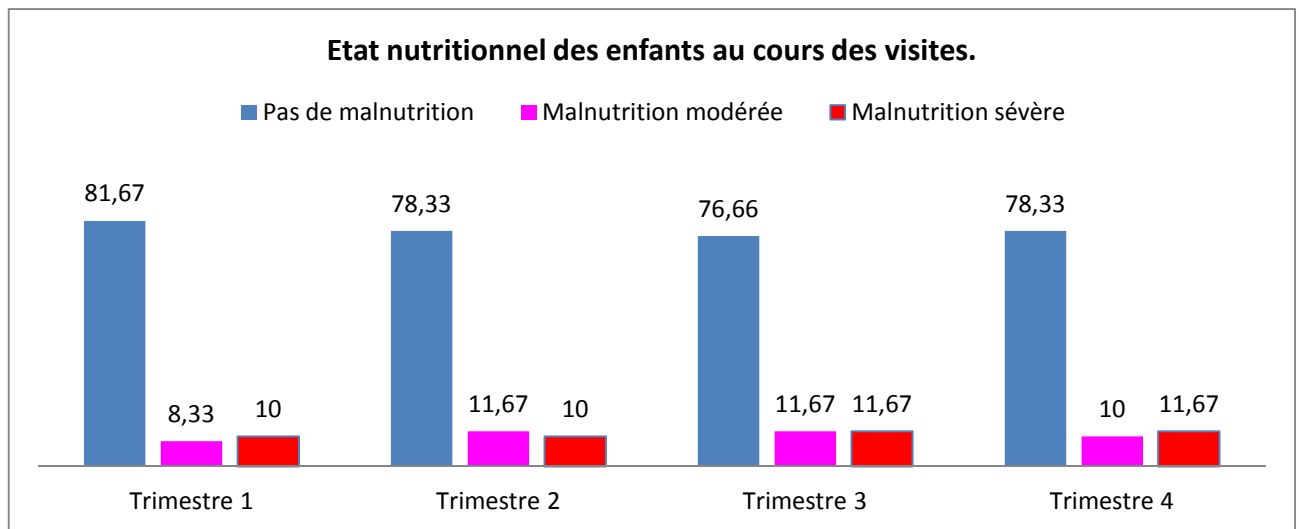


Figure 2: Etat nutritionnel des enfants au cours des visites.

Au premier trimestre 18,33% (11/60) étaient malnutris dont 10% étaient sévère. Au quatrième trimestre 11,7% étaient malnutri sévère, et 78,3% des enfants étaient normaux.

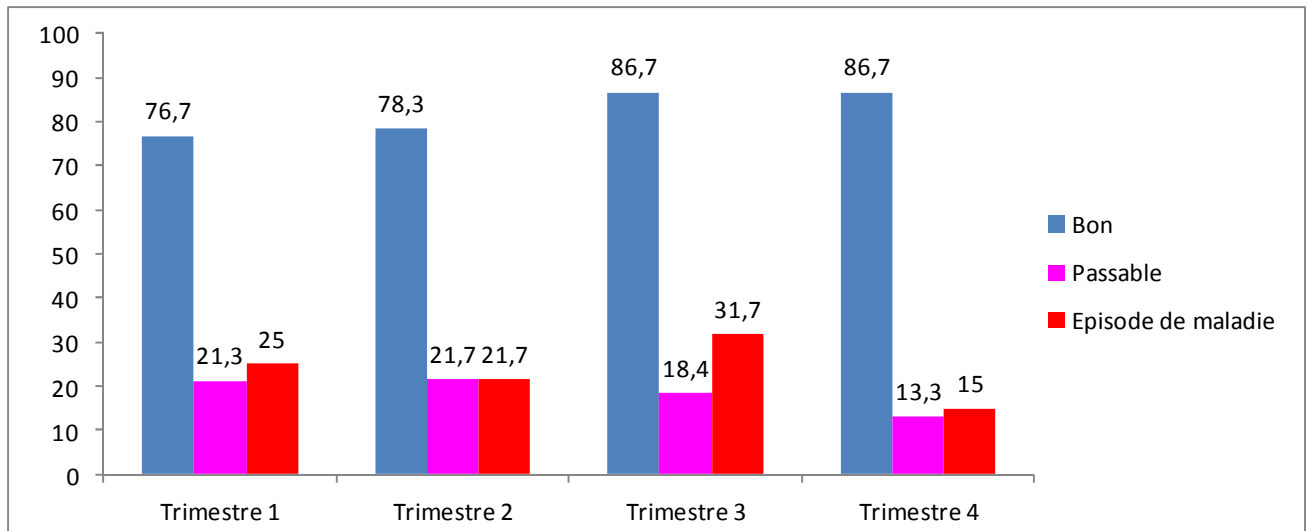


Figure3: Evolution de l'état de santé des enfants au cours des visites

Au premier trimestre 25% des enfants ont fait au moins un épisode de maladies pour redescendre à 15% au quatrième trimestre.

COMMENTAIRES et DISCUSSIONS :

L'étude portant sur l'évaluation de l'état clinique et nutritionnel a concerné 60 enfants nés de mère séropositive de Janvier à Décembre 2011.

Ce sujet a été peu étudié dans notre contexte. L'estimation de l'état nutritionnel a été faite par des mesures anthropométriques simples.

La mise en œuvre de cette étude a été confrontée à un problème à savoir :

- Non respect du jour des rendez-vous par les mères.

1. Les caractéristiques sociodémographiques à l'inclusion :

a-Situation des parents

- Profession des pères :

La majorité des pères de ces enfants enquêtés étaient des fonctionnaires avec 36,7%.

- Niveau d'instruction des mères :

Au cours de notre étude, 51,7% des mères enquêtées n'étaient pas scolarisées. Selon la plus part des études consultées [6, 17,18] le bas niveau d'instruction de mères influence négativement l'état nutritionnel des enfants.

b-Situation des enfants :

b1- Caractéristiques sociodémographiques :

La tranche d'âge 0-10 mois à l'inclusion était la plus prédominante avec 46,7%. Ce résultat est inférieur à celui de M Keita qui a obtenu 74% [18]

Nous avons rencontré une prédominance masculine soit 65%. Cette prédominance a été retrouvée par de nombreux auteurs [18,19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27]

b2- Statut sérologique :

Le statut sérologique était négatif dans 65% et positif dans 30% de cas. Ce taux de statut négatif pourrait s'expliquer par l'effet de la PTME (prévention de la transmission mère enfant) mise en œuvre depuis 2001 au centre.

b3-Evaluation du régime alimentaire des enfants nés de mères séropositives :

La majorité des enfants était sous alimentation mixte soit 70%, alors que l'allaitement maternel exclusif et l'alimentation artificielle étaient dans seulement 15% ,seulement l'étude Oummani en 2005 a trouvé que 49,2% des enfants étaient sous alimentation artificielle , 8,1% sous allaitement maternel et 1,9% sous l'alimentation mixte .la forte proportion d'alimentation artificielle s'explique par le fait que pendant la période d'étude d'Oummani le lait était disponible et donner gratuitement aux enfants de mère séropositive.

. Le lait était l'aliment préféré des enfants soit 28,3% ce résultat est inférieur a celui D'oummani qui a obtenu 71,2% [20]

C-OBSERVATION DE L'ETAT DES ENFANTS

C1- AU PREMIER TRIMESTRE

-Les plaintes recensées lors de cette visite auprès des mères :

Le syndrome digestif était évoqué chez 10% des enfants. Ce résultat est supérieur à celui de M Keita qui a obtenu 6,8% [18]

-Etat clinique et nutritionnel des enfants :

Au premier trimestre la toux était la plus fréquente avec 20% des cas

L'hépatomégalie était présente chez 3 enfants sur 60 soit 5% des cas

La fréquence de 1a2 selles était prédominante et retrouvé dans 58,3% des cas et la malnutrition sévère était présente chez 10% des enfants.

-Mesure anthropométrique du premier trimestre.

La tranche de poids 6-10 kg était prédominante soit 65%.

La tranche de taille 61-80cm était prédominante soit 55%.

PRISE EN CHARGE

Les médicaments traditionnels étaient utilisés chez 10% des enfants au premier trimestre.

-AU DEUXIEME TRIMESTRE

-Les plaintes recensées lors de cette visite auprès des mères :

Le syndrome pulmonaire était évoqué chez 6,7% des enfants

-Etat clinique et nutritionnel des enfants

Parmi les plaintes fréquemment citées la toux était la plus fréquente soit 20% des cas. L'hépatomégalie était présente chez 2 enfants sur 60 soit 3,3%.

La fréquence de 1 à 2 selles était retrouvée chez 58,3% des enfants, et 10% des enfants présentaient une malnutrition sévère.

-MESURE ANTHROPOMETRIQUE DU SECOND TRIMESTRE.

La tranche de poids 6-10 kg était prédominante soit 61,7%.

La tranche de taille 61-80cm était prédominante soit 51,6%.

PRISE EN CHARGE

Les antibiotiques étaient utilisés chez 8,7% des enfants.

-AU TROISIEME TRIMESTRE**-Les plaintes recensées lors de cette visite auprès des mères :**

Le syndrome digestif était évoqué chez 8,3% des enfants

-Etat clinique et nutritionnel des enfants

Parmi les plaintes fréquemment citée la toux était la plus fréquente avec 16,7% des cas.

L'hépatomégalie était présente chez 4 enfants sur 60 soit 6,7% des cas

La déshydratation était observée chez 10% des enfants. Le nombre de selle compris entre 1a2 était représenté avec un taux 58,3%. La malnutrition sévère était présente chez 11,7%

➤ MESURE ANTHROPOMETRIQUE DU TROISIEME TRIMESTRE.

➤ La tranche de poids 6-10 kg était prédominante soit 66,7%.

➤ La tranche de taille 61-80cm était prédominante 56,6%.

PRISE EN CHARGE :

La solution de réhydratation orale était utilisée chez 6,7% des enfants.

-AU QUATRIEME TRIMESTRE

-Les plaintes recensées lors de cette visite auprès des mères :

Le syndrome digestif était évoqué chez 8,7% des enfants

-Etat clinique et nutritionnel des enfants

Parmi les plaintes citées la toux était la plus fréquente avec 11,7% des cas. 8,3% des enfants étaient déshydraté.

29 enfants avaient un nombre de selle compris entre 1 et 2 soit un taux de 48,3%, et 11,7% des enfants présentaient la malnutrition sévère.

-MESURE ANTHOPOMETRIQUE DU QUATRIEME TRIMESTRE.

La tranche de poids 6-10 kg était prédominante soit 58,3%

La tranche de taille 61-80cm était prédominante 55

PRISE EN CHARGE

La solution de réhydratation orale était utilisée chez 6,7% des enfants

-Evaluation de l'état nutritionnel :

Au premier trimestre 18,3% des enfants étaient malnutris dont 10% avaient une malnutrition sévère. Au quatrième trimestre 11,7% étaient malnutris sévère, cette légère augmentation est due au fait que la majorité de nos enfants étaient soumis à une alimentation mixte tout au long de leur suivis.

Dans notre étude au premier trimestre 18,3% étaient malnutris ce chiffre est inférieur à celui de M Keita qui a obtenu 39,4% [18]. Par contre sur l'ensemble des cas de malnutrition sévère nous avons obtenu 10%, alors que M Keita n'avait que 4,8%. 78,3% des enfants étaient normaux tandis que 82,7% des enfants étaient normaux dans l'étude de M Keita.

Au cours de notre étude 11,7% (13/60) des enfants étaient malnutris au quatrième trimestre. Contrairement Paul B, Spiegel et coll. [28], en Ethiopie ont observé au cours de leur étude que 53,6% (67/125), de cas de malnutrition à la même époque. [28].

Dans le groupe des enfants infectés par le VIH 6/18 enfants étaient malnutris au premier trimestre, mais au quatrième trimestre il y avait 7 enfants malnutris.

-Evaluation de l'état clinique

Au premier trimestre 76,7% des enfants avaient un bon état général et au quatrième trimestre le taux de bon état général était à 86,7%. Le taux de 76,7% d'enfants avec un bon état général au premier trimestre est supérieur à celui observé par M Keita 72,6% [18]. Par contre le taux de 86,7% d'enfants de bon état Général au quatrième trimestre est comparable à celui du 86,5% obtenu par M Keita lors de son étude. [18]

Cette amélioration peut s'expliquer par l'existence d'un programme de suivi des enfants au niveau du site de prise en charge des enfants nés de mère séropositive.

CONCLUSION et RECOMMANDATIONS

1- CONCLUSION :

Dans le cadre de la PTME le suivi clinique et biologique des enfants exposés a permis la prise en compte de l'état nutritionnel de ces enfants. L'évaluation nutritionnelle par des mesures anthropométriques simple est un moyen pour apprécier l'état nutritionnel et clinique des enfants nés de mère séropositive.

L'augmentation du nombre d'enfant avec mauvais état nutritionnel entre le premier et le quatrième trimestre est probablement liée au type d'alimentation mixte auquel les enfants ont été soumis tout au long de leur suivi.

Au cours de notre suivi nous avons noté une amélioration de l'état général des enfants du premier au quatrième trimestre malgré leur soumission à l'alimentation mixte.

2. RECOMMANDATIONS

Nous formulons les recommandations suivantes :

a) Au Ministère de la Santé :

-Mettre des fonds à la disposition de la Direction Nationale de la Santé (DNS) pour l'approvisionnement régulier des centres de santé en suppléments nutritionnels.

b) Aux Partenaires :

-Appuyer le ministère de la santé pour l'achat des nutriments de base qui nécessaires à la préparation de la farine enrichie.

C) Aux agents de santé :

-Evaluer l'état nutritionnel de tout enfant consultant

-Elaborer un protocole de prise en charge de la malnutrition chez les enfants

-Renforcer les conseils nutritionnels et les démonstrations

Culinaires à l'endroit des mères séropositives et de leurs enfants.

-Renforcer le counseling pour réduire les perdus de vue.

d) A la population :

- Apporter le complément nutritionnel au couple mère-enfant infecté par le VIH/SIDA

-Accepter la méthode alternative d'alimentation des enfants nés de Mère séropositive ;

-Eviter la marginalisation et la discrimination à l'égard du couple mère-Enfant infecté par le VIH/SIDA.

e) **Au personnels de l'USAC :**

-Evaluer périodiquement l'état nutritionnel des enfants nés de mère séropositive, afin de prévenir tout cas de malnutrition éventuel.

Faire un plaidoyer pour prendre en charge entièrement les nouveaux nés de mère séropositive qui ont accepté l'alimentation artificielle.

REFERENCES :**1- ONU SIDA / OMS.**

Le point sur l'épidémie du SIDA.

Genève, Suisse, December 2003.

2- Newell ml. Antenatal and perinatal strategies to prevent mother-to-child transmission of HIV infection. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2003 Jan-Feb; **97** (1):22-4

3- Mofenson L. Epidemiology and determinants of vertical HIV transmission. *Semin Pediatr Infect Dis.* 1994; 5:252-265.

4- Direction Nationale de la santé/Ministère de la santé/Mali

Enquête démographique de santé Mali III (EDSIII)

Juin 2002, 248p

5-M. Rosenheim et A. Itoua- Ngaporo

SIDA infection à VIH aspects en zone tropicale

5 e Edition ELLIPSES/AUPELF, 1990, 332p

6- EDS IV (Enquête démographique de la santé).

7- CPS (Cadre Stratégique de lutte contre la Pauvreté du Mali)/MDR:

Recueil des statistiques du secteur rural, mars 2006 P.24

8) Ministère de la santé du Mali : PRODESS, sous-volet nutrition, juillet 2000
P.33

9- Ministère de la Santé du Mali :

Cellule de Planification et de Statistique

EDS III, 2001 P.154-64

10 -Scrimshaw et Sangiovanni, Nutrition et VIH : 1997 P-1

11- Biesel, Malnutrition et VIH/SIDA 1992 : P-1

12 -Nutrition et VIH en Afrique de l'ouest

[http://www.aed.org/ghphubs/publications/13-nutrition brief -HIV -West Africa -Fr-pdf](http://www.aed.org/ghphubs/publications/13-nutrition%20brief%20-HIV%20-West%20Africa-Fr-pdf) p2-3

13 OMS, nutrition et VIH/SIDA rapport du secrétariat du conseil Exécutif de l'OMS, Mai 2005 P.39

14 -Ministère de la Santé du Mali : Manuel de référence des compétences en counseling en matière de VIH/SIDA axées sur la PTME septembre 2003 P.12

15- Secrétariat Exécutif/ Haut Conseil de Lutte contre le SIDA: Stratégie nationale de prise en charge nutritionnelle des personnes infectées et affectées par le VIH/SIDA 2006 : P1-16

16 CHEN JL, PHILIPS KA, KANOUSE DE, COLLINS RL, MIU A. Fertility desires and intentions of HIV-positive men and women. Fam. Plann. Perspect. 2001; 33 (4): 144-52, 165.

17-A Yattabary Thiero : Etude des facteurs influençant le statut séro-immunologique des nouveau-nés de mères séropositives au centre de sante de référence de la commune v district de Bamako. Thèse en médecine Bamako2009

18-M Keita.: évaluation de l'état nutritionnel des mères séropositives et de leurs enfants dans 14sites de PTME de Bamako. Thèse de méd. Bamako 200

19- Ministère du plan et de l'aménagement du territoire (DNSI) Banque Mondiale (PAIB). Enquête malienne sur l'évaluation de la pauvreté (EMEP) 2001 principaux résultats, juin 2004 (28 ; 29)

20- Chaibou M.Particularités cliniques du sida en milieu hospitalier pédiatrique au Mali.

Thèse Med, Bamako, 1991

21- Belemou B.

Les manifestations respiratoires du SIDA pédiatrique à l'hôpital Gabriel Touré à propos de 141 cas.

Thèse de Med, Bamako, 2002.

22 Diarra B

Enquête séro-épidémiologique du SIDA de Mars 1987- Janvier 1989 dans les grands centres urbains du Mali.

Thèse de Med, Bamako, 1989.

23 Coulibaly D

Evaluation de la définition clinique du SIDA pédiatrique selon les critères OMS / Bangui

Thèse Med 1998, Bamako, N° 25

24- Dicko F

Profil hématologique des enfants infectés par le VIH suivis au Centre de référence pédiatrique National au CHU de Yougoslave

Mémoire CES pédiatrie, Abidjan 2003.

25- Cisse L, Orega M, Niangue B Et Col.

Tuberculose et infection VIH de l'enfant hospitalisé à Abidjan. A propos de 56 cas

Pub Med Afr 1999

26- Mbika A.C. Moyen G

Le SIDA en soins intensifs pédiatriques

Med Afr Noire. 1998 ; 45 (1)

27- Oummani R: suivi des enfants nés de mères séropositives au VIH dans le service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré : bilan de deux années d'activités.

Thèse de méd. Bamako 2005 p-109

28 Paul B. Spiegel, Peter Salama, sus au Maloney, Albertion van der Veen.

Quality of malnutrition Assessment Survey conducted during famine in Ethiopie. Jama. August 2004, volume 292, N°5

ANNEXES

FORMULAIRE

FICHE 1
Evaluation de l'état nutritionnel des enfants

3. DOSSIER ENFANT

(Les questions seront posées à leur mère ou mère adoptive)

4. N° du dossier

Code d'identification du patient :

Date d'enregistrement :

Structure : SAC CV

Profession du père :

Niveau d'instruction de la mère :

Sexe :.....

Résidence..._____.

Nom de l'enquêteur :.....

Interrogatoire

Q1. Quel est le statut sérologique VIH de votre enfant ? /___/

1. Positif 2. Négatif 3. Non connu

Prise en charge :

Evaluation de l'alimentation

Q2. Quelles sont les modes d'alimentation de votre enfant ? | _ |

1. Allaitement maternel exclusif

2. Alimentation artificiel

3. Alimentation mixte

Q3. Quel est l'aliment préféré de votre enfant ?.....

Signature de l'enquêteur _____

FICHE 2
Suivi de l'état nutritionnel des enfants

Premier trimestre

3. N° du dossier

Code d'identification du patient

Date d'enregistrement

Suivi médical

Q4. Comment va votre enfant par rapport à votre dernier passage au centre ici ? | _ |

Mal 1

Assez bien 2

Bien 3

Q5. Est-il tombé malade durant le mois passé ? | _ |

Oui 1

Non 2

Q6. Si oui de quelle maladie ?

.....

Q7. Que lui avez-vous donné comme médicaments contre cette maladie ?

(Citez tout si possible).....

Q8. Examen physique :

. Etat général : / ____ / Bon=1 Passable=2 Mauvais=3

. Examen clinique

- Nombre de selles par jour / / 1=1a2 2=3a5

- Vomissement / / 1=oui 2=non

- Toux / / 1=oui 2=non

- Hépatomégalie / / 1=oui 2=non

- Déshydratation / / 1=oui 2=non

- Respiration / / 1=bonne 2=passable 3=mauvaise

- Mesures anthropométriques :

| Poids (Kg) | Taille (cm) | Œdèmes (O / N) |
|---------------|-------------|-------------------|
| | | |

Q9 EVALUATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL DE L'ENFANT

-Malnutrition modérée/...../

-Malnutrition sévère/...../

-Pas de Malnutrition /...../

FICHE 3

Suivi de l'état nutritionnel des enfants

Deuxième trimestre

4. N° du dossier

Code d'identification du patient

Date d'enregistrement

Suivi médical

Q10. Comment va votre enfant par rapport à votre dernier passage au centre ici ?

Mal 1
Assez bien 2
Bien 3

Q11. Est-il tombé malade durant le mois passé ? | _ |

Oui 1
Non 2

Q12. Est-il tombé malade durant le mois passé ? | _ |

Oui 1
Non 2

Q13. Si oui de quelle maladie ?

.....

Q14. Que lui avez-vous donné comme médicaments contre cette maladie ?
(Citez tout si possible).....

Q15. Examen physique :

. Etat général : / ___ / Bon=1 Passable=2 Mauvais=3

. Examen clinique

- Nombre de selles par jour / / 1=1a2 2=3a5

- Vomissement / / 1=oui 2=non

- Toux / / 1=oui 2=non

- Hépatomégalie / / 1=oui 2=non

- Déshydratation / / 1=oui 2=non

- Respiration / / 1=bonne 2=passable 3=mauvaise

- Mesures anthropométriques :

Evaluation de l'état nutritionnel des enfants nés de mère séropositive à l'USAC au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako

| Poids (Kg) | Taille (cm) | Œdèmes (O / N) |
|------------|-------------|----------------|
| | | |

Q16.EVALUATION DE L'ETAT MALNUTRITIONNEL DE L'ENFANT

-Malnutrition modérée/...../

-Malnutrition sévère/...../

-Pas de malnutrition /...../

| |
|---|
| FICHE 4 Suivi de l'état nutritionnel des enfants |
|---|

Troisième trimestre**5. N° du dossier****Code d'identification du patient**

Date d'enregistrement

Suivi médical

Q17. Comment va votre enfant par rapport à votre dernier passage au centre ici ?

| | | |
|------------|---|---|
| | _ | |
| Mal | | 1 |
| Assez bien | | 2 |
| Bien | | 3 |

Q18. Est-il tombé malade durant le mois passé ?

| | | |
|-----|---|---|
| | _ | |
| Oui | | 1 |
| Non | | 2 |

Q19. Si oui de quelle maladie ?

.....

Q20. Que lui avez-vous donné comme médicaments contre cette maladie ?
(Citez tout si possible).....

Q21. Examen physique :

.Etat général

Bon=1 Passable=2 Mauvais=3

.Examen clinique

-Nombre de selles par jour/...../ 1=1a2 2=3a5

-Vomissement/...../ 1=oui 2=non

-Toux /...../ 1=oui 2=non

-Hépatomégalie/...../ 1=oui 2=non

-Déshydratation/...../ 1=oui 2=non

-Respiration/...../ 1=bonne 2=passable 3=mauvaise

-Mesures anthropométriques :

| Poids (Kg) | Taille (cm) | Œdèmes (O / N) |
|------------|-------------|-------------------|
| | | |

Q22.EVALUATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL DE L'ENFANT

-Malnutrition modérée/...../

-Malnutrition sévère/...../

-Pas de Malnutrition /..... /

FICHE 5**Suivi de l'état nutritionnel des enfants****Quatrième trimestre****4. N° du dossier****Code d'identification du patient**

Date d'enregistrement

Suivi médical

Q23. Comment va votre enfant par rapport à votre dernier passage au centre ici ?

| | |
|------------|---|
| | _ |
| Mal | 1 |
| Assez bien | 2 |
| Bien | 3 |

Très bien 4

Q24. Est-il tombé malade durant le mois passé ? |_ |

| | |
|-----|---|
| Oui | 1 |
| Non | 2 |

Q25. Si oui de quelle maladie ?

.....

Q26. Que lui avez-vous donné comme médicaments contre cette maladie ?
(Citez tout si possible).....

Q27. Examen physique :

.Etat général

Bon=1 Passable=2 Mauvais=3

.Examen clinique

-Nombre de selles par jour/...../ 1=1a2 2=3a5

-Vomissement/...../ 1=oui 2=non

-Toux /...../ 1=oui 2=non

-Hépatomégalie/...../ 1=oui 2=non

-Déshydratation/...../ 1=oui 2=non

-Respiration/...../ 1=bonne 2=passable 3=mauvaise

-Mesures anthropométriques :

| Poids (Kg) | Taille (cm) | Œdèmes (O / N) |
|------------|-------------|-------------------|
| | | |

Q28.EVALUATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL DE L'ENFANT

-Malnutrition modérée/...../

-Malnutrition sévère/...../

-Pas de Malnutrition /...../

FICHE SIGNALYTIQUE**NOM**: SANOGO**PRENOM**: ADIARATOU**TITRE**: l'évaluation de l'état nutritionnel des enfants nés de mères séropositives au centre de sante de référence de la commune V (USAC).**ANNEE** : 2011– 2012**VILLE DE SOUTENANCE** : BAMAKO**PAYS D'ORIGINE** : MALI**LIEU DE DEPOT** : BIBLIOTHEQUE DE LA FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE**SECTEUR** : SANTE PUBLIQUE ; PEDIATRIE ; INFECTIOLOGIE.**Résumé** :

La transmission du VIH de la mère à l'enfant est de nos jours la principale voie de contamination pédiatrique. Une bonne nutrition dès les premiers stades du VIH, aide à éviter les pertes de poids et renforce le système immunitaire.

Le but de notre étude était d'évaluer l'état nutritionnel des enfants nés de mères séropositives à l'USAC.

Cette étude a concerné 60 enfants nés de mères séropositives.

Nous avons mené une étude prospective qui a permis de suivre l'évolution nutritionnelle des enfants nés de mères séropositives. En ce qui concerne les résultats, la majorité des mères enquêtées étaient non scolarisée (51,7%). Parmi celles instruites; 16,7% seulement avaient atteint le niveau primaire de l'enseignement fondamental, 36,7% des pères des enfants enquêtées étaient fonctionnaires contre 38,3% qui étaient dans le secteur informel.,

La majorité des enfants enquêtés se trouvait dans la tranche d'âge 0-10 mois soit 46,7% de cas.

Evaluation de l'état nutritionnel des enfants nés de mère séropositive à l'USAC au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako

Nous avons rencontré une prédominance masculine (65 % de garçons). Par rapport au type d'alimentation la majorité des enfants étaient sous l'allaitement mixte soit 70% des enfants enquêtés.

Parmi les 60enfants enquêtés 13/60 étaient malnutris.

Parmi les 18enfants séropositifs sur les 60 7enfants étaient malnutris.

Mots clés : Evaluation ; nutrition ; nouveau nés ; mères séropositive.

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 respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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

Je le jure.