

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS	5
LISTE DES TABLEAUX	7
LISTE DES GRAPHIQUES	10
INTRODUCTION	12
REVUE DE LA LITERATURE	16
I. Situation épidémiologique de l'AM au Maroc	17
II. Evolution des recommandations	19
III. Anatomie du sein et physiologie de la lactation	22
A. Principales structures anatomique du sein	22
B. Physiologie de la lactation	24
IV. Propriétés du lait maternel	26
A. Composition du lait maternel	26
B. Evolutivité du lait maternel	30
V. Avantages de l'allaitement maternel	31
A. Les bénéfiques pour la santé de l'enfant	31
B. Les bénéfiques sur la santé de la maman	37
C. Bénéfices économiques	38
VI. Moyen de promotion de l'allaitement maternel	39
A. Au niveau mondial	39
B. Au niveau national	41
VII. Conduite de l'allaitement maternel	43
A. Mise au sein	43
B. Fréquence et durée des tétées	46
C. Les trois règles d'or pour réussir l'allaitement maternel	46

VIII. Complications liées à l'allaitement maternel -----	50
1. Douleurs et lésions du mamelon -----	50
2. Crevasses -----	51
3. Engorgement -----	52
4. Lymphangite -----	52
5. Abscess du sein -----	54
6. Insuffisance du lait -----	55
IX. Les contre indications de l'allaitement maternel -----	56
A. Coté enfant -----	56
B. Coté maternel -----	56
L'ETUDE -----	62
I. Matériels et méthode -----	63
A. Type de l'étude -----	63
B. Objectifs de l'étude -----	63
C. Population et cadre de l'étude -----	63
D. Méthodologie -----	64
E. Limite de l'étude -----	66
II. Présentation des résultats -----	67
A. Profil socio-économique et biodémographique des mères -----	67
B. Caractéristiques de la grossesse et de l'accouchement -----	72
C. Connaissances et attitudes des mères -----	73
D. Etude analytique des facteurs influençant la pratique de l'AM -----	86
E. Description de l'échantillon des médecins -----	94
F. Connaissances, attitudes, et pratiques des médecins -----	96

III. Discussion -----	109
1. Connaissances, attitudes et pratiques des mamans concernant l'AM -----	109
2. Facteurs influençant les pratiques de l'AM -----	113
3. Connaissances, attitudes et pratiques des médecins concernant l'AM-----	117
CONCLUSION-----	122
SUGGESTIONS -----	124
RESUMES -----	125
ANNEXES -----	132
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES -----	144

LISTE DES ABREVIATIONS

AA	: Acide arachidonique
AAP	: Académie Américaine de Pédiatrie
AGPI	: Acide gras polyinsaturé
AM	: Allaitement maternel
AME	: Allaitement maternel exclusif
ANAES	: Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
CHU	: Centre hospitalier universitaire
ENSPF	: Enquête nationale sur la population et santé de famille
FIL	: Feedback inhibitor of lactation
G-CSF	: Facteur de croissance leucocytaire
IgAs	: Immunoglobuline type A soluble
IGFI	: Insulin-like growth factor
IHAB	: Initiative hôpitaux amis des bébés
IL	: Interleukine
LA	: Lait artificiel
LM	: Lait maternel
OMS	: Organisation mondiale de la santé
SMSN	: Syndrome de mort subite du nourrisson
TGF	: Transforming growth factor
TNF	: Tumor necrosis factor
TSA	: Trouble du spectre de l'autisme
UNICEF	: United Nations International Children's Emergency Fund devenu United Nations Children's Fund (fonds international de secours à l'enfance des

Nations Unies, devenu fonds des Nations Unies pour l'enfance)

WABA : World Alliance for Breastfeeding Action

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Situation de l'allaitement maternel au Maroc de 1992 à 2011

Tableau 2 : Répartition des mères selon la profession

Tableau 3 : Répartition des mères selon le statut matrimonial

Tableau 4 : Pourcentage des mères ayant une expérience précédente d'AM

Tableau 5 : Répartition des mères selon le lieu d'information sur l'AM

Tableau 6 : Répartition des bébés selon le mode d'allaitement

Tableau 7 : Raisons de choix de l'allaitement au sein

Tableau 8 : Nature des liquides administrés aux bébés

Tableau 9 : Répartition des mères selon l'utilisation de la tétine

Tableau 10 : Répartition des mères selon leurs connaissances sur les avantages de
l'AM sur la santé des enfants

Tableau 11 : Répartition des mères selon leurs connaissances sur les avantages de
l'AM sur la santé des femmes

Tableau 12 : Facteurs influençant l'heure de la première tétée

Tableau 13 : Facteurs influençant le choix de l'allaitement au sein

Tableau 14 : Facteurs influençant l'âge envisagé de diversification

Tableau 15 : Facteurs influençant l'âge envisagé du sevrage du bébé

Tableau 16 : Facteurs influençant l'utilisation des compléments

Tableau 17 : Utilisation de biberon et sensibilisation des mères

Tableau 18 : Utilisation de la tétine et sensibilisation des mères

Tableau 19 : Répartition des médecins selon le sexe

Tableau 20: Répartition des médecins selon leur implication dans la promotion de l'AM

Tableau 21 : Répartition des médecins selon le moment de sensibilisation des mères concernant l'AM

Tableau 22 : Répartition des médecins selon leurs connaissances sur la composition du colostrum

Tableau 23 : Répartition des médecins selon leurs connaissances sur les bienfaits de l'AM sur la santé des enfants

Tableau 24 : Répartition des médecins selon leurs connaissances concernant les bienfaits de l'AM sur la santé des mères

Tableau 25 : Répartition des médecins selon leurs connaissances sur l'heure de la première mise au sein en cas d'accouchement par voie basse

Tableau 26 : Répartition des médecins selon leurs connaissances sur l'heure de la première mise au sein en cas d'accouchement par voie haute

Tableau 27 : Répartition des médecins selon leurs attitudes en cas de suspicion d'insuffisance de lait

Tableau 28 : Répartition des médecins selon leurs attitudes en cas de stagnation pondérale

Tableau 29: Répartition des médecins selon leurs attitudes en cas d'engorgement

Tableau 30 : Répartition des médecins selon leurs attitudes en cas de lymphangite aiguë

Tableau 31 : Répartition des médecins selon leurs attitudes en cas de crevasses

Tableau 32 : Répartitions des médecins selon leurs connaissances sur les contres indications de l'AM chez les mères

Tableau 33 : Autres contres indications citées par les médecins

Tableau 34 : Répartition des médecins selon leurs connaissances sur la prescription des médicaments chez la femme allaitante

Tableau 35 : Comparaison entre les études en matière de la durée envisagé d'AME

Tableau 36 : Comparaison des résultats des enquêtes en termes de taux d'introduction d'autres liquides aux bébés dès la naissance

Tableau 37 : Niveau de connaissances des recommandations de l'OMS

Tableau 38 : Niveau de suivi des recommandations par les médecins en fonction des situations les plus rencontrées

LISTE DES GRAPHIQUES

- Graphique 1** : répartition des mères selon la tranche d'âge
- Graphique 2** : répartition des mères selon la parité
- Graphique 3** : répartition des mères selon leur niveau socio-économique
- Graphique 4** : répartition des mères selon le niveau d'instruction
- Graphique 5** : répartition des mères selon le lieu de suivi de grossesse
- Graphique 6** : raisons de séparation du nouveau-né de sa maman
- Graphique 7** : répartition des mères selon la durée totale d'allaitement maternel
- Graphique 8** : répartition des difficultés rencontrées par les mères durant l'expérience d'AM précédente
- Graphique 9** : représentations des différentes raisons d'abandon de l'AM, évoquées par les mères
- Graphique 10** : répartition des mères selon la sensibilisation concernant l'allaitement maternel
- Graphique 11** : représentation des diverses raisons du choix du mode d'allaitement non exclusif
- Graphique 12** : répartition des mères selon le délai entre l'accouchement et la première tétée
- Graphique 13** : répartition des couples mère-enfant selon l'encadrement durant la première tétée
- Graphique 14** : Répartition des mères selon leur avis sur le colostrum
- Graphique 15** : répartition des mères selon le rythme des tétées
- Graphique 16** : représentation des différentes raisons évoquées d'administration d'autres liquides

Graphique 17 : répartition des médecins selon le profil

Graphique 18 : répartition des médecins selon le secteur d'exercice

Graphique 19 : répartition des médecins selon leurs connaissances sur le taux d'AM
exclusif au Maroc

Graphique 20 : répartition des médecins selon la durée d'AM exclusif préconisée

Graphique 21 : présentation des médecins selon leurs connaissances concernant la
façon de présentation du sein au bébé

Graphique 22 : répartition des médecins selon leurs connaissances sur la nécessité
de laver les mamelons avant chaque tétée

Graphique 23 : répartition des médecins selon leurs réponses concernant l'AM des
jumeaux à terme

Graphique 24 : répartition des médecins selon leurs connaissances concernant les
contres indications de l'AM chez le bébé

INTRODUCTION

L'allaitement maternel est le moyen le plus naturel et le plus adapté pour nourrir un enfant. La supériorité du lait maternel par rapport au lait de vache et les substituts industriels est admise de tous et résumée dans le slogan anglo-saxon « breast is best », C'est pourquoi l'OMS recommande depuis Mai 2001, un AM exclusif durant les six premiers mois de vie et sa poursuite jusqu'à l'âge de deux ans et plus selon le désir de la maman.

Selon l'OMS :

- le terme allaitement maternel est réservé à l'alimentation du nouveau-né ou du nourrisson par le lait de sa mère ;
- l'allaitement est exclusif lorsque le nouveau-né ou le nourrisson reçoit uniquement du lait maternel à l'exception de tout autre ingestat, solide ou liquide, y compris l'eau ;
- l'allaitement est partiel lorsqu'il est associé à une autre alimentation comme des substituts de lait, des céréales, de l'eau sucrée ou non, ou toute autre nourriture. En cas d'allaitement partiel, celui-ci est majoritaire si la quantité de lait maternel consommé assure plus de 80% des besoins de l'enfant ; moyen si elle assure 20 à 80% de ses besoins et faible si elle en assure moins de 20% ;
- la réception passive (par l'intermédiaire d'une tasse, d'une cuillère, d'un biberon) du lait maternel exprimé de manière manuelle ou à l'aide d'un tire lait, par exemple, est considérée comme un allaitement maternel même s'il ne s'agit pas d'un allaitement au sein.

L'allaitement maternel est l'un des moyens les plus efficaces de préserver la santé et d'assurer la survie de l'enfant. Il ressort en effet des analyses récentes que les

pratiques non optimales en matière d'allaitement, dont l'allaitement non exclusif, sont à l'origine de 11,6% des décès d'enfants de moins de 5 ans, ce qui correspondait en 2011 à 804 000 décès à l'échelle mondiale [1].

L'allaitement maternel réduit drastiquement les décès par infection respiratoire aiguë et par la diarrhée, deux causes majeures de mortalité infantile, ainsi que d'autres maladies infectieuses. L'impact potentiel des pratiques d'allaitement maternel optimal est particulièrement important dans les situations des pays en développement connaissant un fardeau important de morbidité et un faible accès à l'eau potable et à l'assainissement. Mais les enfants qui ne sont pas allaités dans les pays industrialisés présentent aussi un risque plus élevé de décès.

Au niveau mondial, seuls 38% des nourrissons âgés de 0 à 6 mois sont exclusivement nourris au sein.

Pourtant dans plusieurs pays industrialisés, la pratique de l'allaitement au sein a repris de la vigueur. A titre d'exemple, la prévalence de l'allaitement exclusif a atteint par exemple 95% au Danemark, 90% en Pologne ou encore 89% en Suède. Dans d'autres pays une réelle sonnette d'alarme est tirée face au déclin observé concernant la pratique de l'allaitement maternel.

Au Maroc la situation se dégrade aussi comme le démontre les études disponibles.

Les médecins partout dans le monde jouent un rôle clé dans la défense de l'allaitement, et ils interagissent avec les mères et les enfants pendant toute leur vie professionnelle. Afin de recommander l'allaitement, d'informer les familles sur l'allaitement, et d'assurer un suivi optimal des mères allaitantes, ces médecins doivent également être informés et avoir des compétences sur la gestion de l'allaitement, la

prévention des problèmes, leur diagnostic et leur traitement. Le manque de formation suffisante et de préparation au soutien et au suivi des mères allaitantes a été bien documenté dans la littérature médicale.

Devant ces constats, ce travail se propose de faire l'état de lieu des connaissances, attitudes et pratiques des médecins et des mères concernant l'AM dans la ville de Fès, afin de mieux comprendre les facteurs responsables du déclin de l'allaitement maternel dans notre pays.

REVUE DE LA LITERATURE

I. Situation épidémiologique de l'AM au Maroc

Avant les années 80, l'AM ne préoccupait guère les professionnels de santé au Maroc, sa pratique était universelle. Mais vers la fin des années 80, on a noté un déclin de l'AM en faveur de l'allaitement artificiel.

En effet, dans les enquêtes nationales de 1992 à 1997, le taux d'AM exclusif est passé de 62 % à 46 %. La durée moyenne de l'allaitement maternel a aussi baissé durant la même période passant de 15.5 mois à 14 mois. Ce recul peut s'expliquer par les changements qu'a connus notre société notamment le développement de l'industrie alimentaire avec l'avènement des laits pasteurisés, des laits de vache concentrés et en poudre, la modernisation de la vie et le travail des femmes [2].

En 2004 selon l'enquête nationale sur la population et santé de la famille (ENPSF), seulement 32% des nourrissons sont allaités exclusivement au sein durant les six premiers mois de vie [3]. Ce taux a accusé une nette baisse en 2011 (ENPSF) où il est passé à 27,8%. Par ailleurs, la mise au sein précoce durant la demi-heure qui suit l'accouchement n'est pratiquée que par 26,8% des femmes [4].

A l'heure actuelle, l'abandon de l'allaitement maternel constitue un problème de santé publique au Maroc. En effet, malgré les efforts d'information et d'éducation, la situation se dégrade comme en témoignent les données disponibles des enquêtes nationales sur la population (tableau1) [2].

Tableau 1 : situation de l'allaitement maternel au Maroc de 1992 à 2011

	Taux de mise au sein précoce	Taux d'AM exclusif	Durée moyenne d'AM
ENPS 1992	48,5%	62%	15,5mois
Papshild 1997	40%	46%	14mois
ENPS2003-2004	52%	32%	13,9mois
ENPS 2011	26,8	27,8%	16,3mois

II. Evolution des recommandations

Les recommandations de l'OMS :

- Des années 70 au début des années 90

La question de la durée optimale de l'allaitement au sein exclusif (c'est à dire sans aucun autre aliment ni boisson autre que le lait maternel) a fait l'objet de nombreux débats ces dernières années. Dans les années 80, l'OMS recommandait d'allaiter exclusivement au sein pendant 4 à 6 mois et cette recommandation était reprise par l'ensemble de la communauté scientifique internationale. Au vue d'études qui tendaient à prouver que 6 mois est une durée d'allaitement exclusif optimal pour la plupart des nourrissons, de nombreux pays (dont les Etats Unis), les ONG spécialisées dans l'alimentation infantile, ainsi que des professionnels de santé et certaines institutions médicales ont réclamé une révision de cette recommandation [5].

- Evolution :

En 1994, la résolution WHA47.5 de l'OMS préconise d'encourager des pratiques appropriées d'alimentation complémentaire à partir de l'âge de six mois environ [6]. A partir de ce moment, l'UNICEF et les organisations internationales comme WABA considèrent qu'il y a un changement dans les recommandations de l'OMS qui encouragerait dorénavant un allaitement exclusif d'environ 6 mois. D'autres publications éditées par l'OMS reprennent souvent la recommandation d'un allaitement exclusif jusqu'à environ 6 mois.

En mars 2001 un groupe d'experts a examiné les conclusions d'une étude systématique de la littérature scientifique sur cette question (environ 3000 références) [7]. Finalement, il recommande l'alimentation au sein exclusif pendant six mois, puis l'introduction d'aliments complémentaires et la poursuite de l'allaitement.

En mai 2001, s'appuyant sur ces conclusions scientifiques, l'Assemblée Mondiale de la Santé officialise cette recommandation [8].

La publication par l'OMS d'une étude sur les besoins nutritionnels des nourrissons exclusivement allaités au sein six mois complète la panoplie de documents d'experts de l'agence onusienne [9].

Toutefois un certain nombre d'articles ont été publiés ces dernières années, qui remettent en question ces recommandations [5]. Celle dont l'impact est le plus important a été l'article publié en 2008 par le comité pour la nutrition de l'European Society for Pediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN), qui recommande l'introduction des solides chez tous les enfants entre 17 et 26 semaines [10]. Mais récemment le Comité de l'ESPGHAN 2017 a édité des nouvelles recommandations concernant la diversification alimentaire des nourrissons en bonne santé vivant en Europe après avoir passé en revue les connaissances et les pratiques actuelles. Ainsi l'ESPGHAN reconnaît que [11] :

- l'AME doit être promu pendant au moins 4 mois (début du 5ème mois de vie) et l'AME pour environ 6 mois (début du 7ème mois) est un objectif souhaitable.
- Les aliments de compléments (matières solides ou liquides autres que le lait maternel) ne doivent jamais être introduits avant 4 mois ni retardés au-delà du 6ème mois.
- les aliments représentant des allergènes doivent être introduits dès le début de la diversification.

Les recommandations de l'AAP :

L'Académie Américaine de Pédiatrie a publié dans Pediatrics ses

recommandations concernant l'alimentation infantile et l'allaitement maternel. Entre autre, l'AAP reconnaît que l'allaitement exclusif est le mode idéal d'alimentation et il suffit à assurer à l'enfant une croissance et un développement optimaux pendant environ les 6 premiers mois. Les enfants qui sont sevrés avant 12 mois ne devraient pas recevoir de lait de vache du commerce courant, mais un lait industriel enrichi en fer. L'introduction progressive d'aliments solides riches en fer entre 6 et 12 mois devrait venir en complément du lait maternel. L'allaitement devrait être poursuivi jusqu'à au moins 12 mois, et par la suite aussi longtemps que désiré par la mère et l'enfant [12]. Toutes les autres publications de l'AAP concernant l'AM reprennent ces recommandations [13].

III. Anatomie du sein et physiologie de la lactation

A. Principales structures anatomique du sein [14, 15, 16, 17]

Il existe plusieurs parties distinctes dans le sein. La figure 1 en illustre les principales composantes telles qu'elles sont développées après la puberté.

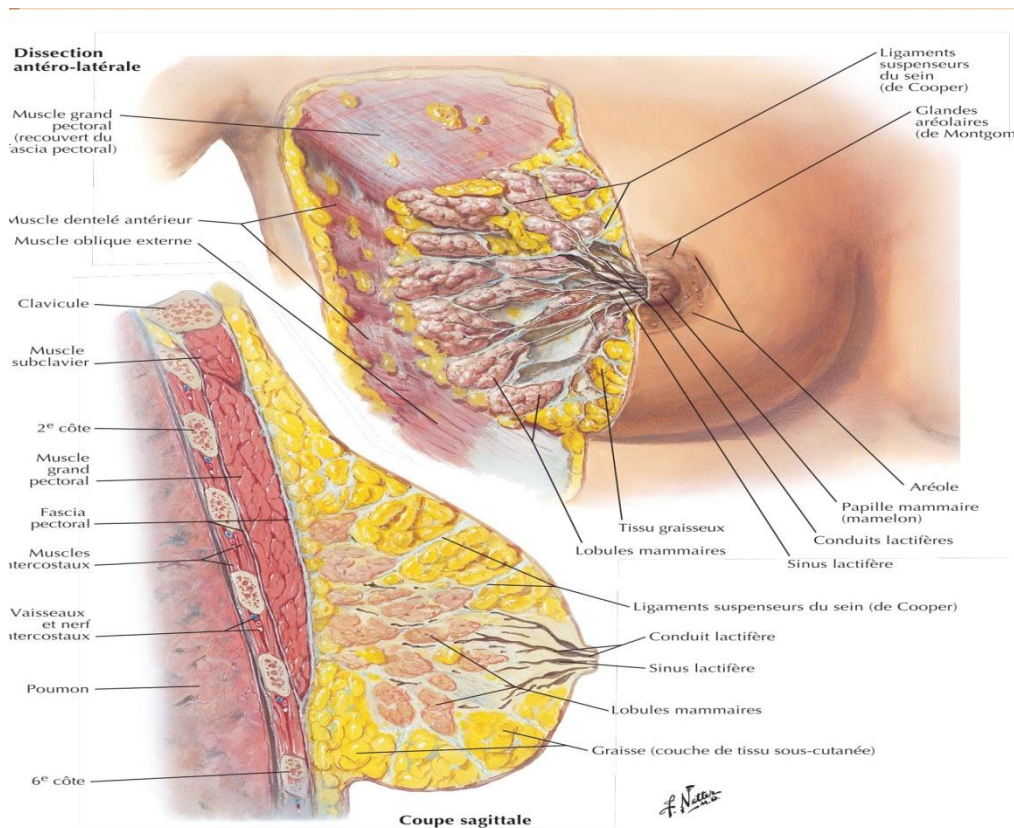


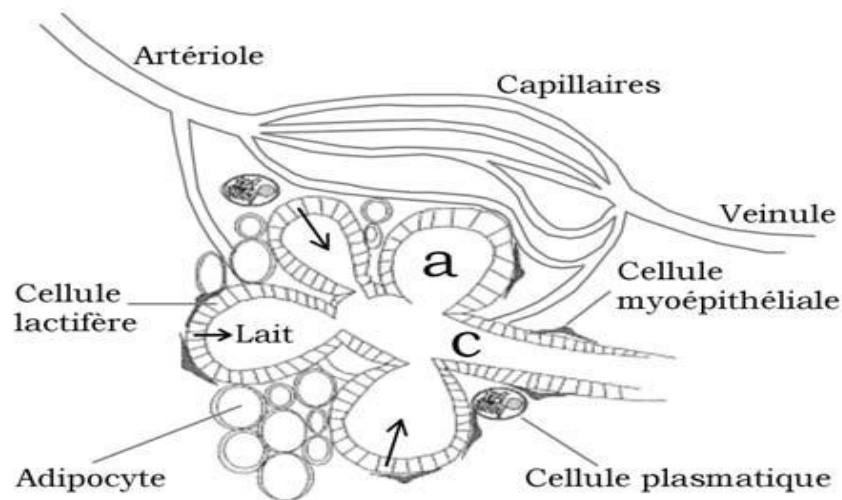
Figure 1 : principales composantes de la glande mammaire [14]

1. La peau et la plaque aréolo-mamelonnaire :

Le revêtement cutané est épais en périphérie et s'amincit au voisinage de l'aréole. Le mamelon est flexible et malléable. Avec l'aréole, il épouse la forme de la bouche du bébé. Il contient plusieurs pores à travers lesquels le lait s'écoule. Le mamelon contient également des fibres musculaires lisses. Il est hautement innervé et devient érectile à la suite d'une stimulation.

L'aréole entoure le mamelon. Elle fonce et grossit avec la puberté, puis un peu plus lors d'une grossesse et pendant la lactation. En périphérie de l'aréole sont situés les tubercules (ou glandes) de Montgomery. Ces derniers contiennent des pores de glandes sébacées et de glandes lactifères. Les tubercules de Montgomery sécrètent une substance lubrifiante et antiseptique qui protège le mamelon et l'aréole.

2. Tissu glandulaire



a : alvéole, c : canalicule

Figure 2 : Des alvéoles mammaires qui se groupent en lobule [15]

L'alvéole, ou acini sécrétoire, est l'unité sécrétrice du lait composée d'une seule rangée de cellules épithéliales sécrétrices, dites cellules lactifères, elle est entourée par des cellules myoépithéliales, cellules contractiles responsables de l'éjection du lait. Le tout est soutenu par un stroma de tissu conjonctif très vascularisé contenant des adipocytes et des cellules fibreuses comme plusieurs raisins formant une grappe, plusieurs alvéoles forment un lobule. Selon le même principe, 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.

3. Tissu adipeux et tissu conjonctif

Les seins sont soutenus par des bandes de tissu conjonctif, les ligaments de Cooper. Du tissu adipeux et du tissu conjonctif enveloppent et protègent les alvéoles, les canalicules et les canaux lactifères. Le tissu graisseux n'a pas de rôle comme tel dans la fabrication du lait, mais il est essentiel au développement des canaux lactifères. C'est principalement la quantité de tissu adipeux qui détermine la grosseur des seins. Puisque ce tissu ne contribue pas à la fabrication ni au transport du lait, la grosseur des seins n'est pas un indicateur de la capacité d'une femme à allaiter.

B. Physiologie de la lactation [18, 19, 20]

Le lait est fabriqué par les cellules spécialisées de l'épithélium mammaire, il est sécrété en continu dans la lumière des alvéoles où il y est stocké jusqu'à ce qu'il soit expulsé dans les canaux galactophores et vers le mamelon au cours du réflexe d'éjection. Le contrôle de la synthèse, de la sécrétion et de l'éjection du lait est complexe et multifactoriel. Il implique deux niveaux de régulation, celui de la synthèse-sécrétion et celui de l'éjection, et deux mécanismes de contrôle, le premier central, endocrine, l'autre local, autocrine, l'ensemble des processus dépendant de la succion par l'enfant ou d'une autre stimulation du complexe mamelon-aréole

Mécanismes de contrôle de la production du lait :

- Mécanisme endocrine :

Le contrôle endocrine fait intervenir de nombreuses hormones dont la prolactine pour la synthèse, et l'ocytocine pour l'éjection. La prolactine, sécrétée par l'antéhypophyse sous contrôle inhibiteur dopaminergique prédominant, a un rôle direct sur la synthèse des constituants du lait. La succion ou la stimulation de l'aréole déclenche des pics de prolactine qui s'ajoutent au taux sérique de base, très élevé à

l'accouchement, et qui culminent environ 45 min après le début de la tétée.

Le lait s'accumule alors dans la lumière alvéolaire d'où il doit être expulsé activement hors des alvéoles par le réflexe d'éjection. Ce dernier résulte de l'action de l'ocytocine post-hypophysaire ; elle provoque la contraction des cellules myoépithéliales, le raccourcissement et la dilatation des canaux, qu'il est possible de repérer et de mesurer en échographie sur les canaux proximaux. L'ocytocine est libérée de manière pulsatile sous l'effet de la stimulation des terminaisons nerveuses situées sur l'aréole et le mamelon ; et il y a généralement plusieurs éjections de lait au cours d'une tétée.

Le nombre d'éjections est significativement corrélé au volume de lait consommé ce qui signifie que c'est le nombre d'éjections plus que le temps passé au sein qui termine le volume de lait d'une tétée.

- Mécanisme autocrine :

Il s'agit d'un mécanisme de régulation intrinsèque qui agit par rétro contrôle négatif, faisant intervenir le feedback inhibitor of lactation (FIL), une petite glycoprotéine du lactosérum qui freine la synthèse du lait. Plus les alvéoles se remplissent de lait plus la synthèse est ralentie ; plus l'enfant tète souvent et efficacement, plus la vitesse de production augmente. Ce mécanisme autocrine, en rapport avec le cycle drainage-remplissage des alvéoles, régule la production de lait de manière indépendante d'un sein à l'autre.

Ceci explique pourquoi tous les facteurs qui limitent la demande et la quantité de lait prélevé (bébé qui prend mal le sein, tétine, horaires imposés des tétées, compléments non indispensables de lait artificiel, engorgement, etc.), sont responsables d'une baisse de production de lait.

IV. Propriétés du lait maternel [21, 22, 23]

L'accord est unanime quant à la supériorité du lait maternel. Plus les connaissances se développent et plus le lait de la femme apparaît comme le mieux adapté aux besoins des nourrissons.

A. Composition du lait maternel :

Plusieurs mécanismes sont impliqués dans la production des différents constituants du lait. Les vésicules de caséine, de lactalbumine et de lactose sont excrétées dans la lumière alvéolaire par le mécanisme d'exocytose ; les globules lipidiques le sont par la fonction apocrine ; l'eau, le sodium, le potassium cheminent par diffusion libre.

1. l'eau

Le lait maternel est composé de 87% d'eau. Cela permet de répondre d'emblée à une question fréquemment posée par les mères concernant la nécessité d'associer un apport d'eau à l'allaitement maternel exclusif. En effet, cela n'est pas indispensable en l'absence de conditions très particulières (chaleurs importantes).

2. les protéines

La quantité très faible de protéines du lait maternel (environ 1g pour 100ml) est adaptée à l'immaturation rénale du nourrisson. Et répond parfaitement aux besoins du nourrisson en raison d'une excellente absorption et d'une parfaite adéquation du profil de ses acides aminés. Les protéines du lait de femme sont aussi très spécifiques.

- la caséine : représente 30% des protéines totales. La présence de caséines, en quantité inférieure aux protéines solubles, participe à la bonne digestibilité du lait maternel et à la rapidité de son transit gastro-intestinal.
- Protéines solubles : Parmi ces protéines solubles, certaines ont un rôle

fonctionnel essentiel comme les immunoglobulines, en particulier les IgA de type sécrétoire (IgAs) (0,5 à 1 g/L), les lactoferrines, le lysozyme, la bétadéfensine 1, des enzymes (en particulier une lipase), des facteurs de croissance comme l'insulin-like growth factor (IGF1), le transforming growth factor (TGF), les facteurs de croissance leucocytaire (G-CSF) et l'epidermal growth factor (EGF), qui a une action trophique sur les muqueuses gastrique et intestinale. On trouve aussi de l'érythropoïétine, des protéines de liaison des folates, des vitamines B12 et D, de la thyroxine et des corticostéroïdes, et différentes cytokines, pro-inflammatoires (TNF- α , IL 1 β , IL 6, IL 8, IL 12, IL 18) ou anti-inflammatoires (IL10, TGF β 2), dont le rôle physiologique reste à préciser. Le lait de femme n'est donc pas un simple « véhicule » de nutriments ; il a de nombreuses propriétés biologiques. À côté des protéines, la somme des peptides, des acides aminés libres (dont la taurine), de l'urée, de l'acide urique, des sucres et alcools aminés, des polyamines, des nucléotides, et de la carnitine, représente 20 à 25 % de l'azote total du lait, alors qu'elle ne constitue que 3 à 5 % de cet azote dans le lait de vache.

3. lipides :

La teneur en lipides (35 g/L en moyenne) est proche de celle du lait de vache, mais la digestibilité et le coefficient d'absorption des graisses du lait de femme sont très supérieurs, grâce à la présence, dans le lait de femme, d'une lipase dépendante des acides biliaires du nouveau-né. S'y ajoute la structure différente des triglycérides : 70 % de l'acide palmitique (25 % des acides gras totaux) étant en position 2 sur le glycérol, il est bien absorbé sous forme de monoglycéride, ce qui n'est pas le cas avec le lait de vache.

Le lait de femme est riche en cholestérol (2,6 à 3,9 mM/L) alors que le lait de vache en contient peu (0,3 à 0,85 mM/L). La cholestérolémie est d'ailleurs plus élevée chez le nourrisson au sein (mais on retrouve dans le lait maternel des facteurs influençant le métabolisme du cholestérol. l'organisme du nourrisson apprendrait ainsi très tôt à métaboliser le cholestérol). Il faut rappeler le rôle du cholestérol dans la structure des membranes, comme précurseur hormonal et dans le développement cérébral.

Le lait de femme contient des acides gras polyinsaturés (AGPI), acides gras essentiels mais aussi leurs homologues supérieurs, en particulier acide arachidonique (AA : 0,46 g/100 g d'acides gras) dans la série linoléique (n-6) et acide docosahexaénoïque (DHA : 0,25 g/100 g d'acides gras) dans la série α -linoléique (n-3). Cette teneur dépend des apports alimentaires en acides gras n-6 et n-3 de la femme allaitante (interaction entre les acides gras alimentaires et la variation génétique des gènes impliqués dans le métabolisme lipidique ce qui affecte la composition en acides gras du lait humain). L'AA et le DHA ont un rôle démontré dans les processus de maturation cérébrale et rétinienne.

4. Glucides

Globalement, le lait de femme mature contient 75 g/L de glucides, dont 63 g de lactose et 12 g d'oligosaccharides, alors que le lait de vache ne comporte que du lactose.

- Le lactose : participe au développement des structures cérébrales. Il entraîne aussi une baisse du pH du tube digestive.
- les oligosaccharides : constituent une originalité majeure du lait de femme : ils sont plus de 130 et constituent de véritables prébiotiques. Non digestibles

au niveau du grêle. Le rôle de ces oligosaccharides (quasiment absents du lait de vache) dans la protection vis-à-vis des infections digestives, mais aussi extradiigestives, est aujourd'hui bien argumenté.

5. les sels minéraux, les oligoéléments et les vitamines hydrosolubles :

La teneur du lait humain, y compris le colostrum, en sels minéraux est relativement faible par rapport au lait de vache, ce qui évite une surcharge rénale. Les vitamines sont liées aux protéines. Les oligoéléments comme le fer le zinc ont une excellente biodisponibilité en raison des ligands présents dans le lait de femme, qui facilitent leur absorption.

B. Évolutivité du lait maternel :

Une des propriétés très spécifiques du lait maternel est la variété de sa composition dans le temps, qui correspond aux besoins évolutifs du nourrisson.

En fonction de l'âge du nourrisson :

La composition du lait maternel est très différente au cours des trois premiers jours de la vie du nourrisson, ce lait est appelé « le colostrum » qui a une composition différente de celle du lait mature. Moins riche en lipides et en lactose, il a une densité énergétique moindre (450–480 contre 650– 700 kcal/L) ; il est en revanche plus riche en cellules immunocompétentes (10 fois plus), en oligosaccharides (22 à 24 g/L contre 12 à 13 g/L), et en protéines (22 contre 11 g/L). L'augmentation porte sur les protéines solubles fonctionnelles comme les immunoglobulines, en particulier les IgAs, les lactoferrines, différents facteurs de croissance (G-CSF, EGF, IGF1), les différentes cytokines, alors que les caséines sont pratiquement absentes. Tous ces éléments contribuent à protéger le nouveau-né, qui est particulièrement vulnérable aux infections. En quelques jours, la composition rejoint celle du lait mature.

Au cours d'une même tétée :

La composition est variable au cours de la tétée, au début de celle-ci le lait est plus riche en eau, sels minéraux et sucres et la concentration de lipides est multipliée par quatre entre le début et la fin de la tétée, ce qui contribue à la sensation de satiété du nourrisson.

V. Avantages de l'allaitement maternel

A. Les bénéfices pour la santé de l'enfant

1. Protection contre les infections :

L'avantage principal du lait maternel pour l'enfant est indiscutablement la protection contre les infections. Cette protection est due d'une part aux propriétés du lait (anticorps, oligosaccharide...) et d'autre part à une moindre exposition aux germe pathogène. Ces facteurs expliquent probablement, au moins partiellement, la prévalence plus faible de la diarrhée infectieuse, de l'otite moyenne, de la pneumonie, de la bactériémie et de la méningite au cours de la première année de vie chez les nourrissons allaités exclusivement pendant les six premiers mois de la vie. Quelque soit le pays industrialisé ou en voie du développement [24].

2. Obésité :

Plusieurs études ont démontré que l'allaitement maternel diminue le risque de surpoids et d'obésité dans l'enfance et l'adolescence, cet effet est directement lié à la durée de l'allaitement maternel [25].

Plusieurs mécanismes ont été invoqués pour expliquer cet effet protecteur. Tout d'abord les enfants allaités contrôlent de façon naturelle leurs apports énergétiques contrairement aux enfants nourris au biberon dont les parents peuvent contrôler ces apports. Ensuite de lait maternel qui est plus dense en énergie est plus facilement métabolisé et consommé en plus petites quantités par rapport au lait maternisé ce qui pourrait contribuer à une insulino-sécrétion moindre avec comme conséquence un meilleur contrôle de l'adipogenèse [21,26].

3. Développement psychoaffectif et cognitif :

Les bénéfices éventuels de l'AM sur le développement cognitif présentent un grand intérêt scientifique. De la première étude réalisée en 1929 aux études les plus récentes les résultats sont volontiers discordant, mais jamais en défaveur de l'AM. Cette discordance est liée d'une part, au fait que le développement cognitif est multifactoriel, il dépend à titre d'exemple du milieu culturel et éducatif, au niveau socio-économique des parents aussi au rang dans la fratrie...), et d'autre part aux difficultés inhérentes aux méthodes d'évaluation des fonctions cognitives qui font appel à des instruments imparfaits [27].

Cependant, plusieurs méta-analyses récentes ont conclu que l'AM exclusif est significativement associé à un meilleur développement cognitif chez les enfants, certes modeste mais ça serait dommage de ne pas en faire bénéficier l'enfant [21, 28].

4. Allergies :

La prévalence des maladies allergiques et de l'asthme chez les enfants d'âge scolaire est en nette augmentation dans le monde entier. Au cours de la vie intra-utérine et de la petite enfance un enfant génétiquement prédisposé à plus de risque de sensibilisation envers les allergènes.

Le rôle de l'allaitement maternel dans la protection des maladies allergiques et de l'asthme est sujet de controverse [29].

Une méta-analyse a démontré que les enfants allaités au sein ont moins de risque de développer l'asthme dans l'enfance surtout dans les pays à bas et moyen revenu, selon l'étude ceci est expliqué essentiellement par le fait que l'allaitement maternel protège contre les infections respiratoires [30].

Cette étude a conclu aussi que les enfants allaités exclusivement pendant au

moins 3 à 4 mois ont un risque réduit d'eczéma \leq 2ans et de rhinite allergique \leq 5ans.

Cependant dans la même étude il n'a pas été démontré que l'AM aurait un effet protecteur contre les allergies alimentaires.

5. HTA et maladies cardio-vasculaires :

La méta-analyse d'Owen regroupe les données de 24 études qui donnent les valeurs de la tension artérielle mesurée à différents âges en fonction de l'alimentation des premières semaines de vie. Cette étude montre une diminution moyenne minime de la tension artérielle systolique (- 1 mm Hg) chez les personnes qui ont bénéficié d'un allaitement maternel. Une baisse de la PA moyenne de 2 mm Hg pourrait réduire chez l'adulte la prévalence de l'hypertension artérielle (HTA) de 17 %, et le risque de pathologie coronarienne et d'accident vasculaire cérébral de respectivement 6 et 15 % [31]. Ce rôle serait lié essentiellement au taux important d'acides gras polyinsaturé dans le LM qui améliore la structure des membranes cellulaires de l'endothélium vasculaire [32].

Une méta-analyse de 37 études a démontré que la cholestérolémie est plus basse chez les adultes qui ont été allaités au sein, ceci pourrait être expliqué par l'apport élevé de cholestérol à la période initiale de la vie, qui agit comme stimulus nutritionnel de l'activité de l'HMG COA réductase du récepteur LDL cholestérol persistant à long terme.

Ainsi l'allaitement pourrait jouer un rôle préventif à long terme sur le risque vasculaire et le développement d'une insuffisance coronarienne à l'âge adulte [33].

6. Diabète :

Le diabète sucré est l'une des principales causes de morbidité et de mortalité, et sa prévalence a augmenté rapidement au niveau mondial, en particulier dans les pays en développement [34].

Dans le diabète de type I, la destruction des cellules β des cellules de Langerhans est génétiquement transmise, cependant plusieurs individus qui portent le gène n'expriment pas systématiquement la maladie. Ce fait suggère l'existence de facteurs environnementaux qui contrôlent sa manifestation. On pense que l'utilisation précoce du lait de vache, un aliment hautement allergène et l'absence d'allaitement sont responsables du déclenchement du processus auto-immun. Cet effet protecteur a été rapporté aux propriétés anti-infectieuses du lait maternel [35].

Une étude a démontré que les enfants qui ont été allaités ont moins de risque de développer le diabète de type II que ceux nourris au biberon, cette protection est proportionnelle à la durée d'AM. Ces propriétés ont été attribuées aux substances bioactives présentes dans le lait maternel qui auraient un rôle dans la réduction de l'insulino-résistance [36].

7. La maladie cœliaque :

Tout comme le diabète la maladie cœliaque est une maladie auto-immune dépendant essentiellement de facteurs génétiques et environnementaux.

Une revue systématique a suggéré que le risque de maladie cœliaque peut être diminué chez les enfants allaités au sein au moment d'introduction du gluten. Néanmoins on ne peut pas conclure qu'il ne s'agisse que d'un retard d'apparition des symptômes [37].

8. La pathologie tumorale de l'enfant

Il a été démontré dans la plupart des études que l'AM aurait un effet protecteur contre les cancers de l'enfance, cependant cet effet n'a pas été démontré dans d'autres études [38].

Ortega-Garcia et al. ont démontré que l'effet protecteur de l'allaitement maternel pourrait s'observer à partir des huit premières semaines d'AM exclusif et augmenter progressivement au cours des six premiers mois de vie chez les enfants allaités exclusivement [39].

9. La malocclusion dentaire

Plusieurs études ont démontré l'effet de l'AM sur le développement buccodentaire normal de l'enfant [40].

Cela s'explique par le fait que l'activité musculaire que nécessite l'allaitement au sein est différente de celle liée à la succion d'une tétine, et permet un meilleur développement vertical, transversal et sagittal des structures [41]. De plus, les enfants non allaités ont souvent des habitudes de succion non nutritive différentes de celles des enfants allaités (plus de sucettes et de succion du pouce), et ces habitudes perdurent plus longtemps, ce qui fait que leur potentiel délétère s'exerce plus durablement sur les structures maxillo-faciales [42].

10. Syndrome de mort subite du nourrisson

Le syndrome de mort subite du nourrisson (SMSN) est l'une des principales causes de mortalité infantile post-néonatale.

Plusieurs études ont démontré que tout allaitement maternel protège contre le SMSN, mais l'allaitement maternel exclusif confère un effet plus fort [43].

Une méta-analyse récente qui a regroupé 8 études concernant 2.259 cas de

mort subite et 6.894 d'enfants témoins en bonne santé, a conclu que l'allaitement maternel permettrait de réduire le syndrome de mort subite du nourrisson (MSN) de près de moitié. Les résultats ont montré aussi que plus les nourrissons étaient allaités longtemps, plus le risque de MSN reculait.

En revanche selon cette étude l'allaitement de moins de deux mois ne permettait pas de protéger durablement les bébés contre le SMSN [44].

11. Le trouble du spectre de l'autisme (TSA)

En plus des facteurs génétiques qui influencent l'apparition des symptômes du TSA, on s'intéresse de plus en plus à l'implication potentielle de facteurs environnementaux non génétiques.

Certaines pratiques non optimales de l'AM ont été rapportées comme des facteurs de risque du (TSA).

Une méta-analyse portant un groupe d'enfants présentant le TSA (n=1463) et un autre groupe d'enfants sains (n=1180), a conclu que les pratiques non optimales de l'AM étaient significativement associées à un taux élevé de TSA [45].

L'étude de Kathleen M. Krol et al. a suggéré que l'allaitement exclusif pourrait moduler certaines déficiences impliquées dans l'autisme, notamment lorsque le problème est lié chez l'enfant au gène CD38 (impliqué dans la libération d'ocytocine et donc dans les interactions entre individus) [46].

B. Les bénéfices sur la santé de la maman

1. A court terme

Il a été démontré que l'AM favorise l'involution de l'utérus grâce aux contractions déclenchées par la sécrétion hormonale induite par la mise au sein. De ce fait les tétées précoces ont un rôle important dans la prévention des hémorragies du post-partum et des infections puerpérales.

L'allaitement au sein, sous des conditions précises, est un moyen de contraception. Ceci est dû au blocage de l'ovulation sous l'effet de l'hyperprolactinémie secondaire à l'allaitement, tant que l'allaitement reste exclusif et les intervalles entre les tétées ne dépassent pas 6 heures [47]. Plusieurs études ont montré qu'un AM qui se déroule bien permet une amélioration de la relation mère enfant avec une meilleure estime de soi. Aussi en cas d'allaitement maternel, la perte de poids est plus rapide durant les 6 premiers mois si les apports caloriques sont correctes. Enfin à court terme, on note une diminution du nombre de dépression du post-partum grâce aux hormones d'allaitement en particulier l'ocytocine [48].

2. A long terme

- Ostéoporose

La grossesse et l'allaitement ont été considérés comme des facteurs de risque possibles de fragilité osseuse pour de nombreuses raisons [49].

Pourtant la majorité des études récentes démontre que la grossesse et l'allaitement n'ont aucun effet délétère à long terme sur le squelette, d'autant plus que l'allaitement maternel confère probablement une protection modeste contre l'ostéoporose post-ménopausique [50].

- Cancers

L'allaitement maternel diminue l'incidence des cancers du sein. Cet effet protecteur pourrait s'expliquer par l'aménorrhée prolongée induite par l'allaitement.

Une étude a conclu que chez les femmes porteuses de la mutation BRCA1, l'allaitement maternel pendant au moins un an été associé à une diminution de 32% du risque de cancer du sein [51].

Une méta-analyse récente a démontré que le mode d'allaitement influence cet effet protecteur, ainsi ce dernier est plus marqué chez les femmes qui allaitent exclusivement durant les 6 premiers mois de vie [52].

L'incidence du cancer de l'ovaire diminuerait grâce à un allaitement prolongé. Cet effet est essentiellement expliqué par l'absence d'ovulation qui diminuerait l'incidence de ce cancer. L'absence d'ovulation est surtout présente pendant la grossesse mais aussi pendant la lactation [53].

Une étude récente a trouvé que la réduction du risque global du cancer de l'ovaire est associée à la durée d'AM, avec une réduction d'environ 10% du risque de cancer de l'ovaire par année d'allaitement [54].

C. Bénéfices économiques

S'ajoutons aux bienfaits de l'AM sur la santé des enfants et celle des mamans les bénéfices économiques aussi bien sur l'échelle familiale que nationale.

En effet les laits artificiels représentent un coût familial non négligeable. Ainsi en moyenne, il faut 40 kilos de préparations pour nourrissons pour nourrir un enfant pendant un an.

Aussi grâce à la diminution de la morbidité infantile et maternelle, le système de santé pourrait faire des économies significatives [55].

VI. Moyen de promotion de l'allaitement maternel :

A. Au niveau mondial :

Depuis plusieurs années des mesures de promotion en faveur de l'AM ont été mises en place par l'OMS et l'UNICEF afin d'augmenter les taux d'initiation et la durée moyenne de l'allaitement.

La première norme internationale dans ce domaine a été le Code international de commercialisation des substituts du lait maternel (annexe 3). Il a été adopté en 1981 par l'Assemblée mondiale de la santé (AMS), organe décisionnel suprême de l'OMS. 118 états membres de l'OMS ont voté ce code dans le but de protéger l'AM contre les pratiques commerciales agressives de l'industrie alimentaire (les Etats-Unis n'y adhéreront qu'en 1995) [56].

En se référant à la convention internationale des droits de l'Homme signé en 1989 et la déclaration d'innocenti 1990, l'OMS et l'UNICEF ont lancé en 1992 « l'Initiative Hôpitaux Amis des Bébé »(IHAB) avec rédaction des dix conditions pour le succès de l'AM (annexe 4), et en 2002 la stratégie mondiale pour l'alimentation des nourrissons et des jeunes enfants.

1. La Déclaration d'Innocenti

C'est une déclaration d'engagement de nombreux gouvernements, de l'OMS et de l'UNICEF. Elle est entièrement consacrée à l'allaitement maternel, sa promotion et sa défense. C'est un texte de référence pour les gouvernements, qui définit des objectifs pour les années 90 et des moyens pour y parvenir. Les objectifs qui étaient fixés pour chaque gouvernement avant 1995 comportaient notamment :

- de faire en sorte que chaque établissement assurant les prestations de maternité respecte pleinement les dix conditions pour le succès de

l'allaitement maternel énoncées dans la déclaration conjointe de l'OMS et de l'UNICEF ;

- la désignation d'un coordonnateur national et la création d'un comité national multisectoriel pour la promotion de l'allaitement maternel ;
- la mise en œuvre intégrale des principes de tous les articles du Code International de Commercialisation des Substituts du lait maternel et des résolutions adoptées ultérieurement par l'Assemblée mondiale de la Santé ;
- la promulgation de lois novatrices protégeant le droit des femmes qui travaillent d'allaiter leur enfant et l'adoption de mesures pour assurer leur application.

2. L'initiative « les hôpitaux amis des bébés »

En juin 1991, L'OMS et l'UNICEF lancent le label Hôpitaux Amis des bébés. L'objectif de cette action est de remplacer les routines hospitalières par des pratiques respectant les besoins et les rythmes du nouveau né, assure une plus grande proximité mère - enfant et encourage, accompagne et protège l'AM. C'est une démarche de qualité qui passe par l'attribution du label « hôpital ami des bébés », et est tout à fait en accord avec les objectifs du programme national nutrition santé (PNNS) et avec la démarche actuelle d'accréditation des hôpitaux [57].

➤ Critères de label

Le label international « ami des bébés » [57] est attribué à un établissement qui :

- Met en œuvre les dix conditions.
- Elimine la promotion et la fourniture gratuite ou à prix réduit de substituts du LM, des biberons et des tétines.

B. Au niveau national

Au Maroc « l'Initiative Hôpitaux Amis des Bébéés » a été lancée en 1992 et a concerné 40 hôpitaux et maternités. Néanmoins une évaluation qui a été réalisée en 2003 a révélé que les résultats souhaités n'ont pas été obtenus, en raison du caractère limité de l'initiative et du manque du suivi [2].

En effet suite aux résultats inquiétants des enquêtes nationales, le ministère de santé avait établi un plan d'action 2012-2016 dans le cadre du « programme national de promotion de l'alimentation du jeune enfant et du nourrisson ». Avec comme stratégie prioritaire la promotion, le soutien et la protection de l'AM, afin de répondre aux objectifs principaux du programme qui se résume comme suit :

- La mise au sein précoce des enfants dans la demi-heure qui suit l'accouchement par 50% des femmes.
- La pratique de l'AM exclusif durant les 6 premiers mois de vie par 50% des femmes.

Afin d'y arriver plusieurs actions ont été retenues par le ministère de santé telles que le renforcement des compétences des professionnels de santé en matière d'alimentation des enfants, la redynamisation de l'Initiative Hôpitaux Amis de Bébéés (IHAB), l'hospitalisation du couple mère/enfant dans les maternités et services de pédiatrie. Parmi les autres mesures : la création d'un environnement favorable à l'allaitement maternel dans le milieu de travail, l'implication des professionnels de santé du secteur privé dans la promotion de l'allaitement maternel et la célébration annuelle d'une semaine nationale de promotion de l'allaitement maternel. Pour protéger l'allaitement maternel, le ministère de la santé a fait appel à la révision et la vulgarisation du cadre juridique réglementant la commercialisation des

préparations pour enfant (Code de commercialisation des préparations pour enfants) et du congé de maternité qui est actuellement de 14 semaines [55].

VII. Conduite de l'allaitement maternel

A. Mise au sein [59, 60, 61,20]

1. Contact peau à peau [59]

Le nouveau-né en bonne santé et à terme doit être donné directement à la mère pour un contact peau à peau jusqu'à la fin de la première tétée. L'enfant peut être séché, son Apgar mesuré et le premier examen physique effectué pendant que l'enfant est avec sa mère. Un tel contact permet à l'enfant de maintenir une stabilité physiologique optimale, de le maintenir au chaud, et de lui donner des opportunités pour la première tétée. Un contact peau à peau extensif peut augmenter la durée totale d'allaitement et celle de l'allaitement exclusif. Retarder les procédures telles que la pesée, la mesure, l'administration de vitamine K et la prophylaxie oculaire et le premier bain (jusqu'à 6 heures après la naissance) favorise l'interaction parents enfant. Les nourrissons doivent être mis contre le sein aussi rapidement que possible après la naissance en fonction de l'état clinique de la mère et de l'enfant, afin de permettre une première prise du sein rapide, idéalement dans l'heure qui suit la naissance. La première mise au sein doit survenir en salle de naissance ou en salle de réveil, et toutes les mères devraient être informées sur la pratique adéquate d'allaitement. Ceci dans le respect des règles de sécurité.

Au cours de la première tétée, le nouveau-né bénéficie des avantages du colostrum à la fois en tant que laxatif pour favoriser l'évacuation du méconium et en tant que produit immunologique exceptionnel.

2. Position d'allaitement

La bonne position du nouveau-né et la prise correcte du sein par l'enfant (bouche grande ouverte et langue vers le bas) (figures 5 et 6) permettent une succion efficace et un transfert de lait optimal tout en prévenant les tétées douloureuses et les lésions du mamelon. C'est un facteur déterminant de la réussite de la mise en œuvre et de la poursuite de l'allaitement. Les professionnels de santé doivent vérifier la prise correcte du sein avant la sortie de la maternité et en cas de complications.

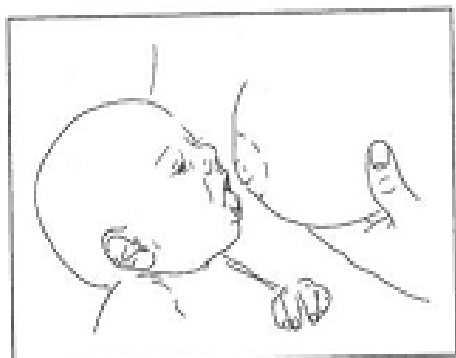


Figure 4

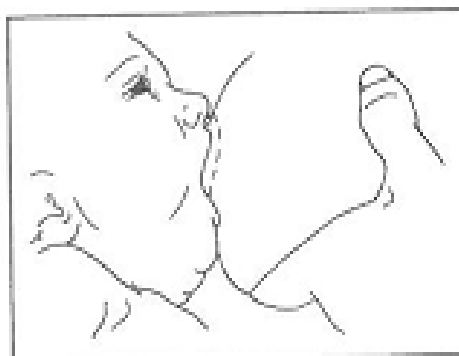


Figure 5

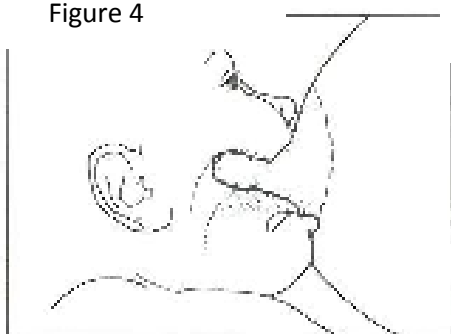


Figure 6

Figures 4, 5, 6 : position correcte de la prise du sein [20]

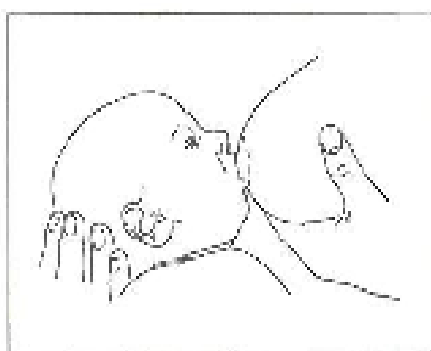


Figure 7



Figure 8

Figures 7, 8 : position incorrecte de la prise du sein (façon biberon) [20]

B. Fréquence et durée des tétées

L'allaitement à la demande permet au nourrisson de réguler ses besoins nutritionnels et de respecter la physiologie de la lactation. La majorité des nourrissons allaités au sein ont besoin de téter fréquemment. Il n'y a aucun avantage démontré à réduire le nombre et la durée des tétées, ni à fixer un intervalle minimum ou maximum entre 2 tétées. En effet, la restriction des tétées est associée à un arrêt plus précoce de l'allaitement, à une fréquence plus élevée des douleurs des mamelons et des engorgements et au recours plus fréquent à des compléments de substituts de lait. Il existe des variabilités interindividuelles dans la fréquence, la durée et la régularité des tétées. D'où la nécessité de la cohabitation du bébé avec sa mère 24 heures sur 24. [62,63]

C. Les trois règles d'or pour réussir l'allaitement maternel

➤ Première règle : l'allaitement à la demande

L'allaitement obéit à la loi de l'offre et de la demande et le plus vraisemblablement à la demande de l'enfant régulant l'offre [64].

L'allaitement à la demande est la base d'un allaitement réussi. C'est le seul moyen de respecter totalement la physiologie de la lactation, d'éviter les difficultés (prévenir les engorgements) et de répondre réellement aux besoins de l'enfant par une sécrétion lactée suffisante [65].

Répondre à cette demande de façon adéquate aidera l'enfant à trouver son propre rythme de sommeil et de faim et à s'adapter doucement à son nouveau mode actif d'alimentation [61,65].

Il n'est pas nécessaire de réveiller un nouveau-né à terme, de poids normal et en bonne santé [65]. C'est lui qui fixera le nombre et les horaires de ses tétées en

fonction de ses périodes de vigilances. Le nombre des tétées quotidiennes est très variable d'un enfant à l'autre, et pour le même enfant, d'un jour à l'autre.

Certaines études ont montré que les tétées sont souvent peu fréquentes le premier jour puis que le nombre augmente rapidement entre la troisième et la septième jour (6 ou 7 tétées par 24 heures en moyenne) et décroît ensuite [61,66]. Certaines mères tentent de réduire le nombre des tétées croyant qu'il est indispensable et possible d'imposer à leur bébé de plus longs intervalles entre les tétées parce qu'elles appréhendent de voir se prolonger le schéma des premières semaines sur plusieurs mois. Il faut rassurer les mères sur le fait qu'à la fois la fréquence et la durée des tétées ont tendance à diminuer avec le temps [20]. Il n'existe donc aucune règle quant à la durée ou le nombre de tétées; certains bébés pourront réclamer toutes les deux heures, d'autres toutes les quatre à six heures, les mères ne devront pas s'inquiéter si leur enfant paraît ne pas être « typique » [61,20].

- Deuxième règle : ne pas imposer de durée stricte pour les tétées mais être bien positionnée

Pendant de nombreuses années, on a couramment cru qu'il fallait limiter le temps de succion dans les premiers jours pour éviter les problèmes de mamelons douloureux. Beaucoup d'études montrent que l'irritation des mamelons ne dépend pas de la durée des tétées [20], mais est due à une mauvaise position du bébé au sein dans 85% des cas ou à des problèmes de succion dans 15% des cas [66].

De plus, conseiller à une mère de limiter le temps de succion peut être néfaste pour plusieurs raisons:

- La plus grande quantité de lait sera prise durant les premières minutes de la tétée (lait peu calorique, désaltérant), mais comme on a expliqué plus haut la

composition du lait se modifiant au cours de la tétée, le lait riche en matières grasses sera pris en fin de tétée produisant en partie la sensation de satiété.

- Interrompre trop tôt la tétée aurait pour conséquence de diminuer la ration calorique de l'enfant, même si, sur un plan quantitatif, cela semble convenable [20,65].
- L'idéal serait donc de laisser le bébé téter le premier sein aussi longtemps qu'il le souhaite et d'attendre qu'il le lâche de lui-même. En commençant avec l'autre sein à la tétée suivante, il n'y aura pas de déséquilibre dans la production du lait et pas de phénomènes d'engorgement [61].
- La durée du flux d'éjection est de maximum 30 minutes et correspond à trois ou quatre pics de sécrétion d'ocytocine. Pour entretenir la lactation, il faut que le bébé tète jusqu'à la fin du flux plusieurs fois par jour et certains bébés ont besoin de 20 à 30 minutes pour parvenir à la fin de ce flux [20].

➤ Troisième règle : éviter les biberons de complément

Il est important d'éviter dans la mesure du possible les biberons de complément pendant l'allaitement, même et surtout pendant les premiers jours, quand les mères ont l'impression de ne pas avoir de lait car ils peuvent entraîner:

- Une confusion sein/tétine chez le bébé.
- Une baisse de la lactation chez la mère.

Ils devraient être donnés sur prescription médicale en cas de besoin [67].

• Confusion sein/tétine:

Pour téter, le bébé va utiliser un geste précis spécifique [68] :

- Positionner la langue en gouttière sous l'aréole.
- Effectuer avec la langue un mouvement péristaltique.

- Déglutir (déglutition infantile) quand la langue est sortie.
- C'est donc coordonner très finement la succion, la déglutition et la respiration;
- Pour se nourrir au biberon, le bébé ne peut pas utiliser sa technique innée de tétée. Il doit faire l'apprentissage d'un geste de succion totalement nouveau. :
- Pincer la tétine verticalement entre les gencives.
- Aspirer.
- Déglutir (déglutition adulte) en collant la langue au palais.

C'est ce qui est consensuellement appelé la confusion sein/tétine et qui peut entraîner un bébé insatisfait qui finit par préférer le biberon ;

L'usage de sucettes, de protège-mamelons en silicone provoquerait le même problème;

- Baisse de la lactation [61, 64, 65] :

L'utilisation de biberons de complément entraîne une baisse de la lactation par :

- Diminution quantitative de la stimulation aréolaire, le bébé tétant moins souvent.
- Diminution qualitative de la stimulation, du fait de la confusion sein/tétine ; le bébé aurait des difficultés pour stimuler correctement le réflexe d'éjection.
- Par impact psychologique négatif, la mère pouvant se juger « insuffisante » à nourrir son bébé.

Dans cette période du post-partum si fragile émotionnellement, la perte de confiance en soi peut inconsciemment entraîner une diminution de la lactation

VIII. Complications liées à l'allaitement maternel

1. Douleurs et lésions du mamelon

Au début d'allaitement une sensibilité douloureuse du mamelon est fréquente et constitue l'une des causes les plus fréquentes de l'abandon de l'AM et du sevrage précoce de l'enfant. Le fait de se laver les mamelons avant et/ou après chaque tétée pourrait contribuer à l'aggravation de cette sensibilité [69].

La grande partie des douleurs et lésions du mamelon est liée à la mauvaise position du bébé au sein.

La candidose mammaire apparaît souvent après un intervalle libre. La douleur ressentie peut être décrite comme une brûlure, un picotement avec l'impression de cristaux de verre ou d'aiguilles traversant les canaux lactifères. Cette douleur est ressentie durant ou après la tétée. Le mamelon et/ou l'aréole peut présenter une rougeur, irritation et prurit. La peau de l'aréole peut être lisse et luisante. Le diagnostic repose uniquement sur la symptomatologie et se confirme souvent par la disparition de celle-ci à la suite du traitement antifongique.

L'eczéma de l'aréole et du mamelon est une cause plus rare des douleurs du mamelon qui pourrait nécessiter une corticothérapie locale [70, 71, 72].

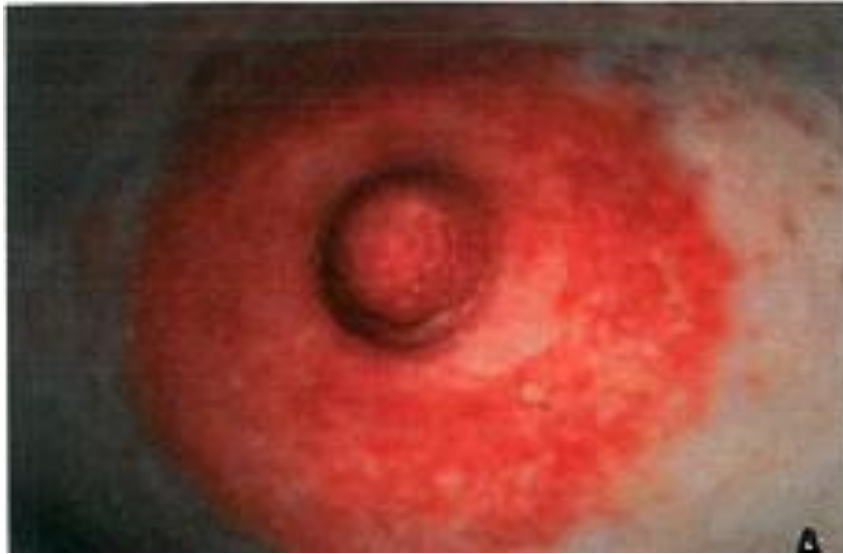


Figure 9 : candidose mammaire [73]

2. Crevasses

Se sont des lésions de la surface cutanée du mamelon et/ou de l'aréole qui peuvent saigner et sont très douloureuses avec absence de fièvre. Les crevasses sont favorisées par un mauvais positionnement du bébé au sein. Leur traitement repose sur l'application de crèmes grasses et/ou cicatrisantes et le nettoyage et séchage du mamelon après chaque tétée [74].



Figure 10 : crevasse du mamelon [73]

3. Engorgement

Il est la conséquence d'un asynchronisme entre la lactogénèse, déjà opérationnelle, et les mécanismes d'éjection du lait, encore inefficaces. L'engorgement mammaire se manifeste par des douleurs mammaires bilatérales, seins durs, tendus, très douloureux fébricule à 38°C.

La prévention de l'engorgement se repose sur la correction de la prise de sein par le bébé pour permettre une bonne extraction du lait et une bonne stimulation du réflexe d'éjection, et aussi sur le respect du principe des tétées à volonté et sans restriction [74].

4. Lymphangite

Il s'agit d'une inflammation du sein qui fait suite à l'engorgement et qui n'est pas toujours d'origine infectieuse. Un traitement doit être rapidement mis en place afin d'éviter l'abcès. Elle se traduit par une rougeur, une douleur et une chaleur localisées, parfois associées à des signes généraux (fièvre ou symptômes pseudo grippaux ou ganglions satellites). La prévention de la lymphangite consiste à éviter les compressions locales (vêtement trop serrés sur la poitrine, serrer le sein pendant la tétée...), et encore une fois une position correcte constitue l'élément essentiel de la prévention de la lymphangite [74, 75].

Traitement : [76]

1. Vider efficacement les seins : Dans la mesure où la stase lactée est souvent le facteur ayant induit la mastite, le principal point du traitement est de vider efficacement et régulièrement les seins.

Après la tétée, exprimer le lait à la main ou avec un tire-lait pourra aussi augmenter le drainage de la glande mammaire et accélérer la résolution du problème.

2. Le repos et des apports liquidiens et nutritionnels suffisants sont des mesures essentielles.
3. Analgésiques : Un anti-inflammatoire tel que l'ibuprofène pourra être plus efficace pour lutter contre les symptômes liés à l'inflammation qu'un antalgique simple tel que le paracétamol. L'ibuprofène est indétectable dans le lait après des prises maternelles allant jusqu'à 1,6 g/jour, et il est considéré comme compatible avec l'allaitement.
4. Si la symptomatologie clinique est modérée et présente depuis moins de 24 heures, les mesures non médicamenteuses pourront s'avérer suffisantes. S'il n'y a aucune amélioration au bout de 12 à 24 heures, une antibiothérapie devrait être débutée. Partout dans le monde, le germe le plus souvent en cause dans les mastites infectieuses est un Staphylocoque doré résistant à la pénicilline.



Figure 10 : lymphangite mammaire [73]

5. Abcès du sein

Il complique une mastite non traitée. Il se caractérise par une douleur lancinante localisée au niveau d'une masse limitée fluctuante associée à une sensation de fatigue et à de la fièvre. L'allaitement doit être suspendu du côté malade. La prise en charge est une urgence chirurgicale (ponction ou incision). Une antibiothérapie secondairement adaptée au germe isolé et à l'antibiogramme est prescrite. La maman tirera alors son lait du côté atteint et le jettera jusqu'à guérison [68,71].



Figure 11 : abcès du sein [73]

6. Insuffisance de lait

La perception d'insuffisance de lait est une des principales raisons d'interruption précoce de l'allaitement. Pourtant les insuffisances physiopathologiques de production de lait maternel sont rares et touchent moins de 5% des femmes : elles sont représentées par les hypoplasies de la glande mammaire (origine chirurgicale ou secondaire à une obésité à l'adolescence), le syndrome de Sheehan, ou un excès de stress qui inhiberait la sécrétion de prolactine et d'ocytocine. Cette perception d'insuffisance de lait est soit une fausse perception, soit secondaire à un engorgement, une mauvaise position de l'enfant un espacement des tétées. Il s'agit de causes réversibles et qui pourraient bien être évitées si la mère est bien informée. Il n'y a pas d'argument scientifique pour recommander l'utilisation des galactagogues à base de plantes (fenugrec, la galéga, le chardon-marie, l'anis, le basilic, le fenouil, la mauve, la verveine, le cumin, le raisin et le café) pour améliorer l'allaitement maternel [77, 78].

Il est important de noter que la prudence est recommandée dans l'utilisation des préparations à base de plantes en raison de l'absence de préparations contenant des doses standardisées de produit (autres que dans le cadre des recherches), de la présence possible de contaminants, de leur potentiel allergique, et des interactions médicamenteuses. Il existe un certain nombre de rapports sur des réactions allergiques sévères au fenugrec chez des mères [79].

IX. Les contre indications de l'allaitement maternel

A. Coté enfant

La galactosémie congénitale est la seule contre-indication pédiatrique formelle à l'allaitement maternel [60].

B. Coté maternel

1. Infections

- VIH

La transmission du VIH par l'allaitement au sein a été de loin 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 %) [60]. 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).

L'OMS recommande 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. 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. Dans le cas où l'alimentation de substitution n'est pas possible, 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 [80].

Au Maroc La position du gouvernement Marocain en matière de l'alimentation des nourrissons exposés au VIH est claire: l'allaitement maternel est contre-indiqué [81].

- HTLV-1

Dans les pays endémiques le risque de contamination d'enfants de mères infectées par le virus HTLV1 est important en cas d'allaitement au sein. Ce risque augmente parallèlement à la charge virale chez la mère et à la durée de l'allaitement [82].

L'abstention de l'allaitement au sein chez les enfants de mères virémiques est considérée comme l'élément essentiel de la prévention primaire de la transmission verticale, dans le cas où le recours à une alimentation artificielle peut se faire de manière sûre, ce qui est le cas dans les pays développés [83].

- CMV

La contamination postnatale par le cytomégalovirus (CMV) est asymptomatique chez le nouveau-né à terme, mais en cas de prématurité ou immunodépression le CMV peut être source d'infections sévères.

Il est recommandé de pasteuriser le lait de mère séropositive pour le CMV avant de le donner à son nouveau-né prématuré [83].

- **Herpès simplex virus HSV**

L'HSV est transmis par contact direct avec la lésion et non par le lait maternel. En l'absence de lésions au niveau des seins, l'allaitement peut donc être poursuivi. En présence de lésions mammaires, l'allaitement doit être suspendu, le lait tiré et jeté jusqu'à la guérison des lésions [82, 83].

- **Tuberculose**

Une tuberculose active nécessite de séparer temporairement la mère de son enfant. Cependant, le lait maternel ne contient pas de bacilles de Koch. De ce fait le lait peut être tiré et donné à l'enfant par une autre personne. Le choix des thérapeutiques antituberculeuses doit alors tenir compte de l'allaitement [83].

- **HBV ET HCV**

Le virus de l'hépatite B peut être présent dans le lait des mères infectées et le nouveau-né doit bénéficier dès les premières heures de vie de l'injection de gammaglobulines spécifiques et d'une première injection de vaccin en deux sites différents, autorisant ainsi l'allaitement. Il devra bénéficier d'une nouvelle injection de vaccin à 1 mois et 6 mois (ou à 1, 2, et 12 mois). Le portage maternel du virus de l'hépatite C n'est pas une contre indication à l'allaitement, sauf dans le cas d'une hépatite chronique évolutive [21].

- **Abcès du sein**

L'abcès du sein constitue une contre indication de la tétée au seul sein concerné, mais plusieurs facteurs comme la douleur, la fièvre, la fatigue, le traitement médical voire chirurgical nécessaire, conduisent souvent à la suspension de l'allaitement [21].

2. Tabac

La nicotine et la cotinine passent dans le lait maternel à des quantités significatives. Bien qu'il soit recommandé de déconseiller la consommation de tabac aux femmes qui allaitent, celle-ci ne constitue pas une contre-indication à l'allaitement maternel. Si le sevrage tabagique complet n'est pas possible pendant l'AM, il est recommandé de respecter un délai d'au moins 2 heures avant la mise au sein. En cas de consommation de cannabis, il est recommandé de déconseiller l'allaitement maternel (accord professionnel) [84].

3. Allaitement et médicaments [85– 88]

Les femmes qui allaitent peuvent nécessiter la prise de médicaments soit de façon occasionnelle soit de façon chronique. Mais dans de nombreuses situations, la précaution d'interrompre l'allaitement en cas de prise médicamenteuse n'est pas justifiée. Le risque de la prise d'un médicament pendant l'allaitement est difficile à apprécier. De plus en plus de données pharmacologiques, jusque-là méconnues, sont disponibles pour apprécier ce risque. Le passage du médicament dans le lait est maximal et dangereux si la substance est liposoluble, peu liée aux protéines, à demi-vie longue et que son métabolite est actif. La quantité absorbée par l'enfant dépend de la concentration du médicament dans le lait, de la quantité de lait tété, de la qualité du lait (colostrum, lait mature...) et de facteurs propres à l'enfant (prématurité, hypotrophie, caractéristiques génétiques (déficit enzymatique...)).

- Règles de prescription de médicaments chez la femme allaitante :
 - Vérifier la nécessité de la prise médicamenteuse.
 - 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.
- 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.
- Pour un médicament à prise unique quotidienne, si possible, prendre le médicament après la tétée du soir et éviter la tétée de la nuit.
- Informer la mère des éventuels effets indésirables et lui demander de renforcer la surveillance du bébé.

Pour se renseigner :

En premier lieu, selon l'ANAES, il faut regarder dans la rubrique «grossesse et allaitement » du Résumé des Caractéristiques du Produit (RCP) du dictionnaire Vidal. Mais pour éviter tout risque médico-légal, de nombreux médicaments y sont déconseillés ou contre-indiqués du fait d'un manque d'informations et non à cause d'une toxicité prouvée [60]. Les RCP du Vidal sont donc une source d'information insuffisante en ce qui concerne l'action des médicaments pendant la lactation car elles

sont généralement incomplètes, parfois non fiables et généralement trop restrictives [88].

Des revues spécialisées publient régulièrement des mises au point sur l'usage d'un médicament ou d'une classe thérapeutique pendant l'allaitement : Les dossiers de l'allaitement, Journal of Human Lactation, Paediatric Drugs, Clinical Pharmacology and Therapeutics, British Journal of Pharmacology, British Journal of Clinical Pharmacology.

Certains sites Internet peuvent s'avérer utiles :

- Celui du Centre de Référence sur les Agents Tératogènes (CRAT) :
(<http://www.lecrat.org>)
- De la Food and Drug Administration : (<http://www.fda.gov>)

L'ETUDE

I. Matériels et méthodes

A. Type de l'étude

Il s'agit d'une étude transversale de type CAP sur les connaissances, attitudes et pratiques de l'allaitement maternel, menée au cours de la période étendue du 01-09-2017 au 01-01-2018 dans la ville de Fès.

B. Objectifs de l'étude

1. Objectif principal

Evaluer les connaissances, attitudes et pratiques de l'allaitement maternel chez les mères et les médecins.

2. Objectifs secondaires

- Evaluer la prévalence de l'allaitement maternel.
- Rechercher les facteurs influençant l'AM.

C. Population et cadre de l'étude

1. Critères d'inclusion

200 Mamans d'enfants âgés entre 0 et 3mois :

- ayant séjourné à la maternité CHU Hassan II de Fès, et la maternité CHR Alghassani.
- Venues pour une séance de vaccination au niveau de dix centres de santé de la ville de Fès.

Sur le potentiel de 120 médecins contactés (généralistes, pédiatres, gynécologues et résidents en pédiatrie et gynécologie) exerçant dans le secteur public et privé, 100 médecins ont répondu au questionnaire.

2. Critères d'exclusion

- Refus de participer à l'étude.
- Les femmes vues en maternité dont le nouveau-né est hospitalisé au service de néonatalogie ou réanimation néonatale et celles dont le nouveau-né est décédé.

D. Méthodologie

1. Recueil des données

Par le moyen de deux questionnaires anonymes (Annexe1, annexe 2) développés en collaboration avec le laboratoire d'Epidémiologie et Santé Publique de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Fès sous la tutelle de Mr. le Pr. M. Berrahou.

Les questionnaires traitent les variables suivantes :

- Chez les mamans :
 - Le profil socioéconomique et biodémographique des mères : l'âge, le niveau d'instruction, la profession, la parité, le niveau socio économique, l'origine urbaine ou rurale et la profession des mères.
 - Les caractéristiques de la grossesse et de l'accouchement : le mode d'accouchement et le suivi de la grossesse.
 - Les connaissances et pratiques des mères concernant l'allaitement maternel : le délai de mise au sein après l'accouchement, le rythme des tétées, les autres aliments administrés, la durée de l'AM exclusif et d'AM totale durant l'expérience précédente d'AM, l'âge envisagé de diversification et la durée totale envisagée d'AM, les connaissances des mères concernant les avantages du lait maternel et les difficultés rencontrées durant l'expérience précédente d'AM.

- la sensibilisation des mères en matière d'allaitement maternel par les professionnels de santé.
- L'encadrement des mères durant la première tétée.
- Chez les médecins :
 - Le profil du médecin : sexe, ancienneté, lieu d'exercice.
 - Rôle du médecin dans la promotion de l'AM.
 - La pratique médicale quotidienne.
 - Connaissances des médecins sur :
 - Les propriétés du LM
 - Les avantages de l'AM.
 - Les contres indications de l'AM.
 - La prescription médicamenteuse chez la femme allaitante.
 - Attitudes des médecins face aux situations les plus rencontrées durant l'AM (difficultés et complications).

2. Saisie et analyse des données

L'analyse des données a été réalisée au laboratoire d'épidémiologie de la faculté de médecine et de pharmacie de Fès. Leur saisie et validation ont été faites sur Microsoft Excel 2010 et leurs analyse à l'aide du logiciel Statistical Package for Social Science SPSS v21. L'analyse statistique était de deux types :

- Univariée faisant appel au calcul des moyennes et des écarts type pour les variables quantitatives et des pourcentages pour les variables qualitatives.
- Bivariée faisant appel au test statistique Khi carré et au test T pour échantillons indépendants pour comparaison des moyennes.

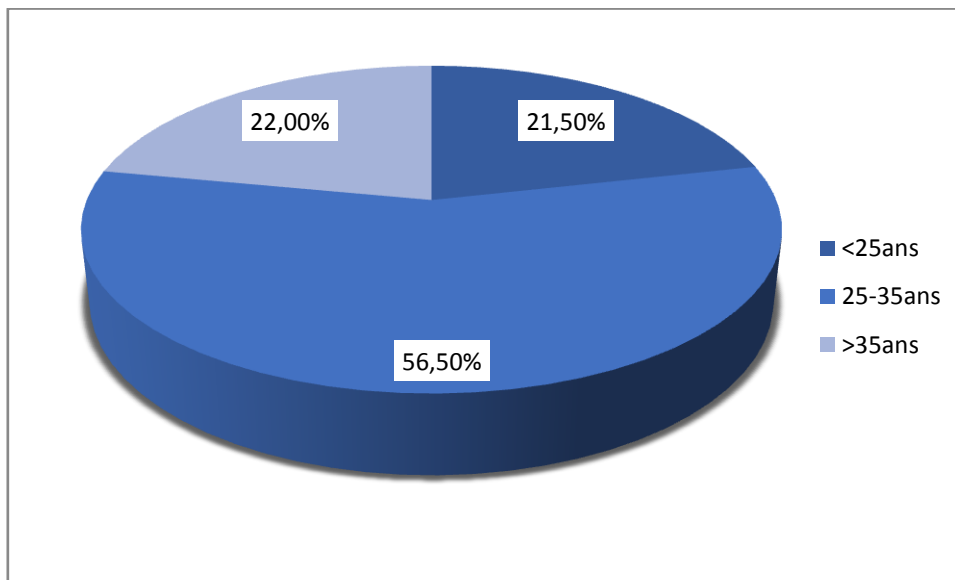
E. Limites de l'étude

- Courte durée de l'étude.
- Faible échantillon des médecins.
- Manque de suivi dans le temps des mères allaitantes.
- Pour des raisons de faisabilité on n'a pas pu inclure les sages femmes dans notre étude.

II. Présentation des résultats

A. Profil socio-économique et biodémographique des mères :

1. L'âge



Graphique1 : répartition des mères selon la tranche d'âge

La tranche d'âge la plus représentée est celle des mères âgées de 25 à 35ans avec un pourcentage de 56,50%.

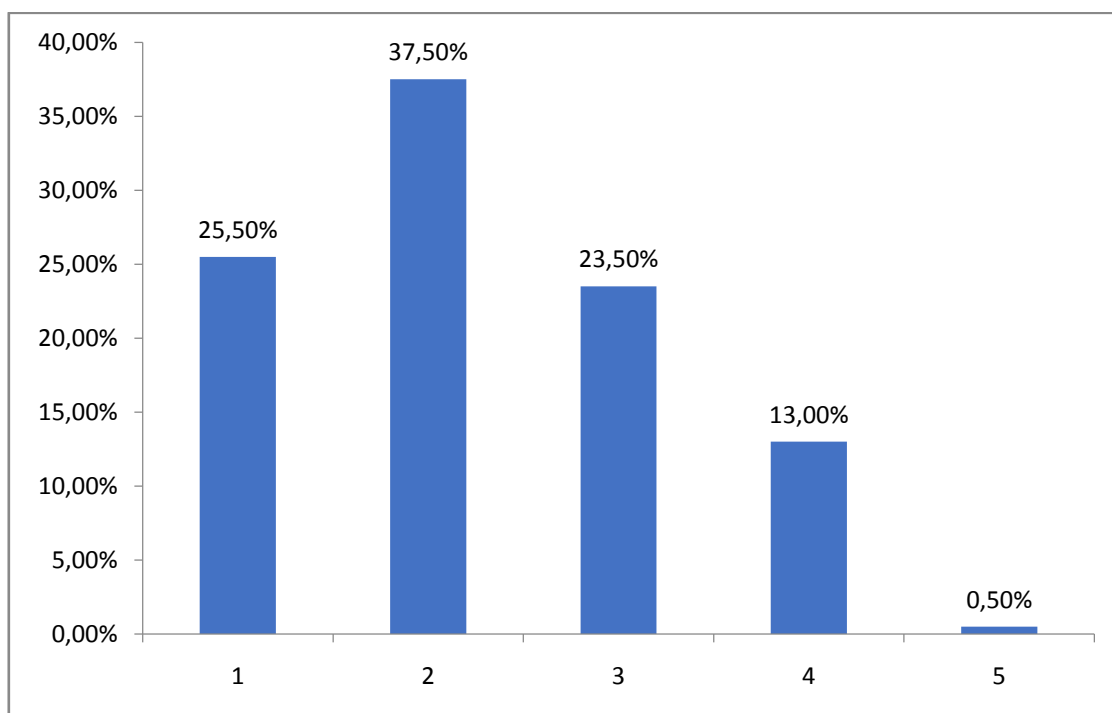
La moyenne d'âge des mères est de 26,6 ans.

2. L'origine des mères

69,5% des mères sont d'origine urbaine et 30,5% d'origine rurale.

3. La parité

149 femmes sont multipares soit (74,5%).



Graphique 2 : répartition des mères selon la parité

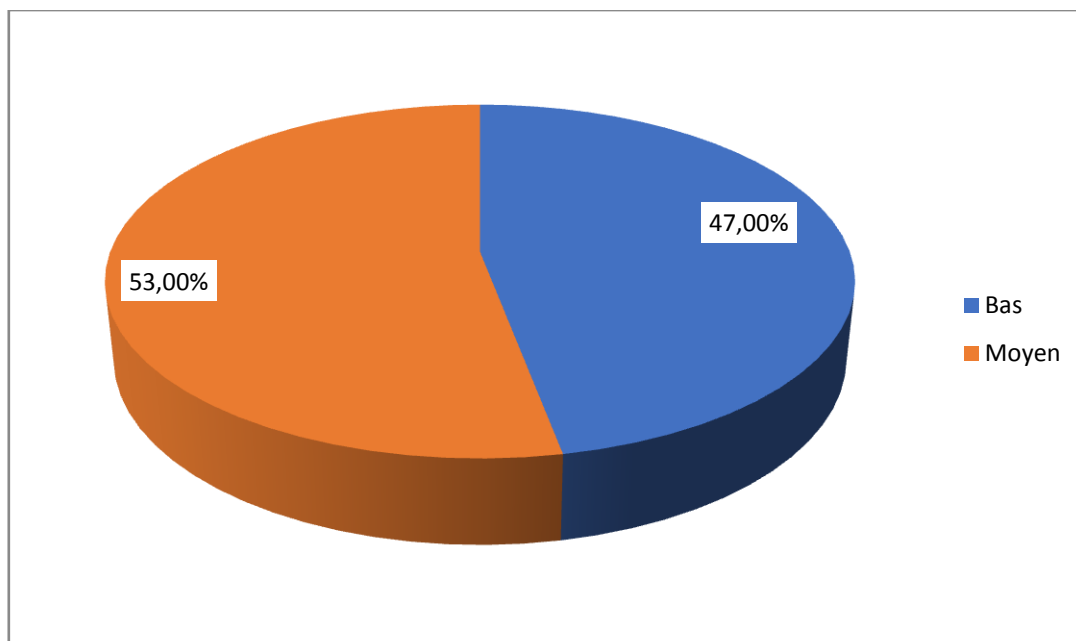
4. Le travail de la mère

Tableau 2 : répartition des mères selon la profession

Travail de la mère	Nombre	Pourcentage
Femme au foyer	163	81,5%
Institutrice	3	1,5%
Infirmière	2	1%
Coiffeuse	3	1,5%
Commerçante	5	2,5%
Ingénieure	1	0,5%
Employer	5	2,5%
Etudiante	3	1,5%
Secrétaire	3	1,5%
Couturière	4	2%
Aide ménagère	8	4%
Total	200	100%

163 femmes sont des femmes au foyer (81,5% du total)

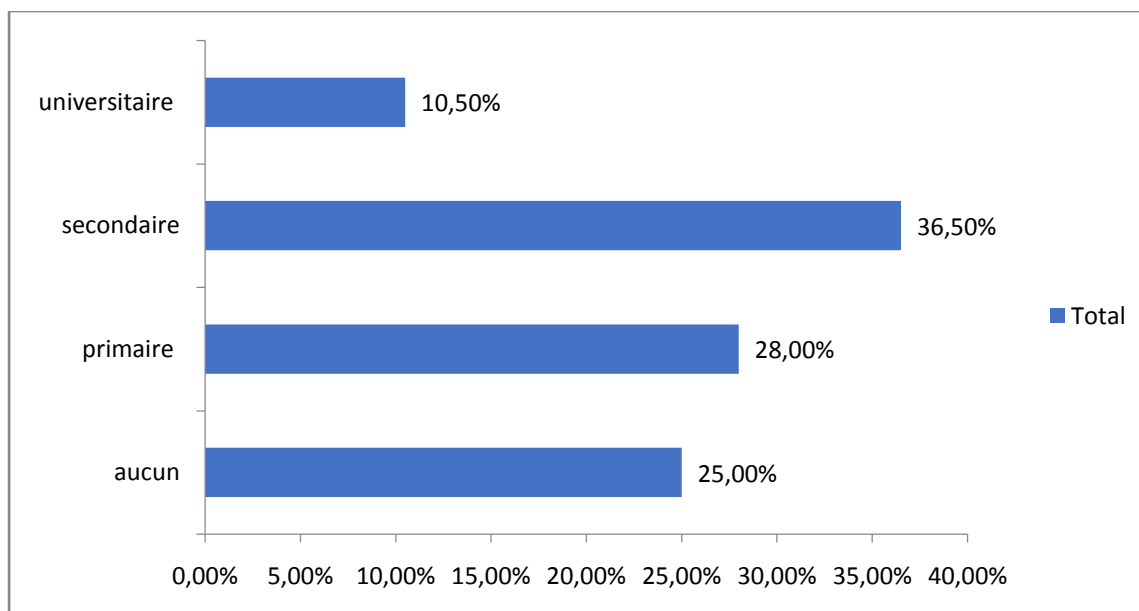
5. Niveau socio-économique



Graphique 3 : répartition des mères selon leur niveau socio-économique

53% des femmes de notre étude sont de moyen niveau socio-économique, 47% de bas niveau socio-économique.

6. Niveau d'instruction



Graphique 4 : répartition des mères selon le niveau d'instruction

Le niveau d'instruction des femmes est réparti comme suit :

- 50 femmes sont analphabètes soit 25%
- 56 femmes ont un niveau d'instruction primaire soit 28%
- 73 femmes ont un niveau secondaire soit 36,5%
- 21 femmes ont un niveau d'instruction universitaire soit 10,5%

7. Statut matrimonial

Tableau 3 : répartition des mères selon le statut matrimonial

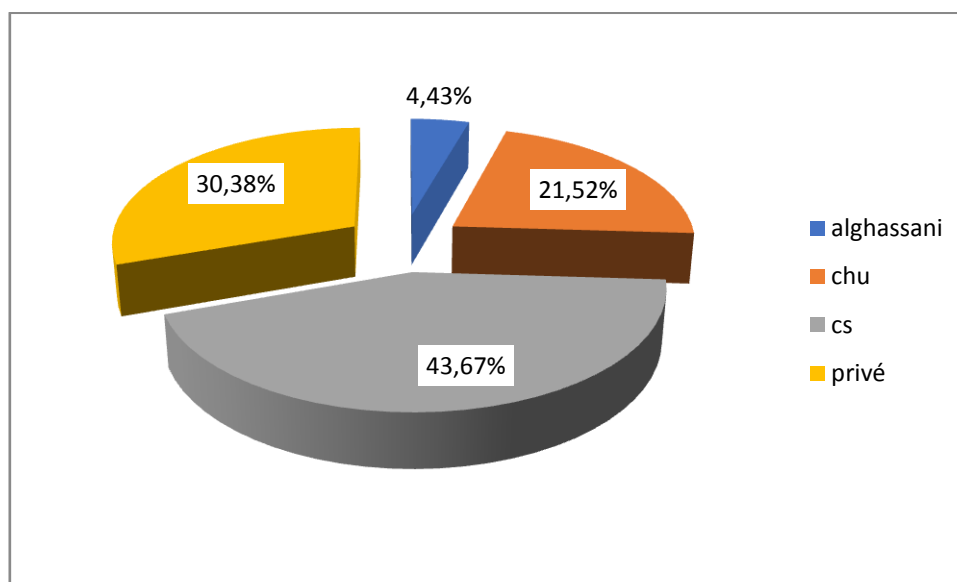
Statut matrimonial	Nombre de mères	Pourcentage
mariée	198	99%
célibataire	1	0,5%
veuve	1	0,5%
Total	200	100%

Les femmes mariées sont majoritaires 198 femmes soit 99%.

B. Caractéristiques de la grossesse et de l'accouchement

1. Suivi de la grossesse

156 grossesses étaient suivies soit 78% contre 43 grossesses non suivies soit 22%.



Graphique 5 : répartition des mères selon le lieu de suivi de grossesse

- 69 femmes soit 43,67% avaient suivie leurs grossesses dans les centres de santé.
- 48 dans les cabinets privés soit 30,38%.
- 34 dans le CHU Hassan II soit 21,52%.
- 7 dans le CHR Alghassani soit 4,43%.

2. Mode d'accouchement

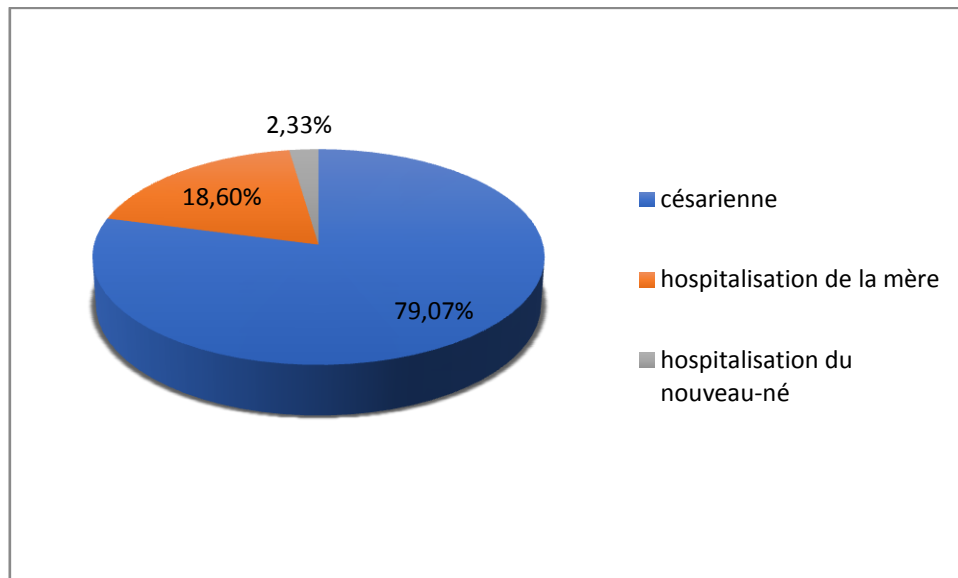
- 155 des mamans soit 78,27% ont accouché par voie basse.
- 43 ont accouché par voie haute soit 21,72%.

3. Séparation du nouveau-né de sa maman

45 nouveau-nés soit 23,32% ont été séparés de leurs mamans à la naissance.

La césarienne était la cause la plus fréquente de séparation (79,07%).

99% des femmes ayant accouché par césarienne ont été séparées de leurs enfants à la naissance.



Graphique 6 : raisons de séparation du nouveau-né de sa maman

C. Connaissances et attitudes des mères

1. Expérience précédente d'allaitement

a. L'existence d'un bébé allaité

Tableau 4 : pourcentage des mères ayant une expérience précédente d'AM

Enfant allaité	Nombre	Pourcentage
Oui	143	95,9%
Non	6	4,1%
Total	149	100%

Parmi les 149 mères multipares 143 avaient déjà allaité un enfant soit 95,9%.

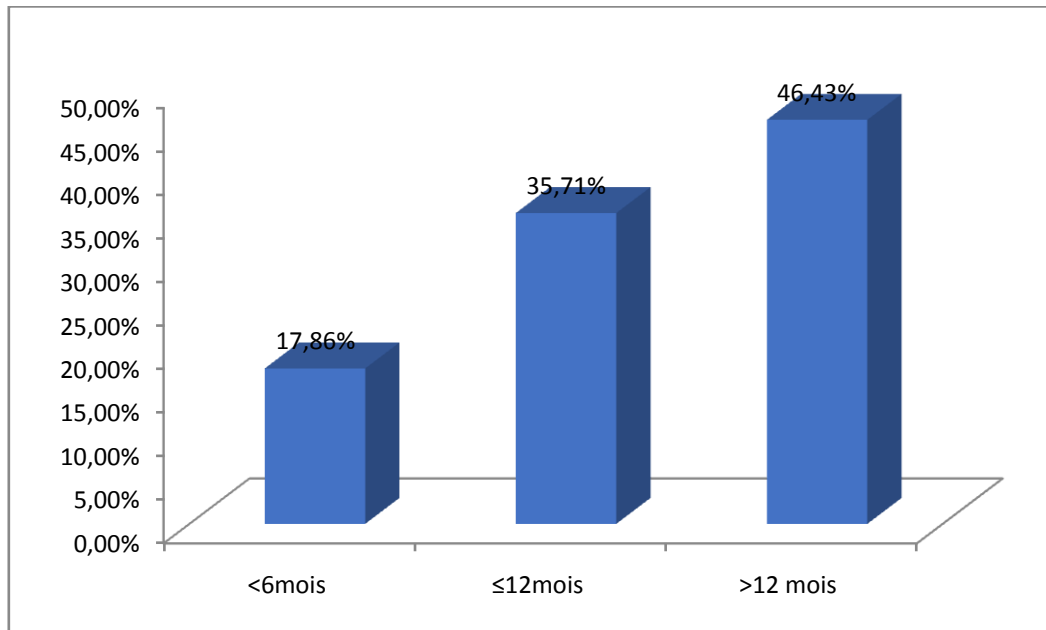
b. Age de diversification

- L'âge moyen de diversification durant l'expérience précédente d'AM est de 3,92 mois avec un maximum de 6mois et un minimum de 3 mois.

c. Taux d'AME à 6mois

- 14,7% des bébés avaient bénéficié d'un AME durant les 6 premiers mois de leur vie.

d. Durée totale d'AM



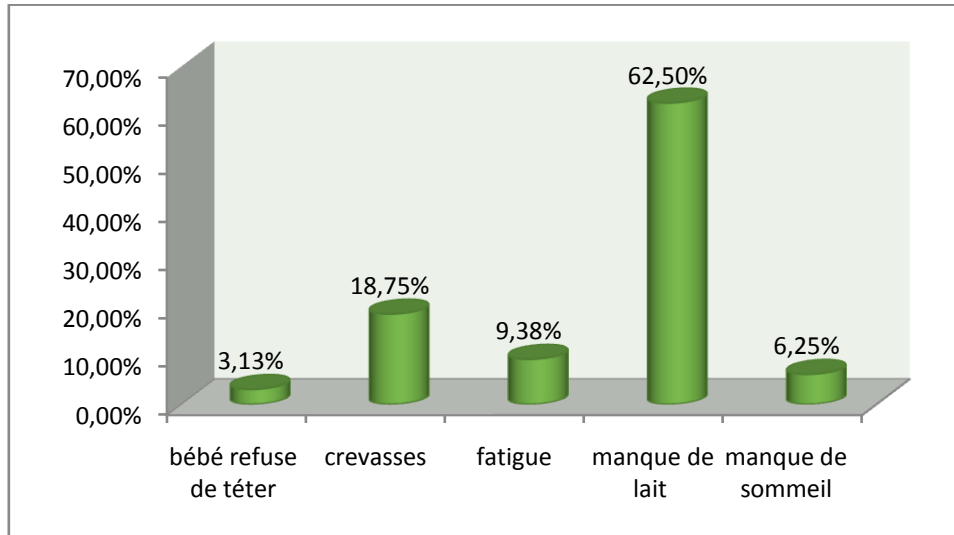
Graphique 7 : répartition des mères selon la durée totale d'allaitement maternel

Dans l'expérience précédente d'AM :

- 46,4% des femmes avaient allaité leurs bébé une durée totale de plus de 12 mois
- 35,7% des femmes une durée totale comprise entre 6 et 12 mois
- Et 17,8% avaient allaité leurs bébé une durée de moins de 6 mois.

e. Difficultés rencontrées durant l'expérience précédente d'AM

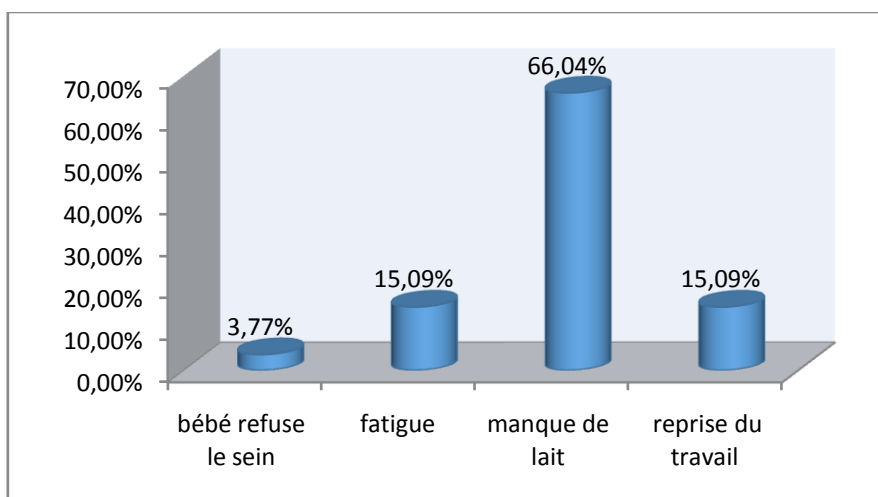
La difficulté la plus rencontrée c'est l'insuffisance du lait (62,54%), suivie des crevasses chez (18,75%)



Graphique 8 : représentation des difficultés rencontrées par les mères durant leur expérience d'AM précédente

f. Raisons d'abandon de l'AM

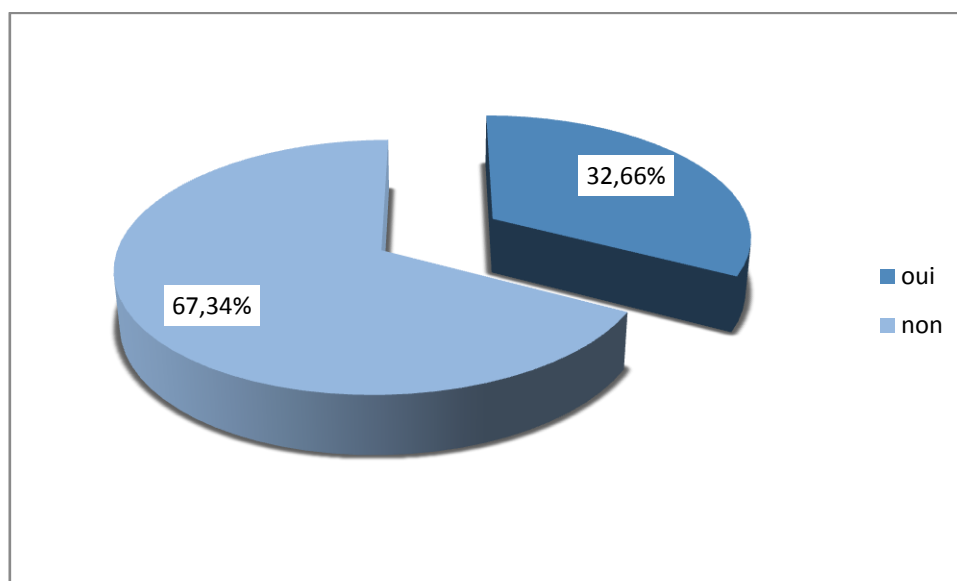
La raison de l'abandon de l'AM la plus évoquée par les mères est l'insuffisance de lait (66,04%).



Graphique 9 : représentations des différentes raisons d'abandon de l'AM, évoquées par les mères

2. Expérience actuelle d'allaitement maternel

a. Sensibilisation concernant l'allaitement maternel



Graphique 10 : répartition des mères selon la sensibilisation concernant l'allaitement maternel

67,34% n'ont pas été sensibilisées concernant l'AM.

Tableau 5 : répartition des mères selon le lieu de d'information sur l'AM

Lieu de sensibilisation	Par qui	Pourcentage
CHR Alghassani	Gynécologue	3,3%
CHU Hassan II	Sage femme	4,69%
Cabinet privé	Gynécologue	18,7%
Clinique privé	Gynécologue	9,38%
	Pédiatre	
	Sage femme	
Centre de santé	Sage femme	64%

- 64,06% des mamans ont été sensibilisées concernant l'AM au niveau des centres de santé,
- 18,75% au niveau des cabinets privés.
- 4,69% au niveau du CHU Hassan II de Fès.
- Et 3,13% au niveau du CHR Alghassani.

64% des sensibilisations ont été effectuées par les sages femmes du SMI.

b. Allaitez-vous le nourrisson actuel ?

Tableau 6 : répartition des bébés selon le mode d'allaitement

Age du bébé	Au sein	Au sein et au biberon	Au biberon	Total
<1 mois	97,6%	1,1%	1,1%	85
1 mois	91,3%	3,4%	5,1%	58
2 mois	83,3%	0%	16,6%	12
3 mois	86,6%	4,4%	8,8%	45

- 83 bébés soit (97,6%) du total des enfants de moins de 1 mois sont allaités au sein, 1 bébé est allaité au sein et au biberon et 1 seul bébé est allaité au biberon.
- 53 bébés soit (91,3%) du total des bébés âgés de 1 mois sont allaités au sein, 3,4% des bébés sont allaités au sein et au biberon et 5,1% sont allaités au biberon.
- 10 bébés soit (83,3%) du total des enfants âgés de 2 mois sont allaités au sein contre 16,6% nourris au LA.
- 39 bébés soit 86,6% des nourrissons âgés de 3 mois sont allaités au sein, contre 4,4% nourris de façon mixte et 8,8% au biberon.

c. Raisons du choix l'AM

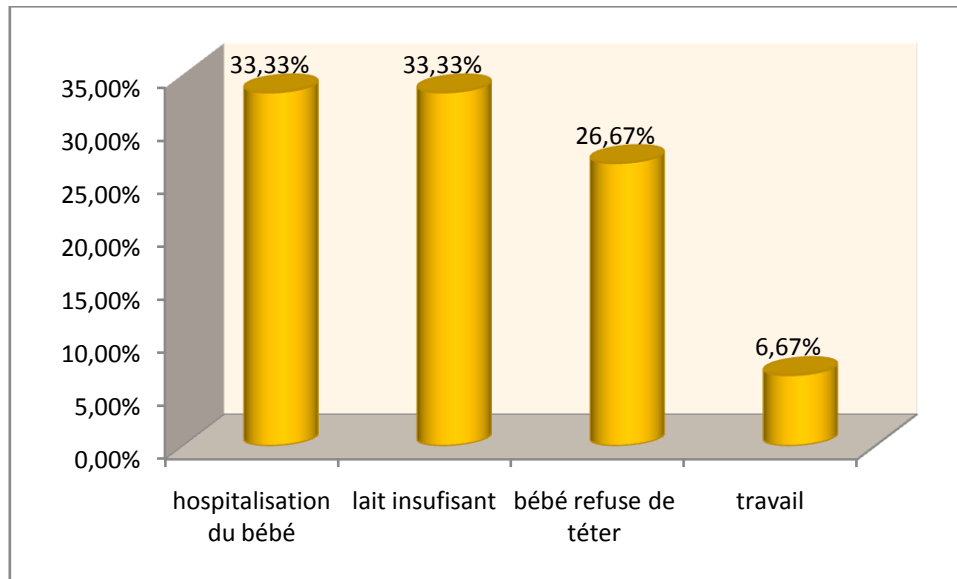
Tableau 7 : raisons de choix de l'allaitement au sein (un ou plusieurs choix)

Raisons	Nombre	réurrence
Selon la tradition	10	5,4%
Bénéfique pour la santé de la maman	97	52,7%
Protège le bébé contre les maladies	164	89,1%
Economique	69	37,5%
Devoir maternel	92	50%

164 femmes soit 89,1% ont décidé d'allaiter au sein parce qu'elles pensent que l'AM protège le bébé contre les maladies. 69 femmes soit 37,5% ont évoqué le caractère économique de l'AM. 97 femmes soit 52,5% pensent que l'AM est bénéfique pour la santé des mères. 92 femmes soit 50% prennent l'AM pour un devoir maternel et 5,4% pour une tradition.

d. Raisons du choix d'allaitement mixte ou artificiel

5 mamans (33,33%) n'ont pas choisi l'AM exclusif en raison de l'hospitalisation de leurs bébés, 5 mamans ont évoqué l'insuffisance de lait comme raison de l'allaitement non exclusif, 4 femmes soit 26,5% car leurs bébés ont refusé de prendre le sein et 1 femme soit 6,67% a évoqué son travail comme raison de son choix d'allaitement non exclusif.



Graphique 11 : représentation des diverses raisons du choix du mode d'allaitement non exclusif

e. Age de diversification

L'âge prévu de diversification par les mères variait entre 3 et 6 mois, avec une moyenne de 4,98. L'écart type est de 1,07.

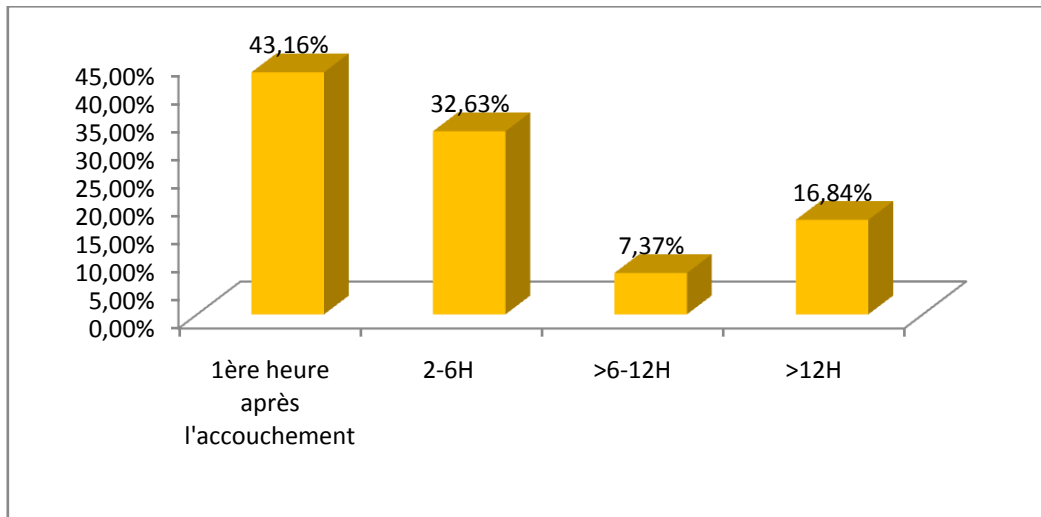
f. Durée totale prévue d'AM

La durée d'allaitement envisagée par les mamans variait entre 12 et 24 mois, avec une moyenne de 22,77. L'écart type étant de 3,53.

g. Première tétée

➤ Délai entre l'accouchement et la première tétée

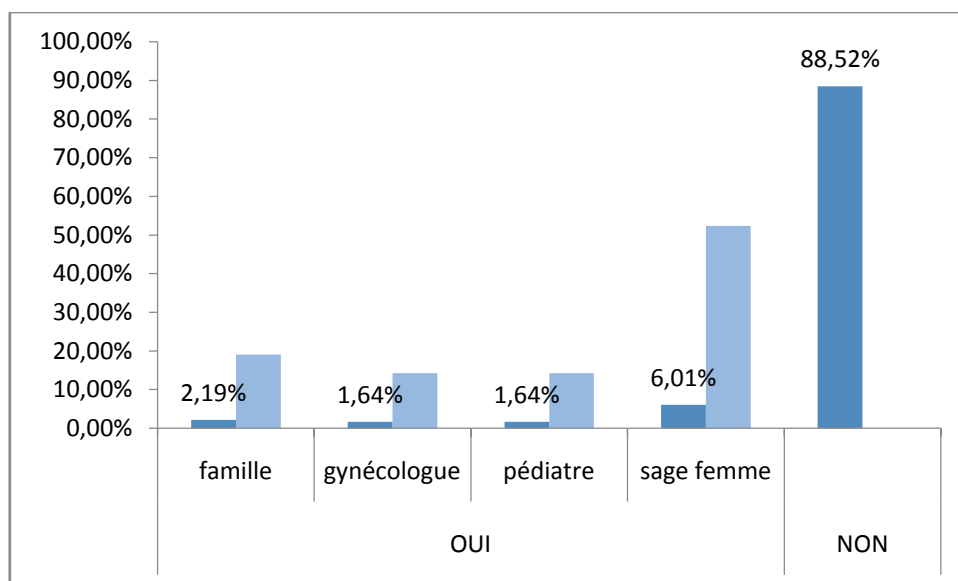
- 82 femmes soit 43,16% ont mis leurs bébés au sein dans l'heure qui suit l'accouchement.
- 62 femmes soit 32,63% entre 2 et 6h.
- 14 femmes soit 7,37% ont donné le sein à leurs bébés entre 6 et 12h.
- 32 femmes 16,84% n'ont allaité leurs bébés qu'après 12h de vie.



Graphique 12 : répartition des mères selon le délai entre l'accouchement et la première tétée

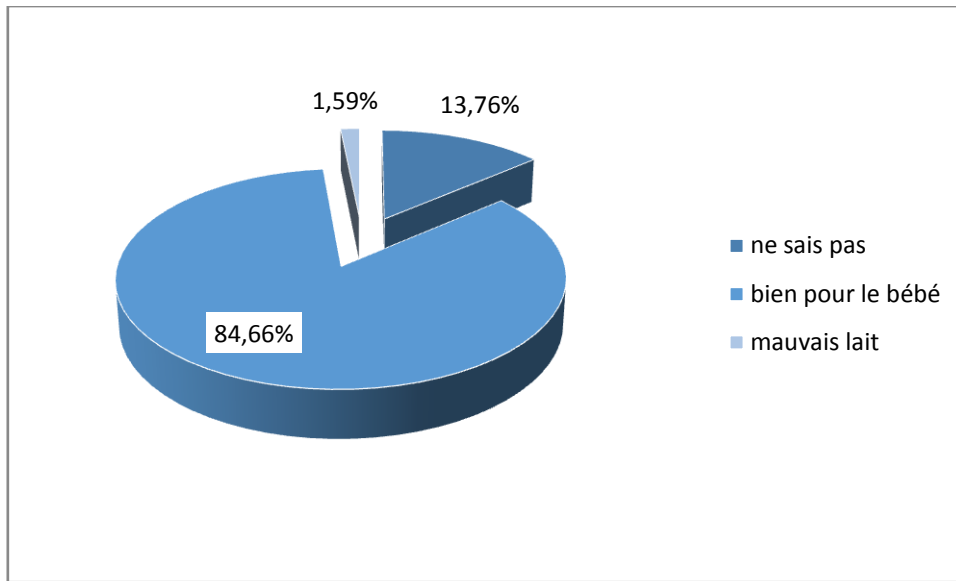
➤ Assistance durant la première tétée

162 couples mère–enfants soit 88,52% n'ont pas été assistés durant la première tétée.



Graphique 13 : répartition des couples mère–enfant selon l'encadrement durant la première tétée

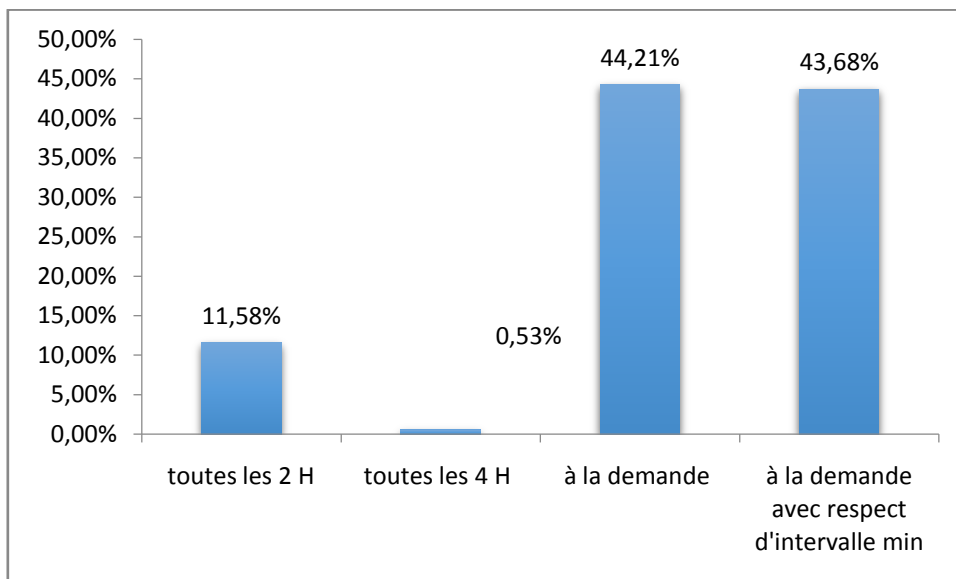
h. Avis sur le colostrum



Graphique 14 : Répartition des mères selon leur avis sur le colostrum

- 169 femmes soit 84,6% pensent que le colostrum est bénéfique pour la santé des bébés.
- 3 femmes soit 1,5% pensent que c'est un mauvais lait.
- Et 13,7% n'ont aucune idée sur le colostrum.

i. Rythme des tétées



Graphique 15 : répartition des mères selon le rythme des tétées

84 mères soit 44% donnent le sein à leurs bébés à la demande.

83 mères soit 43,68% donnent le sein à la demande avec respect d'intervalle minimum entre chaque tétée.

22 femmes (11,58%) chaque 2h et une seule femme chaque 4h.

j. Autres liquides

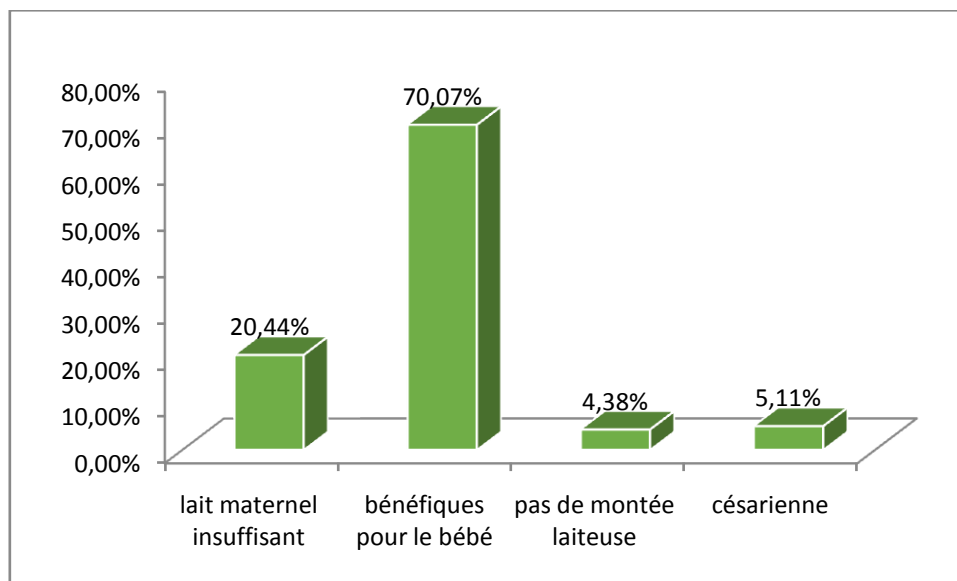
- 152 femmes (80%) ont déjà donné d'autres boissons en complément au lait maternel à leurs bébés.
- Nature des liquides administrés

Tableau 8 : nature des liquides administrés aux bébés

Nature des liquides	Nombre	réurrence
Eau	110	72,3%
Eau sucrée	8	5,6%
Tisane	112	72,2%

110 femmes soit 72,3% donnent l'eau à leurs bébés de moins de 6mois, 72,2% des mères leurs donnent des tisanes, 5,6% des mères donnent de l'eau sucrée.

- Raisons d'introduction d'autres liquides
 - 70,07% des mères pensent que les autres liquides en complément sont bénéfiques pour les bébés.
 - 20,44% pensent que le lait maternel seul n'est pas suffisant.
 - 5,11% des mamans ont déjà donné d'autres liquides à leurs bébés car il n'y a pas eu une bonne montée laiteuse.
 - 5,11% en raison de césarienne.



Graphique 16 : représentation des différentes raisons évoquées d'administration d'autres liquides

k. Utilisation de la tétine

- Tétine

Tableau 9 : répartition des mères selon l'utilisation ou non de la tétine

Utilisation de tétine	Nombre	Pourcentage
Oui	91	52,8%
Non	99	47,2%
Total	190	100%

52,8 % des mères utilisent la tétine.

3. Connaissances des mères sur les bénéfices de l'AM

a. Bénéfices pour l'enfant

**Tableau 10 : répartition des mères selon leurs connaissances sur les avantages de l'AM
sur la santé des enfants**

Bénéfices	Nombre de mamans	Pourcentage
Renforce l'immunité du bébé	48	25,2%
Protège contre les infections	31	16,3%
Renforce la relation mère enfants	4	2,1%
Améliore l'intelligence du bébé	3	1,5%
Ne sait pas	99	54,2%
Total	190	100%

- 99 femmes soit 54,2% des mères ne connaissent pas les avantages de l'AM sur la santé des bébés.
- 25,2% des femmes pensent que le l'AM renforce l'immunité des bébés,
- 16,3% des femmes pensent que l'AM protège contre les infections.
- 2,1% des mères pensent que l'AM renforce la relation mère-enfants
- 1,5% pensent que l'AM améliore l'intelligence du bébé.

b. Bénéfices pour la mère

**Tableau 11 : répartition des mères selon leurs connaissances concernant les avantages
de l'AM sur la santé des femmes**

Bénéfices	Nombres de mamans	Pourcentage
Protège contre le cancer du sein	53	27,8%
Protège contre les cancers	39	20,5%
Renforce la relation mère enfants	4	2,1%
Protège contre la dépression	1	0,52%
Ne sait pas	83	43,8%
Pas de bénéfices	10	5,5%
Total	190	100%

- 83 femmes soit 43,8% des mères ne connaissent pas les avantages de l'AM sur leur santé,
- 27,8% des mères ont parlé de l'effet protecteur de l'AM contre le cancer du sein,
- 20,5% pensent que l'AM protège contre les cancers.
- 5,5% des femmes pensent que l'AM n'a pas d'avantage sur la santé des femmes.
- 1 seule femme affirme que l'AM protège la femme contre la dépression.

D. Etude analytique des facteurs influençant la pratique de l'AM

Tableau 12 : facteurs influençant le choix de l'allaitement au sein

Facteurs	Effectif	Type d'allaitement			P
		Au sein	Mixte	Artificiel	
Age					
<25ans	43	85%	11%	4%	0,044
25-35ans	113	93%	3,6%	3,4%	
>35ans	44	96%	1,5%	2,5%	
Parité					
Primipare	51	94,1%	0%	3,9%	0,399
Multipare	149	91,9%	3,4%	4,7%	
Sensibilisation des mères					
Oui	66	95,3%	4,6%	0%	0,036
Non	134	91%	1,4%	7,4%	
Sexe du bébé					
Féminin	108	52%	0,5%	1,5%	0,081
Masculin	92	40,5%	2%	3%	
Profession					
FAF	163	92,6%	3%	4,2%	0,992
Autres	37	91,8%	0%	8,1%	
Statut matrimonial					
Marié	198	92,9%	2,5%	4,5%	<0,001
Non mariée	2	0%	50%	50%	
Niveau d'instruction					
Aucun	50	92%	2%	6%	0,558
primaire	56	96,1%	53,5%	5,3%	
Secondaire	73	93,1%	1,3%	5,4%	
Universitaire	21	100%	0%	0%	
Voie d'accouchement					

Haute	155	92,2%	3,2%	4,5%	0,408
Basse	45	93,3%	0%	6,7%	
Existence d'un bébé allaité					
Oui	143	92,3%	3,5%	4,2%	0,338
Non	6	83,3%	0%	16,7%	
Origine					
Urbaine	139	90,6	2,9	6,5	0,299
Rurale	61	96,6	1,6	1,6	
Profession					
FAF	163	92,6%	3,1%	4,3%	0,334
Autres	37	91,9%	0%	8,1%	
Niveau socio-économique					
Bas	94	92,6%	4,3%	3,2%	0,471
Moyen	106	92,3%	1%	6,7%	

L'analyse a conclu à l'existence d'une association significative entre le statut matrimonial de la maman et le type d'allaitement maternel ($p < 0,001$). En effet les femmes non mariées de notre étude n'ont pas choisi l'AM.

L'analyse a permis d'établir aussi une association significative entre la sensibilisation des femmes au sujet d'AM et le type d'allaitement ($p = 0,036$) ainsi les femmes qui ont bénéficié d'une sensibilisation concernant l'AM allaitent plus leurs bébés (95,3%) que celles qui n'en ont pas bénéficié (91%).

Une association significative existe entre l'âge de la mère et le type d'allaitement, en effet le pourcentage des femmes âgées de plus de 35ans (96%) et qui pratiquent l'AM est supérieur à celui des femmes âgées de moins de 35ans (93% pour la tranche d'âge 25-35ans) et 96% pour la tranche d'âge de moins de 25ans.

Tableau 13 : facteurs influençant l'heure de la première tétée

Facteurs	Effectif	Heure de la première tétée				P
		1 ^{ère} heure	>1-6h	>6-12h	>12h	
Age						
<25ans	40	60%	20%	10%	10%	<0,001
25-35ans	111	41,4%	27%	8,1%	23,4%	
>35ans	39	30,7%	61,5%	2,5%	5,1%	
Parité						
Primipare	48	45,8%	29,1%	10,4%	14,5%	0,718
Multipare	142	42,3%	33,8%	6,3%	17,6%	
Séparation avec le bébé						
Oui	37	5,4%	0%	29,7%	64,8%	<0,001
Non	153	52,2%	40,5%	1,9%	5,2%	
Voie d'accouchement						
Basse	150	54,6%	40,6%	13,3%	33,5%	<0,001
Haute	40	0	2,5%	30%	67,5%	
Existence d'un bébé allaité précédemment						
Oui	143	40,9%	34,3%	6,6%	18,2%	0,351
Non	6	80%	20%	0%	0%	
Sensibilisation						
Oui	66	51,6%	25,8%	8,1%	14,5%	0,004
Non	124	26,2%	46,2%	6,2%	21,5%	
Avis sur le colostrum						
Bien	160	43,8%	31,9%	7,5%	16,9%	0,002
Mauvais	26	23,3%	40,3%	0%	36,4%	
Ne sais pas	4	0%	25%	0%	75%	

Comme le montre le tableau, une association significative existe entre la mise au sein précoce et les facteurs suivants :

- Age de la mère
- La séparation avec le bébé à la naissance
- La voie d'accouchement
- La sensibilisation de la mère concernant l'AM
- Et l'avis de la femme sur le colostrum.

**Tableau 14 : facteurs influençant l'âge envisagé de diversification pour les bébés
allaités au sein**

Facteurs	Effectif	Age envisagé de diversification				P
		3mois	4mois	5mois	6mois	
Age						
<25ans	40	12,5%	30%	20%	37,5%	0,157
25-35ans	108	15,5%	12,9%	23,1%	48,1%	
>35ans	37	5,4%	27%	27%	40,5%	
Parité						
Primipare	48	8,3%	16,6%	25%	50%	0,704
Multipare	137	15,4%	20,8%	22,8%	40,9%	
Sensibilisation des mères						
Oui	62	1,6%	0%	4,8%	93,5%	0,002
Non	123	18,6%	29,2%	32,4%	19,5%	
Origine						
Urbaine	126	3,1%	10,3%	23%	63,4%	<0,001
Rurale	59	33,8%	38,9%	23,7%	3,3%	
Profession						
FAF	151	11,7%	0%	17,5%	70,5%	<0,001
Autres	34	13,2%	23,8%	24,5%	38,4%	
Niveau socio-économique						
Bas	87	29,7%	20,2%	22,3%	27,7%	=0,001
Moyen	98	10,4%	16,3%	21,2%	51,9%	

L'analyse a permis de retenir les associations significatives suivantes :

La sensibilisation des mères (P=0,002) influence positivement l'âge de diversification

L'origine influence très significativement l'âge prévu de diversification (P<0,001).

La profession ($P < 0,001$) : l'âge de diversification envisagée à 6 mois est plus répandu chez les femmes qui travaillent (70,5%) que chez les femmes qui ne travaillent pas (38,4%).

Un niveau socio-économique moyen est associé avec un âge envisagé de diversification plus tardif d'AME ($P = 0,001$).

Tableau 15 : facteurs influençant l'âge envisagé du sevrage du bébé

Facteurs		Effectif	moyenne	Ecart-type	Signification
Travail de la mère	FAF	156	22,92	3,303	<0,001
	Autres	34	19,24	5,614	
Sensibilisation	Oui	65	23,63	2,08	<0,001
	Non	125	22,08	4,44	
Origine	Urbaine	130	22,77	3,79	=0,187
	Rurale	60	22,3	3,99	
Voie d'accouchement	Basse	150	22,81	3,6	=0,011
	Haute	40	21,9	4,6	
Existence d'un bébé allaité précédemment	Oui	143	23,21	2,80	<0,001
	Non	6	18,4	7,79	

Le tableau permet de retenir les associations significatives suivantes :

- La sensibilisation et l'existence d'un bébé allaité précédemment influencent positivement la durée totale envisagée d'AM.
- Le travail de la mère et l'accouchement par césarienne influence négativement la durée totale envisagée d'AM.

Tableau 16 : facteurs influençant l'utilisation des compléments

Facteurs	Effectif	Utilisation des compléments		P
		Oui	Non	
Parité				
Primipare	48	72,9%	27%	0,573
Multipare	142	84,5%	15,5%	
Sensibilisation des mères				
Oui	65	58,5%	41,5%	<0,001
Non	125	91,1%	8,9%	
Séparation avec le bébé				
Oui	45	100%	0%	0,001
Non	145	75,2%	24,8%	
Origine				
Urbaine	130	73%	26,9%	<0,001
Rurale	60	95%	5%	
Niveau socio-économique				
Bas	91	87,9%	12,1%	0,021
Moyen	99	72,2%	27,8%	
Voie d'accouchement				
Basse	150	74,7%	25,3%	<0,001
Haute	40	100%	0%	

Comme le montre le tableau une forte association existe entre l'administration des liquides aux bébés à la naissance et la sensibilisation des femmes au sujet de l'AM, en effet le pourcentage des mères qui avaient administré des liquides à leurs bébé est plus élevé chez les mamans qui n'ont pas reçu une sensibilisation.

L'origine rurale et l'accouchement par césarienne influencent très significativement l'administration des liquides à la naissance ($p < 0,001$).

La séparation du bébé avec sa mère influence significativement l'utilisation de compléments (P=0,001).

Tableau 17 : utilisation de biberon et sensibilisation des mères

Facteurs	Effectif	Utilisation du biberon		P
		Oui	Non	
Sensibilisation				
Oui	65	35,4%	64,6%	<0,001
Non	124	73,4%	26,6%	

Comme le montre le tableau, il existe une forte association entre sensibilisation des mères et l'utilisation du biberon ; effectivement les mamans qui ont été sensibilisées utilisent moins le biberon (35,4%) que celles qui n'ont pas bénéficié d'une sensibilisation (73,4%).

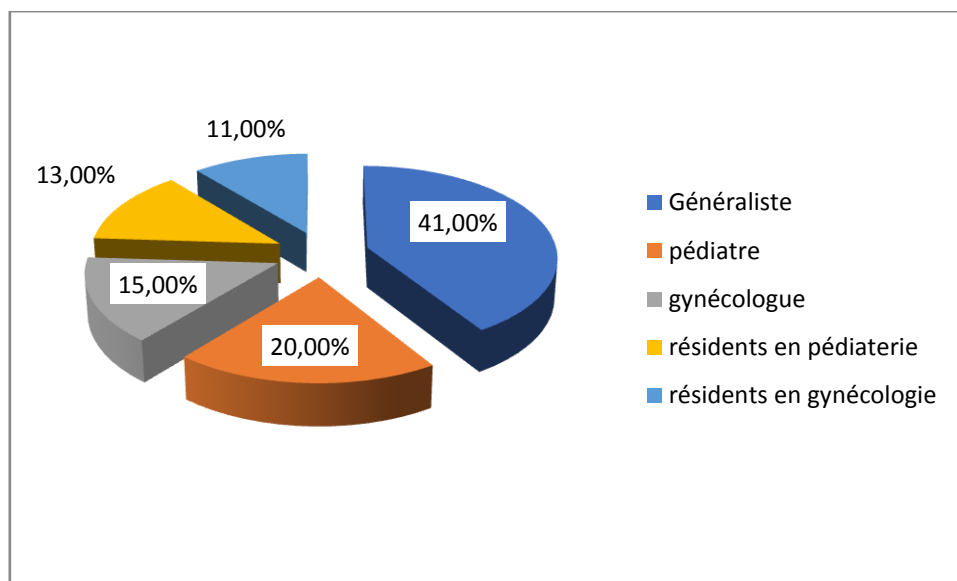
Tableau 18 : utilisation de la tétine et sensibilisation des mères

Facteurs	Effectif	Utilisation de la tétine		P
		Oui	Non	
Sensibilisation				
Oui	65	38,5%	61,5%	=0,038
Non	124	53,2%	46,8%	

L'utilisation de tétine est aussi influencée par la sensibilisation des mères.

E. Description de l'échantillon des médecins

1. Profil des médecins



Graphique 17 : répartition des médecins selon le profil

2. Sexe des médecins

Tableau 19 : répartition des médecins selon le sexe

Catégorie	Nombre	Répartition
Médecins femmes	48	48%
Médecins hommes	52	52%
Total	100	100%

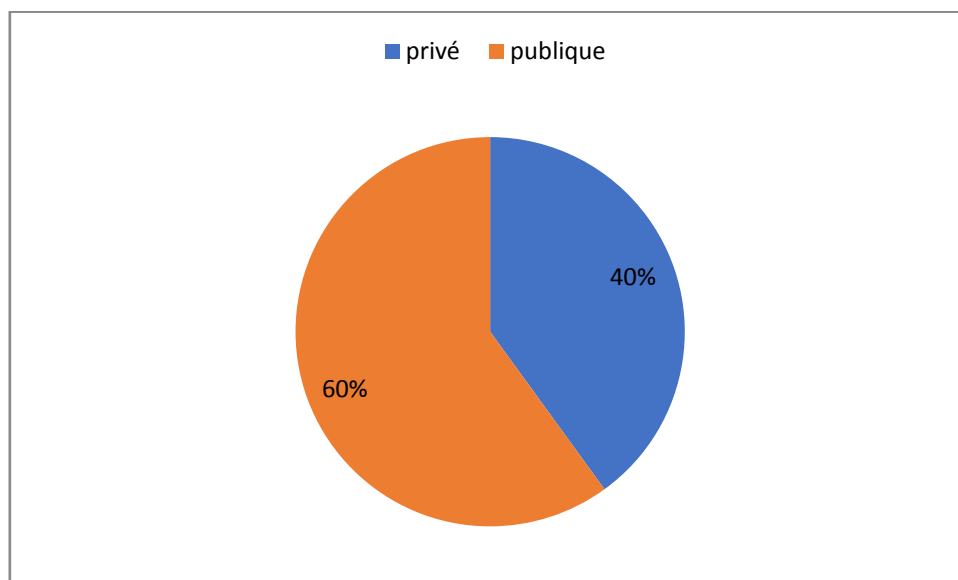
Le sex-ratio est de 1,08.

3. Ancienneté

L'ancienneté des médecins variait entre 1 et 26 ans avec une moyenne de 10,56 et un écart type de 7,05.

4. Secteur d'exercice

Plus de la moitié de notre échantillon de médecins exercent dans le secteur public

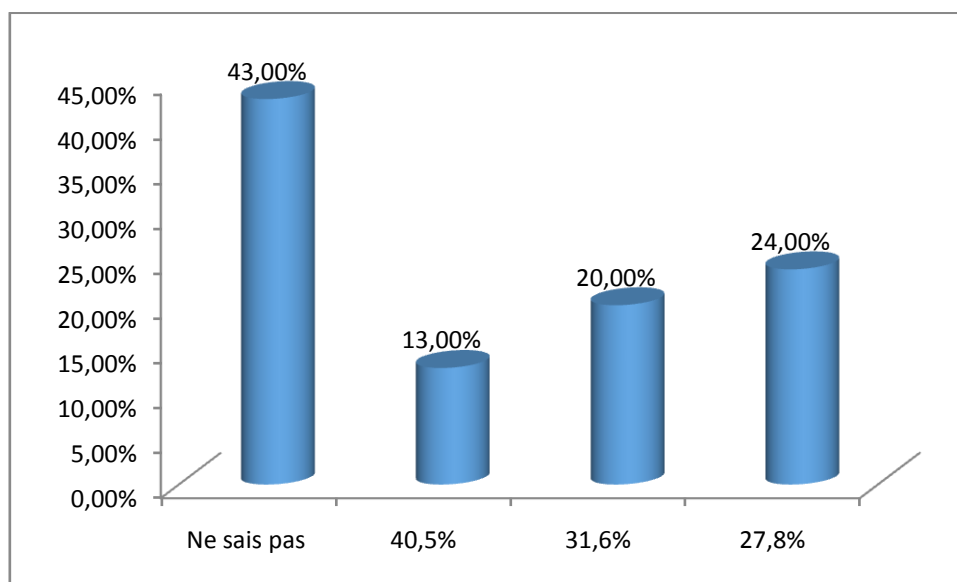


Graphique 18 : répartition des médecins selon le secteur d'exercice

F. Connaissances, attitudes, et pratiques des médecins

1. Rôle, pratiques et connaissances des médecins à-propos de la promotion de l'AM

a. Taux d'AM exclusif au Maroc



Graphique 19 : répartition des médecins selon leurs connaissances sur le taux d'AM exclusif au Maroc

24 médecins ont donné la réponse juste (24%),

43 médecins n'avaient aucune idée sur le taux d'AM exclusif,

33 médecins ont coché des réponses fausses.

b. Formation ou cours sur l'AM

57% des médecins n'ont pas reçu une formation sur l'AM durant leurs cursus universitaire et professionnel.

c. Abordez-vous le sujet d'AM ? si oui à quel moment ?

Tableau 20 : répartition des médecins selon leur implication dans la promotion de l'AM

Abord AM	Nombre de médecin	Répartition
Jamais	1	1%
Rarement	23	23%
souvent	49	49%
Toujours	27	27%
Total	100	100%

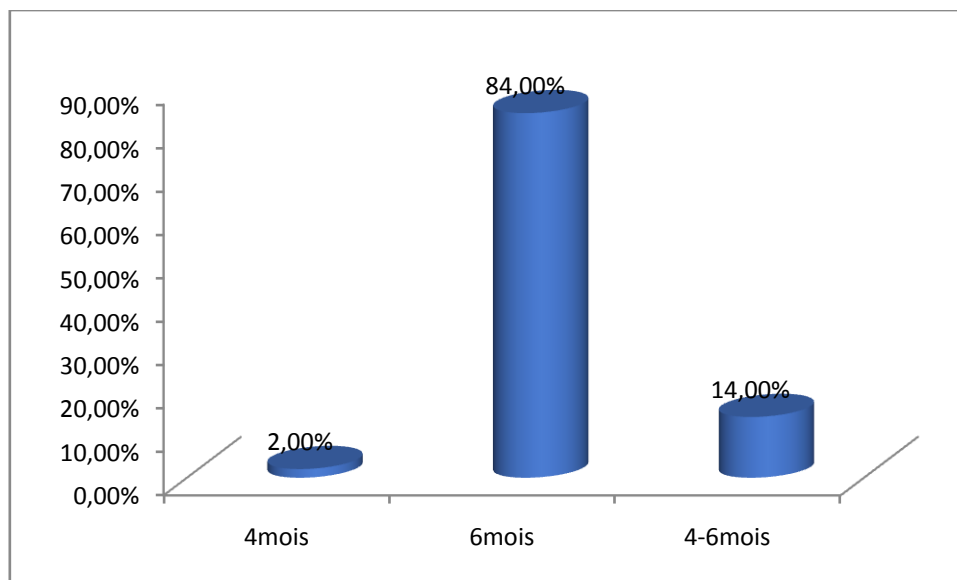
1 seul médecin affirme n'avoir jamais abordé le sujet le sujet d'AM avec ses patientes, 99% des médecins abordent le sujet avec des fréquences différentes.

Tableau 21 : répartition des médecins selon le moment de sensibilisation des mères concernant l'AM

Quand	Nombre de médecins	Répartition
Avant la grossesse	1	1,01%
Pendant la grossesse	39	39,3%
Après l'accouchement	57	57,5%
Sans réponse	2	2,02%

Plus de la moitié des médecins abordent le sujet d'AM avec leurs patientes après l'accouchement, 39,3% le font pendant la grossesse et seulement 1 médecin aborde le sujet avec ses patientes avant la grossesse.

2. Durée d'allaitement exclusif



Graphique 20 : répartition des médecins selon la durée d'AM exclusif préconisée

84% des médecins connaissent la recommandation de l'OMS à-propos de l'AM exclusif, 14% des médecins préconisent un AM exclusif entre 4 et 6 mois, et 2% préconisent un AM exclusif pendant 4 mois.

3. Evaluation des connaissances des médecins sur les avantages de l'AM et les propriétés du colostrum

a. Composition du colostrum

Tableau 22 : répartition des médecins selon leurs connaissances sur la composition du colostrum

Composition	Nombre de médecin	Récurrance
Protéines	77	77%
IgA	77	77%
IgM	49	49%
IgG	25	25%
Sucre	28	28%

b. Bénéfices de l'AM sur la santé des enfants

**Tableau 23 : Répartition des médecins selon leurs connaissances sur les bienfaits de
l'AM sur la santé des enfants**

Protection contre	Nombres	Récurrance
Le diabète	33	33%
Les infections ORL	92	92%
La mort subite du nourrisson	24	24%
La pathologie tumorale	19	19%
la maladie cœliaque	21	21%
L'obésité	31	31%

c. Bénéfices de l'AM sur la santé des mères

**Tableau 24 : répartition des médecins selon leurs connaissances concernant les
bienfaits de l'AM sur la santé des mères**

Bienfaits de l'AM	Nombre	Récurrance
Protection contre le cancer du sein	98	98%
Protection contre le cancer de l'ovaire	39	39%
Protection contre le cancer de l'endomètre	6	6%
Protection contre le diabète type II	13	13%
Protection contre l'hémorragie de la délivrance	48	48%
Protection contre l'ostéoporose	7	7%

4. Evaluation des connaissances des médecins sur les modalités de mise en route

a. Heure de mise au sein

- Voie basse

Tableau 25 : répartition des médecins selon leurs connaissances sur l'heure de la première mise au sein en cas d'accouchement par voie basse

Heure de mise au sein	Nombre de médecins	Répartition
Dans l'heure qui suit l'accouchement	98	99%
2-6h	2	2%

99% des médecins savent qu'il faut donner le sein dans l'heure qui suit l'accouchement par voie basse.

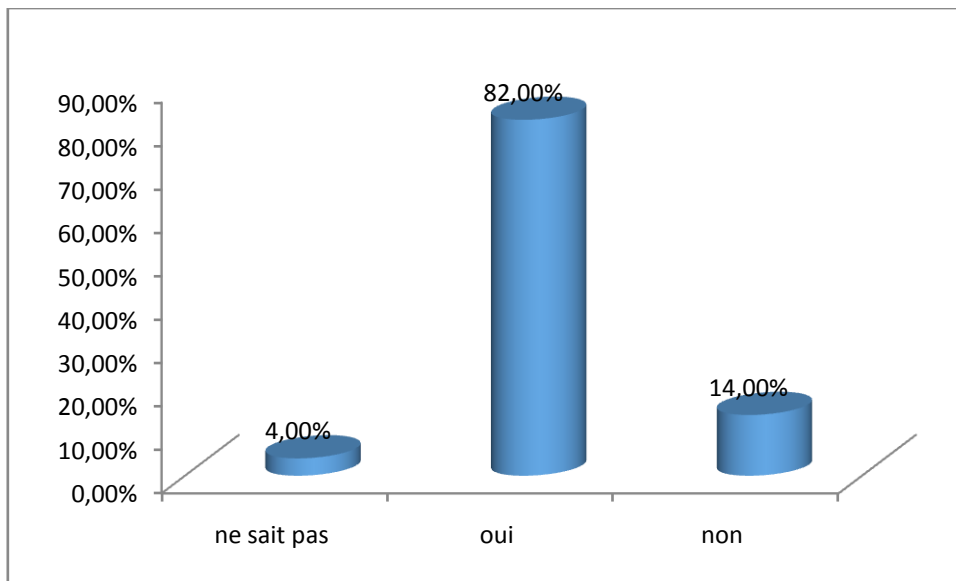
- Voie haute

Tableau 26 : répartition des médecins selon leurs connaissances sur l'heure de la première mise au sein en cas d'accouchement par voie haute

Heure de mise au sein	Nombre de médecins	Répartition
Dans l'heure qui suit la naissance	21	21%
>2-6h	25	25%
>6-12h	18	18%
>24h	35	35%
Ne sait pas	1	1%
Total	100	100%

Seulement 21% des médecins préconisent la première mise au sein chez la femme qui accouche par voie haute dans l'heure qui suit la naissance.

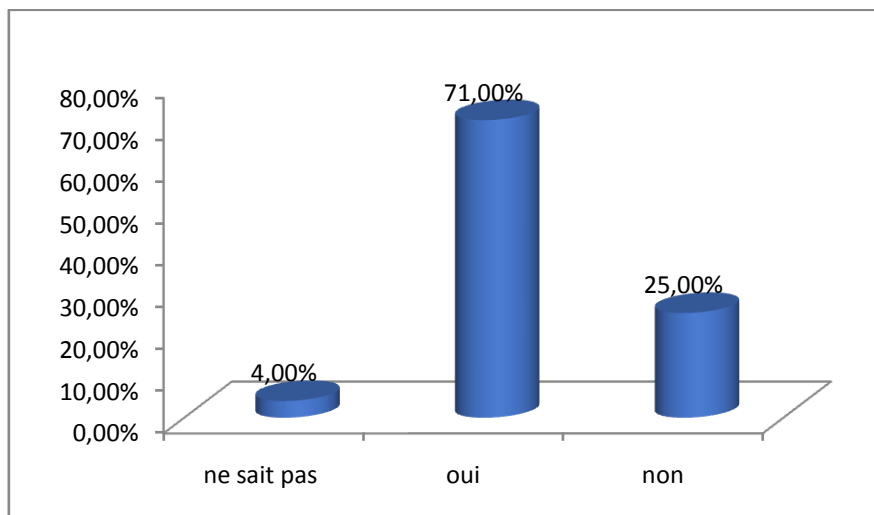
b. Présentation du sein



Graphique 21 : répartition des médecins selon leurs connaissances concernant la façon de présentation du sein au bébé

82% des médecins pensent que la mère trouve d'instinct la façon de présenter le sein à son bébé.

c. Préparation des mamelons avant la tétée



Graphique 22 : répartition des médecins selon leurs réponses concernant la nécessité de laver les mamelons avant chaque tétée

71% des médecins pensent que la mère doit laver ses mamelons avant chaque tétée, 4% des médecins n'ont aucune idée sur le sujet.

5. Attitudes des médecins en cas d'insuffisance de lait et stagnation pondérale

a. Suspicion d'insuffisance du lait maternel

Tableau 27: répartition des médecins selon leurs attitudes en cas de suspicion d'insuffisance de lait (une réponse ou plus)

Attitudes des médecins	Nombre	Récurrance
Vérifier la courbe de croissance du bébé	90	90%
Rassurer la maman et la conseiller de continuer l'AM	45	45%
Conseiller la maman d'introduire le LA	55	55%
Autres	20	20%
Autres	Nombre	Récurrance
Revoir le bébé	14	14%
Conseils diététiques pour la maman	5	5%
Faire un examen des seins	1	1%

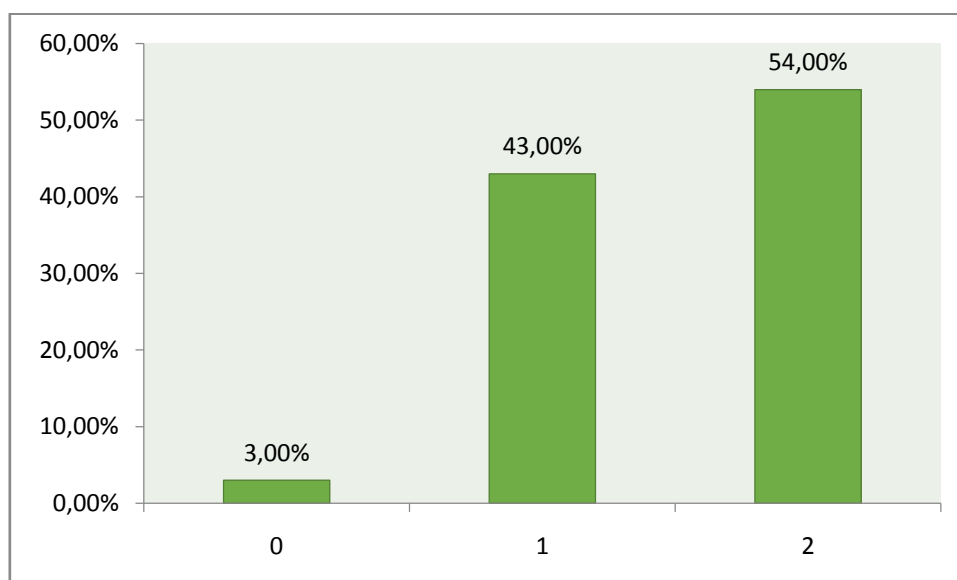
b. Attitudes des médecins en cas de stagnation pondérale chez un nouveau-né de 10 jours

Tableau 28 : répartition des médecins selon leurs attitudes en cas de stagnation pondérale (une réponse ou plus)

Attitudes	Nombre	Réccurrence
rassurer la mère et la conseiller de continuer d'allaiter son bébé au sein	24	24%
Conseiller la mère d'introduire le LA en complément au LM	76	76%
Expliquer à la mère que son lait n'est pas assez riche	76	76%

61% des médecins pensent que le lait de la mère d'un bébé de 10 jours qui n'a pas pris de poids n'est pas assez riche et la conseillent d'introduire le LA en complément.

c. Jumeaux à terme



Graphique 23 : répartition des médecins selon leurs réponses concernant l'AM des jumeaux à terme

54% des médecins pensent que le lait maternel n'est pas suffisant pour allaiter exclusivement des jumeaux à terme.

6. Attitudes des médecins face aux complications de l'AM

a. Attitudes en cas d'engorgement simple

Tableau 29 : répartition des médecins selon leurs attitudes en cas d'engorgement

Attitudes	Nombre	Récurrance
Suspendre l'AM pendant 48h	9	9%
Limiter les apports hydriques	1	1%
Continuer d'allaiter à la demande	91	91%
Prescrire du paracétamol	60	60%
Prescrire un AINS	6	6%

b. Attitudes des médecins en cas de lymphangite aigüe

Tableau 30 : répartition des médecins selon leurs attitudes en cas de lymphangite aigüe (une réponse ou plus)

Attitudes des médecins	Nombre	Récurrance
Demander à la patiente de suspendre l'AM pendant 48h	54	54%
Demander à la patiente de continuer l'AM à la demande	43	43%
Prescrire d'emblée des antibiotiques	58	58%

Chez une femme qui présente une lymphangite, 58% des médecins proposent comme attitude la prescription systématique d'antibiotiques, 43% des médecins proposent de continuer l'allaitement à la demande et 54% des médecins proposent la suspension de l'AM pendant 48h.

c. Crevasses

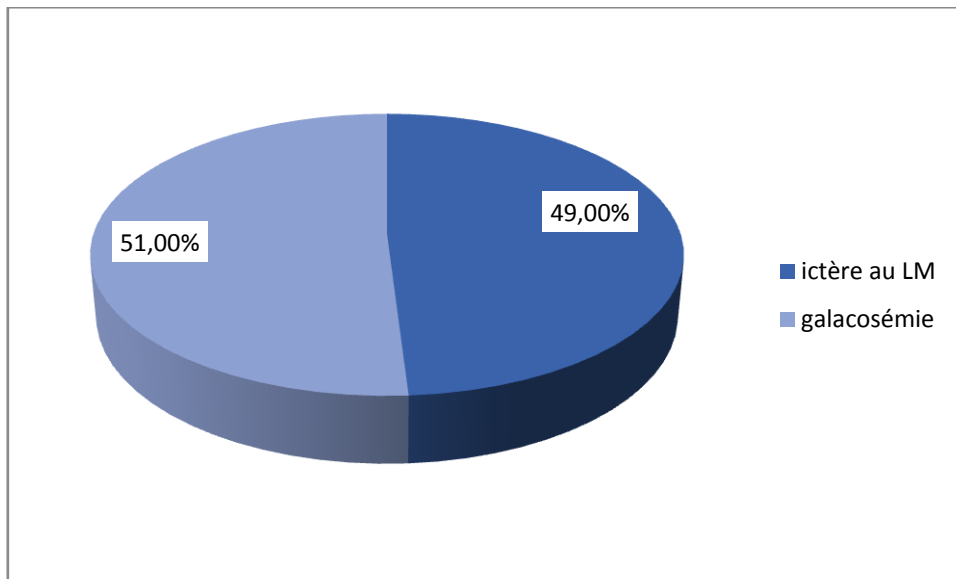
Tableau 31 : Répartition des médecins selon leurs attitudes en cas de crevasses

Attitudes	Nombre	Récurrance
Conseiller la patiente de suspendre l'AM quelques jours	30	30%
Conseiller la patiente de continuer d'allaiter à la demande	70	70%
Vérifier la position du bébé au sein	40	40%
Conseiller la patiente de raccourcir la durée des tétées.	61	61%
Demander à la patiente de nettoyer le sein à l'eau ou au sérum physiologique régulièrement	47	47%

7. Connaissances des médecins sur les contres indication de l'AM

a. Chez le bébé

51% des médecins savent que la galactosémie est une contre indication de l'AM chez le bébé, et 49% des médecins pensent que l'ictère au lait maternel contre indique l'allaitement au sein.



Graphique 24 : répartition des médecins selon leurs connaissances concernant les contres indications de l'AM chez le bébé

b. Chez la maman

**Tableau 32 : répartitions des médecins selon leurs connaissances concernant les
contres indications de l'AM chez les mères (une réponse ou plus)**

Contres indications	Nombre de médecins	Récurrance
HIV+	88	88%
HVB+	51	51%
HVC +	58	58%
TPM+	69	69%
Tabac	9	9%
Diabète	3	3%
Autres	12	12%

Tableau 33: autres contres indications citées par les médecins

Autres	Nombre	Répartition
Tares graves	4	4%
Chimiothérapie	8	8%
Total	12	12%

**8. Connaissances des médecins à-propos de la prescription des médicaments
chez la femme allaitante**

**Tableau 34 : répartition des médecins selon leurs connaissances sur la prescription
des médicaments chez la femme allaitante**

Molécule	Compatible	Contre indiquée	Ne sait pas
Amoxiciline	98	2	0
Amoxiciline+acide clavulanique	97	3	0
Céfixime	49	45	6
Méthylprédnisolone	61	30	9
Ibuprofène	18	77	5
Lévothyroxine	52	33	15
Sertraline	32	36	32
Codéine	40	36	24
Morphine	28	61	11
Enoxaparine	20	66	4

III. Discussion

1. Connaissances, attitudes et pratiques des mamans concernant l'AM

1.1. Taux d'allaitement maternel

Malgré le taux relativement satisfaisant d'initiation d'AM qui est à 97,6%, notre étude relève un faible taux d'allaitement maternel exclusif à 6mois estimé à 14,7% (évalué sur les expériences précédentes d'AM chez les mères de notre étude), malgré que l'AM exclusif jusqu'à 6mois est le mode d'allaitement le plus prôné par l'OMS et l'UNICEF.

Ce taux d'initiation d'AM rejoint les données de l'enquête nationale (ENPSF 2011) [3] qui révèlent que cette pratique est presque systématique avec un taux de 96,6% mais la pratique d'AM exclusif à 6mois n'est que de 27,8%.

Notre taux d'allaitement maternel exclusif à 6mois est nettement plus inférieur comparativement avec les résultats d'autres études nationales réalisées à Rabat par M.Elbakkali et al. et à la maternité ibn Tofail à Marrakech par S.Nahi qui sont respectivement de 22% et 27,5% [89,90]

1.2. Raisons du choix d'AM

Dans notre étude, la première raison avancée par les mères qui ont choisi l'allaitement maternel est le bénéfice escompté sur la santé de l'enfant (89,1%), la deuxième cause rapportée c'est le bénéfice sur la santé de la maman(52%), puis pour 50% des mères l'AM permet d'accomplir le devoir maternel et enfin l'aspect économique de l'AM (37,5%).

Les résultats de notre étude sont conformes à ceux des études publiées qui mettent toutes en avant les bienfaits de l'allaitement maternel sur la santé de l'enfant comme premier argument présenté par les mères en faveur du choix de ce mode

d'allaitement [91, 92, 93, 94].

1.3. Durée envisagée d'allaitement maternel

87,8% des femmes de notre étude envisageaient une durée totale d'AM de 24mois. On a remarqué une fluctuation de ce taux entre les autres études nationales et internationales.

Tableau 35 : comparaison entre les études en matière de la durée envisagé d'AM

Auteur	Pays région	Année	Durée envisagé d'AM	Pourcentage
A.Hassi et al. [95]	Marrakech	2009	6-24 mois	82%
F. Charji et al. [96]	Marrakech	2016	13-24 mois	68%
S. Elayyan et al. [91]	Rabat	2012	>12 mois	10%
A.Le fournier et al. [97]	France	2009	6 mois	82,6%
O.Marico et al. [98]	Mali	2010	12-24 mois	82%
Notre étude	Fès	2018	24mois	87,8%

1.4. Caractéristiques des tétées

Dans notre étude la proportion des femmes qui avaient donné le sein à leurs bébés dans l'heure suivant la naissance est de 43,6% ce taux est plus important que celui rapporté dans l'ENPS 2011 qui est seulement de 26,8% ceci pourrait être expliqué par le fait que les mamans sont de plus de en plus conscientes des bienfait du colostrum qui est considéré très bénéfique pour la santé des bébés par 84,6% des mères de notre étude.

87,8% des mères donnaient le sein à leurs bébés à la demande mais la majorité d'entre elles rapporte la notion de respect d'un intervalle minimum de 2h. Ce qui changera la définition d'AM à la demande et affectera ce taux bien évidemment.

Quant aux études nationales, M.Elbakkali et F.Charji ont constaté que le délai entre l'accouchement et la première tétée était inférieur à 3H chez respectivement 13 et 26,6% des mamans sans préciser le taux de mise au sein dans l'heure qui suit l'accouchement, et une mise au sein à la demande chez seulement 21 et 20% [89,96].

1.5. Utilisation d'autres liquides

Il est clairement établi dans la littérature que l'ajout d'un complément lacté ou non lacté lors du séjour en milieu hospitalier a un impact négatif sur la durée de l'AM total et exclusif [99].

80% des femmes de notre étude avait affirmé avoir donné d'autres boissons à leurs bébés dès la naissance pour diverses raisons dont les principales sont le caractère bénéfique des autres liquides (70%) et l'insuffisance de lait 20,4%. Il s'agit essentiellement de l'eau (72,3%) et des tisanes (72,2%).

Dans d'autres études ce taux fluctue entre 30,36% et 58% [96,98,92].

**Tableau 36 : comparaison des résultats des enquêtes en termes de taux d'introduction
d'autres liquides aux bébés dès la naissance**

Auteur	Région /pays	Année	Taux d'introduction d'autres liquides
Melle. F. Charji et al. [96]	Marrakech	2016	48%
Mr. O. Marico et al. [98]	Mali	2009	30,36%
Mme. V. Siret et al. [92]	France	2002	58%
Notre étude	Fès	2018	80%

1.6. Difficultés rencontrées durant l'allaitement précédent

Plus de la moitié des mères de notre étude (51,6%) évoquent l'insuffisance de lait comme difficulté rencontrée durant leur(s) expérience(s) précédente(s) d'allaitement ce constat rejoint les résultats de l'enquête nationale et ceux de nombreuses études qui confirment que la difficulté la plus souvent rencontrée est le « manque de lait» [96, 98,92]. Les douleurs mammaires se placent en deuxième position.

Par ailleurs, notre étude a révélé que la grande majorité des mères n'ont pas consulté pour ces difficultés rencontrées (94,6%). Les professionnels de santé les plus sollicités sont les sages femmes du SMI. Les médecins généralistes, les pédiatres et les gynécologues n'ont été que très peu sollicités pour la prise en charge de ces difficultés.

Chez plus de la moitié des mères ces difficultés rencontrées seraient la cause principale d'arrêt prématuré d'AM.

2. Facteurs influençant les pratiques de l'AM

2.1. Facteurs socio-économiques et biodémographiques

L'analyse inter-factorielle de notre enquête fait ressortir les constats suivants :

L'âge de la mère est un facteur influençant significativement la prévalence de l'allaitement maternel exclusif. Pour les femmes âgées de moins de 35 ans, la prévalence de l'allaitement maternel exclusif varie entre 85% et 93%. Par contre, pour les femmes âgées de plus de 35ans, la prépondérance de ce mode d'allaitement augmente pour atteindre 96%. Ce constat est conforme avec les données de la littérature qui indiquent que l'âge maternel élevé serait associé à une augmentation de l'intention d'allaiter et au sevrage tardif [100, 101, 102, 103].

Par contre l'âge de la mère est un facteur influençant significativement de façon négative l'heure de la première mise au sein, en effet le pourcentage des mères ayant donné le sein dans la première heure suivant l'accouchement est de l'ordre de 60% chez les femmes âgées de moins de 25% et de 41,4% chez les femmes âgées de 25 à 35ans pour atteindre seulement 30,7% chez les femmes de plus de 35ans. On peut présager que les aptitudes et conditions physiques des femmes sont altérées avec l'âge. Il ne serait donc pas aisé pour les femmes âgées de plus de 35 ans de donner le sein immédiatement après l'accouchement.

Dans la littérature, les femmes non mariées allaitent moins et moins longtemps [102, 103]. En effet dans notre étude, le statut matrimonial de la mère influence de façon très significative ($p < 0,001$) le choix de l'allaitement maternel exclusif. Dans notre étude 92,9% des femmes mariées ont choisi l'AME par contre aucune de celles non mariées n'a choisi l'allaitement au sein.

L'étude démontre aussi que l'origine rurale de la mère est associée de façon très

significative ($<0,001$) à une durée envisagée moindre d'AME que l'origine urbaine.

L'origine rurale influence aussi très significativement l'utilisation des compléments dès la naissance ($<0,001$), en effet 95% des femmes d'origine rurale utilisent les compléments contre 73% des femmes d'origine rurale.

Quant aux études nationales, M. Elbakkali et al. ont retrouvé une association significative à la fois entre l'origine rurale et la mise au sein précoce ($p = 0,04$) et la durée envisagée d'AM supérieure à six mois ($p = 0,03$). ENPSF 2011 a montré que les enfants issus du milieu rural bénéficient plus d'un allaitement exclusif (30,5%) que les enfants issus du milieu urbain (24,4%).

L'activité professionnelle affecte de façon très significative la prévalence et la durée de l'allaitement maternel, les femmes au foyer ont une prévalence plus élevée de l'allaitement maternel et allaitent plus longtemps que celles qui travaillent en dehors du foyer [21].

Melle. Sequali Housaini trouve dans son étude que l'allaitement maternel exclusif est très prépondérant chez les mères au foyer (78%), inexistant chez les femmes exerçant une fonction libérale et très peu adopté par les femmes employés ou fonctionnaires (13%) [103]. Dans cette étude le travail de la mère influence significativement l'âge envisagé de diversification et la durée totale envisagée d'AM. En effet 70,5% des femmes qui ne travaillent pas envisagent de diversifier leurs enfants à l'âge de 6 mois contre seulement 38% chez les femmes qui travaillent. Chez les mères qui ne travaillent pas la moyenne de la durée d'allaitement totale est de 22,92 mois et chez les mères ayant un travail en dehors du foyer de 19,24 mois.

Un déclin de l'AM lié à l'accroissement du niveau de vie est noté dans les pays en développement, et il est relatif en fonction du pays. À l'inverse, dans les pays

industrialisés, il existe une corrélation positive entre le niveau élevé et le taux de démarrage précoce de l'AM ainsi que sa durée [104].

Quant à notre étude, seulement 27,7% des femmes de bas niveau socio-économique envisagent de diversifier leurs enfants à l'âge de 6mois contre 51,9% de femmes issues de moyen niveau-socio économique.

Le bas niveau socio-économique est associé aussi à une utilisation plus répandue de complément dès la naissance (87,9% chez les femmes de bas niveau socio-économique contre 72,7% chez les femmes de moyen niveau). Néanmoins le niveau socio-économique ne semble pas affecter la décision d'allaiter au sein ou non.

2.2. Caractéristiques de la grossesse et de l'accouchement

Le fait d'avoir suivi des cours de préparation à la naissance ou de soins au bébé est associé à un AM prolongé au-delà de quatre mois. De même, la participation à des séances d'information prénatale sur l'allaitement est à l'origine d'un allaitement plus long et exclusif [105].

L'étude de V.Siret et al. a démontré que les femmes ayant reçu une formation sur l'AM durant la grossesse avaient 3 fois plus de chance de continuer d'allaiter jusqu'à 6 mois [92].

En ce qui concerne l'étude de Sqali. Houssaini et al les femmes ayant reçu une formation prénatale sur l'AM avaient donné le sein significativement plus tôt que les autres (81 vs 40 %, [p < 0,0001]), de même la durée envisagée d'AM était plus longue (85 vs 66 % [p = 0,01]. [103]

Notre étude révèle que la sensibilisation des mamans concernant l'AM affecte significativement et positivement plusieurs déterminants de l'AM : 51,6% des femmes qui ont été sensibilisées avaient mis leurs bébés au sein dans l'heure suivant

l'accouchement contre seulement 26,2%. Les mères ayant reçu une sensibilisation envisagent une durée moyenne d'AM de 23,63 mois contre 22,08 chez les femmes n'ayant reçu aucune sensibilisation.

La sensibilisation sur l'AM affecte aussi très significativement l'utilisation du biberon et de la tétine.

Des recherches indiquent que l'expérience obstétrique des femmes peut influencer le comportement d'allaitement. Concernant le mode d'accouchement, il semble que l'accouchement par voie vaginale puisse avoir une influence positive sur le comportement d'allaitement [106].

Notre étude révèle que l'accouchement par césarienne affecte très significativement l'heure de la première tétée (67,5% après 12h chez les femmes ayant accouché par césarienne et 33,5% chez les femmes ayant accouché par voie basse). Le mode d'accouchement affecte aussi significativement l'utilisation de complément dès la naissance (74,7% en cas d'accouchement par voie basse contre 100% en cas d'accouchement par césarienne).

L'allaitement à la demande est plus fréquent chez les femmes ayant accouché par voie basse (90,7% contre 77,6%).

La proximité du nouveau né de la mère et le contact peau à peau est une condition essentielle pour le bon démarrage de l'allaitement maternel. La prévalence et la durée de l'allaitement maternel sont significativement plus élevées en cas de non séparation mère nouveau né [21].

Dans notre étude 23,32% des nouveau-nés ont été séparés de leurs mamans à la naissance. La césarienne était la cause la plus fréquente de séparation (79,07%).

Seulement 5,4% de ces nouveau-nés ont été mis précocement au sein contre 52,2% chez les NN non séparés de leurs mères. Aussi 100% de ces bébés sont alimentés par d'autre boissons que le lait maternel contre 75,2% de ceux non séparés de leurs mères.

3. Connaissances, attitudes et pratiques des médecins concernant l'AM

3.1. Durée d'AME, délai entre l'accouchement et la première tétée.

- 84% des médecins connaissent les recommandations de l'OMS en matière de la durée d'AME ce résultat rejoint celui trouvé par Mme.Bernadet au Cameroun [107]

Par contre dans l'étude de H.Barrière et al. seulement 27,5 % des médecins avaient recommandé l'AME pendant 6mois [99].

- Dans un travail réalisé en 2004 par le Service de Protection de la Santé de l'Enfant et l'IFCS de Rabat dans le cadre d'un mémoire de fin d'études [108] , seulement 70% des professionnels de santé savent que l'allaitement maternel doit être initié dans la première heure après l'accouchement par voie basse, et en cas de césarienne 80% des médecins recommandent la première mise au sein dans les premières 24h après l'accouchement. Par contre Melle. Bernadette et al. ont trouvé que 25% seulement des médecins recommandent la mise au sein du bébé dans les 30 min suivant l'accouchement.

Quant à notre étude 99% des médecins recommandent de mettre le bébé dans la première heure suivant l'accouchement par voie basse et seulement 21% en cas d'accouchement par césarienne, ceci peut être expliqué en partie par le taux important (63%) des médecins qui croient que la prise en charge de la douleur après césarienne (morphine) et la prévention thromboembolique (enoxaparine) contre indiquent la mise

au sein précoce à la première heure après l'accouchement.

Tableau 37 : niveau de connaissances des recommandations de l'OMS

		recommandations de l'OMS	En désaccord avec les recommandations de l'OMS
Durée d'AME		84%	14%
Heure de la première mise au sein	Voie basse	99%	1%
	Voie haute	21%	79%

3.2. Prise en charge des complications et attitudes en face des situations les plus rencontrées durant l'allaitement maternel

a. Perception d'un manque de lait

52% des médecins de notre étude ont suspecté une insuffisance de lait devant un bébé de 3mois qui réclame beaucoup le sein, avec comme attitude conseiller la mère d'introduire le lait artificiel. Ce résultat rejoint celui de plusieurs études qui ont prouvé que l'insuffisance perçue du lait maternel par la mère et la soif sont des raisons courantes dans le monde pour introduire le lait artificiel et l'eau [109]. Pourtant ces périodes de sensation de manque de lait sont décrites dans la littérature sous le terme de « poussées de croissance », pendant lesquelles l'enfant a besoin de plus de réconfort et de sécurité et donc de proximité physique, avec une perception erronée d'insuffisance de lait chez la femme. Verronen dans son étude (150 mères) a observé que ces périodes de « poussées de croissance » surviennent dans 75% des cas durant les trois premiers mois de l'allaitement, durent souvent moins de quatre jours et sont surmontées avec succès par toutes les mères essentiellement en proposant le sein plus

souvent (62% des cas) [110]. Hetty Van de Rijt et Frans Plooj rapportent ces périodes difficiles à d'importants changements dans le développement psychomoteur des nourrissons. Ces jours difficiles précèdent l'apparition de nouvelles compétences, et surviennent à des âges sensiblement identiques et quasiment prévisibles pour la plupart des bébés. Les auteurs concluent qu'il s'agit bien de la perception d'une insuffisance de lait et non d'une insuffisance de lait réelle ce qui ne justifie ni l'apport de compléments ni l'arrêt de l'allaitement mais des encouragements et du soutien [111].

Taveras et al. (2004) dans une étude prospective ont trouvé que les mères dont le pédiatre avait recommandé une supplémentation pour raison de prise de poids insuffisante ou suspicion d'insuffisance de lait, étaient plus disposées à arrêter l'allaitement exclusif à 12 semaines [112].

b. Lymphangite

Devant une lymphangite évoluant de moins de 24h avec signes généraux modérés, plus de la moitié des médecins de notre étude conseillent dans leur pratique de suspendre l'allaitement maternel pendant 48h et 58% prescrivent d'emblée des antibiotiques. Aucun médecin n'a proposé de revoir la patiente pour évaluation. Ces résultats nous permettent de dire que les médecins de notre enquête maîtrisent mal la prise en charge de la lymphangite et leurs attitudes peuvent même mettre en péril l'AM.

c. Crevasses

Devant une femme qui se présente avec des crevasses 30% des médecins de notre enquête conseillent la suspension de l'AM de quelques jours sans pour autant proposer l'utilisation d'un tire lait pour maintenir la lactation et éviter les engorgements. 61% proposent à la patiente de raccourcir la durée des tétées, 47%

pensent qu'il faut nettoyer les mamelons régulièrement avec du sérum salé ou de l'eau. De ces résultats on peut conclure que les médecins de notre enquête maîtrisent très mal la prise en charge des crevasses qui est pourtant une complication d'AM très souvent rencontrées et si mal tolérée peut aboutir à l'arrêt prématuré de l'AM.

d. Engorgement simple

Devenant un engorgement simple 91% des médecins conseille à la mère de continuer d'allaiter à la demande. 60% prescrivent des antalgiques. L'engorgement est donc la complication maternelle de l'allaitement que les médecins de notre étude savent le mieux prendre en charge.

Tableau 38 : Niveau de suivi des recommandations en fonction des situations les plus rencontrées

	Attitudes en accord avec les recommandations	Mise en danger de l'AM
Engorgement simple	91%	9%
Lymphangite	69%	31%
Suspicion d'insuffisance de lait	48%	52%
Crevasses	59%	41%
Absence de prise de poids à 10j de vie.	24%	76%

3.3. Prescription des médicaments chez la femme allaitante

Les traitements contre-indiquant l'AM sont peu nombreux, mais les résultats de l'étude nous permettent de dire que les médicaments contre indiquant l'AM sont méconnus et souvent surestimés.

L'Amoxiciline et l'Amoxiciline protégée sont les seules molécules parfaitement

maitrisées par les médecins de notre étude.

Le taux de réponse juste sur les médicaments contre indiquant l'AM est de 49,1%.

CONCLUSION

L'accord est unanime quant à la supériorité du lait maternel sur le lait de vache, ainsi l'allaitement maternel offre une protection à court et à long terme que ça soit pour la santé de l'enfant que pour la santé de sa mère. Il est considéré comme l'un des maillons essentiels ayant permis la survie de l'humanité.

Notre travail révèle d'une part une amélioration des connaissances et de quelques pratiques des mères en matière d'allaitement maternel par rapport aux études nationales et à ENSFP (notamment la mise au sein précoce, la durée optimale d'AM) mais qui restent insuffisantes pour un bon déroulement de cette pratique. Par contre notre travail révèle une insuffisance des connaissances et des compétences des médecins pour la promotion et la protection de l'AM dans la durée, notamment les bienfaits à long terme de l'AM, ses modalités de mise en route, la prise en charge des complications et la prescription des médicaments chez la femme allaitante.

La pratique de l'AM dans notre contexte reste universelle, cependant sa poursuite et ses indicateurs de qualité reste au dessous des attentes escomptées malgré les efforts fournis par le Ministère de la Santé pour la promotion et la protection de l'allaitement maternel exclusif. On peut constater le manque d'implication des structures de santé notamment les maternités pour la mise en place de mesures concrètes pour la protection de l'AM.

SUGGESTIONS

Au terme de ce travail, et compte tenue de l'importance de l'allaitement maternel exclusif pendant 6 premiers mois de vie comme un objectif mondial de santé publique lié à la réduction de la morbidité et de la mortalité infantiles, nous pouvons formuler quelques suggestions :

- Assurer une formation continue des professionnels de santé relative à l'allaitement maternel.
- Inclure dans la formation les médecins appartenant aux secteurs publique et privé.
- Promouvoir la formation de qualité en matière d'allaitement maternel dans les facultés de médecine. Et intégrer ce module dans le cadre des diplômes universitaires.
- Former des consultantes en lactation spécialisées dans la lactation humaine.
- Adopter une politique d'allaitement maternel au sein des maternités ainsi que le suivi de son application en se basant sur les critères de « l'initiative hôpital amis de bébé » avec organisation d'un prix national annuel pour la meilleure maternité lors de la semaine nationale de l'allaitement maternel.
- Instaurer des consultations d'allaitement maternel, dans les programmes de santé publique, destinées spécialement à l'éducation et le soutien des mères en anténatal, en périnatal et en postpartum précoce et tardif.

Au terme de notre enquête, des études incluant un groupe de population plus large et plus représentative avec la participation de tous les professionnels de santé de différents profils et secteurs seraient plus que souhaitables en vue d'éclaircir la vision et d'apporter un complément de solution.

RESUMES

RESUME

L'allaitement au sein constitue l'aliment optimal du jeune nourrisson, le mieux ajusté à ses besoins comme à ses capacités. Il présente de nombreux avantages tant pour l'enfant que pour la mère.

Face au déclin en taux et en durée de l'allaitement maternel au Maroc, nous avons conduit une enquête transversale dont les objectifs sont l'étude des connaissances, attitudes et pratiques des médecins et des mamans concernant l'allaitement maternel auprès de 200 couples mère-enfants et 100 médecins (généralistes, gynécologues, pédiatres, résidents en pédiatrie et en gynécologie) dans 2 grandes maternités et 10 centre de santé et 40 cabinets privé dans la ville de Fès, durant la période étendue du 01-09-2017 au 01-01-2018.

Les résultats ont montré que l'âge moyen des mères est de 26,6 ans. 74,5% des mères sont multipares. La prévalence de l'allaitement maternel en maternité est de 97,6%, les taux d'allaitement maternel chez les mères d'enfants âgés de 1, 2 et 3 mois sont respectivement de 91,3%, 83,3% et 86,6%. Mais le taux d'allaitement maternel exclusif à 6mois calculé en se basant sur l'expérience précédente d'AM est de 14,7%. La raison la plus évoquée d'abandon de l'AM est l'insuffisance de lait ressentie par les mères. 43,6% des femmes avaient mis leurs bébés au sein dans l'heure qui suit l'accouchement mais seulement 18% des couples mère-enfant ont été assistés durant cette première tétée. 44% allaitent à la demande et 80% des femmes donnent des compléments non lactés à leurs bébés dès la naissance. Seulement 32,7% des femmes ont reçu une sensibilisation concernant l'AM de la part des professionnels de santé. 55,6% des femmes envisagent l'introduction des aliments de complément avant l'âge de 6mois.

L'évaluation des médecins dévoile beaucoup d'insuffisances dans leurs connaissances et pratiques notamment en ce qui concerne les bienfaits à long terme de l'allaitement maternel, ses modalités de mise en route, la prise en charge des complications et la prescription des médicaments chez la femme allaitante.

En conclusion, la pratique de l'allaitement maternel dans notre contexte reste universelle, mais sa poursuite et ses indicateurs de qualité reste au dessous des attentes escomptées malgré les efforts fournis par le Ministère de la Santé pour la promotion et la protection de l'allaitement maternel exclusif durant les 6 premiers mois de vie.

Mots clés : Allaitement maternel, attitudes, avantages, limites.

SUMMARY

Breastfeeding is the best food of young infants, the better tailored to his needs and his capacity. It has many advantages for both the child and the mother.

In front of decline in rates and duration of breastfeeding in Morocco, we conducted a survey whose main purpose is to study knowledge, attitudes and practices of breastfeeding among 200 couples mother-child and 100 doctors (general practitioner, paediatricians, gynaecologists, paediatric and gynecology residents) in two maternities, 10 health center and 40 medical practitioner in the private sector. During the period between September 2017 and January 2018.

The results showed that the average age of mothers is 26,6 years. 74,5% of the mothers are multiparous. The prevalence of breastfeeding in maternity is 97,6%, the breastfeeding rates in children aged 1, 2 and 3 months are respectively 91,3%, 83,3% and 86,6%. But exclusive breastfeeding rate at 6 months based on previous breastfeeding experience is only 14,7%. Milk deficiency is the main reason for early weaning. The first breastfeeding was given in the first hour after childbirth 43,6%, but only 18% couples mother-child had an assistance during the first feed.

The introduction of another feeding alternative was noticed in 80%. Only 32,7% were informed about breastfeeding. 55,6% of women interviewed believed to introduce complementary foods before 6 months.

The assessment of doctors has shown many deficiencies in their knowledge and practices in particular concerning the long-term benefits of the breastfeeding, its modalities of starting up, the management of the complications and the prescription of the drugs during breastfeeding.

In conclusion, the practice of breastfeeding in our context is universal, but its

pursuit and quality indicators remain below expectations despite the efforts made by the Ministry of Health for the promotion and protection of exclusive breastfeeding during the first 6 months of life.

Keywords: breastfeeding, attitudes, benefits, limits.

ملخص

تعد الرضاعة الطبيعية أفضل غذاء للطفل وأكثر ملائمة لاحتياجاته وقدراته. لها مزايا عديدة لكل من الطفل والأم.

نظرا للانخفاض الملحوظ في معدلات ومدة الرضاعة الطبيعية في المغرب قمنا بإجراء دراسة مستعرضة مدخلها الأساسي تقييم المعارف والمواقف والممارسات لدى الأمهات والأطباء.

هذه الدراسة شملت 200 زوج أم - طفل و 100 طبيب (طب عام، نساء وتوليد، طب الأطفال، مقيم بكل من مصلحة طب الأطفال ومصلحة طب النساء والتوليد). تمت رؤيتهم في مصليحتان للولادة و 10 مركز صحي و 40 عيادة طبية. خلال المدة التي تتراوح بين 1 شتبر 2017 و 1 يناير 2018.

وقد أظهرت النتائج أن متوسط عمر الأم هو 26,6 سنة. 74,5% من هؤلاء النساء متعددة الولادات. معدل الرضاعة الطبيعية لدى الرضاع التي تبلغ أعمارهم 1، 2، 3 شهور هم 91,3% ، 83,3% و 86,6%. لكن معدل الرضاعة المقنطرة على الثدي فقط التي تبلغ مدتها 6 أشهر هي 14,7% هذه المدة تم حسابها بالاعتماد على التجربة السابقة للرضاعة لدى الأمهات.

السبب الرئيسي للتوقف على الرضاعة الطبيعية هو الإحساس بانخفاض إنتاج الحليب لدى الأمهات 43,6% من الأمهات أرضعن أطفالهن في الساعة الموالية للولادة لكن فقط 18% زوج أم طفل تمت مساعدتهم خلال الرضاعة الأولى. 44% من الأمهات يرضعن أطفالهن حسب الطلب. و 80% يعطين أطفالهن سوائل تكميلية غير حليبية منذ الولادة. فقط 32,7% تلقين معلومات عن الرضاعة الطبيعية من طرف أخصائيين الصحة 55,6% من الأمهات يرغبن في إدخال الأغذية التكميلية قبل سن 6 أشهر.

توضح نتائج تقييم الأطباء نقصا في معارفهم مهارتهم خصوصا في ما يخص المنافع البعيدة الأمد للرضاعة الطبيعية، كيفية بدء الرضاعة ووصف الأدوية لدى المرأة المرضع. في الختام تعد الرضاعة الطبيعية في مجتمعنا سائدة لكن استمرارها ومؤشرات جودتها تعرف نقصا كبيرا بالمقارنة مع الأهداف المرسوم. بالرغم من المجهودات خصوصا الرضاعة الطبيعية المقتصرة على الثدي لمدة 6 أشهر.

كلمات أساسية: رضاعة طبيعية، منافع، حدود، مواقف.

ANNEXES

<p>6-Avez-vous bénéficié d'une formation ou d'un cours sur l'allaitement maternel durant votre cursus universitaire ou professionnel ?</p> <p>Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/></p>			
<p>C- Avantages de l'allaitement maternel et Propriété du lait maternel :</p>			
<p>1-Le colostrum est-il riche en :</p> <p>Protéines <input type="checkbox"/> IgA <input type="checkbox"/> IgG <input type="checkbox"/> IgM <input type="checkbox"/></p> <p>Sucre <input type="checkbox"/></p>			
<p>3-L'allaitement maternel diminue-t-il l'incidence chez les enfants de :</p> <p>➤ Diabète <input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux <input type="checkbox"/> Je ne sais pas</p> <p>➤ Maladies coeliaque <input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux <input type="checkbox"/> Je ne sais pas</p> <p>➤ Mort subite du nourrisson <input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux <input type="checkbox"/> Je ne sais pas</p> <p>➤ Cancers <input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux <input type="checkbox"/> Je ne sais pas</p> <p>➤ Obésité <input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux <input type="checkbox"/> Je ne sais pas</p> <p>➤ D'infection ORL <input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux <input type="checkbox"/> Je ne sais pas</p> <p>➤ De Malocclusion dentaire <input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux <input type="checkbox"/> Je ne sais pas</p>			
<p>5-L'allaitement maternel protège-t-il la maman contre :</p> <p>➤ Le cancer du sein ? <input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux <input type="checkbox"/> Je ne sais pas</p> <p>➤ Le cancer de l'ovaire ? <input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux <input type="checkbox"/> Je ne sais pas</p> <p>➤ Le cancer du col ? <input type="checkbox"/> Vrai <input type="checkbox"/> Faux <input type="checkbox"/> Je ne sais pas</p>			

➤	Diabète de type II ?	<input type="checkbox"/> Vrai	<input type="checkbox"/> Faux	<input type="checkbox"/> Je ne sais pas
➤	L'hémorragie de la délivrance ?	<input type="checkbox"/> Vrai	<input type="checkbox"/> Faux	<input type="checkbox"/> Je ne sais pas
➤	Ostéoporose ?	<input type="checkbox"/> Vrai	<input type="checkbox"/> Faux	<input type="checkbox"/> Je ne sais pas
D-Insuffisance du lait et stagnation pondérale :				
1-Vous recevez en consultation une maman d'un bébé de 3 mois en bonne santé, allaité au sein exclusivement et qui dit que depuis une semaine ses seins sont molles et le bébé réclame beaucoup le sein quelle serait votre attitude ?				
➤	Vérifier la courbe de croissance du bébé		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
➤	Rassurer la maman et la conseiller de continuer l'allaitement		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
➤	Conseiller la maman d'introduire le lait artificiel		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
➤	Autres			
2- Vous recevez en consultation une maman d'un bébé de 10 jours en bonne santé, allaité au sein exclusivement au sein mais qui n'a pas pris de poids depuis sa naissance. L'examen du bébé est normal. Quelle serait votre attitude ?				
➤	Rassurer la maman et la conseiller de continuer l'allaitement		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
➤	Conseiller la maman d'introduire le lait artificiel		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
➤	Expliquer à la maman que son lait n'est pas assez riche		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
➤	Autres			
3-L'allaitement maternel exclusif est-il possible et suffisant pour des jumeaux à terme ?				
		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Je ne sais pas <input type="checkbox"/>
E- modalité de mise en route				
1-Selon vous à quelle heure un nouveau né par voie basse doit prendre sa première tétée ?				
.....				
2-Selon vous à quelle heure un nouveau né par voie haute doit prendre sa première tétée ?				
.....				
3-Une maman qui souhaite allaiter son bébé trouve elle d'instinct la façon de lui présenter le sein ?				

Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Je ne sais pas <input type="checkbox"/>
F-Problèmes associés à l'allaitement maternel		
1- quelle serait votre attitude devant une maman qui présente des crevasses ?		
➤ Lui demander de suspendre l'AM quelques jours	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ La conseiller de continuer l'AM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Vérifier la position du bébé au sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Demander à la maman de raccourcir la durée des tétées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Demander à la maman de laver les mamelons avant chaque tétée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Autres		
2- Quelle serait votre attitude devant une femme qui présente un engorgement simple ?		
➤ Suspendre l'AM pendant 48h	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Limiter les apports hydriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Continuer d'allaiter à la demande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Prescrire du paracétamol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Prescrire un AINS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Autres		
3-Vous recevez une patiente en consultation qui présente une lymphangite depuis moins de 24h avec des signes généraux modérés. Il n'y a pas de lésion du mamelon ni abcès palpable. Quelle serait votre attitude ?		
➤ Demander à la patiente de suspendre l'allaitement pendant 48h ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Demander à la patiente de continuer d'allaiter à la demande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Demander à la patiente de boire beaucoup d'eau ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Prescrire systématiquement des antibiotiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Autres		
J-contre indications de l'allaitement maternel		
1-L'allaitement maternel est t-il formellement contre indiqué chez l'enfant s'il présente ? :		
➤ Un ictère au lait maternel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Une galactosémie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Une gastro-entérite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Autres		

Annexe 2 : questionnaire pour les mères

1. **Age :**

2. **Statut matrimonial :**

Mariée Divorcée Célibataire Veuve

3. **Niveau d'instruction :**

Analphabète Primaire Collège Lycée Etudes supérieurs

4. **Profession :**.....

5. **Niveau socio-économique**.....

6. **Origine :**

Urbaine rurale

7. **Parité :** G.... P.....

a. **Avez-vous déjà allaité un enfant?**

Oui non

c. si oui aviez-vous rencontré des difficultés durant votre allaitement ?

Oui non

b. Si oui lesquelles ?

8. **Grossesse** : Suivie Non suivie

Si suivie où ?.....

9. **Accouchement :** Voie basse Césarienne

Lieu d'accouchement ?

10. **Bébé :** Sexe Féminin Masculin

Age

11. **Avez-vous reçu une sensibilisation concernant l'allaitement maternel ?**

Oui non si oui où ?..... par qui ?.....

12. **Avez-vous été séparée de votre enfant à la naissance ?**

Oui non

Si oui pourquoi ?

13. **a. Allaitez-vous le nourrisson actuel :**

Au sein

au sein et au biberon

au biberon

b. Si au sein quelles sont les raisons invoqués ?

- Selon les traditions
- Lait maternel bénéfique pour le bébé
- Allaitement bénéfique pour la maman
- Devoir religieux
- Devoir maternel
- Economique

Autres

c. Quelle est la durée totale envisagée d'allaitement ?

d. Si allaitement mixte ou au biberon pourquoi ?

- Pas assez de lait dans les précédents allaitements
- Manque de lait
- Pas assez de lait chez toutes les femmes de la famille
- Raison esthétique
- Maladies
- Travail
- Autres

14. **Selon vous le premier lait (colostrum) est :**

Bien pour le bébé

mauvais

je ne sais pas

15. **Quelle heure après la naissance avez-vous donné le sein à votre bébé :**

Immédiatement

Après une heure

Autre

Si > 6h pourquoi ?

16. a. Avez-vous été assisté durant la première tété de votre bébé ?

Oui Non

b. si oui par qui :

Sage femme Aide soignante Gynécologue Famille pédiatre

17. A Quel rythme donnez-vous le sein à votre bébé :

Chaque 2 heure chaque 4h A la demande

Si à la demande : respectez vous un délai minimum entre chaque tété ?

18. Avez-vous donné à votre bébé dès la naissance un autre aliment ou boisson ?

Oui Non

Si oui lequel ?

- Eau
- Eau sucrée
- Tisane
- Dattes
- Autres

Si oui pourquoi ?

- Le lait maternel n'est pas suffisant
- Les autres boissons sont bénéfiques pour le bébé
- Pas de montée laiteuse
- Autres

19. Utilisez-vous :

la tétine le biberon

20. Selon vous quel est l'âge idéal d'introduction d'aliment de complément ?

21. Connaissez-vous des avantages de l'AM

Sur la santé de votre bébé

Sur votre santé

Annexe 3

RESUME DU CODE INTERNATINAL DE COMMERCIALISATION DES SUBSTITUTS DU LAIT MATERNEL :

Le but de ce code est de contribuer à procurer aux nourrissons une nutrition sûre et adéquate en protégeant et encourageant l'allaitement au sein et en assurant une utilisation correcte des substituts du LM, quand ceux-ci sont nécessaires, sur la base d'une information adéquate et au moyen d'une commercialisation et d'une distribution appropriées :

Le code s'applique aux laits artificiels et autres produits que l'on donne aux bébés en particulier ceux qui doivent être utilisés dans un biberon. Il s'applique aussi aux biberons et aux tétines. Il comprend dix recommandations :

1. Interdiction de faire toute publicité des substituts du LM au grand public.
2. Interdiction de faire toute promotion de ces produits dans le système de soin de santé.
3. Interdiction de promouvoir des produits inappropriés pour nourrissons comme le lait condensé sucré.
4. Pas d'échantillons gratuits ou à pris réduits.
5. Interdiction d'offrir des cadeaux ou des échantillons personnels aux professionnels de santé.
6. Interdiction pour tout représentant de l'industrie ou tout professionnel de santé payé par les fabricants de donner des conseils aux mères.
7. les informations fournies par les fabricants et les distributeurs de ces produits aux professionnels de santé doivent être scientifiques et se limités aux faits.

8. tout emballage ou étiquette doit clairement mentionner les bienfaits de l'AM.
9. Le LA ne peut être idéalisé ni en mots comme « humanisé » ou « maternisé » ni en image.
10. En cas de nécessité absolue les produits utilisés doivent être de bonne qualité et la date limite d'utilisation doit être clairement mentionnée sur l'emballage.

Annexe 4

Dix conditions pour le succès de l'allaitement maternel

Tous les établissements qui assurent des prestations de maternité et des soins aux nouveau-nés devraient:

Adopter une politique d'allaitement maternel formulée par écrit et systématiquement portée à la connaissance de tous les personnels soignants.

Donner à tous les personnels soignants les compétences nécessaires pour mettre en œuvre cette politique.

Informar toutes les femmes enceintes des avantages de l'allaitement au sein et de sa pratique.

Aider les mères à commencer d'allaiter leur enfant dans la demi-heure suivant la naissance.

Indiquer aux mères comment pratiquer l'allaitement au sein et comment entretenir la lactation même si elles se trouvent séparées de leur nourrisson.

Ne donner aux nouveau-nés aucun aliment ni aucune boisson autre que le lait maternel, sauf indication médicale.

Laisser l'enfant avec sa mère 24 heures par jour.

Encourager l'allaitement au sein à la demande de l'enfant.

Ne donner aux enfants nourris au sein aucune tétine artificielle ou sucette.

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.

Par ailleurs, les établissements devraient refuser de recevoir, gratuitement ou à prix réduit, des lots de substituts du lait maternel, de biberons ou de tétines.

REFFERENCES

BIBLIOGRAPHIQUES

- [1]. G.V Cesar, R.Bahl, G.França, et *al.* For The Lancet *Breastfeeding Series Group*. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and life long effect. 2016; p475–490.
- [2]. A. Barkat, A. Lyaghfour, A. Mdaghri Alaoui, N.Lamdouar Bouazzaoui. Une réflexion sur l'allaitement maternel au Maroc Santémaghreb.com juillet 2004.
- [3]. Enquête nationale sur la population et santé de la famille. 2003–2004. Ministère de la santé du Maroc, (ENPSF 2003–2004).
- [4]. Enquête nationale sur la population et santé de la famille 2011. Ministère de la santé du Maroc, (ENPSF 2011).
- [5]. La Leche League. Promotion et protection de l'allaitement : actions et recommandations. Disponible sur : <https://www.llfFrance.org/vous-informer/promotion-et-protection-de-l-allaitement/949-recommandations-actions-allaitement-sante-publique>.
- [6]. Quarante-septième assemblée mondiale de la santé. La nutrition chez le nourrisson et le jeune enfant. Mai 1994 ; WHA47.5.
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/182041/1/EB94_1994-REC-1_fre.pdf
- [7]. MS. Kramer, R. Kakuma. The optimal duration of exclusive breastfeeding : a systematic review. Geneva, OMS, document.
http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/WHO_NHD_01.08.pdf
- [8]. Organisation mondiale de la santé. Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant : Durée optimale de l'alimentation au sein exclusive. 1er Mai 2001; A54/INF.DOC./4.

- [9]. N.F. Butte, M.G. Lopez-Alarcon, G. Cuberto. Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding For the term infant during the first six months of life, Genève, OMS.
http://www.who.int/nut/documents/nut_adequacy_of_exc_bfeeding_eng.pdf.
- [10]. A. Cattaneo, C. Williams et al. ESPGHAN's 2008 recommendation for early introduction of complementary foods: how good is the evidence? *Matern Child Nutr.* 2011; 7:335-43.
- [11]. M. Fewtrell et al. Complementary feeding: a position paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. 2017; 64(1): 119-32.
- [12]. A.I. Eidelman, R.J. Schanler, M. Johnston, et al. Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics.* 2012; 129(3).
- [13]. J. Younger Meek, A. J. Hatcher et al. The breastfeeding friendly pediatric office. *Office Practice. Pediatrics.* 2017;139(5):20170647.
- [14]. Frank H. Netter MD. Atlas d'anatomie humaine. 6^{ème} édition, planche 179.
- [15]. M. Beady, S. Chiasson, J. Lausière. *Biologie de l'allaitement, le sein, le lait, le geste* (2006) ; p : 44-59.
- [16]. M.C. Neville. « Anatomy and Physiology of Lactation ». *Pediat Clin North Am,* 2001; 48(1): 13-34.
- [17]. S. Pandya, R.G. Moore. Breast development and anatomy. *Clin Obstet Gynecol.* 2011; 54(1):91-5.
- [18]. G. Gremmo-Feger. Lactation humaine ; nouvelles données anatomophysiologiques et implications clinique. Janvier 2006. P: 503.

-
- [19]. JC. Kent. How breastfeeding works. *J Midwifery Womens Health* 2007; 52:564-70.
- [20]. Babel-Remy et N. Bogossoglou. Pour un allaitement réussi. *Physiologie de la lactation et soutien aux mères*. Royal college of Midwives.M.N. Masson, Paris, 1998.89 pages.
- [21]. D.Turck. Allaitement maternel : les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. *Arch. Pédiatr.* 2005, 12: 145-165.
- [22]. V. Rigouda, S. Aubrya, A. Tasseau, F. Kieffer et *al.* Allaitement maternel : bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. *Journal de pédiatrie et de puériculture*. 2013, 26 : 90-99.
- [23]. J.C. Picaud. Allaitement maternel et lait maternel : quels bénéfices pour la santé de l'enfant. *Nutrition clinique et métabolique*, 2008,22 ; p71-74
- [24]. C. Gertosio, C. Meazza, S. PaGaNi, M. Bozzola. Breastfeeding and its gamut of benefits. *Minerva Pediatr.* 2016;68(3):201-12
- [25]. H. Kalies, J.Heinrich, M. Borte, B. Schaaf. The Effect of Breastfeeding on weight gain in infants: results of a birth cohort study. *Eur J Med Res*, 2005; 10; 36-42.
- [26]. M.F. Mastroeni¹, SA. Czarnobay et *al.* Breastfeeding duration for the prevention of excess body weight of mother child pairs concurrently: a 2-year cohort study. *Public Health Nutr.* 2017 Oct.;20(14):2537-2548.
- [27]. L.C. Girard, O. Doyle and R.E. Tremblay. Breastfeeding, Cognitive and Noncognitive Development in Early Childhood: A Population Study. *Pediatrics.* 2017; 139: 4-54.

- [28]. M.S. Kramer, F. Aboud, E. Mironova, et *al.* Breastfeeding and child cognitive development. *Arch Gen Psychiatry* 2008;65:578– 84.
- [29]. W.H. Hoddy. Breastfeeding and childhood asthma and allergic disease. *Ann Nutr Metab.* 2017 ; 70 :26–36.
- [30]. S. Scholtens, A.Wijga, B.Brunekreef, et *al.* Breastfeeding, parental allergy and asthma in children followed for eight years: the PIAMA birth cohort study. *Thorax.* 2009;64:604–609.
- [31]. CG. Owen, PH. Whincup, J.A Gilg, D.G Cook. Effect of breastfeeding in infancy on blood pressure in later life: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2003; 22:1189–95.
- [32]. World Health Organization. Evidence on the long-term effects of Breastfeeding. Systematic reviews and meta-analyses. 2007. WHO Press, World Health Organization, Geneva, Switzerland.
http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241595230_eng.pdf.
- [33]. C.G Owen, K. Odoki, et al. Infant feeding and blood cholesterol: a study in adolescents and a systematic review. *Pediatrics* 2002; 110:597– 608.
- [34]. L. Guariguata, D. Whiting, C. Weil, N. Unwin. The International diabetes Federation diabetes atlas methodology for estimating global and national prevalence of diabetes in adults. *Diabetes Res Clin Pract.* 2011; 94:322–32.
- [35]. J.C. Philips, R.P Radermecker. Type 1 diabetes: from genetic predisposition to hypothetical environmental triggers. *Rev Med Liege* 2012; 67:319–25.
- [36]. P.F. Pereira, R.C Alfenas, RM. Araujo. Does Breastfeeding influence the risk of developing diabetes mellitus in children? A review of current evidence. *J Pediatr* 2014; 90:715.

- [37]. A. Chmielewska, H. Szajewska, R. Shamir. Celiac disease–prevention strategies through early infant nutrition. *World Rev Nutr Diet* 2015;108:91–7.
- [38]. L. Hardell, A.C. Refaldt. Breastfeeding duration and risk of malignant disease in childhood in Sweden. *Eur J clin Nutr* 2001;55:179–85.
- [39]. A. Juan. O. García, J. Ferrís–Tortajada et *a/*. Full breastfeeding and paediatric cancer. *Journal of pediatrics and child health*. 2007; 44:10–13.
- [40]. K.C. Carrascoza et al Impact négatif du biberon sur le développement facial, *J Pediatr* 206 ; 82(5) : 395–7.
- [41]. M. Sánchez–Molins, J. Carbó, Ustrell Torrent JM. Comparative study of the craniofacial growth depending on the type of lactation received. *Eur J Paediatr Dent*. 2010; 11(2) : 87–92.
- [42]. H.M. Kobayashi, H. Scavone, R.I. Ferreira, D.G. Garib. Relationship between breastfeeding duration and prevalence of posterior crossbite in the deciduous dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2010; 137(1): 54–8.
- [43]. M.M. Vennemann, T. Bajanowski, B. Brinkmann et al. Does breastfeeding reduce the risk of sudden infant death syndrome? *Pediatrics*. 2009;123(3)
- [44]. M.D. John, K. Tanabe et *a/*. Duration of Breastfeeding and Risk of SIDS: An Individual Participant Data Meta–analysis. *Pediatrics*. 2017; 12 (3): 45–2.
- [45]. PT. Tseng, YW. Chen, B.Stubbs, et al. Maternal breastfeeding and autism spectrum disorder in children: A systematic review and meta–analysis. *Nutr neurosci*. 2017, 18:1–9.
- [46]. K.M. Krol, M. Monakhov, P. San, P. Richard and T. Grossmann. Genetic variations in CD38 and breastfeeding experience interact to impact infant's attention to social eye cues. *PNAS*. 2015. 112 (39) E5434–E5442.

- [47]. OMS collectif. «Soins à la mère et au nouveau-né dans le post-partum: guide pratique ». Espacement des naissances. 1999.
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66396/1/WHO_RHT_MSM_98.3_fr_e.pdf
- [48]. M.H. Labbok. Effects of Breastfeeding on the mother. *Ped clinics of north America*, 2001; 48(1):143–58.
- [49]. S.R Cummings, L.J Melton. Epidemiology and outcomes of osteoporotic fractures. *Lancet*. 2002; 359:1761–7.
- [50]. L. Jorgensen, J. Stormer et al. Breastfeeding protects against hip fracture in postmenopausal women: the Tromso study. *J Bone Miner Res*. 2011; 26(12):2843–50.
- [51]. J. Kotsopoulos, J. Lubinski. Breastfeeding and the risk of breast cancer in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *Breast Cancer Res*. 2012 Mar 9; 14(2):R42.
- [52]. U. Munguía, M. Torres, M. Colchero, G. Cosío. Breastfeeding Mode and Risk of Breast Cancer: A Dose–Response Meta–Analysis. *J Hum Lact*. 2017 May; 33(2):422–434.
- [53]. K.A Rosenblatt, D.B Thomas. Lactation and the risk of epithelial ovarian cancer. The WHO collaborative study of neoplasia and steroid contraceptives. *Int J Epidemiol* 1993;22:192–7
- [54]. K.I Gaitskell, J.I Green, K. Pirie et al. Million Women Study Collaborators Histological subtypes of ovarian cancer associated with parity and Breastfeeding in the prospective Million Women Study. *Int J Cancer*. 2017 Sep 20.p :10

- [55]. UNICEF. L'allaitement maternel, les règles d'or. Savoir pour sauver, www.unicef.org.
- [56]. Code commercial des substituts du lait maternel. 34ème assemble mondiale de la santé OMS Genève 1981 résolutions WHA 3928 articles 4.2et 4.3 www.who.int/nut/documents.
- [57]. Résolution WHA 542 du 18 mai 2001 : Règles mondiales de l'OMS Unicef pour des « hôpitaux ami des bébés UNICEF nutrition. L'initiative hôpitaux ami des bébés <http://www.unicef.org/french/nutrition/index>
- [58]. Présentation de Mme.L. El Ammari. Allaitement maternel: Évidences, stratégie et pratique. 4eme conférence ENSP 2015. Ensp.sante.gov.ma.
- [59]. A.V Holmes, A. Yerdon, M. Bunik. ABM Protocols Clinical Protocol Number 5 – Peripartum Breastfeeding Management For the Healthy Mother and Infant at Term. Révision 2013. *Breastfeed Med* 2013; 8(6): 469–73.
- [60]. Agence Nationale Accréditation et d'Évaluation en Santé .Allaitement maternel : mise en œuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de la vie de l'enfant .Paris .ANAES. Mai2002.
- [61]. Thirion M. L'allaitement: De la naissance au sevrage Paris: Albin Michel, 1999 : 276.
- [62]. L. Duclaux. Conseils pratiques aux mères qui souhaitent allaiter. *Arch Pédiatr* 2000 ; 7:541–8
- [63]. C. Schepper, L. Pirard–Gilbert, L. Schaner, V. Masson, N.Claes. Allaitement maternel guide à l'usage des professionnels de la santé. ONE. Version 2015.
- [64]. N. Mohrbacher, J. Stock. *Traité de l'allaitement maternel*. –éd. révisée. Saint–

Hubert (Québec): La Lèche League, 1999 : 660p.

- [65]. C. Wong. Allaitement maternel : la meilleure façon de téter. Le généraliste FMC, 1998 ; 1847 : 6–12
- [66]. I. Pelle. Allaitement : les premières semaines Soins. Gyn Obs Puér Péd. 1990 ; 113 : 16–9.
- [67]. A. Kellams et al. Supplementary feedings in the healthy term breastfed neonate. Breastfeed Med 2017 ; 12(4) 188–98
- [68]. H. Castric, M. Landais. Allaitement maternel : pour en parler autrement. Guide pratique à l'usage des personnels de santé. Ministère: Direction de la prévention et de l'action sociale, 1997 ; 48.
- [69]. L. Amir, J. Ingram. Health professional's advice for breastfeeding problems: not good enough ! Int Breastfeed J. 2008; 3:22.
- [70]. L. Boucher, N. Morin, S. Gosselin. Traitement de l'infection fongique (candida) de la peau ou des muqueuses chez le bébé et chez la mère qui allaite. Centre de santé et de services sociaux–institut universitaire de gériatrie de sherbrooke, 2010, 13 pages.
- [71]. L. Côté, N. Gagnon, S. Gauthier, D. Michaud. Prévention et traitement de la douleur aux mamelons et aux seins. Guide pratique en allaitement pour les professionnels de la santé. Agence de santé et de services sociaux de l'outaouais. 2010, 8 pages.
- [72]. S. Mass. Breast pain: engorgement, nipple pain and mastitis. ClinObstet Gynecol 2004;47:676–82.
- [73]. V. Rigourd, J.F. Magny, R. Serreau. Conseils pour l'allaitement. Traité de Médecine Akos, 8–0415, 2008.

-
- [74]. Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Allaitement et complication (item24). Université Médicale Virtuelle Francophone ; 2011.
- [75]. A. Dorut, M. Tur. Soutien à la poursuite de l'allaitement maternel. Vocation de sage femme. N° 120; Mai-Juin 2016.
- [76]. L.H. Amir and the Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee. ABM Clinical Protocol #4: Mastitis. Volume 9, Number 5, 2014.
- [77]. G. Gremmot-Féger. Allaitement maternel: l'insuffisance de lait un mythe culturellement construit. Spirale. 2003 ; 27, 45-59.
- [78]. L. Marcellina, A.A. Chantry. Complications de l'allaitement et Recommandations pour la pratique clinique. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2015; 44: 1084-1090.
- [79]. The Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee. ABM Clinical Protocol #9: Use of Galactogogues in Initiating or Augmenting the Rate of Maternal Milk Secretion. Volume 6, Number 1, 2011.
- [80]. UNICEF, ONUSIDA, OMS, UNFPA. La transmission du VIH par l'allaitement au sein. Genève: OMS, 2005. 37p.
- [81]. E.A. Preble. Prévention de la transmission mère-enfant du VIH au Maroc. Rapport de Consultation UNICEF 14-28 Janvier 2006.
- [82]. R.A Lawrence, R.M Lawrence. Given the benefits of breastfeeding, what contradictions exist? Pediatrics clinics of North America, 2001; 48, pp235-252.
- [83]. R.M Lawrence, R.A Lawrence. Breastmilk and infection. Clin Perinatol 2004; 33:501-28.

- [84]. L. Marcellin, A.A Chantry. Allaitement maternel (partie IV): usages des médicaments, diététique et addictions recommandations pour la pratique clinique. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 2015.
- [85]. World Health Organization. 54^eassemblée mondiale de la santé. La nutrition chez le nourrisson et le jeune enfant. Geneva: WHO, 2001.
http://www.who.int/nutrition/topics/WHA54.2_icycn_fr.pdf
- [86]. CRAT: Médicaments et allaitement, les grandes lignes du raisonnement. Disponible sur : https://lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=797.
- [87]. C.M. Damase, M. Rolland, J. Tricoire et A. Assouline. Médicaments et allaitement maternel. Encyclopédie Médico-Chirurgicale (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-111-A-10, 2002, 14p.
- [88]. G. Gremmo-Feger, M. Dobrzynski, M. Collet. Allaitement maternel et médicaments. J Gynecol Obstet Biol Reprod, 2003; 32, pp466-475.
- [89]. M. EL Bakkali et al. La pratique de l'allaitement maternel au niveau des maternités : Situation actuelle et facteurs influençant : Enquête auprès de 227 mères et 61 professionnels de santé. Thèse de médecine à Rabat 2011. Thèse numéro 313.
- [90]. S. NAHI, M. SBIHI. Prévalence de l'allaitement maternel à Marrakech. Thèse de médecine à Faculté de Médecine et de Pharmacie – Marrakech 2009. Thèse numéro 59.
- [91]. S. Elayyan. Les déterminants du choix du mode de l'allaitement étude prospective auprès de 120 femmes ayant accouché à la maternité Souissi de Rabat 2012. Thèse numéro 212.

- [92]. V.Siret et al. Facteurs associés à l'allaitement maternel du nourrisson jusqu'à six mois à la maternité de l'hôpital Antoine-Béclère Clamart. Archives de pédiatrie. 2002 ; 15 : 1167-1173
- [93]. N.R. Diagne-Gueye et Al. Connaissances et pratiques des mères sénégalaises vivant en milieu rural et suburbain sur l'alimentation de leurs enfants de la naissance et l'âge de 6mois. Etude prospective. Journal de pédiatrie et de puériculture. 2011 ; 24 : 161-166.
- [94]. G.Cheron. Pratiques de l'allaitement exclusif à Libreville. Arch de pédiatr 2004 ; 12: 212 - 218
- [95]. A.Hassi et al. Les pratiques de l'allaitement maternel à la maternité Ibn Tofail à Marrakech. Thèse de médecine à la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech. 2009. THESE N° 83.
- [96]. F.Z. Charji et al. Les pratiques de l'allaitement maternel à la maternité du Centre Hospitalier Mohammed VI à Marrakech. Thèse de médecine à la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech. 2016. Thèse numéro 32.
- [97]. A.C. Le Fournier et al. L'allaitement maternel niveau de connaissances des mères et place du pharmacien d'officine dans sa poursuite en sortie de maternité. Thèse de pharmacie à la faculté de pharmacie de Nantes 2009. Thèse numéro 30.
- [98]. O. Mariko et al. Etude sur les connaissances, attitudes et pratiques des femmes sur l'allaitement maternel exclusif dans le quartier de Sogoniko en commune VI du district de Bamako. Thèse de médecine à la faculté de médecine et de pharmacie de Bamako. 2010.

- [99]. H. Barriere et al. Information prénatale sur l'allaitement maternel : enquête en Pays de Loire. Archives de pédiatrie. 2011 ; 18 : 945-954
- [100]. F. Noirhomme-Renard, Q. Noirhomme. Les facteurs associés à un allaitement maternel prolongé au - delà de trois mois : une revue de la littérature. Journal de pédiatrie et de puériculture (2009) 22, 112 -120.
- [101]. M. Bonet, L. Foix, B. Blondel. Allaitement maternel exclusif et allaitement partiel en maternité: la situation en France en 2003. Archives de pédiatrie. 15 : 1407-1415.
- [102]. R.J. Blyth et al. Breastfeeding duration in an Australian population: the influence of modifiable antenatal factors. J Hum Lact 2004 ; 20 (1): 30-38
- [103]. Z. Sqalli Houssaini et al. Situation actuelle et facteurs influençant l'allaitement dans la ville de Rabat au Maroc à propos d'une enquête chez 275 mères. 2011. Laboratoire de Biochimie et Neurosciences, Faculté des Sciences et Techniques Settat BP 57726000, Settat, Maroc.
- [104]. J. Labarere, C. Dalla, C. Schelstraete. Initiation et durée de l'allaitement maternel dans les établissements d'Aix et Chambéry. Arch Pédiatr 2001;8:807 - 15.
- [105]. F. Noirhomme-Renard, M.I. Farfan, J. Berrewaerts. Soutenir l'allaitement maternel dans la durée : quels sont les facteurs en jeu ? Série de dossiers techniques. Service Communautaire de Promotion de la Santé avec le soutien de la Communauté française. 2006: 06-41.
- [106]. E. Peters, K.H. Wehkamp, R.E. Felberbaum et al. Breastfeeding duration is determined by only a few factors. European Journal of Public Health 2005.

- [107]. B.C. Kamga et al. Etude des connaissances et pratiques des mères sur l'allaitement maternel à l'hôpital provincial et à la PMI de Bafoussam, Cameroun. Thèse de médecine à l'institut supérieur des sciences et de la santé de Bangangté 2009.
- [108]. A.Jinat, A. Belhaj, F.Z Choayeb, F. Dahmi, A. Lyaghfour. Perceptions, connaissances et attitudes des professionnels de santé en matière d'alimentation du nourrisson de moins d'un an. Enquête au près de 90 professionnels de santé. Mémoire de fin d'études du premier cycle des études paramédicales. Section infirmier polyvalent. 2004.
- [109]. S. Shah et al. Breastfeeding knowledge among health workers in rural South Africa. *Journal of Tropical Pediatrics*. 2005; 51(1), 33–38.
- [110]. P. Verronen. Breast feeding: reasons for giving up and transient lactational crisis. *Acta Paediatrica Scandinavica* 1982; 71:447–50.
- [111]. H. Van, F. Plooj. Pourquoi pleurent-ils ? Comprendre le développement de la naissance à un an. Edition Albin Michel 2001.
- [112]. E.M. Taveras, L. Grummer–Strawn, M. Richardson, R. Marshall et *al.* Opinions and practices of clinicians associated with continuation of exclusive breastfeeding. *Pediatrics*, Vol. 113, N° 4, April 2004, p 283–290.