L'ALLAITEMENT MATERNEL DANS LES PAYS EN DEVELOPPEMENT EVOLUTION ET RECOMMANDATIONS ACTUELLES

J.C. DILLON, P. IMBERT

Med Trop 2003 ; **63** : 400-406

RESUME • Depuis 10 ans, l'UNICEF a mené de nombreuses enquêtes standardisées sur l'allaitement maternel dans la plupart des pays en développement : il est ainsi possible de suivre l'évolution récente des pratiques d'allaitement dans le monde. Les résultats des enquêtes sont rapportés ici en terme de fréquence de l'allaitement maternel exclusif, de l'allaitement maternel complémenté en temps opportun et de l'allaitement maternel poursuivi après 6 mois. L'examen de ces résultats met en évidence les progrès enregistrés au niveau mondial ainsi que les nombreuses difficultés qui restent à vaincre. Pour tenter de faire face à ces problèmes, l'OMS/UNICEF ont pris un certain nombre d'initiatives et proposé un certain nombre de recommandations.

MOTS-CLES • Allaitement maternel - Données mondiales - Recommandations OMS/UNICEF

BREASTFEEDING IN DEVELOPING COUNTRIES. UPDATE AND CURRENT RECOMMENDATIONS

ABSTRACT • Data from numerous surveys conducted by UNICEF using standardized methods in most developing countries over the last 10 years now enable evaluation of the status of breastfeeding in the world. The purpose of this report is to present findings concerning the duration of exclusive breastfeeding, appropriate complementary feeding, and continued breastfeeding after 6 months. Analysis of these data indicates that progress is being made but that various problems remain. In an effort to improve the situation, the WHO/UNICEF has undertaken a number of initiatives and issued several recommendations.

KEY WORDS • Breastfeeding – Worldwide data - WHO/UNICEF recommendations.

La malnutrition protéino-énergétique est, directement ou indirectement, l'une des principales causes de décès des enfants dans les pays en développement (PED). Or, l'allaitement maternel a, dans ces régions, un impact significatif sur la nutrition du nourrisson, sur la mortalité infanto-juvénile globale et sur la létalité et la mortalité d'origine infectieuse ou nutritionnelle. C'est pourquoi l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et le *United Nations Children's Fund* (UNICEF) ont fait de la promotion de l'allaitement maternel un des axes majeurs de l'amélioration de la santé de l'enfant depuis 30 ans. L'épidémie de VIH/sida a toutefois contraint les organisations internationales à adapter leurs recommandations, prenant en compte le risque de transmission du VIH par le lait maternel.

Cet article a pour objet de faire le point sur la situation actuelle et sur les recommandations concernant l'allaitement maternel en PED.

• *Travail de (J.C.D, ex-Professeur de Nutrition Humaine à l'Institut National Agronomique Paris-Grignon, ex-Directeur de Recherche à l'Institut de Recherche pour le Développement, Administrateur du Comité Français de l'UNICEF), Paris, et du Service des maladies infectieuses et tropicales (P.I., Médecin des Hôpitaux des Armées, Adjoint au Chef de Service), Hôpital d'Instruction des Armées Bégin, Saint-Mandé, France.*

• *Correspondance : J.C. DILLON, 10 rue des Cèdres, 78860 Saint-Nom-La-Bretèche, France • E-mail : jcdillon@infonie.fr•*

RAPPEL CONCERNANT L'ALLAITEMENT MATERNEL

Propriétés du lait maternel

Le lait maternel constitue la source idéale de nutriments pour le nourrisson : au cours des premiers mois de la vie, il apporte tous les nutriments nécessaires à sa croissance (1, 2). Sa composition varie en cours de lactation, assurant une adaptation aux besoins nutritionnels et à la capacité d'assimilation de l'enfant au fil des semaines. Le colostrum est riche en sels minéraux, vitamines, protéines, immunoglobulines et pauvre en graisses. Le lait de transition puis le lait mature s'enrichissent en lactose et en lipides, tandis que le taux de protides diminue.

Par ailleurs, le lait maternel joue un rôle préventif contre les infections du fait de la présence d'immunoglobulines maternelles, de cellules immunocompétentes (macrophages, lymphocytes B et T, ...) et de facteurs non spécifiques tels que la lactoferrine, le lysozyme ou l'interféron (1,2).

Impact du lait maternel sur la santé de l'enfant en PED

• Prévention des diarrhées et des infections respiratoires aiguës

Les bénéfices de l'allaitement maternel (AM) pour la prévention des diarrhées, des affections respiratoires, des otites..., sont reconnus depuis longtemps. Des études récentes confirment ces avantages.

Une méta-analyse des enquêtes publiées entre 1990 et 1998 sur la mortalité des enfants de moins de 2 ans allaités au sein (3), a montré que les enfants nourris artificiellement ont 6 fois plus de risque de décéder d'une cause infectieuse au cours des 2 premiers mois. La protection offerte par le lait maternel décroît régulièrement avec le temps, mais persiste jusqu'à l'âge de 24 mois. Cette étude a montré également qu'au cours des 6 premiers mois, cette protection est plus marquée contre les décès par diarrhée que contre ceux dus aux infections respiratoires aiguës, cette différence disparaissant entre 6 et 11 mois.

Une étude récente menée au Brésil (4) a montré que les enfants de 0 à 1 an ne recevant pas de lait maternel avaient 17 fois plus de risque d'être hospitalisés pour une pneumopathie que les enfants exclusivement nourris au sein. Ce risque relatif est d'autant plus important que les enfants sont jeunes (61 fois plus de risque pour les nourrissons de moins de 3 mois). Par ailleurs, les enfants recevant à la fois lait maternel et lait industriel couraient 4 fois plus de risque d'être hospitalisés pour infection respiratoire aiguë que les enfants allaités exclusivement au sein.

• *Prévention du retard de croissance et de la mal - nutrition*

Une étude menée en Jordanie chez 121 nourrissons (5) a montré que l'allaitement maternel exclusif permet de maintenir une croissance adéquate pendant les 4 à 6 premiers mois de la vie : la croissance ralentit chez 20 %, 50 % et 90 % d'entre eux, respectivement au 4e, 5e et 9e mois. C'est dire que le lait maternel ne suffit plus alors à couvrir les besoins nutritionnels de l'enfant.

Un travail récent en Inde montre qu'une intervention pour la promotion de l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois diminue l'incidence des diarrhées sans altérer la croissance staturale (6).

Qu'en est-il quand l'allaitement maternel se prolonge? Une étude menée au Pérou (7) sur la croissance d'enfants âgés de 12 à 18 mois de milieux défavorisés et donc sujets à de fréquents épisodes de diarrhée et recevant peu d'aliments de complément a montré qu'en dépit de la poursuite de l'allaitement maternel la croissance staturo-pondérale ralentit. L'analyse des données amène les auteurs à conclure que le ralentissement de la croissance observé chez ces enfants n'est pas dû à l'allaitement maternel prolongé, comme avancé par certains, mais bien à l'impossibilité, pour ces mères de milieux pauvres, de fournir une alimentation de complément en quantité suffisante.

L'intérêt du lait maternel au cours de la deuxième année est apporté par une étude menée au Kenya (8). Celle-ci confirme que, dans les environnements défavorisés, l'allaitement maternel prolongé constitue un réel bénéfice pour l'enfant sur le plan nutritionnel.

Les différentes phases de l'allaitement

La figure 1 présente de façon schématique la contribution du lait maternel et des aliments de complément aux besoins énergétiques de l'enfant entre 0 et 2 ans. Sur ce schéma s'inscrivent simultanément la variation de la production du lait maternel et l'augmentation des besoins énergétiques de l'enfant entre 0 et 2 ans. Le schéma fait apparaître les 3 périodes successives de l'alimentation du jeune enfant en PED :

- la période d'allaitement maternel exclusif ;
- la période d'allaitement maternel complété à l'aide d'aliments de transition ;
- la période d'allaitement maternel poursuivi pendant le passage au plat familial.

Jusqu'à une époque récente, la recommandation de l'OMS concernant la durée de l'allaitement maternel exclusif était assez imprécise : l'OMS conseillait aux mères d'« allaiter exclusivement pendant les 4 à 6 premiers mois de la vie de leur enfant ».

En mai 2001, suite aux conclusions d'un Groupe d'Experts (9), l'Assemblée Mondiale de la Santé a adopté une nouvelle résolution (10) portant à 6 mois la période recom-

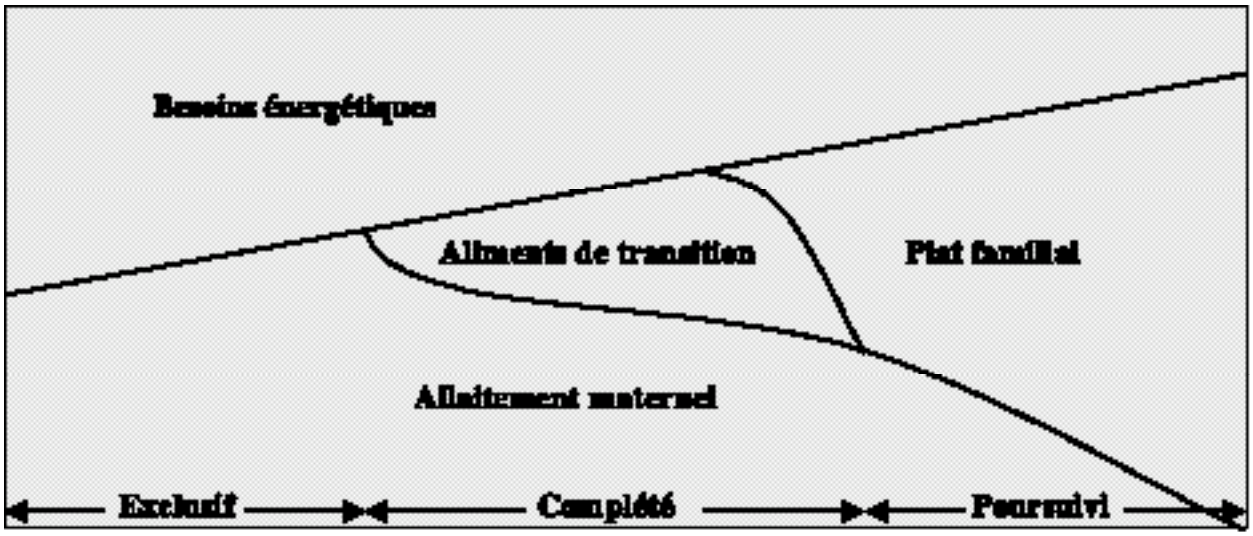

Figure 1 - Représentation schématique de la couverture des besoins énergétiques par le lait maternel et les aliments de complément au cours des 2 premières années.

mandée pour l'allaitement maternel exclusif. Cette recommandation récente, à caractère universel, devrait mettre un terme au débat sur la durée optimale de l'allaitement maternel exclusif.

En résumé, les bonnes pratiques d'allaitement reposent actuellement sur l'allaitement maternel exclusif (sans aucun autre aliment, liquide ou solide) pendant les 6 premiers mois de la vie, suivi de l'allaitement au sein complété par une alimentation semi-liquide (aliments de transition, terme préféré à celui d'aliments de sevrage) et ultérieurement par l'introduction progressive d'aliments locaux (plat familial) tout en poursuivant l'allaitement maternel jusqu'à la fin de la deuxième année.

LES PRATIQUES D'ALLAITEMENT MATERNEL OBSERVEES EN PED EN 2000

Nature des enquêtes

Depuis les années 70, nombre d'enquêtes ont été réalisées dans la plupart des pays afin d'évaluer les pratiques d'allaitement, à partir d'échantillons représentatifs de la population et selon une méthode standardisée (11).

Pour rapporter les résultats de ces enquêtes, l'OMS recommande que les données soient présentées sous la forme de 4 indicateurs de base fondés sur l'âge de l'enfant :

- le taux d'allaitement maternel exclusif : pourcentage de nourrissons ne recevant que le lait maternel à l'exclusion de tout autre liquide ou aliment ;
- le taux d'allaitement maternel complété par des aliments de transition introduits en temps opportun : pourcentage d'enfants recevant d'autres sources d'énergie et de nutriments en plus du lait maternel ;
- le taux d'allaitement maternel poursuivi dans le courant de la première année ;
- le taux d'allaitement maternel poursuivi jusqu'à la fin de la deuxième année.

Les enquêtes effectuées entre 1990 et 2000 (12) permettent de suivre l'évolution de ces quatre indicateurs de base. Dans cette revue une attention particulière sera portée sur la situation en Afrique subsaharienne.

Résultats des enquêtes

• Evolution générale de l'allaitement maternel dans le monde au cours de la période 1990-2000

Le pourcentage d'enfants sevrés dès la naissance varie selon les pays. Il est faible en Afrique : entre 1 et 5 %, plus important en Amérique latine et dans la Région Caraïbe : de 6 à 23 %, et en Asie du Sud-Est : de 6 à 27 % (12).

Dans l'ensemble, la très grande majorité des mères choisissent donc d'allaiter : au niveau mondial, on estime que plus de 95 % des nourrissons ont reçu un allaitement maternel, mais avec une grande variabilité quant à la durée de cet allaitement.

Le tableau I présente l'évolution des 4 indicateurs OMS de l'allaitement maternel au cours de la décennie écoulée. Nous allons tenter de tirer les enseignements de ces données en envisageant ce que nous apprennent les enquêtes sur chacune des périodes d'allaitement.

Tableau I - Evolution des Indicateurs d'allaitement maternel entre 1990 et 2000. (Source : UNICEF Global Database, Breastfeeding Indicators, *MICS, 2001 (12)).*

	1990	2000	Evolution
Allaitement maternel exclusif (4 premiers mois)	48 %	52 %	+8 %
Allaitement maternel complété en temps opportun	43 %	49 %	+15 %
Allaitement maternel poursuivi au cours de la 1e année	79 %	81 %	+3 %
Allaitement maternel poursuivi au cours de la 2e année	52 %	55 %	+5 %

Les pourcentages expriment la proportion d'enfants allaités au sein pour chaque modalité d'allaitement.

• Situation de l'allaitement maternel exclusif

L'âge de l'initiation de l'allaitement maternel varie selon les pays : dans de nombreuses cultures, il est retardé de 3 à 4 jours, le colostrum étant considéré comme dangereux pour l'enfant : la mère administre différents liquides avant d'entreprendre l'allaitement. Au Sénégal par exemple, la coutume du « Tokhantal » consiste à administrer quelques gouttes de miel et de beurre afin de purger le méconium de l'intestin avant de donner le lait maternel.

Bien que la période d'allaitement maternel exclusif recommandé en 2001 par l'OMS (10) doive s'étendre sur une période de 6 mois, les données récentes publiées par l'UNICEF en 2001 (12) portent encore sur une période d'allaitement de 4 mois. Ces résultats montrent que si l'allaitement maternel exclusif a augmenté de près de 10 % dans le monde (progressant de 42 à 46 % au cours de la décennie), la moitié seulement des nourrissons est nourrie exclusivement au sein en PED pendant les 4 premiers mois de la vie. Le tableau II rapporte les données selon les grandes régions du monde.

Ces chiffres sont inquiétants et conduisent à s'interroger sur les raisons pour lesquelles le taux d'allaitement maternel exclusif est limité à 37 % dans les pays les moins

Tableau II - L'allaitement maternel exclusif (au cours des quatre premiers mois) en 2000 (Source : UNICEF Global Database, Breastfeeding Indicators, MICS, 2001 (12)).

Région	Pourcentage d'allaitement maternel exclusif
Asie de l'Est/Pacifique	57 %
Asie du Sud	49 %
Moyen-Orient/Afrique du Nord	45 %
Amérique latine/Caraïbes	38 %
Afrique subsaharienne	33 %
Pays de l'ex-Union Soviétique	17 %
Pays les moins avancés	37 %
Pays en développement	46 %
Monde	45 %

avancés et à 46 % dans l'ensemble des pays en développement. Plusieurs obstacles à l'allaitement maternel exclusif, sources de difficultés à faire appliquer la recommandation de l'OMS, ont été identifiés parmi lesquels nous en retiendrons trois :

a) L'administration de liquides avant l'âge de 6 mois

L'introduction d'aliments liquides comme l'eau, l'eau sucrée, les jus de fruit ou le lait animal s'effectue dans de nombreux pays bien avant l'âge de 6 mois. Cette pratique a un effet négatif sur l'état nutritionnel pour plusieurs raisons. Tout d'abord, les aliments liquides et solides sont d'un contenu nutritionnel inférieur à celui du lait maternel. En second lieu, leur consommation diminue celle du lait maternel par l'enfant, ce qui a pour conséquence de réduire la lactation de la mère. Enfin, et surtout, l'introduction précoce d'aliments liquides et solides augmente l'exposition des enfants aux agents pathogènes, augmentant le risque de diarrhée.

En Afrique de l'Ouest, l'administration précoce de liquides à l'enfant est très répandue de sorte que le taux d'allaitement maternel exclusif est globalement inférieur à 10 %. Au Bénin par exemple, à 6 mois, 39 % seulement des nourrissons reçoivent un allaitement maternel exclusif, 17 % des mères donnent de l'eau, 23 % d'autres liquides (jus de fruit, lait maternisé) et 21 % des bouillies (13). Un sérieux effort d'information est donc à entreprendre ou à développer auprès des femmes allaitantes en Afrique

b) L'abandon de l'allaitement maternel et le recours aux préparations lactées industrielles

Les préparations lactées du commerce vont de la simple préparation de lait de vache (poudre de lait entier ou écrémé, lait condensé) jusqu'à des formules complexes (laits modifiés, enrichis, laits « humanisés », « maternisés »). Toutes nécessitent d'être préparées avec beaucoup de soin et les dangers liés à l'emploi de ces « substituts du lait maternel » dans le contexte des PED sont bien connus quant aux risques infectieux qu'ils font courir à l'enfant.

D'un pays à l'autre, on note que le recours aux substituts du lait maternel varie considérablement selon le degré d'urbanisation, le niveau économique de la famille, etc... En Afrique par exemple, très peu de mères abandonnent complètement l'allaitement maternel au profit du biberon avant l'âge de 6 mois. Ainsi, au Bénin moins de 1 % des enfants sont complètement sevrés à cet âge (13). Dans d'autres régions du globe, comme l'Amérique latine, le déclin de l'allaitement maternel accompagne souvent l'urbanisation et l'augmentation du niveau de vie. Les conditions de vie et de travail des mères, la promotion agressive de produits commerciaux de remplacement du lait maternel expliquent cette tendance en faveur de l'allaitement au biberon.

c) VIH et allaitement maternel

Dans les années 80-90, de multiples campagnes de promotion de l'allaitement maternel ont été menées de par le monde, donnant dans l'ensemble des résultats satisfaisants. Aujourd'hui dans les pays où la prévalence de l'infection par le VIH est élevée, le sida pourrait bouleverser les pratiques d'allaitement maternel (14).

Le risque global de transmission de la mère à l'enfant pendant la grossesse, l'accouchement et l'allaitement est estimé à 25-45 %. Environ un tiers des contaminations du nourrisson par le VIH serait lié à l'allaitement. ONUSIDA estime que, sur les 3,8 millions d'enfants décédés du sida depuis le début de l'épidémie, 3,4 millions ont été infectés par leur mère dont 1,7 million contaminés par le lait maternel (15).

Le dilemme concernant l'interdiction d'allaiter en PED à cause de l'infection à VIH peut se résumer ainsi : une mère séropositive a 15 % de risque de transmettre le virus à son enfant par le lait maternel mais, en l'absence d'allaitement maternel, l'enfant a 6 fois plus de risque de mourir d'infection qu'un enfant nourri au sein. Dans les pays les plus pauvres d'Afrique, on estime que la mortalité due à l'absence d'allaitement serait égale ou supérieure au risque de transmission du VIH par le lait maternel (16).

Au niveau mondial, il est à craindre que l'épidémie de sida n'entraîne chez les mères une perte de confiance vis à vis de l'allaitement au sein (17). Non pas tant en Afrique où la crainte de la stigmatisation est une barrière à l'utilisation du biberon - son utilisation étant susceptible de désigner automatiquement la mère comme séropositive aux yeux de la communauté - mais dans les pays où l'utilisation du biberon est déjà courante. La désaffection de l'allaitement aura dans ces pays des conséquences graves en termes de morbidité et de mortalité des nourrissons.

Situation de l'allaitement maternel complété en temps opportun

Au niveau mondial, on enregistre une amélioration dans ce domaine puisque le pourcentage d'enfants de 6 à 9 mois qui reçoivent une alimentation solide en plus du lait maternel est passé de 43 à 49 % au cours de la période 1990-2000.

Dans les pays d'Afrique subsaharienne, ce pourcentage varie aujourd'hui entre 27 % (Guinée) et 94 % (République centrafricaine) des enfants. Ces aliments de complément sont constitués par les bouillies, dites improprement « bouillies de sevrage », que préparent les mères à partir de céréales locales (riz, maïs, mil, sorgho), de racines (manioc) ou de tubercules (igname...) (18, 19). Après cuisson, ces bouillies ont acquis une forte viscosité qui en rend l'ingestion difficile pour l'enfant. Aussi les mères sont-elles amenées à diluer fortement les bouillies cuites qui, de ce fait, n'ont plus qu'une teneur calorique faible, bien insuffisante pour couvrir les besoins énergétiques d'un enfant en croissance (20, 21).

La nature de ces « bouillies de sevrage » très liquides, pauvres en énergie et en protéines, est la cause principale - avec les infections - de la malnutrition observée chez les enfants de plus de 6 mois dans les pays où racines et tubercules constituent la base de la ration.

En Asie du Sud où les bouillies sont à base de riz, les enquêtes montrent que la complémentation est trop tardive et que les quantités administrées sont insuffisantes, ce qui explique, du moins en partie, la prévalence élevée de la malnutrition dans cette région.

Situation de l'allaitement maternel poursuivi au delà du 6e mois

Au niveau mondial, en 2000, 81 % des enfants continuent à recevoir du lait maternel au cours de la première année (entre 12 et 15 mois), ce taux est passé de 79 % à 81 % entre 1990 et 2000. Dans les sociétés traditionnelles, en particulier dans les zones rurales des PED, la majorité de mères continuent d'allaiter leur enfant pendant une longue période. La durée moyenne de l'allaitement en Afrique est de 21 mois.

Les facteurs associés avec la durée de l'allaitement ont été bien analysés en Nouvelle-Zélande (22). Les mères allaitent en moyenne jusqu'à 7,6 mois et 30 % des femmes nourrissent encore à un an. Les raisons les plus souvent invoquées pour justifier l'arrêt de l'allaitement sont le retour au travail et surtout le fait que la lactation est perçue comme insuffisante. Dans ce pays industrialisé, une large gamme d'aliments infantiles est à la disposition des mères, aussi la croissance des enfants est-elle optimale.

Il n'en pas de même, bien sûr, dans les PED où la mère complète dès que possible l'allaitement au sein par le plat familial (23). Celui-ci, à base de céréales (couscous de mil, maïs) ou de farine de manioc (foufou), comporte à la fois une faible densité calorique et une faible teneur en protéines, d'où les problèmes nutritionnels qui trop souvent apparaissent en dépit de la poursuite de l'allaitement maternel.

Dans le courant de leur deuxième année, plus de la moitié des enfants continuent à recevoir du lait maternel : ce taux est même passé de 52 % à 55 % au cours de la décennie écoulée.

De ces résultats, on peut conclure que les actions de promotion en faveur de la poursuite de l'allaitement, incluant le code de commercialisation des substituts, les actions intégrées au système de soins, les actions communautaires et les campagnes médiatiques, ont eu un impact significatif sur la prolongation de l'allaitement.

LES DIX CONDITIONS POUR LE SUCCES DE L'ALLAITEMENT MATERNEL

Déclaration conjointe de l'OMS et du FISE (1989) :

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

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

RECOMMANDATIONS ACTUELLES DE L'OMS/UNICEF

Mesures destinées à encourager l'allaitement maternel exclusif

a) Initiative « Hôpitaux Amis des bébés »

En 1989, l'UNICEF et l'OMS (24) lancèrent une initiative dans le but de favoriser la protection, le soutien et l'encouragement de l'allaitement maternel, en mettant un frein à la distribution gratuite ou à bas prix de lait maternisé et en favorisant en maternité les pratiques allant dans le sens de l'allaitement maternel (par exemple, éviter de séparer la mère et l'enfant). Les maternités et hôpitaux qui se conforment à la charte des « Dix conditions pour le succès de l'allaitement » énoncées dans le document UNICEF/OMS (cf. encadré) se voient décerner le label « Hôpital Ami des Bébés ». Le nombre de ces hôpitaux est passé de 13 127 en janvier 1998 à 14 828 en décembre 1999. Grâce à cette initiative, l'allaitement maternel se répand dans certains pays comme le Brésil, l'Iran et la Zambie, mais elle continue à perdre du terrain dans de nombreux autres pays (25).

b) Campagnes de promotion de l'allaitement auprès des mères

Au Bangladesh, l'allaitement maternel est généralisé, pourtant la mortalité infantile est parmi les plus élevées au monde. Ceci est du à ce que les mères donnent de l'eau ou des aliments traditionnels beaucoup trop tôt. Grâce à un programme d'éducation faisant appel à des conseillers locaux ayant reçu une formation de 2 semaines, le taux d'allaitement maternel exclusif jusqu'à l'âge de 5 mois est passé de 6 % à 70 % (26).

Malheureusement cette progression de l'allaitement maternel exclusif est loin d'être observée dans tous les pays, ce qui traduit un échec des campagnes de promotion. Parmi les raisons invoquées, on cite le manque d'adhésion du personnel de santé au bien-fondé de cette pratique et un investissement financier très insuffisant (27).

c) Code international de commercialisation des substituts du lait maternel

L'OMS a adopté en 1981 le Code International de commercialisation des substituts du lait maternel (28) qui vise à soustraire les mères à la pression des fabricants de substituts du lait maternel. Le nombre de pays qui ont incorporé toutes les dispositions du Code dans leur législation est passé de 11 en 1994 à 20 en 1999 et celui de ceux qui en ont incorporé une partie d'entre elles est actuellement de 46 (29).

d) Allaitement maternel et infection à VIH

Les recommandations des organisations internationales en matière de prévention de la transmission du VIH par le lait maternel ont évolué avec le temps. En 1992, on recommandait aux mères séropositives de ne pas allaiter « si les conditions permettaient de le faire sans risque pour l'enfant » (17). A partir de 1997, on préconisait d'informer les mères séropositives des risques et des bénéfices de l'allaitement afin qu'elles prennent elles-mêmes la décision d'allaiter ou d'avoir recours à l'allaitement artificiel (15). Depuis 2001, l'OMS et l'UNICEF recommandent d'avoir recours à l'allaitement artificiel « si cela est faisable sans risque pour l'enfant et, si ce n'est pas le cas, d'allaiter exclusivement pendant les premiers mois et d'interrompre l'allaitement aussitôt que possible ».

Mesures destinées à encourager la complémentation de l'allaitement maternel en temps opportun

L'âge optimum d'introduction des aliments de transition (ou de complément) demeure sujet à controverse. Si l'introduction est trop précoce, l'enfant réduira sa consommation de lait maternel ; si elle est trop tardive, les quantités de lait maternel se suffiront pas à satisfaire les besoins énergétiques de l'enfant, entraînant le risque de ralentir la croissance. Par ailleurs, en PED, les aliments de transition sont souvent contaminés, aussi une introduction trop précoce comporte-t-elle un risque de transmission d'infections bactériennes.

Plusieurs études ont montré qu'il n'y avait pas avantage sur le plan de la croissance à introduire les aliments de complément avant l'âge de 6 mois, et qu'au contraire l'introduction précoce augmentait par deux, voire plus, la fréquence des diarrhées.

Aussi l'UNICEF et l'OMS recommandent-ils actuellement l'introduction d'aliments solides à partir de l'âge de 6 mois, lorsque le lait maternel n'est plus suffisant pour couvrir les besoins énergétiques de l'enfant ainsi que ses besoins en protéines et en micro nutriments (30).

Si l'accord s'est fait sur l'âge optimum d'introduction des bouillies, reste l'épineuse question de la qualité des bouillies préparées à partir de céréales locales (sorgho, riz) ou de racines (manioc), que la mère doit diluer abondamment afin d'en réduire la viscosité.

Il existe pourtant de nombreux procédés utilisables localement qui permettent de fluidifier ces bouillies : fermentation, germination des céréales, adjonction d'amylase. Ces techniques font lentement leur chemin (31). Certains pays ont créé de petites unités de production villageoise de farines de sevrage enrichies en protéines par adjonction de légumineuses locales (soja, niébé, ...)

D'importants efforts restent à faire pour convaincre les mères de la nécessité d'introduire les aliments de transition en temps utile, c'est à dire vers le 6e mois.

Mesures destinées à encourager la poursuite de l'allaitement maternel au delà du 6e mois

Les enquêtes indiquent qu'en PED, 80% des nourrissons continuent à bénéficier de l'allaitement maternel jusqu'à la fin de leur première année, bénéficiant ainsi d'une source importante d'énergie, de protéines, de micro nutriments, de vitamines comme la vitamine A et d'acides gras polyinsaturés. En préconisant la poursuite de l'allaitement au cours de la deuxième année en PED, l'OMS souhaite faire bénéficier l'enfant d'une source additionnelle de nutriments alors que ceux-ci sont présents en faible teneur dans les céréales, racines et tubercules, ainsi que d'un agent de protection contre les infections (32).

Les avantages de la prolongation de l'allaitement maternel s'étendent d'ailleurs à la mère : espacement des naissances, réduction de la fécondité par allongement de l'intervalle inter-génésique.

CONCLUSION

L'objectif de toutes les actions en faveur de la petite enfance doit être de promouvoir, d'encourager et de protéger l'allaitement maternel. Promouvoir l'allaitement dans les pays où le processus de modernisation menace la confiance des mères en cette pratique ; l'encourager dans les pays industrialisés où sa valeur n'est plus reconnue ; le protéger dans les pays où la tradition d'allaiter se maintient encore.

L'OMS estime que 1,5 million de décès d'enfants seraient évités si toutes les mères allaitantes en PED pratiquaient l'allaitement maternel exclusif. Si le concept d'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois s'impose logiquement pour beaucoup, il se heurte encore à de nombreuses barrières culturelles en PED. Le bénéfice de cette pratique n'est pas toujours accepté à sa juste valeur par les responsables, y compris par les responsables de la Santé. Sans l'adhésion et le soutien de la famille et de la communauté, il est vain d'espérer que toutes les mères allaitantes se conforment à cette recommandation : ce qui confère toute son actualité à un problème que l'on aurait pu croire résolu depuis l'aube de l'humanité.

REFERENCES

1 - AKRE J - L'alimentation infantile. Bases physiologiques. *Bull World Health Organ* 1989 ; **67 Suppl** : pp 1-108.

2 - LATHAM M - L'allaitement maternel. - In « La Nutrition dans les pays en voie de développement ». FAO ed, Rome, 2001, pp 67-87.

3 - WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of infant mortality - Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries : a pooled analysis. *Lancet* 2000 ; **355** : 451-455.

4 - CESAR J, VICTORA CG, BARROS FC *et Coll* - Impact of breast feeding on admission for pneumonia during postneonatal period in Brazil : nested case-control study. *BMJ* 1999 ; **318** : 1316-1320.

5 - HIJAZI S, ABULABAN A, WATERLOW JC - The duration for which exclusive breastfeeding is adequate. A study in Jordan. *Acta Pediatr Scand* 1989 ; **78** : 23-28.

6 - BHANDARI N, BAHL R, MAZUMDAR S *et Coll* - Effect of community-based promotion of exclusive breastfeeding on diarrhoeal illness and growth : a cluster randomised controlled trial. *Lancet* 2003 ; **361** : 1418-1423.

7 - MARQUIS GS, HABICHT JP, LANATA C *et Coll* - Association of breastfeeding and stunting in Peruvian toddlers : an example of reverse causality. *Int J Epidemiol* 1997 ; **26** : 349-356.

8 - ONYANGO AW, ESREY SA, KRAMER MS - Continued breastfeeding and child growth in the second year of life: a prospective cohort study in western Kenya. *Lancet* 1999 ; **354** : 2041-2045.

9 - WHO - Global strategy for infant and young child feeding : the optimal duration of exclusive breastfeeding. WHO document A54/INF.DOC./4, Geneva, 2001.

10 - Infant and young child nutrition. Resolution WHA54.2 of the Fifty-fourth World Health Assembly, May 2001, WHO, Geneva, 2001.

11 - OMS - Indicateurs servant à évaluer les modes d'allaitement maternel. OMS ed, Genève, 1991.

12 - UNICEF Global databases - End Decade databases. Multiple Indicators Cluster Surveys (MICS). Breast feeding and complementary feeding. New York, 2001.

13 - Nutrition des jeunes enfants et des mères au Bénin. Résultats de l'enquête démographique et de santé 2001. ORC Macro, Calverton, USA, July 2002.

14 - DOP MC - L'allaitement maternel en Afrique : l'évolution favorable sera-t-elle remise en question par l'épidémie de sida ? *Cahiers Sante* 2002 ; **12** : 64-72.

15 - WHO, UNAIDS - A review of HIV transmission through breastfeeding (WHO/FRH/NUT/CHD98.3). WHO ed, Geneva, 1998.

16 - HUMPHREY J, ILIFF P - Is breast not best ? Feeding babies born to HIV-positive mothers : bringing balance to a complex issue. *Nutr Rev* 2001 ; **59** : 119-127.

17 - WHO - Consensus statement from the WHO/UNICEF Consultation on HIV Transmission and Breast Feeding. WHO, Geneva, 1992.

18 - CAMERON M, HOFVANDER Y - Manuel sur l'alimentation et la nutrition des nourrissons et des jeunes enfants. PAG, Nations Unies, New York, 1976.

19 - MITZER K, SCRIMSHAW N, MORGAN R - Improving the nutritional status of children during the weaning period. International Food and Nutrition Program, MIT, Boston, 1984.

20 - WHO - Complementary feeding of young children in Africa and the Middle East. WHO, Geneva, 1999.

21 - BROWN K, DEWEY K, ALLEN L - Complementary feeding of young children in developing countries : a review of current scientific knowledge. WHO ed, Geneva, 1998.

22 - VOGEL A, HUTCHISON BL, MITCHELL EA - Factors associated with the duration of breastfeeding. *Acta Paediatr* 1999 ; **88** :1320-1326.

23 - DEWEY K - Complementary feeding and breastfeeding. *Pediatrics* 2000 ; **106** : 1301.

24 - Protection, encouragement et soutien de l'allaitement maternel : le rôle spécial des services liés à la maternité. Déclaration conjointe OMS/UNICEF. OMS, Genève ; UNICEF, New York, 1989.

25 - UNICEF - Les nouveaux problèmes des enfants au XXI° siècle. Conseil d'Administration de l'UNICEF, Session annuelle 2000. New York, 2000.

26 - HAIDER R, ASHWORTH A, KABIR I, HUTTLY SR - Effect of community-based peer counsellors on exclusive breastfeeding practices in Dahka, Bangladesh : a randomised controlled trial. *Lancet* 2000 ; **356** : 1643-1647.

27 - DESCLAUX A - Le traitement de l'allaitement dans le système de soins. - In « DESCLAUX A, TAVERNE B - Allaitement et VIH en Afrique de l'Ouest ». KARTHALA ed, Paris, 2000, pp 295-329.

28 - World Health Assembly Resolution 34.22 - International Code for marketing of breast milk substitutes. WHO ed, Geneva, 21 May 1981, 2 p.

29 - The international code : challenges for the future. News on Health Care in Developing Countries, 1996, vol 10, 1, 3-39. ICH, Uppsala University, Sweden.

30 - WHO/UNICEF Review on complementary feeding and suggestion for further research : WHO/UNICEF - Guidelines on complementary feeding. *Pediatrics* 2000 ; **106 Suppl** : 1290-1300.

31 - Improving young child feeding in Eastern and Southern Africa. Household-level food technology. IDRC, Ottawa, 1988.

32 - WHO - The WHO's infant - feeding recommendation. *Wkly Epidemiol Rec* 1995 ; **17** : 117-120.

LA MÉTHODE KANGOUROU

Il s'agit d'une méthode originale de prise en charge des prématurés, qui a fait la preuve de son efficacité en Colombie, puis dans d'autres pays en développement ou industrialisés. Elle s'adresse aux nouveau-nés de moins de 2 000 g chez qui le contact peau à peau avec leur mère se substitue à la couveuse■

Pour en savoir plus :

• Dr Prévost V, Association Mères Kangourou, 32 rue Raoul, 93140 Bondy.
Tél / Fax : + 33 1 48 48 04 50.
E-mail : prev@club-internet.fr ou meres.kangourou@voila.fr -
Site internet : www.association-meres-kangourou.fr.st

• Charpak N, de Calume Z, Hamal A - La méthode kangourou. Comment les mères des enfants prématurés se substituent aux couveuses. ESF ed, Paris, 1996, 110 p.

• WHO - Kangaroo mother care. A practical guide. Adresse E-mail : blackl@who.int

• La méthode kangourou. Film vidéo. Sparadrap, 48 rue de la plaine, 75020 Paris.
Tél : 01 43 48 11 80. Fax : 01 43 48 11 50
E-mail : sparadrap@wanadoo.fr. Site internet : www.sparadrap.org