

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACTH: Adréno Cortico Trophic Hormone.

AME : Allaitement Maternel exclusif

CREDOS : Centre de recherche d'étude de documentation pour la survie de l'enfant

CSCOM : centre de santé communautaire

CS Réf : centre de santé de référence

EDS : Enquête Démographique pour la Santé

FIL: Feedback Inhibitor of Lactation

FMPOS : Faculté de Médecine de pharmacie et d'Odontostomatologie

HTLV-1: Human T-lymphotropic virus 1

IEC : Information, Education Communication

IHAB : Initiative Hôpital Amis des Bébé

IMC : Indice de masse corporelle

LDL: Low-densitylipoprotein

OMS : Organisation mondiale de la santé

PIF: Prolactine Inhibitor Factor

SIS: système d'information sanitaire

TRH: Thyrotropin-releasing hormone

UNICEF: United Nations International Children Education Fund

VIH: Virus de l'immunodéficience humaine

ASACO : Association de santé communautaire

Méd : Médecin

SF : Sage-femme

Inf : Infirmiers

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| I. INTRODUCTION :..... | 1 |
| II. OBJECTIFS :..... | 6 |
| III : GENERALITES :..... | 7 |
| IV : METHODOLOGIE :..... | 49 |
| V. RESULTATS :..... | 63 |
| VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :..... | 79 |
| VII.CONCLUSION :..... | 84 |
| VIII.RECOMMANDATIONS :..... | 85 |
| IX. REFERENCES :..... | 86 |

ANNEXES

INTRODUCTION
ET
OBJECTIFS

I. INTRODUCTION

L'allaitement maternel exclusif est le mode d'alimentation où le nourrisson allaité ne reçoit aucun autre aliment ni boisson (y compris de l'eau), à l'exception de médicaments et de gouttes de vitamines ou de sels minéraux lorsqu'ils sont nécessaires [1]. Le lait maternel exprimé (de la mère ou d'une banque de lait) ou celui d'une nourrice est également accepté [1].

Pour l'OMS et l'UNICEF, l'allaitement maternel est un droit de l'enfant. Comme tel il doit être protégé, encouragé surtout dans les pays en développement. Dès lors qu'il est allaité par sa mère, les chances de survie d'un enfant y sont en effet multipliées par trois [2].

Chaque jour, 3 500 vies pourraient être sauvées dans le monde si tous les nourrissons étaient exclusivement nourris au sein durant les premiers mois de la vie [2].

L'UNICEF estime que l'allaitement exclusif au sein au cours des six premiers mois de vie pourrait prévenir le décès de quelques 1,3 million d'enfants de moins de cinq ans chaque année [3].

En mai 2001 l'organisation mondiale de la santé (OMS) a modifié sa recommandation relative à l'allaitement maternel exclusif pour faire passer la durée de celui-ci à six mois plutôt que quatre à six mois [4].

Il convient également de souligner que, chaque année, la malnutrition est impliquée dans près de 40 % des 11 millions de décès d'enfants de moins de cinq ans dans les pays en voie de développement, et que 1,5 millions de ces décès sont imputables à l'absence d'allaitement maternel immédiat et exclusif pendant la période néonatale [5].

A l'heure actuelle, environ 39% des nourrissons dans le monde bénéficient de cette pratique pendant les six premiers mois de leur vie [6].

La prévalence est de 51,6 % en 1995 [2] à 62,6% en 2003 [3] en France est l'une des plus faibles des pays européens. L'allaitement à 4 mois est maintenu dans plus de 65% des cas en Suède et en Suisse, 34% au Canada, 27% au Royaume Uni et à peine 25% en France [7].

En Afrique le taux d'allaitement maternel exclusif dans certains pays témoigne qu'ils sont loin de la norme mondiale : 4 % en Côte d'Ivoire, 7% en Algérie, 21% au Cameroun, 34% au Sénégal.

Dans certains pays les comportements évoluent, avec une incidence considérable sur l'allaitement maternel dans les suites immédiates de la naissance. Et cette évolution n'est pas toujours un progrès [8].

En Égypte par exemple, bon nombre de nourrissons ne sont pas remis à leur mère immédiatement après la naissance [8]. En 2000, 57% des petits Égyptiens étaient allaités au cours de la première heure, et en 2005 cela était 43% soit une perte de chance en cinq ans, pour pratiquement un quart de ces enfants![8].

Dans de nombreux pays encore, les croyances culturelles et traditionnelles s'opposent au développement de l'allaitement. Sans oublier les méthodes commerciales agressives des fabricants de laits artificiels, et bien sûr la crainte que l'allaitement favorise la transmission du virus du SIDA – le VIH – de la mère à son enfant [8].

L'appui au système de santé pour la promotion et le soutien à la pratique dans les centres de santé et la formation des agents de santé et agents de santé communautaire, le soutien sur le lieu de travail et dans les contextes de crises et situations d'urgence, cela inclut de renforcer les activités d'éducation à la santé sur les pratiques essentielles pour la survie et le développement de l'enfant.

Au Mali, l'allaitement est une pratique quasi universelle et durant une période assez longue. En effet, les résultats de l'enquête démographique et de santé 5^{ème} édition, montrent que 96 % des enfants de moins de six mois sont allaités et, de plus, 89 % des enfants de 12-15 mois le sont encore [9].

En effet, dans le groupe d'âges 0-5 mois, seulement un enfant sur trois (33 %) n'a reçu que du lait maternel, c'est-à-dire qu'il a été exclusivement allaité au sein. Dans 67 % des cas, ces enfants ont déjà reçu autre chose en plus d'être allaités, essentiellement de l'eau seulement (28 %), aliments de complément (20%), des jus et autres liquides non lactés (8 %) et autre lait 6%)[9].

On note une régression du taux d'allaitement maternel exclusif au Mali (33% en 2013 contre 38% en 2006) [9]. Ces résultats sont décourageant, certaines causes de la faible pratique de l'AME ont été identifiées au Mali à travers des études.

Un manque d'adhésion du personnel de santé au bien-fondé de cette pratique et un investissement financier très insuffisant a joué un rôle important [10].

A la naissance le nourrisson reçoit parfois des médicaments traditionnels sous forme de tisane de la part des vieilles personnes de la société supposées incarner les recettes de la pharmacopée traditionnelle. Ces médicaments seraient utilisés pour faciliter l'évacuation du méconium et traiter les douleurs abdominales. Ces pratiques ancrées dans nos cultures et traditions sont souvent difficiles à changer. La nouvelle mère est sous l'emprise de la communauté surtout si elle n'a pas d'expériences et est obligée de suivre les conseils familiaux [11].

Les croyances culturelles et religieuses influencent la supplémentation en eau lors des premiers mois [11].

Des proverbes transmis de génération en génération conseillent aux mères de donner de l'eau aux bébés. L'eau peut être vue comme la source de la vie, une

nécessité spirituelle et physiologique. Pour certaines cultures, offrir de l'eau au bébé est une manière de lui souhaiter la bienvenue dans ce monde [11].

Ces pratiques d'alimentation constituent un facteur déterminant de l'état nutritionnel des nourrissons et des enfants et affectent leur morbidité et leur mortalité. Les causes profondes de cette désaffection de la pratique de l'allaitement au sein semblent être le résultat de différents facteurs très intriqués intervenant simultanément : sociaux, économiques ou culturels, système de santé et politique de santé [12].

Pour améliorer la pratique de l'AME le Mali a adhéré aux stratégies internationales et a réalisé certaines actions. Parmi celles-ci il y a le Code de commercialisation des substituts du lait maternel, dont l'objectif était de soustraire les mères aux pressions des fabricants (2005). L'Assemblée mondiale adoptait l'initiative des « Hôpitaux amis des bébés » (2002).

Depuis lors, sous l'impulsion de l'Organisation mondiale de la santé, du Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF) et d'organisations non gouvernementales, de nombreuses campagnes de promotion de l'allaitement maternel ont été menées.

A travers la division nutrition de la Direction nationale de la santé, des actions au niveau communautaire et des campagnes médiatiques sont périodiquement effectuées avec l'organisation d'une journée de l'allaitement maternel chaque année (2010).

Les personnels de santé ont été formés. La promotion de l'allaitement a été intégrée aux actions de santé publique, aux soins de santé primaire et à de nombreuses actions de développement au niveau communautaire [13].

Malgré les efforts des obstacles existent encore pour rehausser le niveau des chiffres.

EDSM-V a noté que la recommandation selon laquelle l'enfant doit être exclusivement allaité pendant les six premiers mois n'est pas bien suivi à cause

de la régression du pourcentage de la pratique de l'AME entre les deux EDS. Cela interpelle les responsables du système de santé et du personnel qui applique d'où notre motivation pour une étude sur l'allaitement maternel exclusif au Centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako.

II. OBJECTIFS :

2.1. Objectif général :

Etudier les connaissances, les attitudes et les pratiques du personnel de santé sur l'allaitement maternel exclusif jusqu'à l'âge de six mois en commune I du district de Bamako en 2015

2.2. Objectifs spécifiques :

1. Mesurer les connaissances des personnels de santé sur l'allaitement maternel exclusif en commune I du district de Bamako en 2015;
2. Décrire les attitudes du personnel de santé sur l'allaitement maternel exclusif ;
3. Décrire les pratiques des personnels de santé sur l'allaitement maternel exclusif;
4. Proposer des suggestions pour améliorer la pratique de l'allaitement maternel exclusif.

GENERALITES

III : GENERALITES :

3.1. Définition du lait

Le lait est le produit élaboré par les glandes mammaires des femelles après la naissance du jeune. Le lait est l'aliment biologique par excellence. Il est depuis plus de 10.000 ans, synonyme de fertilité, de richesse et d'abondance. Le lait occupe une place de choix dans notre société moderne grâce à l'étonnante variété de ses produits [42].

3.2. Définitions opératoires de concepts :

- Allaitement

C'est le mode d'alimentation du nouveau-né et du nourrisson dans lequel le lait joue un rôle exclusif ou principal.

- Allaitement maternel

C'est l'allaitement au sein.

-Allaitement mixte

Mode d'alimentation où l'enfant est tantôt allaité au sein, tantôt alimenté au biberon par du lait artificiel.

- Allaitement artificiel

C'est l'allaitement au biberon avec du lait autre que le lait maternel.

- L'expression du lait

Désigne le recueil du lait maternel, du verbe **exprimé** : faire sortir un liquide par Pression (LAROUSSE). L'expression peut être manuelle, effectuée à l'aide d'un tire lait manuel ou électrique.

- Sevrage

Processus menant à l'arrêt complet de l'allaitement.

- Connaissances

Expériences, savoir, informations que les femmes ont de l'allaitement maternel.

-Croyance

Le fait de tenir quelque chose pour vrai et ceci indépendamment des preuves de son existence.

- Culture

Ensemble de savoir, pratique, traditions, propre à une communauté et qui se transmet de génération en génération.

- Perception

Compréhension des faits d'ordre psychologique fondé sur l'expérience personnelle, et des informations disponibles sans raisonnement.

- Tradition

Ensemble des valeurs, croyances et coutumes, propre à une communauté et qui se transmet de génération en génération.

- Publicité

Activité commerciale ayant pour but de faire connaître le lait artificiel dans le but d'inciter le public à acheter ou à utiliser.

- Substituts de lait humain

Tout aliment commercialisé ou présenté comme étant un produit de remplacement partiel ou total du lait maternel, qu'il convienne ou non à cet usage. Ce terme regroupe sans s'y limiter toutes les préparations commerciales pour nourrisson faites à partir de lait de vache et de tout autre lait animal [15].

- Malnutrition

La malnutrition désigne un état pathologique causé par la déficience ou l'excès d'un ou plusieurs nutriments. L'apport alimentaire anormal peut provenir d'une nourriture en quantité inadaptée au besoin (apport calorique insuffisant ou, au contraire, excessif) ou de mauvaise qualité (carences nutritionnelles ou excès de graisses...) ; d'autres facteurs, notamment psychologiques et pathologiques, interviennent également.

- Promotion de l'allaitement maternel

Action qui vise à prédisposer favorablement la population à l'allaitement; toute mesure qui fait en sorte que les femmes et leur famille connaissent l'allaitement et ses bénéfices et que les mères soient motivées à allaiter contribue à la promotion de l'allaitement maternel.

- Soutien des professionnels de santé

Mesure d'assistance apportée par les professionnels de santé ayant acquis les compétences à travers la formation, la disponibilité des supports d'IEC, et l'existence d'une politique << Hôpital ami des bébés >>[15].

- Soutien de l'entourage

Mesure d'assistance apportée par la famille, les voisins en vue de développer et de renforcer les capacités et aptitudes des mères à allaiter et à utiliser les ressources personnelles et communautaires nécessaires au succès de leur allaitement; toute mesure qui vise à aider les mères et les familles à atteindre leurs objectifs en matière d'allaitement contribue au soutien de l'allaitement maternel [15].

-Attitude :

L'attitude, c'est « l'état d'esprit » d'un sujet (ou un groupe) vis-à-vis d'un autre objet, d'une action, d'un individu ou d'un groupe. Le savoir-être de quelqu'un. L'attitude est un concept indispensable dans l'explication du comportement social et une notion nécessaire dans l'explication des réactions devant une tâche.

-Pratiques :

Une pratique est une façon de procéder dans la réalisation d'une action ou qualifie une action particulière.

- Elle peut se pratiquer seul ou en groupe.
- Elle peut être innée, issue d'une tradition, d'une religion, d'un métier.

3.2. Revue de la littérature

3.2.1. Anatomie du sein

L'anatomie des seins montre que biologiquement, leur principale raison d'être est l'allaitement du nourrisson. Il existe plusieurs parties distinctes dans la glande mammaire.

a) Le mamelon et l'aréole

Le mamelon est flexible et malléable. Il contient plusieurs pores par lesquels le lait est excrété, il contient également des fibres musculaires lisses. Il est hautement innervé et devient érectile à la suite d'une stimulation. On trouve des récepteurs à la douleur sur la peau du mamelon, ce qui le rend très sensible à la friction. Lorsque le bébé tète bien, le mamelon vient se nicher au fond de la bouche où il ne subit aucune friction. Si le mamelon est mal placé des crevasses douloureuses peuvent se développer [14].

L'aréole entoure le mamelon. Elle fonce et grossit lors d'une grossesse et pendant la lactation. Elle servirait de repère visuel au bébé afin qu'il ne prenne pas uniquement le mamelon pour obtenir du lait. En effet, les récepteurs à l'étirement sont situés sur l'aréole et, lorsque le bébé tète, la succion les stimule. Ceci induira la sécrétion des hormones de lactation par l'hypothalamus. Une stimulation adéquate du sein est donc une composante essentielle du maintien de la lactation [14].

b) Les glandes de Montgomery.

Grâce à leurs pores de glandes sébacées et lactifères, les glandes de Montgomery sécrètent une substance lubrifiante et antiseptique qui protège le mamelon et l'aréole [14].

On y trouve aussi des glandes sudoripares et des follicules pileux, ce qui explique que de nombreuses femmes ont quelques poils autour de l'aréole.

c) Le tissu glandulaire.

L'alvéole est l'unité sécrétrice du lait. Composée d'une rangée de cellules épithéliales, sécrétrices, appelées cellules lactifères, elle est entourée par des cellules myoépithéliales qui sont responsables de l'éjection du lait. Cet ensemble est soutenu par du tissu conjonctif très vascularisé contenant des adipocytes et des cellules fibreuses. Un ensemble d'alvéoles forme un lobule. Plusieurs lobules se regroupent autour d'un canal lactifère pour constituer un lobe.

L'extrémité distale du canal lactifère aboutit au mamelon et s'ouvre sur l'extérieur grâce à un pore [14].

Plusieurs canaux lactifères peuvent fusionner avant l'arrivée au mamelon, il y a donc moins de pores sur le mamelon que de lobes dans la glande mammaire.

Les cellules lactifères sécrètent du lait en continu dans le lumen des alvéoles où il est emmagasiné jusqu'à ce que les cellules myoépithéliales entourant l'alvéole se contractent sous l'effet de l'ocytocine et expulsent le lait dans les conduits lactifères vers l'extérieur du sein.

C'est ce que l'on appelle le réflexe d'éjection du lait. On constate une forte augmentation du diamètre des canaux lactifères lors de l'expulsion du lait. Ces derniers reprennent leur taille normale après la tétée, grâce à l'effet de l'ocytocine et de la grande élasticité des parois des canaux [14].

d) Le tissu adipeux et conjonctif.

Les seins sont soutenus par les ligaments de Cooper, qui appartiennent au tissu conjonctif. Les tissus adipeux et conjonctifs enveloppent et protègent les alvéoles, et les canaux lactifères. Le tissu adipeux participe au développement des canaux lactifères. La quantité de ce tissu détermine la grosseur des seins, mais ne contribue pas à la fabrication ni au transport du lait ce qui signifie que la taille des seins n'est pas un indicateur de la capacité d'une femme à allaiter [14].

e) Le système sanguin et lymphatique

Pendant la grossesse et la lactation, la circulation sanguine dans le sein se développe considérablement. Le sang artériel apporte tous les nutriments indispensables à la fabrication du lait ainsi que les cellules immunitaires [14].

3.2.2. Physiologie de la lactation

On abordera dans cette partie le développement de la glande mammaire au cours de la vie d'une femme, les mécanismes de la lactogènes, ainsi que la régulation de la production du lait.

a) La mammogénèse

Chez la fillette, la croissance des seins suit celle de son corps. Juste avant sa puberté, on constate une expansion rapide des canaux lactifères. Puis, pendant son adolescence, lorsque la fille est réglée, les estrogènes et l'hormone de croissance jouent un rôle important dans le développement mammaire. Le tissu glandulaire va croître par la ramification des canaux lactifères qui s'étendent dans le tissu adipeux, ainsi que par la formation de bourgeons qui deviendront des alvéoles.

Le mamelon et l'aréole de la jeune fille vont grossir et se foncer. Puis, à chaque cycle menstruel, sous l'effet de la progestérone sécrétée par les ovaires, on observe un développement et une prolifération des canaux lactifères, qui régresseront s'il n'y a pas de fécondation.

Etant donné que la régression est inférieure au développement, la quantité de tissu glandulaire croît jusqu'à environ l'âge de 30 ans [14].

b) La lactogénèse

Pendant toute la grossesse, une nouvelle expansion de la glande mammaire se réalise, ce qui mène au plein développement des alvéoles. Les cellules épithéliales sécrétrices se développent elles aussi sous l'influence de la progestérone et de la prolactine. Les seins changent d'apparence lors de la grossesse, ils deviennent plus gros, le mamelon plus érectile et l'aréole plus foncée. Cette dernière ne reprendra pas sa couleur originale. Les glandes de Montgomery deviennent beaucoup plus visibles. L'ampleur de ces changements et leur moment d'apparition varient considérablement d'une femme à l'autre.

Le lactogène est le processus par lequel la glande mammaire développe la capacité à sécréter du lait. On divise la lactogènes en deux étapes : la lactogénèse1 et la lactogénèse 2.

➤ **La lactogénèse 1**

Elle débute vers le milieu de la grossesse, quand les cellules de la glande mammaire sont suffisamment différenciées pour produire de petites quantités de certains composants du lait comme le lactose. A ce stade, il n'y a pas encore de montée de lait, car la progestérone présente à forte concentration dans le corps l'inhibe. Durant les douze dernières semaines de la grossesse, on trouve déjà du colostrum (premier lait) dans le tissu mammaire. Si du lactose est synthétisé, il est absorbé dans le sang et, comme il ne peut pas être métabolisé, il est excrété dans les urines. Une augmentation de lactose dans les urines de la maman signifie donc une augmentation de l'activité de synthèse dans le sein. Le stade de lactogènes 1 dure jusqu'à l'accouchement [14].

➤ **La lactogénèse 2**

Elle se déroule à la suite de l'accouchement. Lors de l'expulsion du placenta, on constate une chute du taux de progestérone (synthétisée par le placenta) alors que la prolactine reste élevée. La lactogènes 2 ne dépend pas encore de la stimulation du sein. Une étude montre que le moment de la première tétée et la fréquence des tétées dans les deux premiers jours de la vie sont corrélés positivement avec la quantité de lait produite au cinquième jour du post-partum.

c) La lactation et sa régulation

La lactation est en fait le processus de sécrétion du lait mature. Elle se maintient tant que du lait est régulièrement prélevé du sein.

La lactation dépend principalement de deux hormones : la prolactine qui maintient la production du lait dans le tissu glandulaire, et l'ocytocine pour produire le réflexe d'éjection. Les estrogènes et la progestérone ont pour rôle de développer le tissu glandulaire pendant l'adolescence et la grossesse.

Ces derniers, synthétisés par le placenta, inhibent la sécrétion lactée pendant toute la grossesse.

Lors de l'allaitement, les mouvements de succion du bébé stimulent les terminaisons nerveuses du complexe mamelon-aréole.

Ces terminaisons nerveuses acheminent les Informations vers l'hypothalamus qui répond alors en stimulant la sécrétion de prolactine et d'ocytocine par l'hypophyse. C'est pour cela que le bébé doit adopter une bonne prise au sein [14].

➤ **La prolactine**

En plus d'être responsable de la synthèse et de la sécrétion du lait, elle supprime l'ovulation et provoque donc une aménorrhée pendant les premiers mois d'allaitement exclusifs. La prolactine est sécrétée par l'antéhypophyse.

En fin de grossesse, cette glande a doublé de volume et de poids (de 600 à 800 mg, elle passe à plus de 1 g) du fait de l'hyperplasie et de l'hypertrophie des cellules à prolactine. La sécrétion de la prolactine dans l'hypophyse est elle-même régulée par l'hypothalamus. La dopamine, que l'on nommait autrefois PIF (Prolactine Inhibitor Factor) inhibe la synthèse de prolactine lors de son action au niveau de L'hypothalamus.

C'est d'ailleurs sur la base de cette régulation physiologique que l'on utilise des traitements pharmacologiques pour augmenter ou à l'inverse inhiber la lactation d'une maman qui ne souhaite pas allaiter.

En effet, la dompéridone est un antagoniste dopaminergique que les pédiatres prescrivent parfois pour stimuler la production de lait chez une maman qui n'en a pas assez. On estime que la quantité de dompéridone passant dans le lait n'est pas nuisible au bébé (0,1 % de la dose prise par la maman). Au contraire, lorsque la maman ne désire pas allaiter son enfant, on prescrit de la bromocriptine qui est agoniste dopaminergique [14].

➤ **L'ocytocine**

En période d'allaitement, elle est responsable de la contraction des cellules myoépithéliales entourant les alvéoles, contraction qui provoque le réflexe d'éjection.

Cette hormone est sécrétée par la posthypophyse très rapidement après la stimulation de l'hypothalamus. La sécrétion est pulsatile, ce qui signifie qu'il est

possible d'observer plusieurs réflexes d'éjection au cours d'une même tétée. Le nombre d'éjections serait associé à la quantité de lait que reçoit le bébé. D'autres stimuli, tels que voir, entendre ou penser au bébé peuvent déclencher la sécrétion d'ocytocine et donc provoquer un réflexe d'éjection. A l'inverse, un stress de la part de la maman peut inhiber la production d'ocytocine. C'est la raison pour laquelle lors de l'utilisation d'un tire-lait, on peut conseiller à la maman d'être au calme pour diminuer le stress et, de penser à son bébé ou de prendre avec elle une de ses photos. Il est donc important que la mère ait confiance en sa capacité à allaiter et qu'elle soit soutenue par son entourage. Le schéma ci-dessous présente le mécanisme de régulation de la lactation.

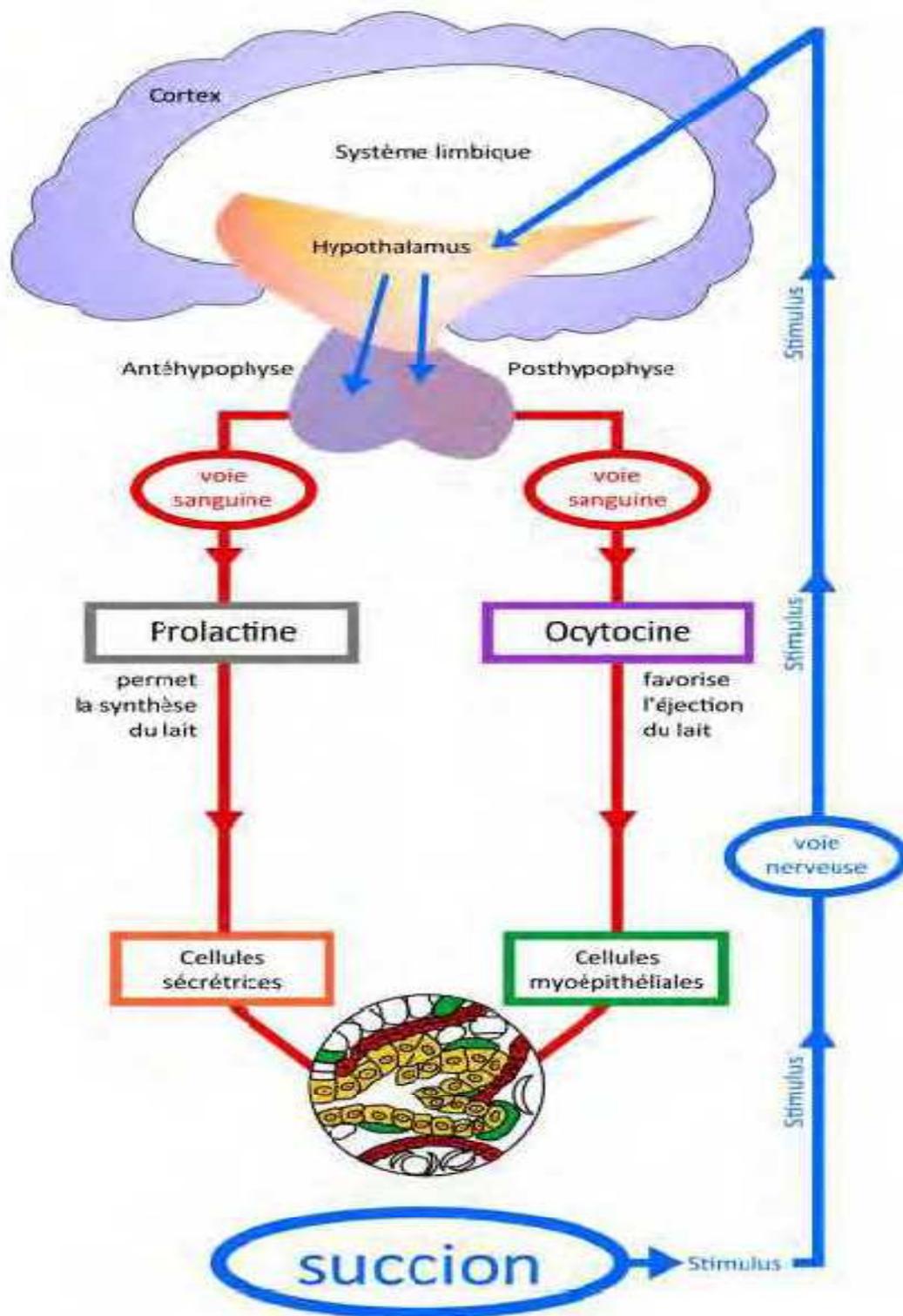


Figure 1: schéma de la régulation de la lactation [14]

➤ **Le Feedback Inhibitor of Lactation**

Le FIL (Feedback Inhibitor of Lactation) : C'est une protéine qui se fixe sur les récepteurs à la prolactine quand l'alvéole est pleine. Il permet la régulation de la sécrétion lactée entre les tétées. Si le sein n'est pas correctement et régulièrement vidé, la sécrétion lactée sera inhibée. Par conséquent, un engorgement des seins, s'il se prolonge, entrainera une baisse importante de la lactation.

d) La production du lait

La production du lait est assurée par les cellules lactifères des alvéoles. La prolactine se fixe sur les récepteurs de ces cellules et favorise ainsi la pénétration des nutriments du sang dans l'alvéole. De plus, durant la grossesse, la circulation sanguine s'est développée, optimisant ainsi le flux de nutriments disponibles pour la fabrication du lait. Les éléments sanguins ne sont pas directement utilisables pour la production du lait. La machinerie cellulaire des cellules lactifères (épithéliales) produit par exemple du lactose, du citrate, des protéines de lait, à partir des nutriments prélevés du sang.

Les lipides qu'ingérera le nourrisson sont complètement synthétisés dans les cellules lactifères à partir des lipides sanguins de la mère. Les immunoglobulines ainsi que d'autres protéines plasmatiques traversent les cellules lactifères par transcytose. Les différentes cellules épithéliales sont séparées par des espaces intercellulaires qui laissent passer des cellules, des macrophages, des lymphocytes et des médicaments à haut poids moléculaire pendant la lactogènes 1. Lorsque débute la lactogènes 2 et pendant toute la période d'allaitement, ces espaces se referment et forment ainsi des jonctions serrées empêchant les échanges. Cependant, les jonctions peuvent se rouvrir en cas de processus inflammatoire comme la mastite. Un drainage du sein efficace est alors conseillé afin de refermer les espaces para cellulaires et de permettre un retour au processus normal de lactation [14].

3.3. Composition du lait [15].

Tableau I : Composition comparative du lait de femme par rapport au lait de vache.

| NUTRIMENTS | LAIT DE FEMME | LAIT DE VACHE |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|
| Protide totaux(en gramme) | 0,8-1,2 | 3-35 |
| a) protéines | 1,2 | 3,5 |
| -caséine | 40% | 80% |
| -lactosérum (protéines solubles) | 60% | 20% |
| □□lactalbumine | 35% | 7% |
| □□beta lactoglobuline | 0% | 8% |
| □□lactotransferine | 15% | 0,2% |
| □□immunoglobuline | 10% | 2% |
| b) azote non protéique | 0,05 | 0,03 |
| Glucides (en gramme) | 7 | 7 |
| a) lactose | 6 | 6 |
| b) oligosaccharides | 1 | |
| Lipides (en grammes) | 3-4 | 3-4 |
| AG saturés /AG non saturés | 50%/50% | 75%/25% |
| Les sels minéraux | | |
| Sodium (en milligrammes) | 10-20 | 50-60 |
| Chlore | 45 | 110 |
| Phosphore | 14-15 | 90 |
| Calcium | 27-32 | 120 |
| Rapport C/P | 2 | 1,3 |
| Magnésium | 3,5 | 12 |
| Fer (en microgramme) | 30-70 | 10 |
| Zinc | 50-400 | 200-500 |

| | | |
|---|---------|-------|
| Cuivre | 25-70 | 2-15 |
| Iode | 3-50 | - |
| VITAMINES | | |
| A (UI) | 200 | 45 |
| D(UI) | 20 à 40 | 25 |
| E (mg) | 0,35 | 0,1 |
| C (mg) | 4 | 10 |
| PP (mg) | 1,3 | 0,5 |
| Charge osmotique (mos/l) | | |
| Déchets solubles d'élimination urinaire | 90 | 280 |
| *Calorie | 60-80 | 57-85 |

*Il n'y a pas de différence sensible sur le plan calorifique entre les deux types de lait: Un litre de lait apportant en moyenne 670

➤ **Les protides**

Le lait de vache contient trois fois plus de protides que le lait maternel. C'est dire que le nourrisson alimenté avec du lait de vache non modifié devra éliminer les deux tiers des protéines qu'il reçoit. Les protéines du lait de vache sont des molécules étrangères pour l'organisme humain.

La conséquence immunologique est la fréquence de l'intolérance aux protéines du lait de vache touchant 1% des nourrissons dans sa forme sévère (diarrhée majeure, choc allergique) et 5 à 7% dans sa forme bénigne (troubles digestifs hypotrophie, éruption...)

Le lait de mère est adapté à la physiologie du bébé et contient des protéines telles que la méthionine, la taurine ou la tyrosine, qui répondent à l'immaturité enzymatique de l'enfant [15].

➤ **Les glucides**

Le principal sucre du lait maternel est le lactose qui, grâce à la lactase, enzyme présente dans les cellules intestinales, est dédoublé en glucose et galactose.

Le lait de femme comprend en outre de nombreux oligosaccharides dont seuls

certains sont connus pour l'instant. Leur rôle est encore incompris mais il est probable qu'ils favorisent le développement intestinal d'une flore microbienne (lactobacilles bifidus) qui protège la muqueuse intestinale contre les agressions Bactériennes [15].

➤ **Les lipides**

Si la richesse en graisse des deux laits est sensiblement identique, il n'est pas de même pour la proportion en acide gras insaturés. Un litre de lait de femme apporte 2 à 9 fois plus d'acides gras insaturés (acides linoléiques et arachnoïdes) [15].

➤ **Les sels minéraux**

Le lait de vache contient trois fois plus de calcium que le lait de femme, mais il est très mal métabolisé par le nourrisson pour des raisons biochimiques diverses. Le lait de vache apporte trois fois plus de sodium que le lait de femme et l'on sait les risques d'hypertension artérielle que cela peut entraîner chez l'adulte. Le lait de vache apporte deux fois moins de fer que le lait maternel, ce dernier étant déjà à la limite inférieure aux besoins [15].

➤ **Les vitamines**

Par rapport au lait de vache, les teneurs en vitamines sont à des taux plus élevés dans le lait maternel, sauf pour l'acide folique (identique) et la vitamine K (plus faible dans le lait maternel.) Le taux de vitamine c est juste suffisant si la mère ne fume pas.

Pour la vitamine D, la situation n'est pas claire mais il est préférable d'en rajouter quelque soit l'alimentation de l'enfant. Le lait de femme est par ailleurs très riche en vitamine E, puissant agent antioxydant [15].

b) Variabilité et évolutivité du lait maternel:

b1) Stade de lactation :

Le colostrum : (du premier au cinquième jour de lactation) est particulièrement concentré en protéines (et notamment en IgAs) et en cellules immunitaires. Il est relativement pauvre en lactose et en lipides ;

Le lait transitionnel : correspond à un lait plus abondant et dont la composition se modifie plus rapidement pour atteindre celle du lait mature vers le 15^e jour de lactation.

Le lait mature : La composition de ce dernier peut faire l'objet d'une évolution progressive au cours du temps. On observe notamment un appauvrissement progressif du lait en protéines et notamment en lactoferrine et en IgAs [16].

b2) Au cours de la tétée :

Les variations concernent essentiellement le taux des lipides qui augmentent en fin de tétée. Cette évolution serait responsable de la réaction de satiété de l'enfant coïncidant avec l'épuisement du contenu mammaire. Elle constitue l'un des facteurs évidents de supériorité de l'allaitement maternel par rapport à tout autre mode d'alimentation (lait de lactarium, lait de vache modifié) [16].

b3) Age gestationnel :

Chez la mère d'un enfant prématuré, la concentration protéique du lait est significativement plus élevée. A l'inverse, la concentration en lactose et en graisse est plus faible avec, cependant, une élévation secondaire de ces deux nutriments pendant le premier mois de vie.

Le lait d'une mère de prématuré est plus riche en sodium et en chlore alors que sa concentration en calcium et en phosphore ne diffère pas de celui d'une mère allaitant un enfant à terme [16].

3.4. Allaitement maternel exclusif

a) Définition

Mode d'alimentation où le nourrisson allaité ne reçoit aucun autre aliment ni boisson (y compris de l'eau), à l'exception de médicaments et de gouttes de vitamines ou de sels minéraux lorsqu'ils sont nécessaires. Le lait maternel exprimé (provenant de la mère ou d'une banque de lait) ou celui d'une nourrice est également accepté [4].

b) Les conditions pour un allaitement optimal

Ce sont les premiers jours qui comptent le plus pour l'allaitement au sein. Lorsqu'une mère commence l'allaitement au sein correctement, elle a toutes les chances de continuer sans problème. Les 7 pratiques pour l'allaitement maternel qui ont été définies par l'OMS et l'UNICEF depuis 1990 et en 1994 concernant les conditions pour un allaitement optimal :

1. Mettre les nouveau-nés au sein immédiatement après l'accouchement, dans les 30 minutes qui suivent la naissance ;
2. Allaiter fréquemment de jour comme de nuit à la demande, avec un intervalle inférieur à 3 heures ;
3. Allaiter exclusivement au sein pendant les 6 premiers mois ;
4. Introduire progressivement à partir du 6^{ème} mois de l'enfant, une alimentation complémentaire ;
5. maintenir l'allaitement maternel même si l'enfant ou la mère est malade et augmentation de fréquence de tétées au cours des maladies de la mère ou de l'enfant et en période de convalescence ;
6. maintenir l'allaitement jusqu'à 2 ans ; enrichir, varier et augmenter l'alimentation de la mère [17].

c) Les avantages de l'allaitement maternel

Il est communément admis que l'allaitement maternel est bénéfique pour l'enfant, pour sa mère et pour la relation mère-enfant. Ces bénéfices sont liés,

d'une part, à l'allaitement au sein, et d'autre part, aux propriétés très particulières du lait maternel.

En effet la composition très spécifique du lait maternel lui confère des propriétés anti infectieuses indiscutables, ainsi que beaucoup d'autres avantages [18].

c1) Avantages pour le nourrisson

Le bénéfice de l'allaitement maternel pour la santé des enfants a été démontré.

L'avantage principal du lait maternel pour le nourrisson est sans aucun doute la protection contre les infections. En ce qui concerne le meilleur développement psychoaffectif, la prévention des allergies, et le diabète de type 1, il existe de nombreuses controverses révélées par des études plus récentes. Enfin, différentes études et méta-analyses montrent un intérêt de l'allaitement dans la prévention de l'obésité, et du risque cardio-vasculaire [18].

➤ **Bénéfices sur le développement psychoaffectif**

Les enfants alimentés avec du lait maternel pendant les premières semaines de vie auraient un meilleur développement cognitif que les enfants alimentés avec des préparations commerciales. Il est difficile de préciser si ces effets correspondent à un effet « lait » (acides gras polyinsaturés à longues chaînes et oligosaccharides) ou à un effet « allaitement » (contact mère-enfant, investissement parental). Il est possible que la différence puisse tenir au fait que les femmes nourrissant leur bébé au sein assurent un environnement affectif différent et une stimulation cognitive plus grande. Parmi les facteurs susceptibles d'expliquer les bénéfices de l'allaitement maternel sur le développement psychoaffectif, il faut citer la présence de l'acide arachnoïde et de l'acide docosahexaénoïque dont le rôle dans les maturations de la rétine et du cortex cérébral est démontré. Au final, l'allaitement maternel, que ce soit pour des raisons psychoaffectives, nutritionnelles ou environnementales, apporte un bénéfice sur le plan cognitif, modeste mais démontré dans la majorité des études [18].

➤ **Prévention des infections**

A la naissance, le nouveau-né a un système immunitaire immature. Il a donc besoin d'une protection efficace en attendant qu'il soit capable de synthétiser ses propres éléments de défense. Le lait maternel intervient alors à plusieurs niveaux. Le lait maternel contribue à atténuer l'immaturation immunitaire du nouveau-né, en retardant l'involution de la glande thymique. Il a alors un impact positif sur la fonction lymphocytaire [3].

Il contient des substances qui ont une action immuno-modulatrice, participant ainsi au développement du système immunitaire du jeune enfant : hormones (ACTH, cortisol, TRH), des facteurs de croissance, des cytokines, des lactoferrines, des nucléotides, oligosaccharides, acides gras polyinsaturés...etc.

Il participe aussi directement à la défense contre les infections en s'opposant au développement des bactéries, virus et champignons par la présence de nombreuses protéines et cellules ayant une action cytolytique sur certains agents pathogènes :

Transport d'anticorps (immunoglobulines), activité bactéricide (lactoferrines, lysozyme), inhibition du développement bactérien (kappa-caséine), activité antimicrobienne (lactoperoxydase), destruction des micro-organismes agresseurs (médiateurs de la phagocytose)...

Il favorise le développement de germes bénéfiques (bifidobactéries et lactobacilles), aux dépens des bactéries pathogènes dans l'intestin, et exerce ainsi un pouvoir de protection contre certaines infections (nombreux facteurs antimicrobiens, peptides à effet bifidogène, et abaissement du pH intestinal lié à l'ingestion du lait maternel).

Il contient des substances qui renforcent les défenses épithéliales intestinales et respiratoires par un effet barrière contre l'implantation des germes pathogènes (des hormones : ACTH, cortisol, vasoactive intestinal peptide..., des facteurs de croissance, des cytokines, oligosaccharides ...) [3].

➤ **Prévention de l'allergie**

On peut constater une diminution de la gravité de la maladie allergique même si cela reste controversé. Le risque d'asthme, le nombre de petits enfants souffrant de dermatite atopique, la survenue d'une rhinite allergique, l'allergie aux protéines de lait de vache seraient plus importants en l'absence d'allaitement [5].

➤ **Prévention de l'obésité**

Même si la controverse existe en ce qui concerne l'allaitement maternel et la prévention de l'obésité, la majeure partie des études réalisées montre un avantage de l'allaitement sur le poids futur de l'enfant. Plusieurs hypothèses ont été proposées pour expliquer cet effet apparemment préventif de l'allaitement maternel vis-à-vis d'une obésité ultérieure. Les enfants nourris au sein régulent probablement mieux les quantités de lait qu'ils ingèrent que ceux nourris au biberon ; dans cette dernière situation, les mères surveillent les quantités bues et sollicitent plus leurs enfants. Une dizaine d'études ont d'ailleurs montré qu'à l'âge de 1 an, le poids, l'IMC, mais aussi la taille des enfants nourris artificiellement étaient plus élevés que ceux des enfants nourris au sein, la différence apparaissant à partir du deuxième trimestre et ne disparaissant pas complètement à l'âge de 2 ans.

Même si certains facteurs de confusion (niveau socioéconomique des mères, plus grande conscience du risque d'obésité chez les mères allaitant leur enfant, âge et modalités de la diversification) sont difficiles à éviter, la croissance staturo-pondérale plus rapide des enfants nourris d'emblée avec un lait pour nourrissons ou sevrés précocement, est retrouvée dans toutes les études. D'autres mécanismes ont été évoqués. Une étude a montré des insulinémies significativement plus élevées chez les nourrissons alimentés avec des préparations pour nourrissons par rapport à ceux nourris au sein, ce qui pourrait stimuler le développement des adipocytes et l'adipogenèse[6].

Les effets du mode d'alimentation sur les valeurs ultérieures de la tension artérielle et la cholestérolémie ont été évalués avec des résultats discordants.

➤ **Prévention du risque cardio-vasculaire**

L'allaitement pourrait diminuer la pression artérielle par la réduction de l'apport en sodium dans les premiers mois de vie, mais aussi par la teneur importante en acides gras polyinsaturés à longues chaînes du lait maternel. En effet, ces acides gras sont d'importants composants structurels des systèmes membranaires, entre autre de l'endothélium vasculaire. En ce qui concerne les concentrations plus faibles de cholestérol sanguin et de lipoprotéines de faible densité chez les adultes qui ont été allaités, elles pourraient être associées aux différences entre la teneur en nutriments du lait humain et celle des préparations pour nourrissons. La teneur élevée en cholestérol du lait maternel pourrait expliquer les plus hautes concentrations de cholestérol total et de LDL chez les enfants, ce qui entraînerait une forme de programmation nutritionnelle menant à une réduction de la synthèse endogène de cholestérol [14].

➤ **Prévention du diabète insulino-dépendant de type 1**

L'allaitement maternel aurait un effet protecteur sur l'apparition de ce type de diabète chez les enfants ayant un très fort risque génétique de diabète, mais les avis sont partagés. Le rôle protecteur du lait maternel pourrait découler :

- d'une immunisation contre certaines protéines du lait de vache (séroréactivité croisée qui entraînerait une réaction auto-immune contre les cellules des îlots de Langerhans);
- d'altérations de la barrière intestinale (ce qui expliquerait également l'association diabète-maladie coeliaque) ;
- d'altérations de l'immunité intestinale ;
- du rôle anti-infectieux de l'allaitement et/ou de la flore colique (présence d'éléments « anti diabéto-gènes » dans le lait humain) ;
- du rôle protecteur de substrats spécifiques du lait maternel (A6P1) [7].

c2) Avantages pour la maman

Il était démontré que l'allaitement maternel favorise l'involution de l'utérus, grâce aux contractions induites par la sécrétion d'ocytocine. Ainsi les tétées précoces préviennent les hémorragies du post-partum et les endométrites.

Les risques d'anémies du post-partum liées à l'hémorragie génitale sont diminués grâce à la sécrétion de prolactine, qui entraîne une aménorrhée.

L'allaitement au sein, sous des conditions précises, est un moyen de contraception [9].

Ceci est dû à l'hyperprolactinémie secondaire à l'allaitement qui bloque l'ovulation, tant que l'allaitement reste exclusif. C'est la Méthode d'Allaitement Maternel et d'Aménorrhée (MAMA). Elle est validée par plusieurs instances internationales (UNICEF et OMS notamment) pour la première fois en 1988 et n'a pas été démentie depuis. La mère doit allaiter de manière exclusive son enfant qui doit être âgé de moins de 6 mois et elle doit rester en aménorrhée (pas de retour de couche). Les intervalles entre les tétées ne doivent pas dépasser 6 heures [9].

➤ L'allaitement et la perte de poids

La lactation entraîne une demande accrue en nutriments, y compris en énergie, de même que le développement de mécanismes qui favorisent l'utilisation préférentielle des nutriments par la glande mammaire. Une partie de cette demande est satisfaite à partir de la mobilisation des réserves maternelles, elle-même en partie reflétée par la perte de poids observable pendant l'allaitement [14].

➤ L'allaitement et le cancer de l'ovaire

Il est généralement accepté qu'un plus grand nombre de grossesses, une utilisation plus longue de contraceptifs oraux et le fait d'avoir allaité ont un effet protecteur contre le cancer des ovaires. Une méta-analyse de 2001 montre que l'allaitement pendant les deux à sept premiers mois du post-partum serait associé à une diminution du risque du cancer ovarien d'environ 20 % [14].

Des études plus récentes confirment cette méta-analyse en annonçant comme une évidence que l'allaitement est un élément protecteur contre le cancer des ovaires. L'influence hormonale sur le cancer de l'ovaire semble désormais retenue avec un rôle bénéfique de la grossesse, de l'allaitement et surtout de la contraception orale [19].

➤ **L'allaitement et le cancer du sein**

L'allaitement contribue à une réduction du risque d'apparition et de progression d'un cancer du sein par différents mécanismes. L'allaitement réduit le nombre d'ovulations proportionnellement à sa durée et maintient un niveau d'estrogènes plus bas que celui que l'on observe au cours du cycle menstruel [20].

De plus, l'allaitement fait diminuer le pH, le niveau d'estrogènes et les carcinogènes locaux des lobules et des canaux. Parmi les substances carcinogènes, il faut citer les xénoestrogènes et en particulier les organochlorés. Le lait est une voie d'excrétion importante de ces substances lipophiles en raison de sa composition élevée en graisses. Il a ainsi pu être démontré que les organochlorés présents dans le tissu mammaire diminuent chez les femmes ayant allaité leurs enfants. Quoique controversées, les données épidémiologiques indiquent que la fixation de ces xénoestrogènes dans la glande mammaire pourrait être cancérigène pour l'humain.

Grâce à l'excrétion de ces carcinogènes stockés dans les cellules adipeuses du sein, le lait pourrait donc participer à la diminution du risque du cancer du sein [21].

➤ **L'allaitement et l'ostéoporose**

Le calcium présent dans la masse osseuse est la principale source utilisée pour produire le lait humain. Par conséquent, au cours des six premiers mois d'allaitement, le taux de déminéralisation à différents sites osseux, tels la colonne vertébrale, le col fémoral et le radius est important. Il approche environ 1 % par mois alors qu'il est de 1 à 2 % par an pour les femmes en période de

ménopause. Les pertes osseuses qui surviennent durant l'allaitement seraient transitoires chez la plupart des femmes. En effet, il existe une reminéralisations des os après le sevrage [22].

Le temps nécessaire pour le retour à la densité osseuse initiale serait variable, mais surviendrait habituellement dans les 12 à 18 mois suivant l'accouchement.

D'ailleurs les études montrent que des grossesses répétées et l'allaitement prolongé ne sont pas associés à une augmentation de la prévalence de l'ostéoporose, ni de l'ostéogénie, ni de la prévalence des fractures ostéoporotiques. Comme on pourrait s'y attendre, les données existantes indiquent que les pertes osseuses chez la mère seraient influencées par la quantité de lait produite et sa teneur en calcium. Il en serait de même pour la durée de l'allaitement : un allaitement plus court (un à trois mois) entraînerait des pertes moins grandes qu'un allaitement plus long (six mois ou plus).

Les pertes en calcium seraient très peu influencées par l'apport alimentaire de la mère, même si elle prend des suppléments ou augmente ses apports en produits laitiers. Donc, les apports recommandés en calcium ne sont pas plus élevés pour les femmes qui allaitent comparativement à ceux des femmes du même groupe d'âge [22].

La décision quant au mode d'alimentation de l'enfant a des répercussions aussi sur la santé de la mère. L'allaitement lui offre une opportunité de perdre graduellement le poids gagné pendant la grossesse. Il est également associé à une certaine protection ultérieure de cancer du sein et de l'ovaire. Enfin, l'allaitement n'augmente pas le risque de développement d'ostéoporose lié à la ménopause. En somme, la mère, tout autant que l'enfant, retire des bienfaits de l'allaitement [22].

c3) Avantages pour la famille

Moins de dépenses (biberons, lait, eau, bois etc.) ; Bébé est moins souvent malade (moins de dépenses) ; Développe l'harmonie dans la famille [9].

c4) Avantages pour la société

Réduction du taux de morbidité et mortalité infantile ; Réduction des dépenses ;
Crée une affection mère enfant ce qui permet de réduire les risques de crime et de violence chez l'adulte [9].

c5) Prévention de l'environnement

La production du lait industrialisé pollue comme toute activité industrielle. Le recours aux préparations pour nourrisson engendre par ailleurs de nombreux déchets à traiter contrairement à l'allaitement maternel : (boîtes en métal, couvercle en plastique, chauffe biberon) [9].

d) Les contre-indications à l'allaitement

d1) Les contre-indications liées à la mère

➤ les infections

Un certain nombre de pathologies dont la mère peut souffrir ne sont pas compatibles avec l'allaitement.

▪ Le HTLV-1

Le virus de la leucémie humaine à lymphocytes est responsable d'une maladie grave pouvant être fatale. Elle n'est pas courante en Europe mais elle se voit surtout dans les Caraïbes, en Afrique, en Amérique du sud et au Japon. L'allaitement est un mode de transmission important du virus (10 à 20 %), en conséquence, on recommande aux femmes séropositives HTLV-1 de ne pas allaiter [23].

▪ La tuberculose

La tuberculose maternelle est une contre-indication absolue mais temporaire : si la tuberculose maternelle est dans une phase active, la mère et l'enfant doivent être séparés pendant une à deux semaines, le temps que la mère reçoive le traitement efficace. Durant ce temps, la mère doit exprimer son lait et le jeter. Les médicaments antituberculeux sont compatibles avec l'allaitement, mais il est quand même nécessaire de contrôler les concentrations sanguines des différentes molécules chez la mère et le bébé. Ainsi, la survenue d'effets indésirables

hépatiques (pyrazinamide) et ophtalmologiques (éthambutol) chez l'enfant est minimisée [23].

- **L'herpès**

L'infection par le virus de l'herpès est potentiellement dangereuse pour le nourrisson. L'allaitement doit être interrompu s'il existe des lésions sur le mamelon ou l'aréole.

La mère doit être traitée et doit voir avec une équipe médicale si elle peut continuer l'allaitement si l'autre sein ne montre pas de lésion. Dans ce cas, les précautions d'hygiène doivent être extrêmement rigoureuses [23].

- **Le cancer**

La plupart des examens en vue d'un diagnostic ne nécessitent pas l'arrêt de l'allaitement. La radiothérapie ne rend pas le lait radioactif mais peut endommager les tissus du sein et de ce fait diminuer la production lactée. Les traitements par chimiothérapie et les traitements utilisant des substances radioactives imposent l'arrêt de l'allaitement.

- **Autres pathologies**

Lorsque la maman souffre d'une maladie chronique pour laquelle elle reçoit un traitement quotidien, la décision de l'allaitement doit se prendre avec l'équipe médicale qui l'encadre.

On peut, par exemple, penser à des pathologies comme l'épilepsie ou les maladies auto-immunes. En effet, les traitements pour ces pathologies diffèrent en fonction des patients, les professionnels de santé doivent donc étudier les profils pharmacologiques des différentes molécules afin de prendre la meilleure décision pour la santé de l'enfant et de sa mère.

Par ailleurs, certaines pathologies ne contre-indiquent pas l'allaitement. On peut citer l'ensemble des pathologies du sein liées à l'allaitement (crevasse,

engorgement, mastite, mycose...), l'infection de la mère par le virus de l'hépatite A, B, C, D, Ainsi que l'infection par le cytomégalovirus (CMV) [23].

d2) les contaminants liés au mode de vie

➤ Le tabac

Il existe un passage lacté de la nicotine. La concentration en nicotine et ses métabolites dépendent du nombre de cigarettes fumées et du temps passé entre la dernière cigarette et la tétée.

La concentration de nicotine dans le lait est de 1.5 à 3fois supérieure à celle du plasma, sa demi-vie estimée entre 60 et 90 mn.

Différentes études ont rapporté une corrélation entre le tabagisme, l'initiation et la durée de l'allaitement. Les fumeuses sont moins nombreuses à allaiter et la durée de l'allaitement est moins longue que chez les non fumeuses.

Cet effet est d'autant plus marqué que le nombre de cigarettes consommées par jour, est important. Ceci s'explique par des facteurs sociaux et psychologiques, mais aussi par une baisse de production lactée liée au tabac.

Le tabagisme a une influence néfaste sur la santé de l'enfant en augmentant l'incidence des coliques et des maladies respiratoires. Il est donc nécessaire de les aider à arrêter de fumer et ce dès le début de la grossesse [23].

Cependant, le tabagisme n'est pas une contre-indication à l'allaitement : si les mères continuent à fumer il convient tout de même de les encourager à allaiter leur bébé. En effet, plusieurs études ont prouvé qu'en cas de tabagisme maternel, la morbidité respiratoire était plus élevée chez les enfants nourris au lait industriel comparativement à ceux allaités. L'effet protecteur de l'allaitement est d'autant plus marqué que celui-ci est prolongé.

Néanmoins quelques précautions peuvent être prises chez les femmes qui continuent de fumer, de façon à limiter les effets délétères du tabac : ne pas fumer en présence de l'enfant, fumer juste après les tétées et ne pas fumer dans les deux heures qui précèdent une tétée [23].

➤ **L'alcool**

La concentration en alcool dans le lait maternel est voisine de celle du sérum. Elle augmente dans le lait 30 minutes à 1 heure après l'ingestion puis diminue ensuite progressivement [23].

L'alcool est responsable d'une diminution de la sécrétion lactée de façon dose dépendante et modifie la saveur du lait.

La consommation régulière d'alcool, même en quantité modeste, peut perturber les rythmes de sommeil de l'enfant et à long terme avoir un impact sur le développement neurologique. En effet, du fait de leur immaturité enzymatique hépatique, les nourrissons éliminent moins rapidement l'alcool que les adultes et leur cerveau en développement présentent une sensibilité accrue à l'alcool, même pour de faibles volumes [23].

La consommation n'est pas formellement contre-indiquée, néanmoins celle-ci doit rester exceptionnelle et modérée (inférieure à 0.5g/Kg). De plus, il est souhaitable de donner le sein avant la prise de boisson alcoolisée plutôt qu'après.

➤ **La caféine**

La caféine diffuse dans le lait maternel mais sa concentration y reste faible.

D'après les études, la consommation de caféine ne semble pas avoir d'effet notable sur les nourrissons. Cependant il est conseillé de modérer les quantités absorbées (2 à 3 tasses à café par jour) en raison du métabolisme plus lent de la caféine chez le nouveau-né [23].

➤ **Les drogues**

- **Le cannabis :**

Il est liposoluble s'accumule dans le lait. Ses effets chez l'enfant allaité sont peu étudiés à ce jour. Il serait responsable de sédation et de diminution du tonus musculaire chez l'enfant nourri au sein. Son impact à long terme est mal connu. Son utilisation est déconseillée [23].

- La cocaïne :

La cocaïne passe dans le lait maternel. Sa consommation est strictement contre indiquée en période d'allaitement car le nourrisson peut être sujet à un risque d'intoxication grave (associant irritabilité, vomissements, diarrhées, tremblements, convulsions) voire mortelle [23].

- L'héroïne :

La consommation d'héroïne est une contre-indication absolue à l'allaitement maternel. Elle est responsable chez l'enfant allaité de tremblements, agitation, Vomissements, difficultés d'alimentation [23].

d3) Les contre-indications liées à l'enfant

La galactosémie est la seule pathologie de l'enfant qui contre-indique l'allaitement.

Ce déficit enzymatique empêche le métabolisme du galactose et entraîne des Vomissements, une perte de poids, une cataracte, des troubles de la fonction hépatique avec un ictère prolongé, et un retard mental. Elle est diagnostiquée dans les premières semaines de vie. Les enfants atteints de cette maladie génétique doivent être nourris avec des préparations pour nourrissons spéciales, sans lactose, car en effet, ce disaccharide est la principale source de glucide du lait humain et formera donc une quantité importante de galactose lors de son hydrolyse [23].

e) Les techniques de l'allaitement maternel

Pour que l'allaitement maternel se déroule bien et ne se complique pas, il convient d'adopter une bonne position pour la mère et l'enfant.

➤ **Installation de la mère :**

Les tétées représentent plusieurs heures par jour, il faut éviter les positions instables sources de contractures dorsales. Il faut toujours prendre le temps de s'installer : il n'existe pas de tétées urgentes!

➤ **Les différentes positions d'allaitement :**

▪ **Madone**

Assise sur votre lit ou dans un fauteuil, des coussins pour soutenir vos épaules et vos bras, vous tenez bébé contre vous, le corps tourné vers votre sein (petite astuce : vous ne devez pas voir son nombril!); sa tête repose sur votre avant-bras ou au creux de votre coude; votre avant-bras soutient son corps, et votre autre bras soutient ses fesses ou sa cuisse [24].

▪ **Ballon de rugby**

Assise, soutenue par des coussins derrière vos épaules et sous votre bras, vous tenez bébé face à vous, glissé sous votre bras et installé sur le coussin! Sa tête fait donc face à votre sein et grâce au coussin, il est pile à la bonne hauteur! Cette position est particulièrement adaptée aux jeunes mamans césarisées : le poids du bébé ne repose pas sur la zone de la cicatrice [24].

▪ **A califourchon**

Confortablement installée, le dos droit et soutenu par un coussin, vous tenez bébé assis à califourchon sur une de vos cuisses, tout en le maintenant fermement au niveau des reins et plus légèrement au niveau de la tête.

▪ **Allongée**

Allongée sur le côté, votre bébé vous fait face, ses genoux doivent être près de votre corps. Vous le soutenez dans le dos avec votre main et éventuellement, avec un coussin afin qu'il ne "roule" pas sur le dos! Une position reposante pour vous comme pour lui, particulièrement si vous avez subi une césarienne ou une épisiotomie [24].

➤ **Bonne position de la bouche du bébé :**

Nez et menton doivent être contre le sein, la bouche du nouveau-né doit prendre largement l'aréole et non le seul mamelon, les lèvres doivent être retroussées sur l'aréole.

➤ Éviter les compléments

Il est nécessaire de les éviter au maximum surtout les premiers jours afin de ne pas risquer une confusion sein /tétine (la succion au sein et à la tétine n'obéissent pas aux mêmes mécanismes), ainsi qu'une baisse de la lactation par diminution de la stimulation. Ils ne devraient être donnés que sur avis médical dans les cas suivants définis par l'OMS:

- nouveau-né ayant un poids de naissance inférieur à 1000 g ;
- nouveau-né dysmature avec risque d'hypoglycémie ;
- nouveau-né dont l'état ne s'améliore pas avec la poursuite de l'allaitement
- infection par le VIH de la mère ;
- anomalies congénitales du métabolisme chez l'enfant type galactosémie ;
- nouveau-né souffrant de déshydratation aiguë lorsque l'allaitement maternel ne peut fournir une hydratation suffisante ;
- Prise médicamenteuse de la mère contre –indiquant l'allaitement.

La décision de donner un complément est prise, au cas par cas, et il est préférable de donner ce complément à la seringue, à la cuillère ou à la tasse afin de ne pas perturber le mécanisme de succion [24].

f) Les signes d'un allaitement efficace

Les signes d'un allaitement efficace sont multiples. D'abord, du côté de la maman, elle ressent des picotements, une chaleur et une tension du sein tété. L'autre sein a tendance à couler pendant que le premier est tété. Une sensation de soif est fréquente car la production lactée nécessite beaucoup d'eau des réserves de la maman, elle ne doit d'ailleurs pas hésiter à boire pendant la tétée si elle a soif. En fin de tétée, le sein doit être souple, ce qui signifie qu'il a été vidé. Du côté du bébé, il existe plusieurs paramètres à surveiller afin de conclure sur l'efficacité de l'allaitement maternel. D'abord, le nourrisson s'éveille

spontanément et tète 8 à 12 fois par jour le premier mois, puis 6 à 8 fois par jour les mois suivants [25].

Les déglutitions lors de la tétée sont fréquentes et régulières. Suffisamment hydraté par le lait que le bébé a reçu, il urine normalement, ce que les parents reconnaîtront aux cinq à six couches mouillées par jour. Les selles sont généralement liquides, initialement présentes plus de trois fois par jour, puis plus espacées (une par jour à une tous les deux jours), mais toujours de consistance molle. Le nourrisson semble calme après la tétée. Enfin, les parents doivent contrôler la croissance staturo-pondérale de leur enfant. Une prise de poids de 140 à 250 g par semaine indique l'efficacité de l'allaitement. Il est déconseillé de peser l'enfant tous les jours car cela devient anxiogène pour les parents [25].

L'OMS a publié en 2006 des nouvelles courbes de références concernant le poids pour l'âge, le poids pour la taille, ainsi que l'IMC pour l'âge. Elles reflètent cette fois les moyennes des enfants qui ont été allaités au sein. Les anciennes courbes avaient été réalisées sur la base d'enfants nourris avec des formules commerciales, qui, contenant plus de protéines font grossir et grandir plus vite les enfants pendant leur première année de vie. A cause des anciennes courbes, l'allaitement maternel exclusif a été rendu à tort responsable d'un retard de croissance.

g) Quelques précautions pour le succès de l'allaitement exclusif

Pour le succès de l'allaitement maternel exclusif il est important d'adopter un certain nombre de conditions qui sont entre autre

- La mise au sein précoce ;
- L'enfant doit prendre le lait le jour et la nuit ;
- L'enfant doit être dans une position correcte au cours de l'allaitement ;
- Ne donnera l'enfant aucun autre aliment ;
- Donner le second sein dès que le premier est vide ;

- Laisser le bébé téter autant qu'il veut ;
- Si la mère s'absente pour une longue période, elle doit exprimer

son lait en quantité suffisante et veiller à le garder dans les conditions optimales de propreté, à chaque demande, prélever la quantité nécessaire dans un bol ou tasse propre au moyen d'une cuillère.

En cas d'utilisation ultérieure du lait, celui-ci peut être conservé au réfrigérateur (48h maximum pour une température inférieure ou égale à 4°C), ou au congélateur (maximum 4 mois à 18°C) [26].

h) Incidents et solutions relatifs à la pratique de l'allaitement maternel exclusif

h1) Crevasses

Elles sont favorisées par une technique d'allaitement inadéquate. Négligées, elles peuvent être à l'origine d'un engorgement unilatéral, puis d'une lymphangite.

Leur diagnostic repose sur les éléments suivants :

- douleurs unilatérales, centrées sur le mamelon, rendant la tétée très douloureuse;
- absence de fièvre;
- à l'examen : érosion superficielle à l'inspection du mamelon.

Leur traitement :

- nettoyage et séchage du mamelon après chaque tétée ;
- une application de crèmes grasses et ou cicatrisantes [27].

h2) Engorgement mammaire : Il peut être uni- ou bilatéral.

La forme bilatérale, contemporaine de la montée laiteuse, est la conséquence d'un asynchronisme entre la lactogènes, déjà opérationnelle, et les mécanismes d'éjection du lait, encore inefficaces. L'engorgement régresse habituellement en deux ou trois jours.

Le diagnostic repose sur les éléments suivants :

- les deux seins sont durs, tendus et douloureux;

- fièvre modérée à 38°C.

Le traitement :

- douches chaudes sur les seins ;
- massage circulaire des seins avant les tétées ;
- pansements antiphlogistiques type Osmogel ;
- éventuellement et de façon ponctuelle, injection intramusculaire Ocytocine (Syntocinon) vingt minutes avant la tétée pour favoriser l'éjection du lait ;
- rassurer la femme [27].

h3) Lymphangite mammaire

Conséquence d'un engorgement mal pris en charge. Elle se manifeste par des signes mammaires très importants :

- Elle survient 5 à 10 jours après l'accouchement ;
- Le début est brutal, avec fièvre à 39-40°C ;
- À l'examen on note un placard rouge, chaud, douloureux de la face externe du sein, avec une traînée rosâtre vers l'aisselle et une adénopathie axillaire douloureuse ;
- Le lait recueilli avec un coton est propre, sans trace de pus

Une lymphangite régresse en 24 à 48 h si elle est correctement traitée, mais il existe une évolution possible vers une galactophorite si la guérison est incomplète.

Le traitement repose sur :

- La suspension temporaire de l'allaitement avec le sein douloureux ;
- Le lait doit être tiré et jeté pour bien vider le sein (à l'aide d'un tire lait),
- l'allaitement doit être poursuivi avec l'autre sein ;
- Donner de l'aspirine ou un anti-inflammatoire non stéroïdien ;
- Pansements antiphlogistiques type Osmogel.

L'antibiothérapie est controversée. En principe inutile, elle est prescrite par certains pour enrayer une évolution vers une galactophorite. C'est une antibiothérapie per os active sur le staphylocoque et compatible avec l'allaitement type pénicilline M. (Bristopen) pendant 7 jours [27].

h4) Galactophorite

C'est une infection des canaux galactophores, le plus souvent par un staphylocoque.

Le risque est l'évolution vers un abcès mammaire.

Le diagnostic repose sur les éléments suivants :

- Il s'agit d'un accident plus tardif, au moins 15 jours après l'accouchement;
- Le début est progressif sur plusieurs jours ;
- Fièvre modérée à : 38 à 38.5°c ;
- Douleur de l'ensemble du sein, qui est plus ferme que l'autre

Signe de Budin: le lait recueilli sur un coton est mélangé de pus.

Le traitement repose sur :

- Une antibiothérapie per os active sur le staphylocoque type pénicillines M, (Bristopen, Orbénine), pendant 8 jours ;
- Suspension de l'allaitement jusqu'à la guérison clinique ;
- Le lait est tiré et jeté ;
- C'est souvent l'occasion d'un arrêt définitif [27].

h5) L'abcès du sein

Il complique une galactophorite insuffisamment traitée.

Le diagnostic repose sur les éléments suivants :

- Fièvre progressivement croissante, atteignant 39 à 40°c, parfois oscillante ;
- Majoration des douleurs mammaires ;
- Le sein est volumineux, rouge, tendu, très douloureux ;

- Dans ce contexte la palpation d'une tuméfaction fluctuante est souvent difficile. En cas de doute, il convient de réaliser une échographie.

Le traitement :

- L'hospitalisation est nécessaire, il faut réaliser un bilan préopératoire ainsi qu'une consultation d'anesthésie ;
- Le traitement est chirurgical : avec une incision et un drainage ;
- L'antibiothérapie n'est qu'un traitement adjuvant ;
- L'allaitement doit être interrompu [27].

3.5. La diversification

L'OMS recommande d'introduire d'autres aliments, en plus du lait maternel, à partir de l'âge de six mois (180 jours). Ces aliments seront donnés deux à trois fois par jour entre 6 et 8 mois, puis systématiquement trois à quatre fois par jour entre 9 et 11 mois. Entre 12 et 24 mois, on donne aux enfants trois à quatre repas et deux encas nutritifs à la demande entre les repas. L'apport nutritif doit être suffisant, ce qui veut dire comporter suffisamment de calories, de protéines et de nutriments pour couvrir les besoins nutritionnels d'un enfant qui grandit. Les aliments doivent être préparés et donnés dans de bonnes conditions d'hygiène pour réduire le plus possible les risques de contamination. Pour nourrir un enfant, il faut s'impliquer activement et le stimuler afin de l'encourager à manger.

Le passage de l'allaitement au sein exclusif à la consommation de la nourriture familiale est une phase très délicate pour le nourrisson. Au cours de cette période, de nombreux enfants souffrent de problèmes de nutrition et ils constituent une part importante de la prévalence de la malnutrition chez l'enfant de moins de cinq ans dans le monde. Il est donc crucial de donner aux nourrissons des aliments complémentaires sûrs, adaptés et en quantité suffisante pour que la transition entre l'allaitement et la consommation de la nourriture

familiale se passe bien. Le tableau ci-dessous présente la marche à suivre pour la diversification [28].

Tableau II : quantités d'aliments à donner selon, la texture, la fréquence et la quantité à chaque repas par rapport à l'âge

| Âge en Mois | Texture | Fréquence | Quantité à chaque repas |
|--------------------|---|---|--|
| De 6 mois à 8 mois | Commencer avec des bouillies épaisses ou des aliments réduits en bouillie. | 2 fois par jour et tétées fréquentes | 2 à 3 cuillers à soupe pour commencer |
| | Continuer avec de la nourriture familiale en purée | 2 encas peuvent être proposés à la demande | Augmenter régulièrement jusqu'à 2/3 d'une tasse de 250 ml à chaque repas |
| 9-11 mois | Aliments hachés ou réduits en purée, aliments que l'enfant peut saisir | 3 à 4 repas plus des tétées Plus 1 à 2 encas à la demande | 1/2 bol de 250 ml |
| 12-23 mois | Nourriture familiale, coupée menu, hachée ou réduite en purée si nécessaire | 3 à 4 repas plus 2 encas à la demande entre les repas plus les tétées | 3/4 ou un bol entier de 250 ml |

Note: Si le nourrisson n'est pas allaité, ajouter 1 à 2 tasses de lait par jour [28].

3.6. L'arrêt de l'allaitement au sein

Il n'est pas nécessaire d'arrêter l'allaitement au sein si l'enfant veut continuer, même au delà de 3 ans .En fait, la plupart des enfants arrêtent d'eux-mêmes entre 1 et 3 ans: c'est le sevrage naturel [15].

Si une mère décide d'arrêter d'allaiter son bébé au sein, elle devrait le faire lentement. Dites lui si elle sèvre son bébé trop vite, celui-ci risque d'être malheureux.il se peut alors qu'il refuse de manger les aliments qu'elle lui donne et qu'il devienne malade. Le sevrage brutal est une des causes principales de malnutrition [15].

Les étapes de l'arrêt de l'allaitement au sein sont :

- Augmenter le nombre des repas ;
- Diminuer progressivement le nombre des tétés au cours de la journée.

Supprimez d'abord une tété, une de celle du matin ou de l'après midi, puis 1 à 2 semaines après, une autre et continuer ainsi de suite pendant 2 ou 3 mois, voir plus longtemps si nécessaire, jusqu'à ce que le bébé ne prenne plus le sein ;

- Arrêter les tétés de nuit en dernier ;
- Entourez l'enfant d'une affection particulière de façon à l'aider à se sentir tout aussi proche de sa mère qu'il l'était quand il était nourri au sein [15].

3.7. Allaitement mixte

a) Définition

On parle d'allaitement mixte lorsque le nourrisson est alimenté au lait de femme et au lait de vache.

b) Indications

Insuffisance de la sécrétion lactée entraînant une mauvaise prise de poids de l'enfant ;

Les nécessités professionnelles surtout avec l'augmentation du travail des femmes et la durée relativement courte du congé de maternité (8 semaines) ; Indisponibilité du a certaines pathologies ; Troubles de l'allaitement d'origine psychologique chez la mère qui croit ne pas pouvoir fournir une ration suffisante de lait [15].

c) Méthodes

c1) La substitution

Elle est la plus pratiquée et consiste à remplacer une ou plusieurs tétées par un ou plusieurs biberons. Dans ce cas, il est important de maintenir au moins 3 tétées et ne jamais remplacer la tétée du matin [15].

c2) La complémentation

Elle est idéale mais contraignante et plus chère. Elle consiste à compléter chaque tétée par un biberon de lait lorsque les seins sont complètement vidés. Dans ce cas, la sécrétion est maintenue plus longtemps mais l'enfant risque d'abandonner la tétée plus laborieuse pour la succion du biberon plus facile [15].

3.8. L'allaitement au sein et VIH

La transmission du VIH par l'allaitement au sein a été largement prouvée, notamment par la contamination d'enfants nourris au sein dont la mère avait été infectée lors ou après l'accouchement, par une transfusion ou des rapports sexuels. Le risque de transmission du VIH attribuable à l'allaitement maternel a été estimé à 14 % pour une durée d'allaitement de 15 à 18 mois. En cas de primo-infection par le VIH chez une mère qui allaite, le risque est encore plus grand (26 %)[29].

Le VIH peut se transmettre par le lait maternel à tout moment de la lactation. Plus-la durée d'allaitement au sein est longue, plus le risque de transmission est grand. Il a également été prouvé que l'allaitement exclusif comportait un risque nettement inférieur d'infection par le VIH que l'allaitement mixte. Le risque de transmission du VIH par l'allaitement au sein est également accru en cas de charge virale élevée chez la mère, de numération cellulaire CD4+ basse, de présence de lésions mammaires (mastite, abcès, lésions du mamelon). La présence d'un muguet buccal chez l'enfant augmente également le risque de contamination par le VIH [29].

Les thérapies antirétrovirales permettent une diminution du risque, mais n'offrent pas de protection complète. La recommandation actuelle de l'OMS est

donc de conseiller aux femmes VIH positives de renoncer entièrement à l'allaitement au sein et de recourir à l'alimentation de substitution lorsque celle-ci est acceptable, praticable, financièrement abordable, sûre et durable, ce qui est le cas dans les pays développés [29].

Dans les pays en voie de développement, le risque de transmission doit être mis en balance avec le risque de morbidité et de décès par d'autres maladies infectieuses et par malnutrition [29].

Dans le cas où l'alimentation de substitution n'est pas possible dans les conditions précédemment citées, l'OMS recommande de pratiquer l'allaitement au sein de manière exclusive pendant les premiers mois, d'éviter l'allaitement partiel et de cesser complètement l'allaitement dès que cela est possible, au plus tard vers 6 mois [30].

3.9. Allaitement maternel et médicaments

Depuis des années, beaucoup de femmes se font conseiller, à tort, de cesser d'allaiter lorsqu'un médicament leur est prescrit. La plupart des médicaments se retrouvent dans le lait mais en quantité infime, et rares sont ceux qui peuvent causer des problèmes chez le nourrisson [31].

a) Facteurs influençant l'exposition systémique de l'enfant à un médicament pris par la mère

Les conséquences pour l'enfant allaité d'un traitement pris par sa mère dépendent étroitement du niveau d'exposition systémique de l'enfant.

L'importance de l'exposition systémique de l'enfant va donc dépendre :

- **de la biodisponibilité par voie orale du médicament :**

En l'absence d'absorption digestive par exemple, on ne craint pas d'effet chez l'enfant (c'est le cas notamment pour les aminosides) [31].

- **De la quantité de médicaments présente dans le lait :**

Certains facteurs interviennent sur cette quantité : les concentrations plasmatiques maternelles plus elles sont élevées, plus les quantités présentes dans le lait risquent d'être importantes. Les concentrations plasmatiques

maternelles augmentent avec la posologie et sont généralement plus élevées par voie IV que par voie orale. Elles sont le plus souvent faibles, voire négligeables en cas d'administration orale de médicaments à faible absorption digestive ou lors d'administrations locales ;

- les capacités de passage de chaque molécule dans le lait

Le passage est d'autant plus important que la liaison aux protéines plasmatiques, le degré d'ionisation et le poids moléculaire des médicaments est faible et que leur liposolubilité est élevée ;

- le moment de la tétée par rapport au pic de concentration du médicament dans le lait (Ex : colchicine). Plus la tétée est proche du pic, plus la quantité présente dans le lait est importante ;

- des capacités d'élimination de l'enfant

Lorsqu'elles sont réduites, l'exposition systémique de l'enfant allaité risque d'augmenter. C'est le cas chez le nouveau-né (en particulier en cas de prématurité) ou si l'enfant est atteint d'une pathologie retentissant sur sa fonction hépatique ou rénale [31].

a) Comment choisir un traitement pour une femme qui allaite ?

Avant de prescrire un traitement à une femme qui allaite, il faut toujours se poser la question suivante : le symptôme ou la pathologie nécessitent-ils vraiment un traitement? Si la réponse est oui, voici quelques règles simples pour aider dans le choix du traitement :

- réduire le nombre de médicaments en bannissant les médicaments non indispensables ou n'apportant pas de bénéfice démontré ; éviter les associations de principes actifs ; mettre en garde contre l'automédication.

Lorsque le choix entre plusieurs médicaments ou voies est possible, choisir l'alternative la moins risquée :

- choisir les médicaments qui ont des données publiées sur leur passage lacté, plutôt que ceux récemment mis sur le marché ;

- choisir de préférence des médicaments utilisables chez le nouveau-né ou le nourrisson ;
- choisir une voie d'administration pour laquelle le passage systémique est moindre : locale ou inhalée. Se méfier des produits à usage local sur le sein, facilement ingérés par le nouveau-né ;
- utiliser les données pharmacocinétiques pour choisir de préférence un médicament ayant une faible biodisponibilité orale, fortement lié aux protéines, à demi-vie courte et sans métabolites actifs ;
- utiliser la posologie la plus faible possible ;
- aménager les heures de prise du médicament.

Pour un médicament à prise unique quotidienne, si possible, prendre le médicament après la tétée du soir et éviter la tétée de la nuit.

Pour un médicament à demi-vie très courte, prendre le médicament juste après la tétée, afin que les concentrations dans le lait soient les plus basses possibles lors de la tétée suivante. Si un médicament à risque doit être prescrit de façon unique, la mère peut, avant la prise de ce médicament, faire des réserves de lait tiré qu'elle donnera à son enfant après ingestion de la thérapeutique à risque. L'allaitement maternel pourra être repris après 2 demi-vies pour les substances à risque modeste et 5 demi-vies pour celles qui sont à risque notable.

- Informer la mère des éventuels effets indésirables et lui demander de renforcer la surveillance du bébé [31].

3.10. Allaitement et contraception

Une information sur la fertilité en cours d'allaitement doit être donnée au couple afin de lui permettre de choisir la méthode de régulation des naissances la plus appropriée.

La méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA) est une méthode naturelle pendant les 6 premiers mois ou au moins jusqu'au retour de couches. Elle suppose un allaitement exclusif à la demande jour et nuit et la persistance d'une aménorrhée, les tétées entretenant l'hyperprolactinémie. Dans

ces conditions, le taux de grossesses observé pour un allaitement de 6 mois est inférieur à 2 %.

Si les conditions de la MAMA ne sont pas respectées ou si la femme le souhaite, il faut conseiller une autre contraception (consultation postnatale conseillée dans les 6 premières semaines du post-partum). Si ce choix se porte sur une contraception hormonale, celle-ci ne doit pas être débutée avant la sixième semaine du post-partum. Les oestroprogestatifs ne sont pas recommandés car ils pourraient réduire la production de lait. Les micros progestatifs, les progestatifs injectables et les implants progestatifs peuvent être utilisés sans inconvénients ni pour l'allaitement, ni pour le nouveau-né. Toutefois la contraception hormonale ne doit pas être débutée avant l'installation de la lactogènes de stade II (montée laiteuse). Les progestatifs ne seront pas utilisés avant sixième semaine du post-partum. La pose d'un dispositif intra-utérin est possible, sans risque particulier, dès la quatrième semaine du post-partum, même en l'absence de retour de couches. Les préservatifs ou les spermicides peuvent être utilisés en sachant que leur efficacité contraceptive est moindre [29].

METHODOLOGIE

IV : METHODOLOGIE

4.1. Le cadre d'étude

L'étude s'est déroulée dans les quartiers de la Commune I du District de Bamako.

4.1.1. Présentation de la Commune I [32].

a) Historique

La commune I a été créée par l'ordonnance N° 78-32 / CMLN du 18 Août 1978, abrogée par la loi N°96-025 du 18 Février 1996 fixant le statut spécial du district de Bamako. Elle est constituée de neuf(9) quartiers dont le plus ancien du district autour duquel s'est construit jadis Bamako : Sikoroni

b) Les limites

C'est une commune périphérique de Bamako composée de neuf quartiers à savoir: Banconi, Boukassoumbougou, Djélibougou, Doumanzana, Fadjiguila, Sotuba, Korofina Nord, Korofina Sud et Sikoroni. La commune I est limitée au Nord par la commune rurale de Djalakorodji (cercle de Kati), à l'Ouest par la Commune II, au Nord-est par la commune rurale de Sangarébourgou (cercle de Kati), à l'Est par la commune rurale de Gabakourou III et au sud par le fleuve Niger, elle couvre une superficie de 34,26 km².

c) Climat

La commune I a un climat soudanien. Elle bénéficie de ce fait d'un climat Tropical assez humide avec un total des précipitations annuelles de 878 millimètres mais avec une saison sèche et une saison des pluies bien marquées. Le mois le plus sec ne reçoit en effet pas la moindre goutte de pluie (précipitations égales à 0 mm en décembre) tandis que le mois le plus pluvieux est bien arrosée (précipitations égales à 234 mm en août) [32].

d) Végétation

La commune I est une commune verte de par sa végétation. Les arbres les plus rencontrés sont : Les nimiers et les manguiers. Cette végétation est en voie de disparition du fait des problèmes d'extension de la commune donc

les populations des quartiers périphériques arrachent les arbres pour occuper les espaces.

e) Population

La commune I compte 347482 habitants en 2010, sa densité moyenne est de 10142 habitants/ Km². L'accroissement démographique de la commune I est impressionnant, elle compterait en 2015 près de 411586 habitants et continue d'attirer une population rurale en quête de travail. Cet accroissement incontrôlé entraîne des difficultés importantes en termes de circulation, de promiscuité, d'hygiène (Accès à l'eau potable, assainissement), pollution. Les ethnies les plus rencontrées sont: Bamanan, Soninké, Malinké, Peulh, Dogon, Sonrhäi

Tableau III: Population de la commune I par aire de santé

| AIRES DE SANTE | 2014 |
|-----------------------|-------------|
| ASACOBBA | 83504 |
| ASACOMSI | 38870 |
| ASACODJE | 44624 |
| ASACOBOUL1 | 29152 |
| ASACOBOUL2 | 29152 |
| ASACOKOSA | 23831 |
| ASACODOU | 36537 |
| ASACOFADJI | 29105 |
| ASACODJAN | 30311 |
| ASACONORD | 29125 |
| ASACOSISSOU | 19435 |
| SOTUBA | 6261 |
| COMMUNE | 399906 |

Source: Sis CSRéf C I [33].

f) Pratiques socio-culturelles en rapport avec la santé

La commune I présente une diversité socio culturelle qui trouve son fondement dans sa diversité ethnique. Les croyances et les perceptions ainsi que les tabous et interdits ont toujours constitué des obstacles pour la promotion de la santé.

g) Education :

La commune I est la 2ème commune la plus peuplée de Bamako après la commune VI. En 2006 le nombre d'enfants scolarisables de la commune I était le plus élevé de Bamako (36.683). Malgré les efforts déployés par le ministère de l'éducation, l'enseignement connaît des maux liés d'une part au nombre pléthorique des élèves et d'autre part au manque d'infrastructures scolaires. Ces dernières années ont vu l'émergence de plusieurs écoles d'enseignement

technique et lycées privés ce qui diminue lentement le surnombre dans les établissements publics de la commune.

h) Organisation administrative et territoriale

La création de la Commune I remonte à 1978 par la division de Bamako en 6 communes. Depuis 1993, elle bénéficie du statut de collectivité territoriale décentralisée, ce qui lui confère un statut de personne morale et une autonomie financière[32].

4.1.2. Situation sanitaire de la commune I

Son environnement est insalubre, du fait de la précarité de l'habitat et de la généralisation des problèmes de collecte des déchets et des eaux usées, occasionnant des problèmes d'assainissement et de santé que la population croissante ne parvient pas à maîtriser. La maladie la plus fréquente reste le paludisme qui occupe le 1er rang des consultations dans les structures de santé.

-Organisation du secteur de la santé [33] :

Le secteur sanitaire en commune I n'est pas différent de celui de l'ensemble du district de Bamako. Il est structuré suivant un plan échelonné comprenant :

*Un centre de santé de référence (CSRef) qui joue le rôle de district sanitaire, coordonne les activités des ASACO et élabore les plans et stratégies de la commune en collaboration avec la direction nationale de la santé pour la mise en œuvre des différents programmes nationaux de santé (ex : campagne de vaccination).

*Des associations de santé communautaire (ASACO) qui apparaissent comme des populations organisées pour participer à la mise en œuvre et la gestion d'un centre de santé communautaire (CSCOM). La création d'une ASACO est soumise à l'ordonnance n°41/PCG du 28 mars 1959. Ainsi en 1989, la commune

I a été la première à créer une ASACO, ASACOBAN au Banconi qui veut dire en Bamanan « An sagoba la », en français « Nous sommes maître du jeu ». Ce qui

a boosté les populations des autres quartiers à se doter d'une ASACO. Ainsi chaque quartier dispose maintenant de son ASACO.

*Des CSCOM : Elles ont été créées suivant l'arrêté interministériel N° 94-5092/MSSPA-MATS-MF.

Ce sont des formations sanitaires de 1er niveau créées sur la base de l'engagement des populations organisées en ASACO pour répondre de façon efficace et efficiente à leur problème de santé (article 3).

En termes de structures sanitaires, la commune I compte :

- 1 CSREF,
- 12 CSCOM,

Le tableau ci-après présente les ressources humaines dans le secteur public de la santé en commune I.

Tableau IV : répartition du personnel selon les aires de santé de la commune I en 2014

| Aires de santé | Médecin | Infirmier 2 ^{ème} Cycle | Infirmier 1erCycle | Sage Femme | Matrones | Infirmier Obstétricien | Aide Soignant | Total |
|----------------|---------|-------------------------------------|-----------------------|---------------|----------|---------------------------|------------------|-------|
| ASACOBABA | 5 | 4 | 0 | 4 | 5 | 1 | 2 | 21 |
| ASACOMSI | 3 | 1 | 1 | 4 | 6 | 3 | 0 | 18 |
| ASACODJE | 3 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 | 17 |
| ASACOBOUL1 | 3 | 1 | 1 | 4 | 0 | 4 | 7 | 20 |
| ASACOBOUL2 | 2 | 0 | 1 | 4 | 0 | 4 | 5 | 16 |
| ASACOKOSA | 2 | 0 | 0 | 4 | 0 | 3 | 7 | 13 |
| ASACODOU | 3 | 1 | 1 | 2 | 0 | 4 | 4 | 15 |
| ASACOFADI | 2 | 1 | 1 | 5 | 2 | 2 | 2 | 15 |
| ASACODJAN | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 0 | 1 | 10 |
| ASACONORD | 2 | 2 | 5 | 4 | 0 | 2 | 3 | 18 |
| SOTUBA | 2 | 0 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 11 |
| ASACOSISOU | 2 | 0 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| CSRéf | 13 | 30 | 8 | 23 | 15 | 0 | 0 | 89 |
| TOTAL | 42 | 42 | 23 | 64 | 33 | 26 | 36 | 274 |

Source : Données recueillies auprès du chef de personnel du CSRéf de la commune

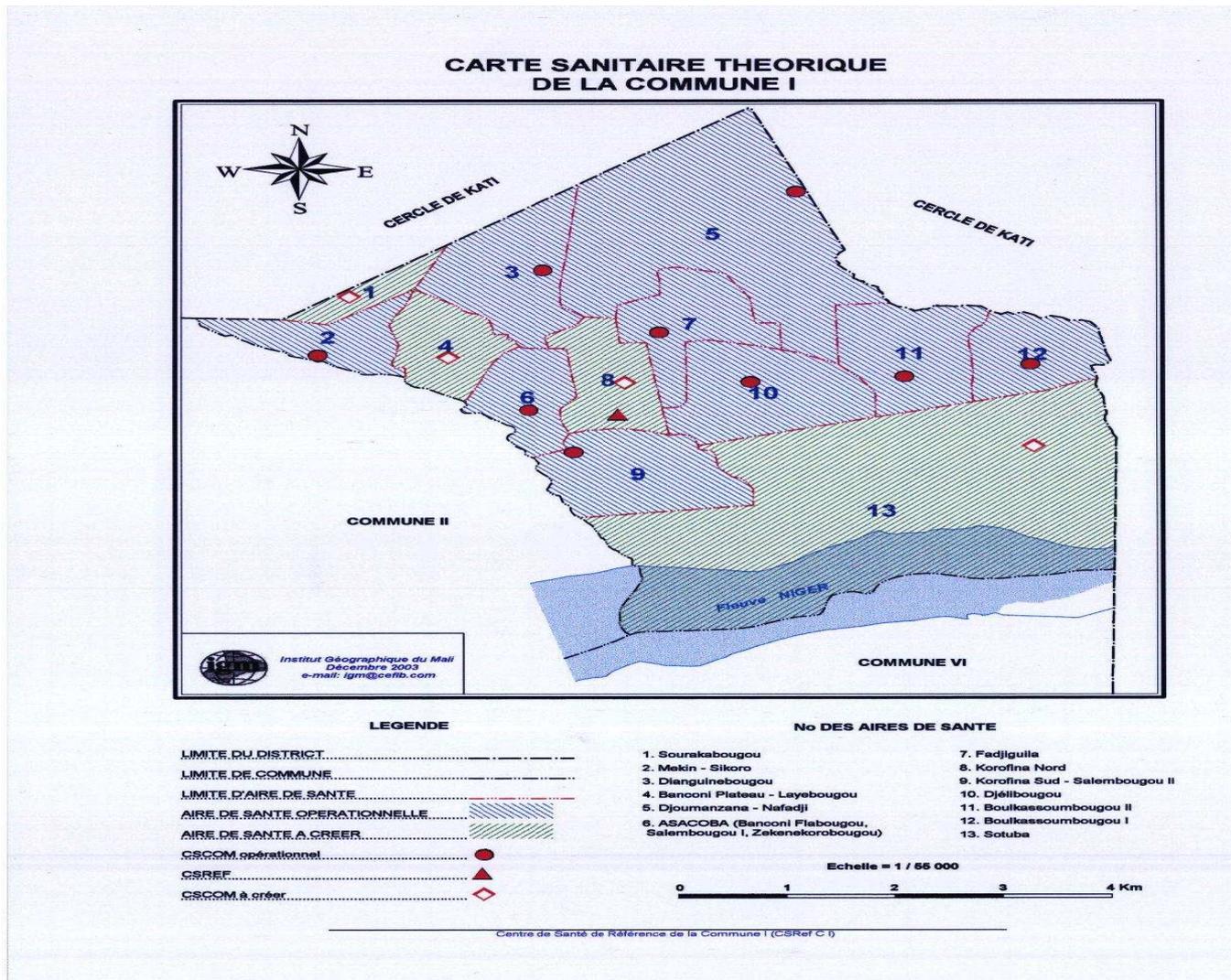


Figure2 : Carte de la commune I du district de Bamako

Source: Sis CSRef C I

4.2. Type d'étude et période

Il s'agit d'une étude transversale, qui s'est déroulée du 1er février 2015 au 1^{er} Mars 2015.

4.3. Population d'étude :

Cibles primaires : Elles étaient composées des agents de santé chargés d'offrir des services aux femmes enceintes, aux femmes allaitantes et aux enfants de 0 à 6 mois dans un établissement de santé public ;

Cibles secondaires : les femmes enceintes ou allaitantes ayant bénéficié d'un des services retenus par l'étude.

4.3.1. Critères d'inclusion

- ✓ Tout personnel de santé chargé d'offrir des services aux femmes enceintes, aux femmes allaitantes et aux enfants de 0 à 6 mois, présent au moment de l'enquête et qui accepte de participer à l'étude. Les services considérés ont été :
 - Consultation prénatale ;
 - Consultation postnatale ;
 - Consultation externe des enfants ;
 - Vaccination des enfants ;
 - Planification familiale ;
 - Maternité ;
- ✓ Toute femme enceinte ou allaitante ayant bénéficié d'un des services sus cité le jour de l'enquête.

4.3.2. Critères non inclusion

- Tout personnel de santé qui n'est pas en contact avec les femmes enceintes, les femmes allaitantes et les enfants de 0 à 6 mois.
- Tout personnel de santé qui n'est pas disponible pour répondre aux questions au moment de l'enquête.

-Toute femme enceinte ou allaitante ayant bénéficié de tout autre service non ciblé par l'étude.

-Toute femme enceinte ou allaitante ayant bénéficié des services cibles de l'étude mais qui refuse de participer à l'étude.

4.3. Echantillonnage

4.3.1. Choix des établissements de santé

Tous les établissements sanitaires publics (au nombre de 13), qui fournissent des services aux femmes enceintes, aux femmes allaitantes et aux enfants de 0 à 6 mois ont été concernés.

4.3.2. Taille de l'échantillon

- **Taille du personnel de santé**

Nous avons décidé de mener l'enquête dans les établissements publics de santé tout en ciblant le personnel qualifié. Le tableau ci-dessous donne le nombre de personnel qualifié par type de structure publique de santé de la commune I.

Tableau V : Répartition du nombre de personnel qualifié par type de structure publique de santé de la commune I.

| Personnel | CSRéf | CSCom | Total |
|--------------|-----------|------------|------------|
| Médecins | 13 | 29 | 42 |
| Sages femmes | 23 | 41 | 64 |
| Infirmiers | 38 | 53 | 91 |
| Total | 74 | 123 | 197 |

Par rapport au nombre de personnel à interviewer, nous avons procédé de la manière suivante :

En un 1^{er} temps, nous avons d'abord considéré les 30% du total du personnel qualifié :

100%----->197

30%----->X

X=60 agents

En un 2^{ème} temps, nous avons décidé de considérer les 30% du total de chaque profil de personnel qualifié et par type de structure (CSRéf, CSCom).Le nombre de personnel à enquêter par type de structure est résumé dans le tableau ci-dessous.

Tableau VI : Répartition du nombre de personnel à enquêter par type de structure

| Type de structure | Profil du personnel | | | Total |
|-------------------|---------------------|------------|-----------|-----------|
| | médecin | Sage femme | infirmier | |
| CS Réf | 5 | 7 | 11 | 23 |
| CSCom | 9 | 12 | 16 | 37 |
| Total | 14 | 19 | 27 | 60 |

- **Taille des femmes ayant bénéficié des services cibles de l'étude**

Deux femmes ayant bénéficié d'un des services cibles offerts par le centre ont été interviewées individuellement à la sortie du centre par rapport aux conseils reçus de l'agent de santé sur l'AME dans le but d'apprécier la pratiques des agents de santé. Soit une taille approximative de 26 femmes.

4.4.3 Techniques et outils de collecte

| Techniques de collecte | Outils | Cibles |
|--|------------------------------|--|
| connaissances et attitudes du personnel de santé | | |
| Entretien individuel | Guide d'entretien individuel | Personnel de santé |
| pratiques des personnels de santé | | |
| Entretien individuel | Guide d'entretien individuel | Personnel de santé |
| interview des femmes sur les conseils donnés par le personnel de santé | questionnaire | femmes à la sortie des services du centre de santé |

5. Déroulement de l'enquête

Au niveau des structures de santé, l'enquêteur a répertorié les activités au cours desquelles le centre offre des services aux femmes et enfants pour s'entretenir avec les agents en tenant compte des critères d'inclusion. Les femmes ont été interviewées à la sortie du centre par rapport aux conseils reçus de l'agent de santé sur l'AME.

6. Aspect éthique

Les responsables sanitaires de la commune I et des structures concernées ont été informés de l'étude. Une autorisation de collecte de données leur a été demandée. Le consentement libre et éclairé des enquêtés a été demandé verbalement avec témoin avant l'administration des outils de collecte. L'analyse des données a été effectuée de manière anonyme sans précision des noms des cibles. La confidentialité sur les données collectées a été préservée. Les recommandations qui découleront de l'étude seront mises à la disposition des autorités sanitaires de la commune I pour contribuer à améliorer les connaissances, les attitudes et les pratiques du personnel de santé sur l'AME.

7. Variables

a. Caractéristiques sociodémographiques :

- Âge ;
- Sexe ;
- Religion ;
- Niveau d'instruction ;
- Profession ;
- Statut matrimonial ;

b. Connaissances et attitudes du personnel de santé

- Initiative des hôpitaux amis des bébés ;
- Recommandations OMS/UNICEF de la pratique de l'AME
- Délai de mise au sein après l'accouchement ;
- Avantages de l'allaitement maternel exclusif;
- Nombre de tétées par jour ;
- Durée de la pratique de l'AME et Age d'introduction d'autres aliments supplémentaires ;
- formation en AM et source d'information sur l'AME ;
- Administration de colostrum ;
- Introduction d'autres aliments ;
- Faisabilité de l'AME jusqu'à 6 mois ;
- Attitudes face à leur rôle dans la pratique de l'AME ;

c. Pratiques des personnels de santé

- Activités au cours desquelles l'allaitement maternel exclusif est diffusé ;
- participation / assistance aux séances d'IEC information diffusée pendant les IEC ;
- Expérience personnel d'agent de santé face à l'AME ;
- Supervision du centre ;
- déclaration des femmes à la sortie des centres de santé sur les conseils reçus des agents sur l'AME ;

RESULTATS

V. RESULTATS

L'étude a permis d'interviewer 60 agents de santé dans 13 structures de santé de la commune conformément à la taille de l'échantillon. Les femmes interviewées à la sortie du centre de santé étaient au nombre de 26. Les résultats sont présentés par objectif spécifique.

5.1. Caractéristiques sociodémographiques des agents de santé

Tableau VII : Répartition des agents de santé selon leur âge

| Classe d'âge (année) | Effectif | Pourcentage(%) |
|----------------------|-----------|----------------|
| 25-29 | 25 | 41,7 |
| 30-34 | 9 | 15 |
| 35-39 | 11 | 18,3 |
| 40-44 | 10 | 16,7 |
| 45-49 | 3 | 5 |
| 50+ | 2 | 3,3 |
| TOTAL | 60 | 100 |

La classe d'âge 25-29 ans était majoritaire avec 41,7%.

Tableau VIII : Répartition des agents de santé selon leur sexe

| Sexe | Effectif | Pourcentage (%) |
|--------------|-----------|-----------------|
| Masculin | 14 | 23,3 |
| Féminin | 46 | 76,7 |
| Total | 60 | 100 |

Le sexe féminin représentait les 76,7%

Tableau IX: Répartition des agents de santé selon leur niveau d'instruction

| Niveau d'instruction | Effectif | Pourcentage (%) |
|-----------------------------|-----------------|------------------------|
| Secondaire | 22 | 36,7 |
| Supérieure | 38 | 63,3 |
| Total | 60 | 100 |

Le niveau supérieur représentait 63,3% parmi les agents interviewés

5.2. Connaissances et attitudes du personnel de santé

Tableau X : Répartition des agents de santé selon leur connaissance et attitude sur l'AME.

| Connaissances et attitudes sur l'AME | | Méd (n=14) (%) | SF (n=19) (%) | Inf (n=27) (%) | Total (n=60) (%) |
|--|-----|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Entendu parler d'IHAB | Oui | 92,9 | 100 | 88,9 | 93,3 |
| | Non | 7,1 | 0 | 11,1 | 6,7 |
| Formation reçue sur la lactation | Oui | 14,3 | 5,3 | 3,7 | 6,7 |
| | Non | 85,7 | 94,7 | 96,3 | 93,3 |
| Formation reçue sur l'AME | Oui | 66,7 | 66,7 | 15,4 | 40 |
| | Non | 33,3 | 33,3 | 84,6 | 60 |
| Faisabilité de l'AME par les mères travaillant en dehors du domicile | Oui | 100 | 89,5 | 85,2 | 90 |
| | Non | 0 | 10,5 | 14,8 | 10 |
| Faisabilité de l'AME en lieu public | Oui | 71,4 | 94,7 | 77,8 | 81,7 |
| | Non | 28,6 | 5,3 | 22,2 | 18,3 |

Les agents de santé ayant entendu parler de l'IHAB représentaient-les 93,3%, ceux n'ayant pas reçu de formation sur la lactation les 3 dernières années

représentaient 93,3 %. Ceux n'ayant pas reçu de formation sur l'AME représentaient 60 % et ceux qui pensent que l'AME est faisable par les mères travaillant en dehors de leur domicile représentaient les 90 %. Pour 81,7 % des agents interrogés l'allaitement est faisable publiquement par les mères.

- La seule raison citée par les agents pour la faisabilité de l'AME par les mères travaillant en dehors de leur domicile a été qu'on peut tirer le lait maternel et le conserver.
- Tous les agents de santé ont déclaré connaître les recommandations de l'OMS/UNICEF sur la pratique de l'AME.
- Tous les agents souhaitent avoir une formation additionnelle en lactation.

Tableau XI : Répartition des agents de santé selon le contenu qu'ils donnent à l'Initiative des hôpitaux amis des bébés

| Contenu de l'Initiative des Hôpitaux Amis des Bébés | Méd (n=14) (%) | SF (n=19) (%) | Inf (n=27) (%) | Total (n=60) (%) |
|--|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Ne pas utiliser le biberon après accouchement | 42,9 | 10,5 | 0 | 13,3 |
| Rien à signaler | 42,9 | 31,6 | 85,2 | 58,4 |
| Donnez le sein 30mn après accouchement | 0 | 21,1 | 3,7 | 8,3 |
| Pratique l'AME jusqu'à 6 mois | 14,2 | 26,3 | 11,1 | 16,7 |
| N'utilise pas le berceau | 0 | 10,5 | 0 | 3,3 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

Les agents de santé qui ignoraient le contenu de l'IHAB représentait 58,4%

Tableau XII : Répartition des agents de santé selon le contenu qu'ils donnent par rapport à la recommandation de l'OMS/UNICEF

| Contenu de la recommandation OMS/UNICEF | Méd (n=14) (%) | SF (n=19) (%) | Inf (n=27) (%) | Total (n=60) (%) |
|--|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| AME jusqu'à 6 mois | 71,4 | 89,5 | 92,6 | 86,7 |
| Le lait maternel est sain naturel | 14,3 | 5,3 | 3,7 | 6,6 |
| Le lait maternel est un aliment complet | 14,3 | 0 | 3,7 | 5 |
| Réduction de la mortalité infantile | 0 | 5,3 | 0 | 1,7 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

Parmi les agents interviewés 86,7% disent que l'OMS/UNICEF recommande de pratiquer l'AME jusqu'à 6 mois. Cette recommandation a été bien appréciée par tous les agents de santé.

Tableau XIII : Répartition des agents de santé selon le moment de leur formation sur l'AME

| Moment de la formation sur l'AME | Méd (n=8) (%) | SF (n=12) (%) | Inf (n=4) (%) | Total (n=24) (%) |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 4 ans | 50 | 58,3 | 0 | 45,8 |
| 5 ans | 25 | 16,7 | 50 | 25 |
| 6 ans | 12,5 | 16,7 | 0 | 12,5 |
| 10 ans | 12,5 | 8,3 | 50 | 16,7 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

Les agents ayant reçu une formation il y a 4 ans représentaient 45,8%

Tableau XIV: Répartition des agents de santé selon les occasions au cours desquelles ils ont reçu la formation sur l'AME

| Occasion de formation sur l'AME | Méd (n=8) (%) | SF (n=12) (%) | Inf (n=4) (%) | Total (n=24) (%) |
|--|--|--|--|---|
| Formation continue | 100 | 91,7 | 75 | 91,7 |
| Etudes | 0 | 8,3 | 25 | 8,3 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

La formation continue a été l'occasion pour 91,7% des agents d'être formés sur l'AME.

Tableau XV : Répartition des agents de santé selon leur connaissance sur les avantages de l'AME pour le bébé

| Avantage de l'AME pour le bébé | Méd (n=14) (%) | SF (n=19) (%) | Inf (n=27) (%) | Total (n=60) (%) |
|--|---|--|---|---|
| Protection contre les maladies | 71,4 | 84,2 | 77,8 | 78,3 |
| Favorise la croissance de l'enfant | 21,4 | 10,5 | 14,8 | 15 |
| Augmente l'affection entre la mère et l'enfant | 7,2 | 5,7 | 7,4 | 6,7 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

Parmi les avantages de l'AME pour enfant, la protection contre les maladies représentait 78,3 %.

Tableau XVI : Répartition des agents de santé selon leur connaissance sur les avantages de l'AME pour les mères

| Avantage de l'AME pour les mères | Méd (n=14) (%) | SF (n=19) (%) | Inf (n=27) (%) | Total (n=60) (%) |
|---|---|--|---|---|
| Protège la mère contre le cancer du sein | 14,3 | 0 | 0 | 3,3 |
| Méthode de contraception | 50 | 47,4 | 55,6 | 51,7 |
| Economique | 7,1 | 5,2 | 7,4 | 6,7 |
| Augmente l'affection entre mère et l'enfant | 28,6 | 47,4 | 37 | 38,3 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

Parmi les avantages de l'AME pour les mères, la méthode de contraception représentait 51,7 %.

- Tous les agents trouvent que l'AME est économique pour la famille.
- Par rapport au délai de mise au sein après l'accouchement, tous les agents trouvent que l'enfant doit être mis au sein aussitôt ou dans les 30 minutes qui suivent l'accouchement.

Tableau XVII : Répartition des agents de santé selon leur connaissance sur le nombre de tétées par jour.

| Nombre de tétées par jour | Méd (n=14) (%) | SF (n=19) (%) | Inf (n=27) (%) | Total (n=60) (%) |
|----------------------------------|---|--|---|---|
| Toutes les 2 heures | 0 | 0 | 7,4 | 3,3 |
| Toutes les 3 heures | 0 | 5,3 | 7,4 | 5 |
| A la demande | 100 | 94,7 | 85,2 | 91,7 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

Parmi les agents interviewés 91,7% disent de donner le sein à la demande.

- Concernant l'âge d'introduction d'autres aliments à l'enfant tous les agents ont déclaré que cela peut se faire à partir de 6 mois.

Tableau XVIII : Répartition des agents de santé selon la source d'information de l'AME

| Source d'information de l'AME | Méd (n=14) (%) | SF (n=19) (%) | Inf (n=27) (%) | Total (n=60) (%) |
|-------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|------------------------|
| Document médical | 28,6 | 42,1 | 25,9 | 31,7 |
| Ecole | 7,1 | 5,3 | 22,3 | 13,3 |
| Formation continue | 42,9 | 31,6 | 48,1 | 41,7 |
| A travers les médias | 21,4 | 21 | 3,7 | 13,3 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

La formation continue constitue la source d'information pour 41,7% des agents interviewés.

- Par rapport à l'utilisation du colostrum tous les agents pensent qu'il faut donner le colostrum aux bébés.

Tableau XIX : Répartition des agents de santé selon leur raison de donner le colostrum à un enfant

| Raison de donner du colostrum a un enfant | Méd (n=14) (%) | SF (n=19) (%) | Inf (n=27) (%) | Total (n=60) (%) |
|--|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Contient des anticorps qui protègent l'enfant | 42,9 | 68,4 | 37 | 48,3 |
| Prévention des infections | 14,2 | 10,5 | 22,3 | 16,7 |
| Renforce le lien maternel | 42,9 | 21,1 | 40,7 | 35 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

Pour 48,3% des agents interrogés le colostrum contient des anticorps qui protègent l'enfant raison pour laquelle on doit le donner aux bébés.

Tableau XX : Répartition des agents de santé selon leur attitude sur ce qu'on peut donner aux enfants de moins de 6 mois

| Aliments à donner aux enfants de moins de 6 mois | Méd (n=14) (%) | SF (n=19) (%) | Inf (n=27) (%) | Total (n=60) (%) |
|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Bouillie légère | 28,6 | 38,8 | 22,3 | 28,3 |
| Les céréales, les soupes | 14,3 | 21 | 37 | 26,7 |
| Les médicaments | 7,1 | 5,3 | 7,4 | 6,7 |
| Rien | 50 | 38,8 | 33,3 | 38,3 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

Les agents de santé qui pensent qu'on peut donner autre aliment à l'enfant avant 6 mois représentaient 55%.

Tableau XXI : Répartition des agents de santé selon leur raisons d'introduire autres aliments chez enfant moins de 6 mois

| Raison d'introduire autres aliments chez l'enfant de moins de mois | Méd (n=7) (%) | SF (n=12) (%) | Inf (n=18) (%) | Total (n=37) (%) |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Favorise la croissance de l'enfant | 28,6 | 25 | 33,3 | 29,7 |
| Compléter son alimentation | 71,4 | 75 | 66,7 | 70,3 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

Pour 70,3% des agents la raison de donner à l'enfant d'autres aliments avant 6 mois est qu'ils complètent son alimentation.

- Concernant le rôle du personnel de santé dans la pratique de l'AME, tous les agents ont déclaré que l'information, l'éducation et la communication relèvent de leurs rôles.
- Tous les agents pensent qu'ils peuvent influencer la pratique de l'AME par les mères.
- Les raisons évoquées par 38,3% des agents ont été que les agents de santé ont la capacité de convaincre les mères sur les avantages de l'AME et les 20% évoque le non respect de la recommandation par agents de santé, et les 41,7% des agents interrogés n'ont rien signalé.

5.1.4. Pratiques des personnels de santé

Tableau XXII : Répartition des agents de santé selon les contraintes qui font qu'un professionnel de santé ne peut pas conseiller l'AME

| Contraintes qui font qu'un professionnel de santé ne peut conseiller l'AME | Méd (n=14) (%) | SF (n=19) (%) | Inf (n=27) (%) | Total (n=60) (%) |
|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Maladies des seins | 42,9 | 26,3 | 18,5 | 26,7 |
| Mère retro virose | 21,4 | 36,8 | 25,9 | 28,3 |
| Non disponibilité des mères pendant les activités de causerie sur l'AME | 28,6 | 26,3 | 33,3 | 30 |
| Pas de contrainte | 7,1 | 10,6 | 22,3 | 15 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

Pour 30% des agents leur contrainte est la non disponibilité des mères pendant les activités au cours desquels l'AME est conseillé.

Tableau XXIII : Répartition des agents de santé selon leur pratique sur l'AME

| La pratique sur l'AME | | Méd | SF | Inf | Total |
|---|-----|---------------|---------------|---------------|--------------|
| | | (n=14) | (n=19) | (n=27) | (60) |
| | | (%) | (%) | (%) | (%) |
| Réalisation IEC par le Centre | Oui | 85,7 | 78,9 | 66,7 | 75 |
| | Non | 14,3 | 21,1 | 33,3 | 25 |
| Participation aux séances d'IEC par agent de santé | Oui | 58,3 | 93,3 | 77,8 | 77,8 |
| | Non | 41,7 | 6,7 | 22,2 | 22,2 |
| Conseils donnés aux femmes dehors des séances d'IEC | Oui | 78,6 | 89,5 | 96,3 | 90 |
| | Non | 21,4 | 10,5 | 3,7 | 10 |
| Pratique personnel de l'AME par l'agent de santé | Oui | 100 | 73,7 | 85,2 | 85 |
| | Non | 0 | 26,3 | 14,8 | 15 |
| supervision du centre par rapport à l'allaitement | Oui | 21,4 | 21,1 | 29,6 | 25 |
| | Non | 78,6 | 78,9 | 70,4 | 75 |

Selon 75 % des agents, leurs centres réalisent des séances d'IEC et la participation aux séances d'IEC était faite par 77,8% des agents de santé dont leurs centres réalisaient cette activité. Parmi les agents interviewés 90% ont déclaré qu'ils donnent des conseils aux femmes enceintes sur l'AME et 85 % disaient qu'ils ont eux même pratiqué l'AME jusqu'à 6 mois. Selon 75 % des agents leurs centres n'ont pas été supervisés pour la pratique de l'AME.

- Tous les agents ayant pratiqué l'AME ont été satisfaits, leur raison de satisfaction était la bonne croissance de l'enfant (absence des maladies et le bien être du bébé).
- Tous les agents ayant participé à la séance d'IEC ont déclaré que les informations transmises au cours de cette activité portaient sur les avantages de la pratique de l'AME.

Tableau XXIV : Répartition des agents de santé selon le nombre de supervision du centre

| Nombre de supervision | Méd | SF | Inf | Total |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | (n=3) | (n=4) | (n=8) | (n=15) |
| | (%) | (%) | (%) | (%) |
| Plus de 3 fois | 100 | 25 | 62,5 | 60 |
| 3 fois | 0 | 75 | 37,5 | 40 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

Plus de la moitié des agents ont affirmé que leur centre a été supervisé plus de 3 fois.

- **Déclaration des femmes à la sortie du centre de santé**

Tableau XXV : Répartition des femmes interrogées par type de centre enquêté:

| Type de centre de santé | Effectif | Pourcentage (%) |
|--------------------------------|-----------------|------------------------|
| CS Réf | 11 | 42,3 |
| CSCom | 15 | 57,7 |
| Total | 26 | 100 |

Au niveau des CSCom 57,7% des femmes sont interrogées

Tableau XXVI : Répartition des femmes selon le service fréquenté

| Service fréquenté | Effectif | Pourcentage (%) |
|--------------------------|-----------------|------------------------|
| Consultation médicale | 2 | 7,7 |
| Consultation pédiatrique | 3 | 11,5 |
| Maternité | 21 | 80,8 |
| Total | 26 | 100 |

Parmi les femmes interrogées 80,8% étaient reçues en maternité

Tableau XXVII : Répartition des femmes selon le profil des agents consultés :

| Profils des agents consultés | Effectif | Pourcentage (%) |
|-------------------------------------|-----------------|------------------------|
| Médecin | 8 | 30,8 |
| Sage femme | 10 | 38,4 |
| Ne sait pas | 8 | 30,8 |
| Total | 26 | 100 |

Le profil de l'agent de santé n'a pas pu être identifié par 30,8% des femmes.

5.2.1. Caractéristiques sociodémographique des femmes enquêtées

Tableau XXVIII : Répartition des femmes enquêtées selon les caractéristiques sociodémographiques:

| Caractéristiques sociodémographiques | Effectifs | Pourcentage % |
|--------------------------------------|-----------|---------------|
| Age en année (n=26) | | |
| 15-25 | 2 | 7,7 |
| 26-36 | 23 | 88,4 |
| 37-46 | 1 | 3,9 |
| Niveau d'instruction (n=26) | | |
| Non scolarisée | 11 | 42,3 |
| Primaire | 4 | 15,4 |
| Secondaire | 7 | 26,9 |
| Supérieur | 4 | 15,4 |
| Profession (n=26) | | |
| Enseignante | 3 | 11,5 |
| Etudiante | 4 | 15,4 |
| Juriste | 1 | 3,9 |
| Ménagère | 18 | 69,2 |

La classe d'âge 26-36 ans était majoritairement représentée avec 88,4%, toutes les femmes interviewées étaient mariées, 42,3% étaient non scolarisées et 69,2% étaient des ménagères.

- **Information donnée par un agent de santé par rapport à l'AME :**

Parmi les 26 femmes enquêtées, 6/26 soit (23,1%) ont reçu des conseils de la part des agents de santé et cela au cours de la CPON ou pendant les causeries dans le centre. Les 20 / 26 femmes (soit 76,9%) ont déclaré n'avoir pas reçu de conseil sur l'AME.

COMMENTAIRES
ET
DISCUSSION

VI. Commentaires et discussions

6.1. Caractéristiques sociodémographique des agents de santé

L'âge médian était de 27 ans dans notre étude, il est différent de celui de Laurence S E et al en 2008 [34] pour qui l'âge médian était de 40 ans. Cette différence pourrait s'expliquer par le profil des agents enquêtés : les infirmiers qui représentaient la majeure partie de notre population d'étude, avaient fait des études courtes contrairement aux gynéco-obstétriciens dans l'autre étude.

Le sexe féminin était majoritaire (76,7%) comme dans l'étude de Laurence S E et al en 2008 [34] dans laquelle plus des deux tiers des obstétriciens-gynécologues répondants étaient des femmes ; cette proportion était de 85 % chez les résidents selon la même étude.

Le niveau supérieur était majoritaire à 63,3%, tandis que dans l'étude de CIBAUD-LE TURDU N [35] 100% des enquêtés avaient le niveau supérieur, cela pourrait s'expliquer par le fait que, dans leur étude les enquêtés étaient uniquement des médecins.

6.2. Connaissances et attitudes du personnel de santé :

Les agents de santé ayant entendu parler de l'IHAB occupaient les 93,3% parmi lesquels 58,4% ignoraient le contenu de cette initiative.

Tous les agents de santé ont déclaré connaître la recommandation de l'OMS/UNICEF sur la pratique de l'AME et 86,7% des agents de santé recommande de pratiquer l'AME jusqu'à 6 mois. Ces résultats sont proches de ceux retrouvés par Gamgne Kamga B [36] qui a trouvé que 82,4% des enquêtés disaient avoir reçus des connaissances concernant les recommandations du Ministère de la santé et 70% des agents de santé savaient qu'il faut allaiter exclusivement au sein jusqu'à six mois.

➤ **Formation sur la lactation durant les 3 dernières années**

Notre étude a montré un besoins de formation des agents de santé car 93, 3% d'entre eux n'ont pas reçu de formation sur la lactation les 3 dernières années et tous souhaitent bénéficier d'une formation additionnelle en lactation.

➤ **Formation sur l'AME**

Les agents ayant reçu de formation sur l'AME représentaient 40% et 45,8% des agents ont reçu la formation il y a de cela 4ans aussi la formation continue a été l'occasion pour 91,7% des agents d'être formés sur l'AME. Ces résultats sont différents de ceux de l'étude réalisée par CIBAUD-LE TURDU N [36] pour qui 56% ont déclaré avoir bénéficié d'une formation sur l'allaitement maternel parmi eux 66% ont reçu une formation continue. Proche de l'étude d'Aissata Moussa Abba [37], 46,51% des agents ont déclaré avoir bénéficié d'une formation sur l'allaitement maternel, parmi eux 80% ont reçu une formation pendant les séminaires/recyclages. Ces différents résultats montrent que les formations continues ont un poids dans l'information et l'éducation sanitaire en milieu professionnel pour ce qui est de l'AME.

Concernant les avantages de l'AME, ils étaient correctement connus par les agents de santé enquêtés, cela peut être un atout pour qu'ils contribuent à la promotion de l'AME.

Par rapport au délai de mise au sein après l'accouchement tous les agents trouvaient que l'enfant doit être mis au sein aussitôt ou dans les 30 minutes qui suivent. L'étude de CIBAUD-LE TURDU N [36] a trouvé 57% et celle de Gamgne Kamga B [36] a trouvé 25%. Ces différences pourraient s'expliquer par la méthodologie d'enquête utilisée dans ces différentes études.

Pour le nombre de tétées par jour, 91,7% des enquêtés disaient de donner le sein à la demande dans notre étude contre 35% dans l'étude de

Gamgne Kamga B [36].

Concernant l'âge d'introduction d'autres aliments à l'enfant, tous les agents ont déclaré que cela peut se faire à l'âge de 6 mois. Contrairement à l'étude de GamgneKamgaB[36] qui a trouvé que 60% du personnel de santé demandaient aux mères de sevrer dès l'âge de six mois.

Quant à l'utilisation du colostrum, 100% des enquêtés pensent qu'il faut donner le colostrum aux bébés pour diverses raisons bénéfiques pour l'enfant et pour la mère contre 15% dans l'étude de GamgneKamgaB[36].

Concernant l'attitude des agents de santé, pour l'introduction d'aliments chez les enfants de moins de 6 mois, 61,7% des agents pensent qu'on peut donner d'autre aliment, seulement 38,3% pensent qu'il ne faut rien donner à l'enfant avant 6 mois. Les raisons pour 61,7% des agents étaient de compléter l'alimentation contrairement à ceux retrouvés par GamgneKamgaB[36] où 45% du personnel de santé préconise l'allaitement mixte en cas de lait insuffisant avant l'âge de six mois.

L'étude réalisée par CIBAUD-LE TURDU N[36] trouvait que 16,4% des médecins recommandent l'introduction de biberons de compléments, la raison était que le lait de certaines mères n'est pas assez nutritif.

➤ **Rôle du personnel de santé dans la pratique de l'AME**

Pour 51,7% des agents, leur rôle est l'information, l'éducation, la communication sur l'AME contre 79% des obstétriciens-gynécologues et dans l'étude de Laurence SE et al en 2008[35]. Dans l'étude de Freed et al. Réalisée en (1995) [38], 90 % des répondants jugent que la recommandation de la pratique de l'allaitement maternel relève de leur rôle.

6.3. Pratique de l'AME par les agents de santé

Parmi les agents interviewés 85% ont déclaré qu'ils ont pratiqué l'AME jusqu'à 6 mois et ont été tous satisfaits, leurs raisons de satisfaction étaient la bonne croissance de l'enfant.

Ce résultat est différent de celui obtenu par Aissata Moussa A[37] qui a trouvé que 37,21% des agents ont pratiqué l'AME et parmi lesquels 81,25% l'ont pratiqué jusqu'à 6 mois, ils ont été tous satisfaits.

➤ Déclaration des femmes sur la pratique des conseils sur l'AME par les agents de santé

Parmi les femmes interviewées, 69,2% étaient des ménagères contre 52% dans l'étude de Mariko O[39].

Concernant l'information donnée par un agent de santé, 76,9% des femmes ont déclaré qu'elles n'ont pas été conseillées sur l'AME par les agents de santé ce qui montre que la promotion de l'AME n'est pas une pratique courante dans les centres de santé.

CONCLUSION
ET
RECOMMENDATIONS

VII. CONCLUSION

Notre étude, portant sur les CAP du personnel de santé sur l'AME, a montré que les médecins ont une bonne connaissance sur l'âge de la pratique de l'AME (0 à 6 mois), sur le nombre de tétées par jour, sur l'âge d'introduction d'autres aliments et sur les avantages de l'AME contrairement aux autres personnels qualifiés. La moitié du personnel interviewé a été informée de l'AME lors des formations continues et cela il y a 4 ans ou plus. La majorité du personnel n'a pas reçu de formation ni en lactation, ni en AME et elle ignorait le contenu de l'IHAB. L'attitude pour la plupart des infirmiers et la moitié des médecins et sage femmes interrogés a été qu'on peut donner à l'enfant autres aliments avant l'âge de 6 mois en vue de favoriser la croissance de l'enfant ou compléter son alimentation. Les centres reçoivent des missions de supervision mais le personnel n'est pas supervisé par rapport à l'AME. La majorité des mères d'enfants n'ont pas reçu de conseils sur l'AME lorsqu'elles fréquentent les centres de santé ce qui montre que donner des conseils sur l'AME n'est pas une pratique courante par les agents de santé.

VIII. RECOMMANDATIONS

Au terme de ce travail, nous avons formulé les recommandations qui seront adressées aux responsables des structures et aux personnels de santé :

➤ **aux responsables des structures de santé**

- Informer et sensibiliser le personnel de santé sur la pratique de l'AME ;
- Renforcer les compétences des agents de santé en matière de gestion de la lactation et sur la pratique de l'AME ;
- Améliorer le suivi du personnel de santé sur l'AME ;
- Mettre l'accent sur la formation continue du personnel au sein des structures.

➤ **aux personnels de santé**

- Mettre en œuvre les compétences acquises pendant leur formation sur l'AME

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

IX. REFERENCES

1. Organisation Mondiale de la santé (Genève)

Alimentation du nourrisson = infant feeding:Glossaire. Genève : MOS: HHHS; 2007.

2. Fonds des Nations Unis pour l'Enfance

Semaine mondiale de l'allaitement maternel. New-York:UNICEF; 2009.

3.LönnerdalB.

Nutritional and physiologic significance of human milk proteins.American Journal of Clinical Nutrition 2003: 77 (6), 1537-1543.

4. Organisation Mondiale de la Santé. Genève

Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, Durée optimale de l'allaitement au sein exclusive : [En ligne].2001 [04 novembre 2011].Disponible sur URL : < <http://www.who.int> >.

5. Kramer MS, Matush L, Vanilovich I ET ALS

Effect of prolonged and exclusive breast feeding on risk of allergy and asthma: cluster randomized trial BMJ 2007: 335, 815.

6. Kramer MS, Guo T, Platt RW, Shapiro S, Collet JP, Chalmers B, et AL

Breastfeeding and infant growth: biology or bias? Pediatrics Août 2002: 110 (2), 343-347.

7.Turck D

Breastfeeding: health benefits for child and mother.Archive de PédiatrieDecember 2005: 12 (3), 1-21.

8. Destinationsante.com :

L'allaitement maternel exclusif sauve des vies [en ligne]. [12 Octobre 2007].

9. Cellule de Planification et de Statistique du Ministère de la Santé (CPS/MS), Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique du Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Commerce (DNSI/MEIC) et Macro International Inc. 2007. *Enquête Démographique et de Santé du Mali 2006*. Calverton, Maryland, USA : CPS/DNSI et Macro International Inc. Rapport de l'enquête démographique et de santé, édition IVBamako Mali 2006, P157.

10. Organisation Mondiale de la Santé

www.who.int/mediacentre/news/notes/2010/breastfeeding_20100730/fr/index.html consulté le 27-05-2011.

11. Dao FB.

Déterminants de l'allaitement maternel exclusif chez les mères d'enfants de 0 à 12 mois dans la commune de Grand Popo [Mémoire : Epidémiologie]. Ouidah : IRSP ; 2007. 79p.

12. Sokol E, Aguayo VM, Clark D.

Protéger l'allaitement maternel en Afrique de l'Ouest et du Centre. 25 années d'application du code international sur la commercialisation des substituts du Lait Maternel. Genève:UNICEF; 2007.

13. Demographic and health surveys

Child health and nutrition in Mali 2012-2013 disponible sur [Http ://www.measuredhs.com](http://www.measuredhs.com).

14. Beaudry M, Chiasson S, Lauzière J.

Biologie de l'allaitement : le sein le lait le geste .Presses de l'Université du Québec 2006 ; 614 p. ISBN 2-7605-1395-5.

15. Direction Nationale de la Santé

Manuel du formateur en gestion de la lactation, division santé de la reproduction, Février 2006-page5.

16. Encyclopédie Médicale - Médix.

Avantages de l'allaitement maternel : [En ligne]. [04 novembre 2011].
Disponible sur URL : <Http : // www.medix.free.fr/sim/avantages-allaitement-maternel.php >.

17. OMS, UNICEF, AED.LINKAGES.USAID.

Auto apprentissage assisté, action essentielle en nutrition. Module pratique pour le personnel de santé Madagascar. 2005 ; 216 p.

18.Picaud J-C.

Allaitement maternel et lait maternel : quels bénéfices pour la santé de l'enfant.
Nutrition Clinique et Métabolisme 2008 : 22(2) : 71-74.

19.Argento M, Hoffman P, Gauchez A.-S.

Le cancer de l'ovaire et les perspectives d'amélioration de la précocité du diagnostic. Immuno-analyse et biologie spécialisée Octobre 2008 : 23 (5), 251-259.

20. Freund C., Mirabel L., Annane K., Mathelin C.

Allaitement maternel et cancer du sein. Gynécologie Obstétrique et Fertilité Octobre 2005 : 33 (10), 739-744.

21.Mathelin C, Youssef C, Brettes J-P, Rio M.-C.

Effets paradoxaux de la grossesse sur le cancer du sein.
Gynécologie Obstétrique et Fertilité Mai 2007, 35 (5), 449-456.

22.Hammoumraoui N, Rakawi M. EL, S. LEHTIHET, H. DJOUDI.

La grande multiparité et l'allaitement prolongé sont-ils des facteurs de risque ou des facteurs protecteurs de l'ostéoporose ? Revue du Rhumatisme 2006 : 73, 1089-1259.

23. Duthoit M.

L'allaitement maternel : six mois exclusifs recommandés par l'OMS, solutions Apportées aux mamans actives (matériel médical).

Thèse Sciences Pharmaceutiques et Biologiques : Lille ; 2011 ; 175p.

24. Organisation Mondiale de la Santé

Données scientifiques relatives aux dix conditions pour le succès de l'allaitement:[en ligne]. 1999 [10 décembre 2011]. Disponible sur URL <<http://www.who.int>>.

25. Loras-Duclaux I.

Conseils pratiques aux mères qui souhaitent allaiter. Journal de Pédiatrie et de Puériculture 2001 : 14 (1), 41-48.

26. Savage King F, Benoist B:

Aider les mères à allaiter OMS. Genève, 192 p; 1996.

27. Triaa Benhammadi I.

Les déterminants du choix du mode d'allaitement ; Etude prospective auprès de 111 femmes A la maternité de Max Fourestier de Nanterre.

Thèse de Médecine Université Paris Diderot-Paris7, 173p ; 2009.

28. Organisation Mondiale de la Santé.

Jusqu'à quel âge les besoins nutritionnels du nourrisson sont-ils couverts par l'allaitement? Questions-réponses[en ligne]. [12 décembre 2011]

Disponible sur URL : < [http:// www.who.int](http://www.who.int) >.

29. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé.

Allaitement maternel : mise en œuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de la vie de l'enfant.

30. UNICEF, ONUSIDA, OMS, UNFPA.

La transmission du VIH par l'allaitement au sein. Genève: OMS, 37p ; 2005.

31. Gremmo-Feger G, Dobrzynski M, Collet M.

Allaitement maternel et médicaments. Gynéco Obstétrique Bibliologie de la Reproduction 2003 ; 32 : 466-475.

32. Science de la Nature et de la Vie Bamako

Etude Monographique de la commune I du district de Bamako Avril 2006.

33. Centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako

Rapport SIS 2014. Monographie de la commune I.

34. Laurence S E et al.

Obstétriciens-gynécologues et allaitement Maternel : pratique, attitudes, formation et connaissances. Thèse de médecine Montréal (Quebec) en 2008.

35. Nathalie CIBAUD-LE TURDU

Allaitement maternel et insuffisance de lait Prise en charge en médecine générale. Thèse de médecine Grenoble Sept 2011.

36. Gamgne Kamga B.

Etude des connaissances et pratiques des mères sur l'allaitement maternel à l'hôpital Provincial et à la PMI de Bafoussam. Thèse de médecine : Cameroun, 60p ; 2009.

37. Aissata Moussa Abba

Attitudes et pratiques des professionnels de la santé vis-à-vis la promotion de l'allaitement maternel exclusif au Niger : cas de la communauté urbaine de Niamey (cun). Thèse de médecine Niger en 2009.

38. Freed G, Clark S, Sorenson J et al. 1995a.

National assessment of physicians' breastfeeding knowledge, attitudes, training, and experience. JAMA. 273: 472-476.

39.Sangho H., SidibéKéita A., Mariko O., DembéléKéita H., TraoréGuindo M.

Perception et pratique de l'allaitement maternel exclusif par les femmes de Sogoniko en commune VI du district de Bamako. Revue malienne de science et de technologie n°13 avril 2011, 253p.

ANNEXES

ANNEXE 1

Code international de commercialisation des substituts du lait maternel (1981)

Les principales règles du Code sont les suivantes :

1. Interdire la promotion des laits artificiels, tétines ou biberons auprès du public;
2. Interdire la distribution d'échantillons gratuits aux femmes enceintes ou aux parents ;
3. Interdire la promotion de ces produits dans le système de soins de santé (pas d'échantillons ni d'approvisionnement gratuits) ;
4. Interdire le recours à du personnel payé par les fabricants pour donner des conseils aux parents ;
5. Interdire la distribution de cadeaux et d'échantillons personnels aux professionnels de santé ;
6. Interdire la promotion d'aliments commerciaux pour bébés comme les aliments solides en pots, les céréales, les jus, l'eau embouteillée, afin de ne pas nuire à l'allaitement exclusif ;
7. Exiger que chaque emballage ou étiquette mentionne clairement la supériorité de l'allaitement et comporte une information sur le coût de l'alimentation artificielle ;
8. S'assurer que les fabricants et les distributeurs fournissent aux professionnels de santé une information scientifique et se limitant aux faits ;
9. S'assurer que tous les produits sont de bonne qualité, que la date limite de consommation y est indiquée et que les emballages ne comportent pas de termes comme « humanisé » ou « maternisé », ni aucune représentation de nourrisson ni d'autres représentations ou textes de nature à idéaliser l'utilisation du produit ;
10. Afin d'éviter les conflits d'intérêt, faire en sorte que les professionnels de santé qui travaillent auprès des nourrissons et des jeunes enfants ne reçoivent pas de soutien financier des compagnies de produits alimentaires pour bébés.

ANNEXE 2

Dix conditions pour le succès de l'allaitement définies par la Déclaration conjointe de l'OMS et de l'UNICEF (1989)

Tout établissement qui dispense des services de maternité et des soins aux nouveaux nés devrait observer les dix conditions suivantes pour favoriser le succès de l'allaitement maternel :

1. Adopter une politique d'allaitement maternel, formulée par écrit et systématiquement portée à la connaissance de tout le personnel soignant
2. Donner à tout le personnel soignant les compétences nécessaires pour mettre en œuvre cette politique
3. Informer toutes les femmes enceintes des avantages de l'allaitement au sein et de sa pratique
4. Aider les mères à commencer d'allaiter leur enfant dans la demi-heure suivant la naissance
5. Indiquer aux mères comment pratiquer l'allaitement au sein et comment entretenir la lactation même si elles se trouvent séparées de leur nourrisson
6. Ne donner aux nouveau-nés aucun aliment ni aucune boisson autre que le lait maternel, sauf indication médicale
7. Laisser l'enfant avec sa mère 24 heures par jour
8. Encourager l'allaitement au sein à la demande de l'enfant
9. Ne donner aux enfants nourris au sein aucune tétine artificielle ou sucette
10. Encourager la constitution d'associations de soutien à l'allaitement maternel et leur adresser les mères dès leur sortie de l'hôpital ou de la clinique

ANNEXE 3

Conditions d'accès au label IHAB (Initiative hôpital ami des bébés) (Révision de 2009)

Pour recevoir le label IHAB, une maternité doit satisfaire aux conditions suivantes :

1. Adopter une politique d'allaitement maternel formulée par écrit et systématiquement portée à la connaissance de tous les personnels soignants
2. Donner à tous les personnels soignants la formation et les compétences nécessaires pour mettre en œuvre cette politique
3. Informer toutes les femmes enceintes des avantages de l'allaitement maternel et de sa pratique
4. Mettre les nouveau-nés en contact peau à peau avec leur mère immédiatement à la naissance et pendant au moins une heure, encourager les mères à reconnaître quand leur bébé est prêt à téter, et offrir de l'aide si nécessaire
5. Indiquer aux mères comment pratiquer l'allaitement au sein et comment entretenir la lactation même si elles se trouvent séparées de leur nourrisson
6. Ne donner aux nouveau-nés aucun aliment ni aucune boisson autre que le lait maternel, sauf indication médicale
7. Laisser l'enfant avec sa mère 24 heures par jour
8. Encourager l'allaitement au sein à la demande de l'enfant
9. Ne donner aux enfants nourris au sein aucune tétine artificielle ou sucette
10. Encourager la constitution d'associations de soutien à l'allaitement maternel et leur adresser les mères dès leur sortie de l'hôpital ou de la clinique
11. Accompagner et respecter les besoins des mères pendant le travail et l'accouchement
12. Protéger les familles de toute promotion commerciale en respectant le Code international de commercialisation des substituts du lait maternel
13. Aider les mères qui nourrissent leur bébé autrement qu'au lait maternel à choisir une alimentation de substitution adéquate et à la préparer sans risque

14. Respecter les règles éthiques suivantes sur les financements :

- Le Code de commercialisation des substituts du lait maternel n'interdit pas les dons de matériels et d'équipements pour les services
- Le Code n'interdit pas, pour les professionnels de santé, les financements d'études, de recherches, de formation et activités analogues, mais exige la transparence au niveau de l'institution dont dépendent ces professionnels
- Il est donc demandé aux professionnels de santé, dans le cas où ils recevraient des dons de matériels ou accepteraient des financements décrits ci-dessus, de diversifier leurs sources de financements, de fonctionner dans la transparence associative et de veiller à ce que cela ne les entraîne pas à faire de la publicité pour les produits visés par le Code

FICHE D'ENQUETE POUR AGENTS DE SANTE

Date de l'enquête : ____/____/____/

Quartier : _____

Type du centre de santé : 1-Csref /____/ 2-CSCCom /____/

Nom du centre de santé : _____

N°questionnaire : /____/

A) Caractéristiques sociodémographiques :

Q1) Nom et prénom _____

Q2) Age en année : /____/

Q3) Sexe :1=Masculin, 2=Féminin

Q4) Ethnie : _____

Q5) Religion : 5.1=chrétien, 5.2=musulman, 5.3=autres

Q6) Statut matrimonial : 6.1=célibataire /____/ 6.2=mariée /____/ 6.3=divorcée /____/ 6.4=veuve /____/

Q7) Niveau d'instruction :

- 7.1: Non scolarisé veut dire qu'il ou elle n'a pas été ni à l'école française ni en médersa
- 7.2=: Niveau primaire veut dire qu'il ou elle n'a pas dépassé la 6ème année de l'école française ou médersa
- 7.3=: secondaire I : veut dire qu'il ou elle n'a pas dépassé la classe de 7ème ou 8ème ou 9ème
- 7.4= : secondaire II : veut dire qu'il ou elle n'a pas dépassé la classe de 10ème ou 11ème ou 12ème année du lycée ou 1ère ou 2ème ou 3ème année de l'école professionnelle après DEF ;
- 7.5= sup : supérieur : veut dire qu'il ou elle est arrivé à université ou toute autre école après le BAC)

Q7.1-Non scolarisée /____/ Q7.2-Primaire /____/ Q7.3-Secondaire I /____/ Q7.4-Secondaire II /____/ Q7.5-Supérieure /____/

Q8) Profession : 8.1=Médecin /____/ , 8.2= Sages femmes /____/ , 8.3=Infirmier(ère)1er cycle /____/, 8.4=Infirmier(ère)2^{ème} cycle /____/ , 8.5=Obstétricienne /____/ ,8.6=Matrone /____/ , 8.7=Autres à préciser

B) Connaissances et attitudes du personnel de santé sur l'allaitement maternel

Q9) Avez -vous entendu parler de l'initiative des hôpitaux amis des bébés (entendu initiative hôpitaux)

Q9.1=oui /____/ ; Q9.2=non /____/

Q9.1.1 Si Oui parlez-moi un peu de ce qu'elle dit

Q10) Depuis quelques années, l'OMS et l'UNICEF recommandent aux mères de pratiquer l'AME.

Q10.1 Avez-vous déjà entendu parler de cette recommandation?

Q10.1 .1-Oui / __/ ou Q10.1.2-Non / __/

Q10.1.1.1 : si oui de quoi cette recommandation parle?

Q10.1.1.2 : Que pensez-vous de cette recommandation ?

Q11) Avez vous reçu une formation sur la gestion de la lactation durant les 3 dernières années ? Q11.1=oui / ___/=; Q11.2=non/ ___/

Si oui passez à la question Q12

Si non posez la question Q11.2.a

Q11.2.a) Avez-vous déjà suivi une formation sur l'AME?

Q11.2.a.1= Oui / __ / Q11.2.a.2 = Non

Si oui :

- Q11.2.a.1.1 quand _____
- Q11.2.a.1.2. : à quelle occasion? (*mettez une croix*)
 - o Pendant vos études / ___/ ;
 - o lors des séminaires, ateliers, recyclages / ___/ ;
 - o autres (précisez _____ SVP)

Q12) Etes –vous intéressez a recevoir une formation additionnelle sur la gestion de la lactation ? Q12.1=Oui/ ___/ ou Q12.2 = Non/ ___/

Q13) pouvez-vous me citer quelques avantages de l'AME ?

Q13a) pour l'enfant

Q13b) pour la mère

Q13c) pour la famille

Q14) Combien de temps après la naissance, le nouveau né doit-il être mis au sein :

- Q14.1= Aussitôt (avant les 30 mn qui suivent l'accouchement) /_____/
- Q14.2 = une heure /_____/;
- Q14.3=deux heures /_____/ ;
- Q14.4=Autres _____

Q15) A quel rythme le sein doit être donné à l'enfant de moins de 6 mois ?

- Q15.1= toutes les deux heures /_____/;
- Q15.2= Toutes les trois heures /_____/;
- Q15.3=aussi souvent que le bébé le réclame /_____/
- Q15.4=autres _____

Q16) A quel âge doit on commencer à donner d'autres aliments ? /_____/

Q17) Quelles sont vos sources d'information sur l'allaitement exclusif ?

Q18) Que doit-on faire du colostrum après l'accouchement ?

Q18.1-Donner à l'enfant /___/; Q18.1.1 Donnez les raisons pour cela

Q18.2-Jeter /___/; Q18.2.1 Donnez les raisons pour cela

Q18.3. Autres à préciser Q18.3.1

Q19) Selon vous, qu'est-ce qu'on peut donner à un enfant de moins de 6 mois en plus du lait maternel

- Q19.1 pourquoi

Q20) Pensez vous que la pratique de l'AME est faisable par les mères travaillant à l'extérieur du domicile ?

- Q20.1) Oui /__/ 20.1.1 Pourquoi oui

- Q20.2) non /__/ 20.2.1 Pourquoi non

Q21) Pensez vous qu'une mère peut allaiter son enfant publiquement ?

- Q21.1) Oui /__/ 21.1.1 Pourquoi oui

- Q21.2) non /__/ 21.2.1 Pourquoi non?

Q22) En tant que professionnel de la santé, comment percevez-vous votre rôle dans la pratique de l'AME dans la Commune I du district de Bamako?

Q23) Le professionnel de santé a-t-il une influence dans la décision des mères quant à la pratique de l'AME ?

- Q23.1) Oui /__/ Q23.1.1 raisons de oui

- Q23.2) Non /__/ Q23.2.1 raisons de non

Q24) Que doit faire un agent de santé face à une femme enceinte ou allaitante par rapport à l'AM ?

Q25) Quels sont les contraintes qui font qu'un professionnel de santé, dans sa pratique quotidien, ne peut pas conseiller l'AME aux femmes enceintes et ou allaitantes.

C) Pratique de l'AME par le personnel de santé

Q26) votre centre de santé réalise-t-il des séances d'IEC ou de causerie ?

- Q26.1) Oui /__/
- Q26.2) non /__/ si non passez à la question suivante Q27
- o Q26.1.1 si oui avez-vous participé ou assisté à ces séances ? Q26.1.1) oui /__/ Q26.1.2) non /__/
- o Q26.1.1.1) si oui quelles sont les principales informations qui sont véhiculées ?

Q27) En dehors des causeries du centre donnez-vous des conseils aux femmes sur l'AM ?

- Q27.1 : Oui /__/ Q27.2 : non= /__/
- Q27.1.1 : Si oui à quelles occasions ?

Q28) Avez-vous (ou votre épouse) a-t-elle déjà pratiqué l'AME?

Q28.1 : Oui /__/ Q28.2 : Non /__/

(Si l'enquêté ou son conjoint n'a pas pratiqué l'AME passez à la question N° Q29)

Si oui,

- Q28.1.1) Jusqu'à quel âge l'enfant a-t-il été allaité exclusivement?

- En étiez-vous satisfait?

o Q28.1.1.1) Oui /___/ Q28.1.1.1a) : Si oui pourquoi _____

o Q28.1.1.2) Non /___/ Q28.1.1.1a2) : Si non Pourquoi?

Q29) Est-ce que le centre a été superviser pour voir si la politique des normes et procédures concernant l'allaitement est appliquée ?

Q29.1) Oui /___/ Si oui combien de fois /_____/

Q29.2) non /___/

FICHE D'ENQUETE POUR LES FEMMES A LA SORTIE DU CENTRE

N°questionnaire : /____/

Date de l'enquête : ____/____/____/

Nom du centre de santé : 1. CSRef /____/ 2. CSCom /_____/

Nom de service fréquenté par la femme _____

Profil de l'agent ayant offert le service a la femme _____ ; ne sait pas /____/

Quartier de résidence de la femme :

F) Caractéristiques sociodémographiques :

F1) Nom et prénom _____

F2) Age en année : /_____/

F3) Ethnie : _____

F4) Religion : 4.1=chrétien, 4.2=musulman, 4.3=autres

F5) Statut matrimonial : 5.1=célibataire /____/ 5.2=mariée /____/ 5.3=divorcée /____/

5.4=veuve /____/

F6) Niveau d'instruction :

- 6.1: *Non scolarisé veut dire qu'il ou elle n'a pas été ni à l'école française ni en médersa*

- 6.2=: *Niveau primaire veut dire qu'il ou elle n'a pas dépassé la 6ème année de l'école française ou médersa*

- 6.3=: *secondaire I : veut dire qu'il ou elle n'a pas dépassé la classe de 7ème ou 8ème ou 9ème*

- 6.4= : *secondaire II : veut dire qu'il ou elle n'a pas dépassé la classe de 10ème ou 11ème ou 12ème année du*

lycée ou 1ère ou 2ème ou 3ème année de l'école professionnelle après DEF ;

- 6.5= *sup : supérieur : veut dire qu'il ou elle est arrivé à université ou toute autre école après le BAC)*

F6.1-Non scolarisée /____/ F6.2--Primaire /____/ F6.3-Secondaire I /____/ F6.4
Secondaire II

/____/ F6.4-Supérieure /____/

F7) Profession _____

I5 :Qu'est ce que cet agent t'a donné comme conseil sur l'AME _____

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : BAGAYOKO

Prénom : Sékou

Titre : Etude sur les connaissances, attitudes et pratiques du personnel de santé sur l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois dans la commune I du district de Bamako.

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto- Stomatologie, CREDOS

Secteur d'intérêt : Santé publique ; nutrition ; pédiatrie et la maternité

Résumé

Allaitement maternel exclusif est le mode d'alimentation où le nourrisson allaité ne reçoit aucun autre aliment ni boisson (y compris de l'eau), à l'exception de médicaments et de gouttes de vitamines ou de sels minéraux lorsqu'ils sont nécessaires. L'allaitement exclusif au sein au cours des six premiers mois de vie pourrait prévenir le décès de quelque 1,3 million d'enfants de moins de cinq ans chaque année. La présente s'est proposé d'étudier les connaissances, attitudes et pratiques du personnel de santé sur l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois dans la commune I du district de Bamako en 2015. L'étude a été transversale, la collecte s'est déroulée du 01 février au 01 Mars 2015. Nous avons enquêtes 60 agents de santé et 26 femmes. La majorité des agents étaient des femmes dans 76,7 %, la tranche d'âge la plus représentée était 25 - 29 ans dans 41,7 %. Tous les agents de santé ont déclaré connaître la recommandation OMS/UNICEF sur la pratique de l'AME et l'ont bien apprécié. Plus de la majorité (86,7%) recommande de pratiquer l'AME jusqu'à 6 mois mais l'attitude de 61,7% est qu'on peut donner autre aliment avant 6 mois. De ces 61,7% les raisons pour plus de la majorité ont été que cela pour compléter l'alimentation de l'enfant ou favoriser sa croissance. Donc un grand nombre des agents de santé ne sont pas convaincus de l'AME avant 6 mois. Les 75% du personnel déclarent n'avoir pas été supervisé pour l'AME. Les 90% des agents ont déclaré avoir donné des conseils aux femmes enceintes sur l'AME mais les 76,9% des femmes interviewées à la sortie des consultations, ont déclaré n'avoir

pas reçu de conseil sur l'AME ce qui montre que les conseils ne sont pas une pratique courante par nos agents de santé surtout sur l'AME.

Le personnel des structures publiques de santé de la commune I sont dans un besoins d'information, de formation et de supervision en matière de l'AME.

Mots clés : connaissance, attitude, pratique, allaitement maternel exclusif, commune I, Bamako.

Rapport-Gratuit.com

LE 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 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 !