

M A T E R N I T E S A N S R I S Q U E

Soins à la mère et au nouveau-né dans le post-partum : guide pratique



SANTÉ ET RECHERCHE GÉNÉSIQUES
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

G u i d e P r a t i q u e

WHO/RHM/SW/98.3
ID: 2011-000000
Oms, Atlas

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS), créée en 1948 est une institution spécialisée des Nations Unies à qui incombe, sur le plan international, la responsabilité principale en matière de questions sanitaires et de santé publique. Au sein de l'OMS, les professionnels de la santé de quelque 190 pays échangent des connaissances et des données d'expérience en vue de faire accéder d'ici l'an 2000 tous les habitants du monde à un niveau de santé qui leur permette de mener une vie socialement et économiquement productive.

Grâce à la coopération technique qu'elle pratique avec ses Etats Membres ou qu'elle stimule entre eux, l'OMS s'emploie à promouvoir la mise sur pied de services de santé complets, la prévention et l'endigement des maladies, l'amélioration de l'environnement, le développement des ressources humaines pour la santé, la coordination et le progrès de la recherche biomédicale et de la recherche sur les services de santé, ainsi que la planification et l'exécution des programmes de santé.

Le vaste domaine où s'exerce l'action de l'OMS comporte des activités très diverses: développement des soins de santé primaires pour que toute la population puisse y avoir accès; promotion de la santé maternelle et infantile; lutte contre la malnutrition; lutte contre le paludisme et d'autres maladies transmissibles, dont la tuberculose et la lèpre; coordination de la stratégie mondiale de lutte contre le SIDA; la variole étant d'ores et déjà éradiquée, promotion de la vaccination de masse contre un certain nombre d'autres maladies évitables; amélioration de la santé mentale; approvisionnement en eau saine; formation de personnels de santé de toutes catégories.

Il est d'autres secteurs encore où une coopération internationale s'impose pour assurer un meilleur état de santé à travers le monde et l'OMS collabore notamment aux tâches suivantes: établissement d'étalons internationaux pour les produits biologiques, les pesticides et les préparations pharmaceutiques; application du Règlement sanitaire international; révision de la Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes; rassemblement et diffusion d'informations statistiques sur la santé.

Reflète des préoccupations et des priorités de l'Organisation et de ses Etats Membres, les publications de l'OMS fournissent des informations et des conseils faisant autorité, visant à promouvoir et protéger la santé et à prévenir et combattre la maladie.

© Organisation mondiale de la Santé 1999

Ce document n'est pas une publication officielle de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et tous les droits y afférents sont réservés par l'Organisation. S'il peut être commenté, résumé, reproduit ou traduit, partiellement ou en totalité, il ne saurait cependant l'être pour la vente ou à des fins commerciales.

Les opinions exprimées dans les documents par des auteurs cités nommément n'engagent que lesdits auteurs.

M A T E R N I T É S A N S R I S Q U E

Soins à la mère et au nouveau-né dans le post-partum : guide pratique

Rapport d'un groupe de travail technique



SANTÉ ET RECHERCHE GÉNÉSIQUES
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

G u i d e P r a t i q u e

WHO/RHT/MSM/98.3
DISTR.: GÉNÉRALE
ORIG.: ANGLAIS

RESUME

Ce document fait état des résultats d'une consultation technique sur l'ensemble des questions ayant trait aux soins à la mère et au nouveau-né pendant le post-partum. On y trouve une analyse exhaustive des besoins de la mère et du nouveau-né à cette période décisive pour leur vie et leur santé. Il prend comme point de départ la perception qu'ont les femmes de leurs propres besoins à ce moment-là, puis passe en revue les principaux problèmes de santé maternelle et néonatale; alimentation et allaitement, espacement des naissances, vaccination et VIH/SIDA, avant de conclure par une discussion sur les éléments essentiels des soins et de la fourniture de services dans le post-partum. Ce document s'achève sur une série de recommandations relatives à cette période critique de la vie de la mère et du nouveau-né - qui n'a jusqu'ici pas fait l'objet d'assez de recherches et à laquelle les services de santé ne sont pas suffisamment attentifs - et sur la définition des quatre catégories de soins habituellement dispensés dans le post-partum : ceux qui sont utiles, ceux qui sont à proscrire, ceux pour lesquels on ne dispose pas de suffisamment de données et ceux qui sont fréquemment utilisés à mauvais escient.

TABLE DES MATIERES

	<i>Page</i>
RESUME D'ORIENTATION	1
1 INTRODUCTION	6
1.1 Préambule	6
1.2 Généralités	7
1.3 Définition du post-partum.....	8
1.4 Besoins de la mère et du nouveau-né.....	9
1.5 Objet et contenu de ce rapport	10
2 PERCEPTION QU'ONT LES FEMMES DES PROBLEMES RENCONTRES DANS LE POST-PARTUM.....	12
2.1 Etudes épidémiologiques sur la morbidité maternelle.....	12
2.2 Fréquence et nature des problèmes de santé.....	13
2.2.1 Infections	13
2.2.2 Problèmes vésicaux.....	13
2.2.3 Dorsalgies	14
2.2.4 Céphalées fréquentes	14
2.2.5 Douleurs pelviennes.....	14
2.2.6 Hémorroïdes.....	14
2.2.7 Constipation	14
2.2.8 Dépression, anxiété et fatigue extrême	14
2.2.9 Douleurs périnéales.....	14
2.2.10 Problèmes liés aux seins	15
2.2.11 Anémie.....	15
2.3 Rapports sexuels dans le post-partum.....	15
2.4 Conclusion	16
3 PRINCIPAUX PROBLEMES DE SANTE MATERNELLE RENCONTRES DANS LE POST-PARTUM.....	16
3.1 Hémorragie du post-partum	16
3.2 (Pré)éclampsie	18
3.3 Infection puerpérale	19
3.4 Maladie thrombo-embolique.....	20
3.5 Complications urinaires	21
3.5.1 Rétention urinaire	21
3.5.2 Incontinence.....	21
3.5.3 Infection	22
3.6 Symptômes périnéaux et vulvaires	22
3.7 Mastite puerpérale	22
3.8 Problèmes psychologiques rencontrés dans le post-partum	23

4	ALIMENTATION DE LA MERE	24
4.1	Introduction.....	24
4.2	Etat nutritionnel de la mère et issue de la grossesse, accouchement et période postnatale	25
4.3	Régime alimentaire pendant la grossesse et le post-partum	25
4.3.1	Interventions sous forme d'apports nutritionnels complémentaires.....	25
4.3.2	Régime alimentaire habituel dans le post-partum.....	26
4.4	Prévention des carences en micronutriments	26
4.4.1	Carence en iode.....	26
4.4.2	Carence en vitamine A.....	27
4.4.3	Carence martiale	28
5	PROBLEMES DE SANTE DU NOURRISSON DANS LA PERIODE POSTNATALE.....	29
5.1	Considérations d'ordre général.....	29
5.2	Morbidité néonatale engageant le pronostic vital	29
5.2.1	Prématurité.....	29
5.2.2	Petitesse pour l'âge gestationnel	29
5.2.3	Anomalies congénitales	30
5.2.4	Infection bactérienne grave.....	30
5.2.5	Tétanos néonatal	31
5.2.6	Nouveau-nés ayant subi un traumatisme à la naissance	31
5.3	Autres pathologies graves du nourrisson	32
5.3.1	Troubles de la thermo-régulation.....	32
5.3.2	Ictère	32
5.3.3	Ophtalmie purulente du nouveau-né.....	33
5.3.4	Herpès néonatal.....	33
5.3.5	Hépatite B	34
5.3.6	Infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH).....	34
5.4	Conclusion	34
6	ALLAITEMENT AU SEIN.....	34
6.1	Importance de l'allaitement au sein.....	34
6.2	Mise en route de l'allaitement au sein.....	35
6.2.1	Mise au sein précoce.....	35
6.2.2	Position idéale pour l'allaitement au sein.....	35
6.2.3	Nécessité d'éviter les compléments alimentaires	36
6.3	L'allaitement au sein en pratique	36
6.3.1	Laisser l'enfant avec sa mère et l'allaiter à la demande	36
6.4	Promouvoir l'allaitement au sein.....	37
6.4.1	"Cadeaux" distribués à la sortie de la maternité	37
6.4.2	Dix étapes pour allaiter sans problème	37
6.5	Interruption artificielle de la lactation	37
6.6	Obstacles à l'allaitement au sein	38
7	ESPACEMENT DES NAISSANCES	38
7.1	Introduction.....	38
7.2	Méthode de l'aménorrhée lactationnelle	39
7.2.1	Conditions d'utilisation de l'aménorrhée lactationnelle	40
7.3	Contraceptifs hormonaux.....	40
7.3.1	Oestro-progestatifs.....	40
7.3.2	Progestatifs seuls.....	42

7.4	Autres méthodes contraceptives	42
7.4.1	Dispositifs intra-utérins.....	42
7.4.2	Contraception mécanique	42
7.4.3	Stérilisation féminine.....	43
7.4.4	Stérilisation masculine.....	43
7.5	Conclusion	43
8	INFECTION A VIH/SIDA	44
8.1	Introduction.....	44
8.2	Transmission verticale	45
8.2.1	Transmission pendant la grossesse et le travail	45
8.2.2	Transmission postnatale.....	45
8.3	Morbidité maternelle liée à l'infection à VIH/SIDA dans le post-partum	46
8.4	Protection des agents de soins de santé et des patientes contre l'infection.....	47
8.5	Dépistage du VIH – avantages et inconvénients	48
8.6	Tâches du prestataire de soins	49
9	VACCINATION.....	50
9.1	Introduction.....	50
9.2	Maladies cibles	50
9.3	Calendrier vaccinal dans la période prénatale et postnatale	51
9.4	Immunisation passive contre la sensibilisation rhésus dans le post-partum....	52
9.5	Vaccination antirubéoleuse du post-partum	53
10	FOURNITURE DES SOINS ET DES SERVICES DANS LE POST-PARTUM	53
10.1	Problèmes posés par la fourniture des soins	53
10.2	Soins du post-partum : objectifs et programmation	54
10.2.1	Lieu où les soins sont dispensés	55
10.3	Premières heures après la naissance	56
10.3.1	Le bébé.....	56
10.3.2	La mère	57
10.3.3	Naissances dans les établissements de santé.....	57
10.3.4	Recommandations, conseils et suivi	57
10.4	Première semaine du post-partum.....	57
10.4.1	Durée du séjour dans l'établissement de santé.....	57
10.4.2	Evaluation de la mère et de l'enfant et conseil.....	58
10.4.3	Fréquence des visites postnatales	60
10.5	Premiers mois.....	60
10.6	Soins intégrés.....	61
10.7	Qui sont les prestataires de soins ?	62
11	RECOMMANDATIONS	63
12	BIBLIOGRAPHIE	67
ANNEXE 1	CLASSIFICATION DES PRATIQUES UTILISEE DANS LES SOINS DU POST-PARTUM.....	84
ANNEXE 2	LISTE DES PARTICIPANTS.....	88

REMERCIEMENTS

Les soins au cours du post-partum posent des problèmes particuliers non seulement parce qu'ils concernent au moins deux personnes ayant des besoins très différents, la mère et son bébé mais aussi du fait de la nature pluridisciplinaire des éléments qui concourent à faire des soins de bonne qualité. Réunir ces disciplines, et assurer une bonne représentation de chacune d'entre elles, n'a pas été une mince affaire.

Le Groupe de travail technique souhaite donc remercier ici tout particulièrement le Professeur Pieter Treffers pour la patience dont il a fait preuve lors de la coordination des nombreuses facettes de ce travail sur le post-partum et pour avoir rédigé le document de base de la réunion et le présent projet de rapport. Le Dr Soledad Diaz a veillé à ce qu'on explore totalement les divers angles sous lesquels les participants ont appréhendé le post-partum. On trouvera à la fin de ce rapport la liste complète des participants.

L'OMS est reconnaissante au Gouvernement du Japon de son appui financier pour l'élaboration de ces directives sur les soins dans le post-partum. La Division de la Santé reproductive remercie les Gouvernements des pays qui suivent pour les fonds à objet non désigné grâce auxquels ce document a pu être publié :

Australie
Italie
Pays-Bas
Royaume-Uni
Suède
Suisse

RESUME D'ORIENTATION

La naissance d'un enfant désiré est en général un heureux évènement. Malgré la douleur et l'inconfort, la naissance longtemps attendue est le point culminant de la grossesse et le début d'une nouvelle vie. Cependant, la naissance est aussi un moment critique pour la santé de la mère et de l'enfant. Des problèmes peuvent survenir qui, s'ils ne sont pas traités rapidement et efficacement, peuvent entraîner des complications, voire le décès de l'une et/ou de l'autre. Néanmoins, le post-partum est une période souvent négligée dans les maternités. L'absence de soins pendant cette période ne tient pas compte du fait que la plupart des décès et des incapacités enregistrés chez les mères se produisent dans le post-partum et que la mortalité néonatale précoce reste importante.

Tableau 1 Besoin des femmes

<p>Besoins des femmes dans le post-partum :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ informations/conseils sur<ul style="list-style-type: none">- les soins à apporter au bébé et l'allaitement au sein- ce qui se passe dans leur corps – y compris les signes de problèmes éventuels- les soins individuels – hygiène et cicatrisation- la sexualité- la contraception- l'alimentation➤ soutien de la part<ul style="list-style-type: none">- des prestataires de soins de santé- du conjoint et de la famille : affectif, psychologique➤ de soins en cas de complications présumées ou avérées➤ de temps pour s'occuper du bébé➤ d'aide pour les tâches domestiques➤ d'un congé de maternité➤ d'une réintégration sociale dans la famille et la communauté➤ d'une protection contre les sévices/la violence. <p>Les femmes peuvent craindre :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ de ne pas se sentir à la hauteur➤ d'être délaissée par leur mari➤ l'isolement➤ l'entière responsabilité des soins à apporter au bébé et aux autres membres de la famille
--

Le post-partum, ou suites de couches, débute environ une heure après la délivrance et englobe les six semaines qui suivent. Les soins à apporter dans le post-partum doivent répondre aux besoins particuliers de la mère et de l'enfant au cours de cette période (voir tableaux 1 et 2) et doivent comporter : la prévention, la détection précoce et le traitement des complications et des maladies, ainsi que la fourniture de services et de conseils sur l'allaitement au sein, l'espacement des naissances, la vaccination et l'alimentation maternelle.

L'hémorragie du post-partum est la cause la plus importante de décès maternel. Elle tue 150 000 femmes chaque année et près de 9 décès sur 10 surviennent dans les 4 heures suivant l'accouchement. Une femme anémiée résiste en général moins bien à une hémorragie qu'une femme bien nourrie. Dans les heures qui suivent l'accouchement, le prestataire de soins doit s'assurer que l'utérus reste bien contracté et qu'il n'y a pas de perte de sang importante. Si l'hémorragie est particulièrement grave, la transfusion est parfois le seul moyen de sauver la femme.

Les infections puerpérales telles que la septicémie constituent encore des causes importantes de mortalité maternelle dans de nombreux pays en développement. La fièvre est le symptôme qui domine et l'antibiothérapie le principal traitement, bien que la prévention (propreté et hygiène de l'accouchement) soit bien évidemment le meilleur moyen de les éviter.

Tableau 2 Besoins des nouveau-nés

Besoins des nouveau-nés pendant la période postnatale :

- être auprès de leur mère
- avoir une alimentation appropriée
- la température ambiante doit être suffisante
- l'environnement doit être sûr
- ses parents doivent s'en occuper
- de propreté
- la personne qui s'en occupe doit être attentive aux symptômes qu'il présente et prendre les mesures voulues le cas échéant
- il doit avoir accès à des soins en cas de complications présumées ou avérées
- il doit être nourri, cajolé et stimulé
- il doit être protégé contre
 - la maladie
 - les pratiques dangereuses
 - les sévices/la violence
- il doit être accepté tel qu'il est :
 - sexe
 - aspect physique
 - taille
- d'être reconnu par l'état (registre d'état civil)

L'éclampsie est la troisième cause la plus importante de mortalité maternelle dans le monde. Une femme qui présente une éclampsie ou une pré-éclampsie sévère dans les premiers jours du post-partum doit être hospitalisée. Le sulfate de magnésium est le traitement de choix.

Les problèmes des voies urinaires figurent parmi les autres complications souvent rencontrées dans le post-partum : infection, rétention ou incontinence urinaires. De nombreuses femmes présentent également des douleurs périnéales et vulvaires pendant plusieurs semaines, surtout s'il y a eu des lésions tissulaires ou une épisiotomie au moment de l'expulsion. On inspectera régulièrement le périnée pour s'assurer qu'il n'est pas infecté.

Les difficultés psychologiques sont également fréquentes dans le post-partum. Un soutien social approprié et l'aide de prestataires de soins qualifiés pendant la grossesse, le travail et le post-partum permettent de les atténuer.

L'état nutritionnel de la femme pendant l'adolescence, puis au cours de la grossesse et de l'allaitement a des conséquences directes sur sa santé et celle de l'enfant dans les suites de couches. Dans le post-partum l'apport alimentaire doit être augmenté chez la femme pour couvrir la dépense énergétique due à l'allaitement. Les trois principales carences nutritionnelles en vitamines ou en substances minérales rencontrées dans le post-partum sont les carences en iode, en vitamine A et l'anémie ferriprive. Les principales causes de la carence en micronutriments sont des apports alimentaires insuffisants et la mal-absorption ou la mauvaise utilisation de ces derniers. On peut y remédier grâce à des mesures préventives et thérapeutiques : apports réguliers en aliments appropriés, enrichissement des produits alimentaires, administration de compléments aux femmes enceintes et allaitantes ainsi qu'aux nourrissons et aux enfants.

Toutes sortes d'affections peuvent compromettre le bien-être et la santé du nouveau-né. Les causes les plus fréquentes de décès et d'incapacité dans la période post-natale sont : la prématurité, la septicémie néonatale, les infections respiratoires, le tétanos néonatal et les infections du cordon, les anomalies congénitales et les traumatismes à la naissance ou la mort apparente du nouveau-né. Les enfants prématurés ou qui ont un faible poids de naissance sont plus enclins à présenter un abaissement de la température corporelle et à succomber à des infections, doivent plus souvent être réanimés et sont plus difficiles à nourrir. Les mères et les agents de santé peuvent éviter des déperditions de chaleur dangereuses en s'assurant que la pièce est bien chauffée et que le bébé reste avec sa mère.

Les infections constituent encore une menace importante pour les nouveau-nés des pays en développement. Comme pour les infections puerpérales de la mère, on peut en abaisser de façon spectaculaire le nombre en s'assurant que la naissance a lieu dans de bonnes conditions d'hygiène et que les personnes présentes observent les règles élémentaires de la propreté, comme de se laver les mains.

L'ictère est assez fréquent chez les nouveau-nés et disparaît généralement sans traitement, mais il peut être particulièrement dangereux chez les prématurés ou les enfants de faible poids de naissance. La conjonctivite gonococcique du nouveau-né est un écoulement oculaire qui survient dans les 2 premières semaines, mais on peut l'éviter en appliquant une pommade ou un collyre dans l'heure suivant la naissance.

La mise en route de l'allaitement au sein et son maintien doit être un des principaux objectifs des soins dans le post-partum. Le lait maternel est le meilleur aliment possible pour le nouveau-né; il le protège contre les infections et les allergies et favorise l'établissement du lien mère-enfant. L'enfant doit être donné à la mère juste après l'accouchement pour qu'il y ait contact cutané et que le bébé puisse commencer à téter dès qu'il est prêt pour cela normalement entre une demi-heure et une heure après la naissance. Dans les maternités, les bébés doivent rester avec leurs mères qui les allaiteront à la demande. On aidera les mères et on leur apportera des conseils sur la façon d'allaiter. Les compléments alimentaires sont à éviter.

Dans le post-partum les femmes doivent être conseillées en matière de contraception. Si la mère allaite entièrement l'enfant au sein, elle peut, pendant au moins les six premières semaines, s'en remettre à l'effet contraceptif de l'aménorrhée lactationnelle. Si au bout de six semaines une autre forme de contraception est nécessaire, on peut lui proposer des progestatifs seuls, une injection d'acétate de médroxyprogestérone-retard, un dispositif intra-utérin ou des méthodes mécaniques comme le diaphragme ou les préservatifs. On évitera les oestro-progestatifs pendant les premiers mois de l'allaitement.

Pendant le post-partum on saisira l'occasion de conseiller les femmes, leurs partenaires et leurs familles en matière de dépistage du VIH, si ce dernier n'a pas été fait pendant la grossesse. En cas de test positif, le conseil devra porter sur le traitement ou les mesures de prévention possibles. Dans beaucoup d'endroits très pauvres, les risques de maladie diarrhéique ou de malnutrition dus à une mauvaise préparation du lait artificiel ou à sa pénurie l'emportent sur les risques de contracter le VIH du fait de l'allaitement. Les maternités doivent prendre les mesures de prévention voulues pour protéger les agents de santé et les mères contre l'infection.

Toutes les mères doivent avoir reçu au moins deux doses d'anatoxine tétanique pour être protégées et que leur bébé le soit aussi. La troisième dose est administrée 6 mois après la seconde et les 2 dernières doses au bout d'un an ou au cours d'une grossesse ultérieure. Lorsque le risque de tuberculose est important, les bébés seront vaccinés par le BCG dès après la naissance. Le vaccin anti-diptérique-coquelucheux-tétanique est recommandé pour tous les enfants à 6, 10 et 14 semaines. Une dose unique de vaccin antipoliomyélitique buvable doit être administrée à la naissance ou dans les 2 premières semaines et sera suivie du calendrier normal de vaccination antipoliomyélitique à 6, 10 et 14 semaines. Lorsque la transmission périnatale du virus de l'hépatite B est fréquente, la première dose de vaccin anti-hépatite B doit être administrée aussitôt après la naissance et sera suivie de deux autres doses à 6 et 14 semaines.

Durant le post-partum, les services doivent prendre en compte les besoins et les problèmes de santé indiqués précédemment, englober tous les éléments indispensables à la bonne santé de la mère et de l'enfant et doivent être offerts de manière intégrée. Des soins de qualité et la reconnaissance précoce des problèmes permettraient d'abaisser l'incidence des décès et des incapacités, de même que l'accès à des services d'orientation-recours efficaces équipés pour les transfusions sanguines et les interventions chirurgicales. Concernant le rythme auquel les visites post-natales doivent avoir lieu, il semble qu'il y ait des moments "clés" où le contact avec le système de santé ou le prestataire de soins permettrait d'identifier les besoins et les complications et d'agir en conséquence. On peut les résumer par la formule

suivante (à ne pas interpréter à la lettre) "6 heures, 6 jours, 6 semaines et 6 mois". Le tableau 3 ci-dessous récapitule les grandes lignes des soins qui peuvent être offerts lors de chaque visite dans les suites de couches. Il est plus important pour une femme d'avoir accès à un prestataire de soins de santé lorsqu'elle en a besoin, que de respecter un calendrier de visites strict et irréalisable.

Il faut pouvoir fournir une infrastructure solide pour être en mesure d'offrir un service complet, culturellement acceptable et qui répond aux besoins des femmes en âge de procréer et de leurs familles. Cette infrastructure comporte plusieurs éléments : politique sanitaire, fourniture des services et des soins, élaboration des outils, formation et ressources humaines, protection et promotion de la santé et recherche.

Tableau 3 Eléments principaux des soins du post-partum

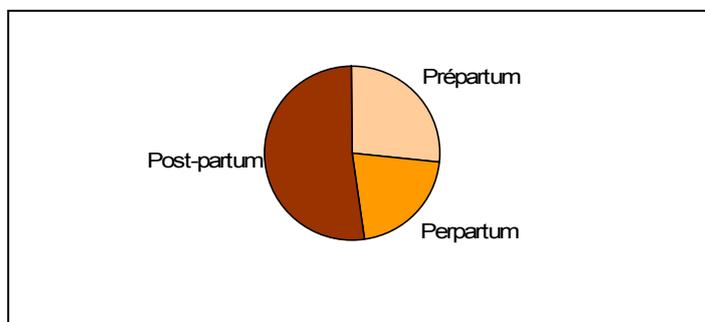
	6-12 heures	3- 6 jours	6 semaines	6 mois
Bébé :	respiration température alimentation cordon vaccination	alimentation infection tests de routine	poids/alimentation vaccination	développement sevrage
Mère :	pertes sanguines douleurs tension artérielle conseil/ signes d'alerte	soins des seins température/infection lochies humeur	rétablissement anémie contraception	état général contraception pathologie persistante

1 INTRODUCTION

1.1 Préambule

Le post-partum recouvre une période de transition critique pour la femme, son nouveau-né et sa famille sur le plan physiologique, affectif et social. Néanmoins, dans les pays en développement comme dans les pays développés, les besoins des femmes et des nouveau-nés au cours de cette période ont bien trop souvent été éclipsés par l'attention portée à la grossesse et à l'accouchement. C'est ainsi que l'on occulte le fait que la plupart des incapacités et des décès maternels surviennent dans le post-partum (voir Figure 1 ci-après) et que la mortalité néonatale précoce reste élevée. Souvent dictés par des considérations d'ordre économique, les maigres soins offerts (qui sont parfois inexistants) aux femmes et à leurs nouveau-nés, à domicile ou dans les centres de santé ne contribuent que modestement à leur bien-être et n'offrent qu'une base fragile à leur santé future. Des soins de mauvaise qualité réduisent les occasions de promouvoir la santé et de détecter précocement et de prendre en charge correctement les problèmes et les maladies.

Figure 1 : Décès maternels répartition dans le temps dans les pays en développement



L'absence de soins dans le post-partum est bien reflétée par l'absence de données de la recherche sur des interventions efficaces, par la fourniture extrêmement irrégulière (quand elle n'est pas totalement absente) des soins, et par la quasi-absence d'infrastructures économiques ou sociales visant à faciliter la fourniture de ces soins. Un symposium de l'OMS tenu à Trieste en 1986 (OMS 1986) a cherché en partie à combler ces lacunes, mais comme il était organisé par les Bureaux régionaux de l'OMS pour l'Europe et les Amériques, il n'était pas représentatif la situation rencontrée dans de nombreuses autres régions. Depuis la publication du *Dossier mère-enfant* (OMS 1994d) il s'est avéré urgent de fournir des directives pratiques applicables à l'échelle mondiale concernant les différentes phases de la maternité. En mai 1997, l'OMS a réuni un groupe de travail technique sur les soins à la mère et au nouveau-né dans le post-partum. Le cycle des consultations techniques sur les soins prénatals, l'accouchement normal et les soins essentiels aux nouveau-nés, s'achève sur cette

réunion et avec le présent rapport. Sa principale tâche a consisté à passer en revue et à analyser les données disponibles et à formuler des recommandations claires concernant les soins à fournir à la mère et au nouveau-né dans le post-partum. Dans ce rapport, on a mis l'accent sur les besoins des femmes et des nouveau-nés pendant cette période critique, puis on a décrit la réponse apportée par le système de santé, en insistant tout spécialement sur l'importance d'une réponse coordonnée et intégrée.

1.2 Généralités

Le post-partum est une phase très particulière de la vie d'une mère et de son nouveau-né. Pour les femmes dont c'est le premier enfant, il représente probablement l'événement le plus important vécu jusque là et celui qui change le plus radicalement leur vie. Il est marqué par des émotions fortes, des modifications physiques spectaculaires, l'établissement de nouveaux liens et la transformation des anciens, ainsi que par l'appropriation d'un nouveau rôle et l'ajustement à ce dernier. C'est une période de transition profonde, qui exige de la part de la mère une grande résistance et une grande capacité d'adaptation. Pour une jeune fille, cette période marque une accélération parfois déconcertante du processus normal de transition vers une nouvelle identité en tant que femme et en tant que mère. Le post-partum est un événement aussi bien social que personnel, dont la signification va bien au-delà des simples événements physiologiques qui le marquent. La plupart du temps il se fait sans heurt, est une occasion de se réjouir et porte en lui une forme d'accomplissement, même si parfois la perte d'un enfant ou la naissance d'un enfant anormal est source de chagrin et de douleur.

Quel que soit le nombre d'accouchements vécus par une femme, le post-partum fait partie du déroulement normal du cycle de la reproduction. Les services qui respectent ce continuum devraient en être le reflet : des soins de qualité avant la naissance et durant l'accouchement peuvent préparer à un post-partum plus facile; il est essentiel que des liens existent entre tous les niveaux et tous les types de services de santé reproductive et de santé infantile, même s'il est important de ne pas médicaliser inutilement ce moment de la vie. Des soins du post-partum de qualité sont un investissement à long terme pour la santé future des femmes et des nouveau-nés.

La question des rapports sociaux homme/femme déterminent en grande partie ce qui va arriver à une femme et à son nouveau-né dans le post-partum, en particulier en ce qui concerne la reprise des rapports sexuels. Malgré des différences locales et régionales considérables, le statut particulier de la parturiente et de son nouveau-né est très largement reconnu par la société, l'Etat et les systèmes de santé, tout comme leur droit à être protégés et à voir leurs besoins physiologiques, psycho-sociaux et culturels/environnementaux pris en compte. Toutefois, dans certains endroits, ce "statut particulier" n'est pas reconnu au nouveau-né tant qu'il n'est pas jugé suffisamment solide, ou s'il n'est pas du "bon sexe" ou présente une anomalie. De la même façon, la femme dans certaines cultures peut être considérée comme "contaminée" par la "souillure" de l'accouchement et à ce titre souffrir d'exclusion. Il faut sauvegarder les droits de l'enfant et ceux de la mère et éliminer toutes les formes de discrimination. De nombreuses pratiques traditionnelles sont bénéfiques ou sans danger; quelques-unes peuvent être dangereuses : il convient de préciser leur statut; dans ce domaine, changer les habitudes est un sujet sensible et un processus de longue haleine.

1.3 Définition du post-partum

On utilise parfois indifféremment les mots "post-partum" et "postnatal". Dans ce rapport, on utilisera le mot "post-partum", sauf dans les sections traitant exclusivement du nourrisson où l'on utilisera le mot "postnatal". D'après le Western textbook definitions, le post-partum (également appelé suites de couches) commence juste après la délivrance. En général, on considère que l'heure qui suit la délivrance fait partie de l'accouchement; c'est la période où l'on prodigue les soins immédiats à la mère (par ex. évaluation de son état, suture, maîtrise des pertes sanguines) et à l'enfant (évaluation de son état, maintien de la température corporelle, mise au sein, etc.), comme indiqué dans les rapports OMS sur *Les soins liés à un accouchement normal* (OMS, 1996a) et *Les soins essentiels au nouveau-né* (OMS, 1996b). Il s'agit d'une période de transition douce entre l'accouchement et le post-partum. Dans ce document, nous reprenons pour les poursuivre les discussions amorcées dans les rapports OMS mentionnés précédemment.

Il n'y a pas de définition officielle du "post-partum" ou des "suites de couches" (qui sont plus ou moins synonymes). Toutefois, l'OMS a officiellement désigné comme étant la période néonatale les 28 premiers jours suivant la naissance de l'enfant. Si elle n'est pas officiellement reconnue, la période qui définit traditionnellement le post-partum est sensée s'achever 6 semaines après la naissance. Cette période de 6 semaines correspond très bien aux traditions culturelles de nombreux pays où très souvent les 40 jours suivant la naissance sont considérés comme la durée nécessaire au rétablissement de la mère et du nouveau-né. Dans beaucoup de pays, c'est à ce moment-là qu'on prévoit une visite et un examen postnataux de routine. Six semaines après l'accouchement, le corps de la femme a retrouvé son état non gravide. L'utérus et le vagin ont repris leurs proportions d'avant la grossesse. Les modifications physiologiques liées à la grossesse, comme l'augmentation du débit cardiaque et du volume sanguin, des liquides extracellulaires (oedème) et les changements de composition du sang, ont disparu. La disparition soudaine des hormones placentaires après l'accouchement et le début de la lactation ont entraîné des changements endocrinologiques majeurs au cours des premières semaines, mais au bout de six semaines, un état assez stable a été atteint. L'adaptation psychosociale de la mère, de l'enfant et de la famille à la nouvelle situation a en général permis de parvenir à un nouvel équilibre. Toutefois, cela ne signifie pas qu'on soit complètement retourné à un état identique à celui précédant la grossesse : en général l'allaitement se poursuit, il n'y a pas eu de retour de couches et l'activité sexuelle n'a pas forcément repris. La contraception, si elle est importante, peut poser des problèmes à beaucoup de couples à ce moment-là. Pour l'enfant, l'âge de six semaines n'est pas un âge décisif, mais la poursuite ou l'interruption de l'allaitement au sein est directement liée aux activités sociales et économiques de la mère et à son choix en matière de contraception. Si dans ce rapport l'attention s'est surtout portée sur les 6 premières semaines suivant l'accouchement, il est parfaitement admis que la vie de la femme et de son bébé est un continuum et qu'il faudra, le cas échéant, élargir la discussion aux semaines et aux mois qui suivent.

1.4 Besoins de la mère et du nouveau-né

Toute phase particulière de la vie suppose des besoins particuliers. On ne dispose que de données de recherche fragmentaires sur les besoins des mères et des enfants dans le post-partum. Certaines recherches ont été menées sur les attitudes et les expériences des femmes de différentes origines ethniques ayant immigré dans des pays développés (Woollet & Dosanj-Matwala 1990, Rossiter 1992). En général, ces femmes se trouvent confrontées à un décalage considérable entre les soins qu'elles reçoivent à l'hôpital et l'héritage culturel qui est le leur. Au Yémen, on a interrogé des femmes sur leur expérience des soins prénatals, de l'accouchement et du post-partum dans des maternités modernes (Kempe et al. 1994). En Australie, on a effectué une enquête sur l'expérience qu'ont eu les femmes de la grossesse, de la naissance et du début de la maternité, dans un échantillon de population de femmes ayant accouché la même semaine à Victoria, en 1989 (Brown et al. 1994). On a recueilli des données sur la dépression, le contexte social de la maternité, le travail et la famille. D'après les rares données trouvées dans la littérature, mais surtout d'après l'expérience personnelle des membres du Groupe, le Groupe de travail technique a formulé les besoins des femmes et des enfants comme suit :

Dans le post-partum la mère a besoin :

- d'informations/conseils sur :
 - les soins à apporter au bébé et l'allaitement au sein
 - ce qui se passe dans son corps y compris les signes de problèmes éventuels
 - les soins individuels - hygiène et cicatrisation
 - la sexualité
 - la contraception
 - l'alimentation
- d'un soutien de la part :
 - des prestataires de soins de santé
 - du partenaire et de la famille sur le plan affectif et psychologique
- de soins en cas de complications présumées ou avérées
- de temps pour s'occuper du bébé
- d'aide pour les tâches domestiques
- d'un congé maternité
- d'une réintégration sociale dans la famille et la communauté
- d'une protection contre les sévices/violences.

Elle peut craindre :

- de ne pas se sentir à la hauteur
- d'être délaissée par son mari
- l'isolement
- l'entière responsabilité des soins à apporter à l'enfant et aux autres membres de la famille.

Le nouveau-né a besoin :

- d'être auprès de sa mère

- d'une alimentation appropriée
- d'une température ambiante suffisante
- d'un environnement sûr
- que ses parents s'occupent de lui
- de propreté
- que la personne qui s'en occupe soit attentive aux symptômes qu'il présente et prenne les mesures voulues le cas échéant
- d'avoir accès aux soins de santé en cas de complications présumées ou avérées
- d'être nourri, cajolé et stimulé
- d'être protégé contre :
 - la maladie
 - les pratiques dangereuses
 - les sévices/la violence
- que soit accepté
 - son sexe
 - son aspect physique
 - sa taille
- d'être reconnu par l'état (registre d'état-civil).

Les points "protection contre les sévices/violence" et "que soit accepté son sexe" demandent un complément d'explication. Les données sur la violence domestique montrent que la violence à l'encontre des femmes enceintes ou récemment accouchées n'est pas rare. Un rapport récent indique qu'en Inde quelque 15,9 % des décès maternels sont dus à la violence (Gabatra et al 1996). En Grande-Bretagne ce type de violence est signalé par une femme sur quatre et le risque semble plus important dans le post-partum (Mezey & Bewley 1997). Mères et enfants peuvent en être les victimes et pas seulement en Grande-Bretagne. Dans certains pays la forte préférence pour les garçons constitue une menace pour les filles qui viennent de naître. Une étude effectuée dans le sud de l'Inde a révélé une mortalité néonatale excessive chez les filles, qui représente près d'un tiers du taux de mortalité périnatale totale. Le risque est encore plus grand pour les filles de multipares n'ayant pas de fils vivants (Nielsen et al 1997).

1.5 Objet et contenu de ce rapport

Ce rapport décrit les besoins des femmes et des nouveau-nés dans le post-partum et les problèmes de santé rencontrés dans cette période ainsi que la réponse apportée par les systèmes de soins de santé à ces besoins et à ces problèmes. Il s'efforce de rassembler de façon cohérente les faits et les arguments en faveur de bonnes pratiques dans ce domaine et de poser les bases de la fourniture d'un service véritablement intégré.

Les besoins des mères et de leurs nouveau-nés constituent le point de départ. Ils sont la raison d'être des soins et des services décrits ici. En premier lieu, ces services sont destinés à répondre aux besoins des femmes en bonne santé et de leurs nouveau-nés, mais il ne fait nul doute qu'ils doivent également répondre aux besoins de celles qui rencontrent des difficultés dans le post-partum. D'autres documents de l'OMS traitent en détail de bon nombre de ces questions et on ne cherche pas dans ce rapport à répéter ce qui a été dit, même si l'on y fait référence lorsque c'est nécessaire. Les soins prodigués dans le post-partum sont très variables

d'un pays et d'une région à l'autre. Dans bien des pays, la plupart des accouchements se font à domicile, d'autres ont lieu dans un centre de santé, à l'hôpital, ou dans un autre établissement. Parfois la mère et l'enfant peuvent rester dans le centre de santé pendant quelques jours, mais souvent ils doivent le quitter rapidement, dans les 48 heures qui suivent l'accouchement, voire plus rapidement encore, et ont un long voyage à faire pour rentrer chez elles avec le nouveau-né. Les soins prodigués à ces mères et à ces bébés, en dehors de ce que la famille fait traditionnellement dans certaines cultures, sont parfois extrêmement limités. Dans ce rapport, on analyse des soins prodigués dans divers contextes, et les recommandations ont principalement été axées sur les soins à prodiguer après un accouchement effectué par des prestataires de soins primaires, à domicile ou au centre de santé. Il arrive souvent que ces prestataires de soins aient à faire face à des situations difficiles; les recommandations de ce rapport s'appliquent également aux soins prodigués dans de meilleures conditions.

Si l'on s'est efforcé de baser les recommandations du groupe de travail technique sur des données solides et sur les résultats de la recherche, en l'absence d'information il a été nécessaire d'avoir recours à ce qui semble être de bonnes pratiques: lorsque c'est le cas, ce doit être visible dans le texte; et les recommandations relatives à des recherches approfondies figurant à la section 11 mettent le doigt sur bien des domaines des soins du post-partum pour lesquels des données restent rares ou inexistantes.

Etant donné la nature fragmentaire du peu de données dont on dispose sur le post-partum, il était important de donner un aperçu des problèmes auxquels se heurte le planificateur des soins de santé pour définir les besoins sanitaires de la femme et du nouveau-né pendant cette période. Les premières sections de ce rapport (2 à 9) constituent donc une sorte d'analyse de la situation du post-partum et servent de point de départ à la section 10 qui décrit les services à mettre en place pour répondre aux besoins. La discussion s'ouvre sur ce que disent les femmes des problèmes qu'elles rencontrent dans le post-partum, à la section 2. Vient ensuite le point de vue de l'agent de santé confronté à la prévention et à la détection précoce des complications et des maladies, à la section 3. Les complications du post-partum peuvent être aiguës ou devenir chroniques lorsqu'elles ne sont pas spontanément résolutive. L'épidémiologie de cette morbidité chronique et les soins à prodiguer en pareil cas sont brièvement traités dans cette section. Viennent ensuite les besoins et problèmes du nouveau-né à la section 5 et l'allaitement au sein à la section 6. Si un certain nombre de prises en charge cliniques et de soins sont évoqués à l'occasion de problèmes particuliers, on en a forcément limité la description dans un document de cette taille et le lecteur est renvoyé à des textes classiques relatifs à la prise en charge de problèmes spécifiques. Dans les sections qui suivent (6 à 9), on a évoqué des questions et sujets particuliers : contraception, infection au VIH, vaccination et alimentation maternelle. Toutes ces sections répondent à une question : pourquoi faut-il s'occuper des soins du post-partum ?

Après cette analyse des questions qui font ou devraient faire l'objet de soins, la section 10 donne un aperçu des soins véritablement dispensés. On y évoque les caractéristiques des soins dans différentes parties du monde, en formulant ensuite des observations sur les objectifs et les normes en matière de soins. On y évoque la façon dont les soins du post-partum pourraient être organisés. Enfin, on trouve à la section 11 les recommandations du Groupe de travail technique. Elles ne concernent pas seulement les soins en tant que tels, mais aussi l'organisation de ces soins, la formation et la recherche nécessaires pour les appuyer.

Un certain nombre de pratiques communes dans la conduite des soins du post-partum ont été rangées en quatre catégories en fonction de leur utilité, de leur efficacité et de leur nocivité; on les trouvera à l'annexe 1.

Le lecteur qui n'est pas vraiment intéressé par les problèmes particuliers évoqués dans les sections de 1 à 9 et qui voudrait en savoir plus sur les soins du post-partum proprement dits est invité à se reporter directement à la section 10.

2 PERCEPTION QU'ONT LES FEMMES DES PROBLEMES RENCONTRES DANS LE POST-PARTUM

2.1 Etudes épidémiologiques sur la morbidité maternelle

Il est notoirement difficile d'obtenir des informations précises sur la nature et l'importance de la morbidité maternelle, mais on a vu ces dernières années un regain d'intérêt pour ce domaine. Liskin donne une analyse de la morbidité maternelle dans les pays en développement (1992). De nombreuses études ont été faites sur le sujet au Bangladesh (Goodburn et al 1994), au Pakistan (Maternity & Child Welfare Association of Pakistan), en Egypte (Younis et al 1993, The Egyptian Fertility Care Society 1995) et en Inde (Bathia 1995, Bathia & Cleland 1995, 1996). Family Health International a publié une étude sur la morbidité maternelle dans quatre pays en développement : Bangladesh, Egypte, Inde et Indonésie (Fortney & Smith 1996). Interroger les femmes sur leurs expériences est une bonne méthode pour obtenir des renseignements sur la morbidité du post-partum et constitue une étape décisive pour définir les besoins en matière de service.

Un certain nombre d'études épidémiologiques récentes ont utilisé cette approche et ainsi permis de mieux prendre conscience de l'ampleur du problème de la morbidité du post-partum, jusqu'ici non reconnue. Dans deux grandes études effectuées au Royaume-Uni, à Birmingham et à Grampian, on a interrogé des femmes sur ce dont elles avaient souffert dans les semaines et les mois ayant suivi l'accouchement, au moyen d'un questionnaire (MacArthur et al. 1991, Glazener et al. 1995). Une étude de moindre ampleur réalisée dans deux régions suédoises rapporte des symptômes et des problèmes comparables (Blomquist & Söderman 1991). On donnera dans cette section un aperçu de la morbidité maternelle telle qu'elle apparaît dans ces études.

2.2 Fréquence et nature des problèmes de santé

Le nombre de problèmes de santé signalés dans les premiers mois suivant l'accouchement est élevé. En Inde, 23 % des femmes rapportent des problèmes et au Bangladesh, près de 50 % font état de symptômes 6 semaines après l'accouchement, tandis qu'en Angleterre, 47 % des femmes signalent au moins un symptôme. Certains symptômes sont plus souvent présents dans le post-partum immédiat et sont généralement spontanément résolutifs rapidement, alors que d'autres, une fois manifestes, évoluent souvent vers la chronicité. Les problèmes les plus fréquemment rapportés dans le post-partum sont les suivants:

2.2.1 Infections

Dans les études effectuées dans les pays en développement, on rapporte souvent l'association de plusieurs symptômes qui font penser à des infections génitales : douleurs abdominales basses, fièvre élevée et pertes nauséabondes (voir tableau 4).

Tableau 4 Pourcentage de femmes rapportant des symptômes d'infections génitales

Pays	Douleurs abdominales	Fièvre élevée	Pertes nauséabondes
Inde	4,4 %	5,3 %	0,5 %
Egypte	21,9 %	15,5 %	9,8 %
Bangladesh	19,0 %	16,5 %	10,2 %
Indonésie	15,2 %	13,4 %	4,5 %

Dans certains pays, on a trouvé des corrélations entre la survenue de ces symptômes et la mauvaise observance des pratiques d'accouchement par les accoucheuses traditionnelles. Lorsque la prévalence du VIH/SIDA est élevée, les infections opportunistes chez les femmes immunodéprimées posent des problèmes particuliers de prise en charge.

2.2.2 Problèmes vésicaux

L'incontinence urinaire du post-partum provoquée par des fistules vésico-vaginales est un problème grave dans de nombreux pays en développement. Dans des études effectuées en milieu hospitalier au Nigéria, moins de 1 % de tous les accouchements ont été compliqués par une fistule mais il est probable que dans la population générale cette affection soit plus fréquente. En Ethiopie, on estime à 1000 le nombre de cas qui se produisent chaque année et l'on a construit un petit hôpital réservé exclusivement à la réparation des fistules. Au Soudan, 122 cas ont été traités à l'hôpital de Khartoum en 20 mois, soit 16 % de l'ensemble des pathologies gynécologiques majeures (Liskin 1992). En Inde, 0,3 % des femmes ont rapporté des symptômes évocateurs d'une fistule; elles sont 0,2 % dans le même cas en Egypte.

L'incontinence d'urine à l'effort, qui débute dans les trois mois suivant l'accouchement a été rapportée par 8 à 11 % des femmes au Royaume-Uni. Elle est associée à une expulsion prolongée et aux gros bébés, et dans certains cas aux accouchements aux forceps. Sleep (1984) dans son essai de prise en charge périnéale du West Berkshire, a retrouvé 19 % d'incontinence urinaire trois mois après l'accouchement dans les deux groupes de l'essai, l'incidence étant légèrement plus élevée chez les multipares que chez les primipares. Les différences observées dans les résultats des diverses études sont peut-être dues à la façon dont les questions ont été posées dans les questionnaires et à ce que les femmes ont considéré être un problème. D'après l'étude de Sleep et al. (1984,1987), il est apparu que les interventions sur le périnée (fréquence des épisiotomies) n'ont pas d'influence sur l'incidence de l'incontinence urinaire.

2.2.3 Dorsalgies

C'est un motif fréquent de consultation dans les semaines et les mois qui suivent l'accouchement; à Birmingham, 14 % de l'ensemble des femmes ont signalé des dorsalgies et à Grampian, elles étaient plus de 20 %. Certaines ont été associées à des césariennes, à une expulsion prolongée et à l'analgésie péridurale pendant le travail (MacArthur et al. 1992, Russell et al. 1993).

2.2.4 Céphalées fréquentes

Des céphalées fréquentes ont été rapportées par 3,6 % des femmes de l'échantillon de Birmingham. On a retrouvé une association entre ces céphalées et l'analgésie péridurale, en particulier après piqûre accidentelle de la dure-mère rachidienne (MacArthur et al. 1993). Cette association, retrouvée dans une étude rétrospective basée sur l'observation, n'est pas une preuve de causalité, mais indique la nécessité de procéder à des études approfondies.

2.2.5 Douleurs pelviennes

Dès 1940, Young publiait un long article sur l'arthropathie pelvienne de la grossesse. Il estime son incidence à 0,75 % de tous les accouchements. Ce symptôme est également connu sous le nom de symphysiolyse ou de fragilité pelvienne. Il peut apparaître au cours de la deuxième moitié de la grossesse, juste après l'accouchement, ou dans les suites de couches. La femme se plaint de dorsalgies et de douleurs au niveau de la symphyse pubienne et des jambes, accompagnées de difficultés à la marche. Ce syndrome est lié au relâchement des articulations pelviennes pendant la grossesse. Dans les premières semaines suivant l'accouchement, il peut causer beaucoup de gêne et d'inconfort mais en général les symptômes diminuent progressivement et disparaissent au bout de quelques semaines ou de quelques mois. Ils durent parfois plus longtemps et il arrive qu'une femme se plaigne de douleurs chroniques dans le dos, le bassin et les jambes dues à un accouchement survenu il y a longtemps. Une telle relation causale est peu probable et difficile à mettre en évidence. Dans les études effectuées à Birmingham et à Grampian, aucune femme n'a apparemment mentionné des douleurs pelviennes dans le post-partum. Il est possible que ces dernières aient été rangées dans les dorsalgies ou dans les autres problèmes ostéoarticulaires et musculaires.

2.2.6 Hémorroïdes

Au Pakistan, 12 % des personnes interrogées ont rapporté des hémorroïdes. A Birmingham, 5,3 % des femmes ont signalé des hémorroïdes débutant dans les trois mois suivant l'accouchement et n'ayant toujours pas disparu. A Grampian, elles sont encore plus nombreuses dans ce cas : 15 % dans les 2 à 18 mois suivant l'accouchement. Près de 50 % de ces femmes ont reçu un traitement. Le risque d'apparition de nouveaux symptômes diminue avec le nombre d'enfants. Les accouchements avec une expulsion prolongée, de gros bébés, ou aux forceps ont entraîné des taux d'hémorroïdes plus élevés.

2.2.7 Constipation

Dans l'étude de Grampian, ce symptôme a été rapporté par 20 % des femmes au cours des 8 premières semaines, et par 7 % par la suite. Près de 50 % d'entre elles ont été traitées. Plusieurs essais randomisés ont permis d'étudier l'utilisation qui est faite des laxatifs en routine pour réduire la constipation dans le post-partum (Zuspan 1960, Diamond et al. 1968, Shelton 1980). Dans ces essais, on s'est aperçu que l'utilisation des laxatifs en routine n'était pas forcément efficace et était associée à un inconfort maternel important (crampes abdominales, nausées, diarrhées).

2.2.8 Dépression, anxiété et fatigue extrême

En Inde, 2,3 % des enquêtées ont rapporté des symptômes de dépression. Au Royaume-Uni, la dépression et/ou l'anxiété a été signalée en tant que nouveau symptôme par un nombre considérable de femmes (9,1 % de l'échantillon de Birmingham) et 12,2 % d'entre elles ont signalé une fatigue extrême. Les principaux éléments prédictifs de la dépression et de la fatigue ont été retrouvés dans l'environnement domestique. La dépression est plus fréquente chez les jeunes mères et moins répandue chez les asiatiques. La fatigue est plus fréquente chez les mères plus âgées en particulier après une première naissance. Le fait de ne pas être mariée semble être un facteur prédictif de dépression et de fatigue.

2.2.9 Douleurs périnéales

En Egypte, 2,1 % des femmes signalent une dyspareunie après l'accouchement. Sleep & Grant (1987) ont également trouvé que 15 % des femmes font état de dyspareunies jusqu'à trois ans après un accouchement normal. Dans l'étude de Grampian, les douleurs périnéales ont été rapportées par 22 % des femmes au bout de 8 semaines et par 10 % d'entre elles au bout de 2 à 18 mois. Ce symptôme perdure au-delà de deux mois après l'accouchement chez 4 % des multipares et chez 16 % des primipares; chez seulement 7 % des femmes après

un accouchement par voie basse spontané et chez 30 % d'entre elles après un accouchement par voie basse assisté. Sleep (1984) rapporte que 8 % des femmes ont présenté des douleurs périnéales 12 semaines après un accouchement normal (contre 7 % au bout de 2 mois et plus dans l'étude de Grampian). Seules des recherches permettront de trouver comment réduire cette morbidité. Par exemple, on a montré que le fait de remplacer le fil de suture non résorbable par du fil résorbable pour les sutures périnéennes permettait de diminuer les symptômes périnéaux de courte durée (Isager-Sally et al., 1986, Mahomed et al., 1989, Johanson, 1995). Il est très important d'éviter les épisiotomies inutiles (OMS, 1996a).

2.2.10 Problèmes liés aux seins

Dans l'étude de Grampian, 33 % des femmes ont eu des problèmes aux seins dans les deux premières semaines suivant l'accouchement et 28 % dans les semaines suivantes. Il est possible que ces chiffres soient sous-estimés, certaines des femmes ayant peut-être considéré ces problèmes comme des problèmes d'allaitement. En dehors de la mastite avérée, qui est une affection relativement rare, il s'agit en général d'un engorgement des seins, de seins douloureux à cause de crevasses qui saignent ou d'une invagination des mamelons. Ces problèmes sont souvent à l'origine d'une interruption de l'allaitement au sein, et celui-ci serait peut-être davantage pratiqué si on pouvait les soigner correctement. La majorité d'entre eux peuvent être évités grâce aux pratiques et aux mesures qui accompagnent l'allaitement au sein et à une aide qualifiée au moment de la mise en route de l'allaitement au début du post-partum.

2.2.11 Anémie

Au Bangladesh, 2 semaines après l'accouchement, près de 50 % des femmes sont anémiées; en Egypte, 63 % d'un échantillon représentatif des femmes en milieu rural le sont également. Dans l'étude de Grampian, 25 % des femmes ont signalé une anémie dans les 8 semaines suivant le post-partum; l'anémie touche davantage les primipares que les multipares et est plus fréquente après des accouchements compliqués. Une forte proportion des femmes (93 %) ont été traitées pour une anémie. La plupart des études épidémiologiques évoquées dans cette section ne donnent pas de chiffres exacts concernant la prévalence de l'anémie dans le post-partum dans les pays en développement, mais il est certain qu'elle est extrêmement élevée dans beaucoup d'entre eux.

Cet aperçu limité des données relatives à un certain nombre de grandes études donne des indications sur l'étendue des problèmes du post-partum vécus par les femmes. En revanche, il ne permet pas de savoir quelles répercussions ces problèmes ont sur la vie des femmes lorsqu'elles doivent s'adapter aux demandes de leur famille et du nouveau-né.

2.3 Rapports sexuels dans le post-partum

Dans le post-partum, les femmes ont besoin d'informations et de conseils en matière de sexualité et de contraception. Pour pouvoir les conseiller utilement, il faut être informé des comportements sexuels dans le post-partum. On sait que, pendant la grossesse, beaucoup de femmes sont moins enclines à avoir des rapports et préfèrent avoir d'autres formes de rapports amoureux, ce qui peut aller à l'encontre de ce que souhaite leur partenaire. La fatigue et les troubles du sommeil figurent parmi les caractéristiques les plus fréquemment rapportées pendant cette période et ont inévitablement un effet sur la libido. Chez la plupart des femmes, le retour à des comportements d'avant la grossesse se fait généralement lentement.

71 % des enquêtées avaient eu des rapports normaux 8 semaines après l'accouchement, et 90 % de celles qui avaient des partenaires au bout de 10 semaines (Glazener, 1997). L'allaitement au sein influe sur l'activité sexuelle. Au cours des premiers mois, la femme qui allaite montre une baisse de la libido par rapport à celle qui n'allait pas, et les rapports sont plus douloureux chez elle. Au bout de 6 mois, ces différences ont été gommées, sauf en ce qui concerne la survenue de douleurs, qui sont toujours sensiblement plus fréquentes chez les femmes qui allaitent (Alder & Bancroft, 1988, Alder, 1989). Il est probable que la douleur soit due à une hypo-œstrogénie, qui se traduit par une mauvaise lubrification du vagin. Un autre facteur qui influe sur le comportement sexuel dans le post-partum est la douleur liée à des lésions et à des sutures du périnée, comme celles qu'on rencontre après des accouchements assistés et des épisiotomies (Glazener, 1997).

2.4 Conclusion

Seules quelques-unes des nombreuses données recueillies dans les études mentionnées à la section 2.1 ont pu être rapportées dans ce document. Néanmoins, l'inventaire de la morbidité maternelle, dont les degrés de gravité sont très variables, rapporté dans les sections qui précèdent est impressionnant et confirme le fait que les femmes ont à faire face à de nombreux problèmes dans le post-partum. On manque parfois de données précises, par exemple sur la morbidité à long terme. Pour plusieurs de ces questions, davantage de recherches sont nécessaires, en particulier en ce qui concerne les liens unissant certains symptômes présents dans le post-partum à des événements survenus au cours du travail. Les associations retrouvées dans ces études rétrospectives ne constituent pas des preuves d'un lien de cause à effet, mais devraient inciter à mener des recherches approfondies. Certains des symptômes rapportés par les femmes sont des symptômes mineurs, et la différence de la fréquence avec laquelle ils sont rapportés dans les diverses études est peut-être due en partie au fait que les femmes n'ont peut-être pas estimé le symptôme suffisamment important pour le mentionner. Toutefois, l'ampleur des problèmes signalés justifie qu'on étudie sérieusement les soins apportés aux femmes pendant cette période importante et parfois critique de leur vie.

3 PRINCIPAUX PROBLEMES DE SANTE MATERNELLE RENCONTRES DANS LE POST-PARTUM

Un certain nombre de complications graves et la plupart des décès maternels se produisent dans le post-partum, en particulier dans les pays en développement. On trouvera dans cette section la description des principales complications qui engagent le pronostic vital et des autres grandes complications du post-partum. Elle est suivie de la description des tâches du prestataire de soins, qui doit déceler précocement les problèmes et prendre les mesures pour fournir les soins voulus. Lorsqu'on parle de "prestataire de soins", il ne s'agit pas de celui qu'on rencontre dans un hôpital bien équipé, mais plutôt de celui qui est qualifié pour les accouchements : sage-femme, médecin ou infirmière s'occupant des soins de santé primaires dans la communauté, dans un centre de santé ou une maternité. A domicile, le prestataire de soins primaires est en général une accoucheuse traditionnelle, qualifiée ou non. Son rôle peut venir compléter celui du personnel qualifié dans le système de santé. La femme accouche à domicile ou dans un centre de santé. Le cas échéant, les soins doivent comprendre le transport jusqu'à l'endroit où un traitement approprié peut être fourni.

3.1 Hémorragie du post-partum

C'est la cause la plus importante de décès maternel dans le monde; on estime à 150 000 le nombre de décès maternels qui lui sont imputables chaque année, principalement dans les pays en développement (OMS, 1990, Kwast, 1991, Li et al., 1996). La plupart de ces décès (88 %) surviennent dans les 4 heures suivant l'accouchement (Kane et al., 1992), ce qui indique qu'ils sont la conséquence d'événements survenus au moment de la délivrance. L'hémorragie du post-partum est une complication qui survient pendant la période de

transition qui sépare le travail du post-partum proprement dit. Les facteurs de prédisposition, parmi lesquels l'anémie doit être l'un des plus importants du fait de sa prévalence dans les pays en développement, sont évoqués dans des rapports précédents de l'OMS (OMS 1990, 1996a). Les causes d'hémorragie sont dans la plupart des cas l'atonie utérine et la rétention placentaire; les déchirures vaginales ou cervicales et la rupture utérine (rare) ou l'inversion utérine jouent également un rôle (Kwast, 1991). La prise en charge de la délivrance pour prévenir les hémorragies du post-partum a été évoquée de façon très complète dans un rapport de l'OMS sur les soins liés à un accouchement normal (OMS, 1996a).

Les premières heures du post-partum sont particulièrement critiques pour le diagnostic et la prise en charge des saignements anormaux.

Si le placenta est toujours dans l'utérus ou s'il est apparemment incomplet une heure après la naissance, il faut prendre des mesures pour une extraction manuelle (complète ou partielle) qu'il y ait ou non une hémorragie. Cette extraction ne peut être effectuée que par une personne qualifiée et dans des installations appropriées. Au cours de l'extraction, on recherchera la présence de déchirures vaginales et cervicales. Si le placenta a été complètement expulsé mais que la femme continue à saigner de façon anormale, administrer tout d'abord de l'ocytocine, puis appliquer un massage abdominal léger jusqu'à ce que l'utérus se contracte. On évaluera ensuite l'état général de la femme (tension artérielle, pouls, état général). Il est parfois utile de faire une vidange vésicale, en particulier lorsque la vessie est surdistendue et ne se vide pas spontanément. Si l'hémorragie ne s'arrête pas rapidement ou si du sang frais et rouge continue à s'écouler de la vulve et si l'état de la femme se détériore, on lui administrera des liquides par voie intraveineuse et on organisera son transport vers un centre de recours si aucun traitement efficace ne peut être appliqué localement.

Si les hémorragies débutent en général au cours de la délivrance ou peu après, il arrive que les premiers signes de saignements anormaux surviennent dans les jours qui suivent la naissance, voire au cours de la deuxième semaine (hémorragie du post-partum secondaire). Ces hémorragies sont souvent dues à la rétention de placenta passée inaperçue au moment de la délivrance. Il n'y a parfois aucun fragment et l'hémorragie est alors attribuée à une subinvolution de l'utérus, entité nosologique mal définie et peut-être liée à une infection. L'hémorragie peut être massive et la femme doit être transportée à l'hôpital ou dans un centre de recours où on pourra la traiter comme il convient : c'est-à-dire lui administrer des liquides par voie intraveineuse et/ou faire une transfusion sanguine le cas échéant, et procéder à une exploration de la cavité utérine, manuellement ou au moyen d'un curetage. Comme plusieurs jours après la naissance la cavité utérine est toujours massivement contaminée par des bactéries et parfois infectée, ces manœuvres doivent être effectuées avec une couverture antibiotique.

On donne parfois aux femmes de l'ergométrine par voie orale dans le post-partum à titre prophylactique, dans l'intention de réduire les pertes sanguines. Dans un essai randomisé on a étudié l'effet de l'ergométrine administrée à titre prophylactique pendant quatre semaines et il n'y en a eu aucun sur l'involution de l'utérus. Dans le groupe traité, on a observé une tendance à l'augmentation du nombre des infections, du volume des pertes sanguines et à l'inhibition de la montée laiteuse (Arabin et al. 1986). Rien ne nous permet de penser qu'il faille utiliser l'ergométrine par voie orale chez la femme récemment accouchée qu'il s'agisse de prévenir ou de traiter une hémorragie (OMS, Hogerzeil 1995).

L'hématome vulvaire est une manifestation particulière de l'hémorragie. Il n'est pas très fréquent et est parfois provoqué par une hémostase incomplète au cours de la suture d'une épisiotomie. Il peut se produire après un accouchement aux forceps ou une extraction à la ventouse, mais également après un accouchement normal et est alors causé par une déchirure vasculaire sans lésion de l'épithélium vaginal. L'hématome se crée généralement dans les tissus sous-cutanés de la grande lèvre, mais peut également se former plus haut et obstruer le vagin. Le saignement étant insidieux au début, l'hématome peut n'apparaître que le lendemain de l'accouchement. La femme se plaint de douleurs sévères au niveau de la vulve

ou du périnée et de vertiges. Comme l'hématome renferme souvent une grosse quantité de sang, elle peut montrer des signes de choc hémorragique. Il faut la transporter à l'hôpital ou au centre de recours où un traitement approprié peut lui être appliqué : liquides par voie intraveineuse et/ou transfusion sanguine, et traitement chirurgical.

Dans les cas graves d'hémorragie du post-partum la transfusion de sang ou de produits sanguins est la seule intervention efficace. Pour assurer une maternité sans risque, il est indispensable d'organiser des services de transfusion sanguine fiables dans les hôpitaux/centres de recours. Cela implique de prendre en compte le risque de transmission de certaines maladies (VIH, hépatite) (OMS 1995c).

3.2 (Pré)éclampsie

Il s'agit de la troisième cause la plus importante de mortalité maternelle dans le monde. L'hypertension gravidique peut débuter au bout de 20 semaines de gestation, mais est plus fréquente en fin de grossesse.

Dans les pays en développement on estime le nombre de cas d'éclampsie à environ 1 pour 100 à 1700 accouchements (Crowther 1985). En Europe et dans les autres pays développés, où l'incidence de cette affection a diminué au cours de ce siècle, on estime aujourd'hui le nombre de cas d'éclampsie à environ 1 pour 2000 accouchements (Douglas et Redman 1992). Une grande proportion des cas se produisent dans les premiers jours suivant l'accouchement. Pritchard (1975) rapporte 28 cas pour 154 naissances (18 %), et Lubarsky et al. (1994) 97 cas pour 334 naissances (29 %). Les cas d'éclampsie survenant plus de 48 heures après l'accouchement ont toujours été considérés comme exceptionnels, mais une étude récente (Lubarsky et al. 1994) signale que plus de 50 % des cas d'éclampsie se sont déclenchés au bout de 3 jours ou davantage après l'accouchement. Il existe apparemment des différences régionales dans l'incidence et les manifestations de l'éclampsie.

Les symptômes peuvent s'aggraver au cours des premiers jours du post-partum et il arrive parfois qu'on ne reconnaisse les premiers symptômes d'éclampsie qu'après l'accouchement. La complication la plus grave est l'hémorragie intracérébrale. Une femme qui présente une éclampsie ou une pré-éclampsie grave dans les jours qui suivent l'accouchement doit être hospitalisée. Le traitement de choix à l'hôpital est le sulfate de magnésium (The Eclampsia Trial Collaborative Group 1995). Une sédation sera nécessaire pendant le transport si l'on n'a pas pu administrer du sulfate de magnésium. Il est essentiel de stabiliser l'état de la malade et de lui appliquer un traitement de soutien et des soins infirmiers pendant le transfert et les prestataires de soins doivent être formés à la prise en charge initiale (premiers secours obstétricaux) de l'éclampsie. Un traitement antihypertenseur peut être nécessaire, mais les symptômes de pré-éclampsie et d'éclampsie disparaissent en général dans les jours qui suivent l'accouchement. La principale tâche du prestataire de soins dans le post-partum est de mesurer et d'enregistrer la tension artérielle après l'accouchement, d'identifier rapidement les symptômes qui pourraient indiquer un début de prééclampsie (céphalées, troubles visuels, douleur épigastrique), de protéger la femme contre les chocs en cas de convulsions et de prendre les dispositions pour la transporter à l'hôpital ou au centre de recours en cas d'élévation grave de la tension artérielle associée à ces symptômes.

3.3 Infection puerpérale

Au XIXe siècle la fièvre puerpérale a fait de nombreuses victimes. Aujourd'hui, les infections puerpérales constituent encore une grande cause de mortalité maternelle dans les pays en développement et, dans une moindre mesure, dans les pays développés.

Les facteurs de prédisposition aux infections génitales puerpérales sont: un travail dystocique, une rupture prématurée des membranes, des examens vaginaux fréquents, la mise en place d'un monitoring foetal interne (vaginal) et la césarienne (Gibbs 1980). Si la césarienne est le plus important facteur de risque, il ne faut pas sous-estimer le rôle de la mauvaise observance des règles élémentaires de propreté et d'hygiène (absence de gants, d'eau propre, de savon, etc.). En cas de césarienne, le risque d'infection génitale est nettement augmenté par rapport à un accouchement par voie basse (Gibbs 1980, Simpson 1988). Les germes les plus souvent rencontrés dans ces infections sont *Escherichia coli*, les streptocoques, les bactéries anaérobies tels *Bacteroides* et les gonocoques. *Chlamydia trachomatis* provoque souvent une infection génitale accompagnée de symptômes relativement bénins, mais peut entraîner une péritonite localisée, accompagnée d'une périhépatite et d'une oblitération des trompes de Fallope. Le tableau clinique des infections génitales est assez constant. La fièvre (température supérieure à 38,0°C) en est le principal symptôme clinique; il est souvent le seul et la source de l'infection est difficile à déterminer. L'utérus est parfois douloureux à la palpation. Une température élevée (>38°C) pendant le travail ("chorio-amnionite") est toujours un signe alarmant et est souvent suivie d'infections graves du post-partum. Dans la littérature, une fois exclues les autres causes, la fièvre est généralement considérée comme le critère le plus important de l'endométrite, ou pour être plus précis, la métrite (Cunningham et al. 1997). Le traitement de la (l'endo)métrite recommandé dans la littérature et par l'OMS est une antibiothérapie accompagnée, si l'état général de la patiente l'exige, d'un transfert au premier niveau de recours (OMS 1995d).

La métrite peut évoluer vers la salpingite et la pelvipéritonite, ou vers l'infection la plus grave ayant pour origine les voies génitales, à savoir la septicémie. La septicémie peut avoir pour point de départ une infection intra-utérine pendant le travail ou au début du post-partum. Peu après l'accouchement ou pendant les premiers jours qui le suivent, la température s'élève et la patiente est gravement malade, présentant parfois un choc septique avec hypotension artérielle et des signes de coagulation intravasculaire disséminée (Swingler et al. 1988). La diarrhée et les myalgies peuvent en être des symptômes précoces. L'antibiothérapie doit être appliquée en urgence, de préférence après avoir prélevé des hémocultures, et la patiente doit être transportée à l'hôpital aussitôt que possible. Une élévation de la température pendant le travail ou au cours des premiers jours qui suivent l'accouchement pouvant atteindre les 38,0°C ou en être proche, doit faire suspecter une infection et est une indication de l'antibiothérapie. Il arrive qu'une septicémie survienne sans qu'apparaissent ces signes d'alerte, mais lorsqu'ils sont présents, il ne faut pas les négliger.

L'un des germes les plus dangereux à l'origine de la septicémie puerpérale et de la mortalité maternelle qui en découle est le streptocoque A ou *Streptococcus pyogenes*. Il constituait la principale cause d'infection puerpérale en Europe au XIXe siècle. Depuis lors, sa virulence semble avoir diminué, mais ces dernières années on a enregistré une nouvelle période de virulence accrue (Gaworzewska et Colman 1988, Swingler et al. 1988). Au même moment un nouveau syndrome a été défini, le syndrome de choc toxique streptococcique, provoqué par les streptocoques A produisant des endotoxines (Hoge et al. 1993).

Le choix des antibiotiques variera d'un pays à l'autre en fonction des disponibilités locales, des caractéristiques des germes et de leur sensibilité aux antibiotiques. Les prestataires de soins doivent être attentifs à l'apparition des signes précoces de la septicémie puerpérale, pouvoir instituer rapidement le traitement voulu et organiser le transfert à l'hôpital. Il est important d'appliquer des mesures d'hygiène strictes pendant le travail si l'on veut prévenir la septicémie et les autres infections puerpérales (OMS 1994d, 1996a).

On trouve peu d'articles dans la littérature sur la façon d'évaluer la gravité de l'infection d'après le tableau clinique au moment où elle se déclare. Néanmoins, il semble qu'une élévation de la température pendant le travail ou dans les premières heures ou les premiers jours suivant l'accouchement soit un signe de danger qui risque d'entraîner une pathologie grave. Par ailleurs, une élévation de la température le troisième ou le quatrième jour après un accouchement par voie basse sans problème avec une température normale pendant le travail et les premiers jours du post-partum, serait le signe d'une infection moins grave. Davantage de recherches sont nécessaires dans ce domaine.

3.4 Maladie thrombo-embolique

Dans les pays développés la maladie thrombo-embolique est une cause importante de mortalité maternelle. En revanche, dans les pays en développement elle est relativement moins fréquente que d'autres causes de mortalité telles que l'hémorragie et les infections. L'embolie pulmonaire est la manifestation la plus grave de la maladie thrombo-embolique et est en grande partie responsable de la mortalité due à cette pathologie. L'embolie pulmonaire dans les suites de couches se produit très souvent de façon inattendue, sans aucun signe clinique avant-coureur de thrombose veineuse profonde. Les symptômes cliniques sont variables et vont de l'embolie cliniquement silencieuse, mais pouvant provoquer le décès brutal, à des symptômes cardio-vasculaires et respiratoires sévères : dyspnée, douleur thoracique et cyanose, selon la taille du caillot. En cas de suspicion d'embolie, la patiente doit être transportée d'urgence à l'hôpital pour qu'un diagnostic soit posé et qu'on commence immédiatement un traitement par les anticoagulants, principalement l'héparine.

Dans les suites de couches l'incidence des thromboses veineuses profondes de la jambe diagnostiquées cliniquement est d'environ 0,19 %. Elle est plus faible après des accouchements par voie basse non compliqués (0,12 %). En revanche, elle augmente pour les accouchements aux instruments (0,35 %), après extraction manuelle du placenta (0,65 %), et en particulier après les césariennes (4,41 %). Ce dernier chiffre a été obtenu avant qu'on introduise le traitement anticoagulant prophylactique par l'héparine ou la coumarine en cas de césarienne; après la mise en place de ce traitement, l'incidence a chuté, passant à 0,97 % (Treffers et al. 1983). L'incidence de la maladie thrombo-embolique diagnostiquée par des méthodes de laboratoire modernes (par ex. Doppler) est quelque peu inférieure.

Une mobilisation précoce après l'accouchement est la principale mesure prophylactique qu'on puisse prendre contre la maladie thrombo-embolique. Peu de femmes aujourd'hui, qu'elles soient dans les pays développés ou dans les pays en développement, ont une période prolongée de repos au lit après une naissance, sauf si elles sont malades. Les facteurs déclenchants de la maladie thrombo-embolique sont l'anémie, la drépanocytose et les carences congénitales en facteurs anticoagulants (antithrombine III, protéines C et S); le risque d'embolie est augmenté si la femme a déjà des antécédents d'embolie.

Le premier signe clinique d'une thrombose veineuse profonde dans la jambe est la douleur, parfois accompagnée d'une légère élévation de la température et d'une accélération du pouls; puis la jambe enfle, devient oedémateuse, chaude au début, puis froide et pâle au fur et à mesure que la maladie évolue ("phlegmatia alba dolens"). Dans les établissements qui disposent d'un matériel diagnostique moderne, on peut poser un diagnostic précoce à l'aide du Doppler ou d'une méthode comparable. Le traitement a recours aux anticoagulants, de préférence en milieu hospitalier avec surveillance au laboratoire. Si la mère est traitée par la coumarine l'enfant doit recevoir de la vitamine K, car la coumarine est excrétée dans le lait maternel. Les séquelles tardives d'une thrombose veineuse profonde, en particulier si elle n'a

pas été bien traitée, sont les manifestations du syndrome post-thrombotique, à savoir un oedème et des troubles trophiques cutanés pouvant aller jusqu'à l'ulcération. La thrombose cérébrale, qui se manifeste par des symptômes parfois comparables à ceux de l'éclampsie, est rare et exige des soins immédiats en milieu hospitalier.

La crise drépanocytaire puerpérale chez des femmes atteintes de drépanocytose homozygote ou d'hémoglobinoses C peut être confondue avec une embolie. Pendant la grossesse et le post-partum des crises graves peuvent se manifester par des douleurs osseuses, de la fièvre et un état morbide. Ces femmes ont en général une ascendance africaine ou méditerranéenne et des antécédents de crises récurrentes. Le traitement comporte l'hydratation (par voie intraveineuse), l'administration de morphine ou de mépéridine pour soulager la douleur et parfois une oxygénothérapie. En pareil cas, il vaut mieux transporter la patiente à l'hôpital pour la traiter.

3.5 Complications urinaires

3.5.1 Rétention urinaire

La rétention urinaire avec distension vésicale est un phénomène fréquent au cours des premiers jours du post-partum. Elle est due à plusieurs facteurs : au moment de l'expulsion, la présentation, c'est-à-dire en général la tête de l'enfant, appuie contre l'urètre et la vessie et peut provoquer un oedème. Les déchirures et douleurs de la région vulvaire peuvent également inhiber la vidange vésicale. Les modifications anatomiques survenues dans la partie basse de l'abdomen après la naissance peuvent diminuer les perceptions sensorielles à ce niveau. Une fois la surdistension vésicale établie, les perceptions sensorielles sont altérées tout comme la fonction du muscle vésical. Dans les premiers jours qui suivent l'accouchement, la production d'urine augmente parce qu'il y a excrétion du liquide extracellulaire. Dans les 12 à 24 heures suivant l'accouchement, la distension vésicale peut s'installer progressivement. La femme se plaint d'une douleur de plus en plus forte dans le bas-ventre et ensuite de la perte involontaire de petites quantités d'urine ("incontinence par regorgement").

L'examen abdominal révèle un déplacement vers le haut du corps utérin contracté et une importante tuméfaction kystique douloureuse dans la partie basse de l'abdomen. Le traitement consiste à sonder la vessie, parfois à plusieurs reprises; il est parfois nécessaire de laisser la sonde en place. Les mesures de prévention que le prestataire de soins doit prendre comportent la supervision soigneuse du débit urinaire au cours du travail et dans les 8 à 12 heures suivant l'accouchement. Si pendant cette période la femme n'a pas uriné, il faut l'encourager à le faire par des mesures conservatrices : par ex. la faire marcher jusqu'aux toilettes ou lui dire d'essayer d'uriner en position assise.

3.5.2 Incontinence

Le contraire de la rétention urinaire est l'incontinence (voir les figures à la section 2.2). Beaucoup de femmes présentent une incontinence d'urine à l'effort sous une forme ou une autre dans le post-partum, mais l'incontinence grave qui se manifeste rapidement dans les suites de couches fait soupçonner l'existence d'une fistule vésico-vaginale. Cette dernière est provoquée par la pression prolongée de la tête fœtale contre la vessie et l'urètre, en particulier

en cas de travail dystocique prolongé. La fistule vésico-vaginale peut également être due à un traumatisme infligé lors d'un accouchement aux instruments. C'est une complication très grave, à l'origine d'une morbidité importante chez les femmes qui, si elle n'est pas traitée, les condamne à une vie de misère et d'exclusion. Elle est extrêmement rare dans les pays développés, mais se produit plus souvent dans les pays en développement, en particulier en Afrique. La seule prévention consiste à traiter en temps voulu un travail prolongé et dystocique. En cas de fistule vésico-vaginale du post-partum, le traitement indiqué est la réparation chirurgicale à laquelle on procède plusieurs mois après l'accouchement.

3.5.3 Infection

Les infections des voies urinaires sont fréquentes dans le post-partum. Pendant la grossesse, la stase urinaire et une bactériurie asymptomatique contribuent à l'apparition de ces infections; au cours du travail, la pose d'une sonde urinaire peut les favoriser, tout comme la rétention urinaire du post-partum qui est un facteur de prédisposition. Cystites et pyélonéphrites sont fréquentes dans les suites de couches et doivent être traitées correctement par les antibiotiques. La tâche du prestataire de soins est dans ce cas de diagnostiquer et de traiter à temps une infection des voies urinaires. La température corporelle est un élément diagnostique : la fièvre est souvent un signe d'infection génitale, mais elle indique parfois le début d'une néphrite interstitielle.

3.6 Symptômes périnéaux et vulvaires

Dans les premiers jours et les premières semaines qui suivent l'accouchement, des douleurs du périnée et de la vulve constituent un problème important pour de nombreuses mères, en particulier si elles ont subi un traumatisme au moment de l'expulsion (déchirure périnéale, épisiotomie, déchirure des lèvres).

Les résultats très limités de la recherche dans ce domaine signifient que les recommandations pratiques sont essentiellement fondées sur des données empiriques et non sur des faits scientifiques et qu'elles n'ont pas été systématiquement évaluées. Dans un essai sur la prise en charge périnéale, plus de 20 % des femmes avaient encore des douleurs 10 jours après l'accouchement et elles étaient 7,5 % à s'en plaindre encore au bout de 3 mois (Sleep et al., 1984).

Les soins dans ce cas consistent en l'administration d'analgésiques légers comme le paracétamol. Parfois, des bains permettent de soulager la douleur. Il est recommandé d'inspecter régulièrement le périnée; l'infection d'une lésion périnéale peut survenir et s'accompagne de douleurs et d'une élévation de la température. En pareil cas, il vaut mieux enlever les points de suture et nettoyer la plaie. Pour éviter ce type de problème, l'OMS recommande de ne pratiquer les épisiotomies qu'avec parcimonie (OMS, 1996a).

3.7 Mastite puerpérale

Au début, la mastite est probablement essentiellement due à un mauvais drainage du lait dans une partie du sein ou dans son ensemble, imputable à une mauvaise technique de succion et à ce stade les antibiotiques ne sont donc pas indiqués. Il faut corriger la position de l'enfant pour qu'il puisse mieux téter et il faut donc poursuivre l'allaitement (Inch & Renfrew,

1989). On peut administrer des antibiotiques si la situation ne s'est pas améliorée dans les 12 à 24 heures ou si la mastite est très aiguë.

Dans quelques cas, un abcès peut se former dans le sein. Le traitement de choix d'un tel abcès est l'ablation chirurgicale. On peut poursuivre l'allaitement si la douleur n'est pas trop forte ou recueillir le lait au moyen d'un tire-lait. L'allaitement doit être repris dès que possible. Les antibiotiques de choix sont la flucloxacilline, l'érythromycine ou les céphalosporines auxquelles *S. aureus* est sensible. Beaucoup des antibiotiques les plus couramment employés risquent d'être inefficaces. Il suffit souvent d'améliorer la technique de succion du bébé.

3.8 Problèmes psychologiques rencontrés dans le post-partum

Si les jours qui suivent une naissance sont généralement considérés comme une période de joie intense, ils ont également des côtés plus sombres. Pendant cette période qui peut durer plusieurs semaines, beaucoup de mères ne sont pas heureuses du tout; le post-partum doit être considéré comme une période de vulnérabilité propice au développement de troubles émotionnels et psychologiques. La fin de la grossesse et la naissance peuvent poser des problèmes; l'organisme se modifie rapidement, en particulier sur le plan hormonal. Dans les premiers jours du post-partum, la femme a souvent des douleurs et une sensation d'inconfort. Les soins réguliers apportés au bébé impliquent de nouvelles tâches à assumer et des incertitudes et troublent le sommeil nocturne; la relation avec le partenaire change, en particulier après la naissance d'un premier enfant. Dans beaucoup de pays, les femmes ont une vie professionnelle; la naissance d'un enfant fait qu'elles doivent assumer deux, voire trois fonctions : leur rôle de mère, leur profession et les tâches domestiques. Dans les familles nucléaires des sociétés modernes des pays développés ces problèmes ne revêtent pas forcément le même caractère que dans les pays en développement où l'on peut compter plus facilement sur le soutien de la famille et des voisins. Toutefois, le phénomène d'urbanisation rapide auquel on assiste est en train de modifier les possibilités de soutien au cours du post-partum dans bien des endroits.

On a décrit trois types de troubles psychologiques dans le post-partum (Pop, 1991b).

Le "blues" du post-partum est caractérisé par des troubles légers de l'humeur et marqué par une instabilité émotionnelle (crise de larmes apparemment sans cause, insomnie, gaieté exagérée, tension et anxiété, céphalées, irritabilité, etc.). En général, ces symptômes apparaissent après la première semaine qui suit l'accouchement, durent plusieurs heures ou plusieurs jours (au maximum 10) puis disparaissent spontanément. Du fait de leur fréquence (30 à 70 % des cas), ils sont parfois considérés comme un événement physiologique normal. On considère que les modifications biologiques survenues dans la première semaine qui suit l'accouchement en sont responsables.

La dépression du post-partum, souvent également appelée dépression postnatale est caractérisée par une humeur dépressive prolongée accompagnée de plaintes d'ordre affectif : la femme broie du noir, est déprimée, irritable et triste. Elle se plaint de symptômes cognitifs et vitaux : insomnies, manque d'appétit, troubles de la concentration, perte de la libido. Ces symptômes ne sont pas propres au post-partum et la dépression du post-partum n'est pas une forme particulière de dépression. Il est vrai que le post-partum est une période de vulnérabilité pour certaines femmes; les événements associés à la maternité y jouent un rôle (possibilité d'un soutien social, changement du mode de vie). Le dysfonctionnement thyroïdien dans le post-partum peut jouer un rôle (Pop et al., 1991a). On a rapporté une incidence de 6 % pour les dépressions graves du post-partum et la période la plus critique semble se situer entre la huitième et la vingtième semaine après l'accouchement. Ces dépressions qui apparaissent tardivement sont plus graves et plus longues que celles qui débutent au début du post-partum. La dépression a une forte influence sur l'interaction mère-enfant au cours de la première année, parce que le nourrisson n'est alors pas assez stimulé (Beck, 1995).

Rien ne permet de penser qu'un traitement hormonal (par la progestérone ou ses dérivés) soit efficace, même si on l'a souvent préconisé en se basant sur des études non contrôlées. Néanmoins, dans les cas graves, un traitement et un soutien sont nécessaires. Le traitement peut consister en une psychothérapie associée à la prise d'antidépresseurs et il n'est pas différent de celui d'une dépression en général. Le soutien apporté par les prestataires de soins à des femmes/couples en détresse au moment du post-partum a été étudié dans deux essais randomisés (Forrest et al., 1982, Holden et al., 1989). Ce soutien a été associé à une diminution de l'incidence de la détresse vécue par la femme six mois après. On ne sait pas encore s'il vaut mieux que ce soutien soit apporté par des prestataires de soins hautement qualifiés, ou si un soutien par d'autres femmes ou par des groupes d'entraide suffit. Il semble que l'environnement dans lequel se fait le travail soit également important pour la prévention de la dépression : un essai randomisé portant sur l'accompagnement pendant le travail a montré que la dépression et l'anxiété 6 semaines après l'accouchement étaient moins importantes dans le groupe ayant été aidé au cours du travail (Wolman et al., 1993).

La psychose puerpérale est un trouble beaucoup plus grave, qu'il faut distinguer des deux autres troubles dépressifs. Elle survient chez 0,1 à 0,2 % des accouchées; ses symptômes apparaissent habituellement à la fin de la première semaine suivant l'accouchement, parfois au cours de la seconde semaine, rarement plus tard. La femme est anxieuse, agitée, parfois maniaque avec des pensées paranoïdes ou des productions délirantes. Elle réagit de façon anormale envers les membres de sa famille. Il devient progressivement manifeste qu'il existe un trouble de la personnalité de nature psychotique qui peut devenir dangereux pour elle-même et pour l'enfant. Il faut la faire admettre dans un service ou une clinique psychiatrique; de préférence avec son bébé. Cette psychose ne peut être distinguée des autres psychoses, néanmoins le moment où elle apparaît n'est apparemment pas le fruit du hasard. Le fait que la même femme a nettement plus de chance de rechute de sa psychose après une grossesse ultérieure en est la preuve. Ces femmes ont également un risque augmenté de trouble psychotique dans les autres situations génératrices de stress.

La tâche du prestataire de soins primaires est d'être attentif et de diagnostiquer la maladie à temps; des antécédents de troubles psychotiques doivent le rendre attentif à des problèmes éventuels. Lorsqu'il y a des signes nets de psychose, la malade doit être accompagnée dans un hôpital ou une clinique où elle recevra le traitement et le soutien voulus.

4 ALIMENTATION DE LA MERE

4.1 Introduction

L'état nutritionnel de la femme au cours de l'adolescence, de la grossesse et de l'allaitement a des conséquences directes sur la santé de la mère et de l'enfant dans les suites de couches. Des interventions et des conseils diététiques choisis peuvent améliorer l'état nutritionnel d'une femme qu'elle allaite ou non.

4.2 Etat nutritionnel de la mère et issue de la grossesse, accouchement et période postnatale

Dans beaucoup de pays en développement, l'état nutritionnel d'une partie importante de la population et en particulier des femmes, est insuffisant. La sous-alimentation des femmes peut être attribuée à la discrimination dont elles font l'objet pour ce qui est de la distribution des aliments, à l'importance de leur charge de travail physique et à la fonction de reproduction qu'elles assument (McGuire & Popkin, 1989).

Les femmes commencent à avoir des enfants très jeunes et la succession des grossesses suivies de 2 ans d'allaitement jusqu'à la grossesse suivante se répétera à de nombreuses reprises si aucune méthode de planification familiale efficace n'est appliquée. L'une des principales conditions de la maternité sans risque est donc d'éviter les grossesses à haut risque et les grossesses non désirées (OMS 1994d) en parvenant à un espacement suffisant des naissances.

La croissance fœtale et la production de lait maternel sont remarquablement bien protégées chez les femmes dont les apports et les réserves énergétiques sont faibles. Dans une étude effectuée à Madura, dans l'est de Java, en Indonésie, le poids de naissance moyen était fonction de l'indice de Quételet de la mère, mais ce n'est qu'à partir d'un indice inférieur à 16,0 que l'incidence des faibles poids de naissance augmentait de façon exponentielle, passant d'une valeur inférieure ou égale à 10 % à plus de 20 %, indiquant ainsi qu'il y a un seuil énergétique en deçà duquel la croissance fœtale est dangereusement compromise (Kusin et al. 1994). Dans une enquête effectuée dans la littérature, Prentice et al. (1994) ont trouvé qu'au cours de l'allaitement le volume de la production de lait n'était pas affecté par la sous-alimentation de la mère. Cependant, quelques études ont montré une corrélation faible, mais significative, entre l'indice de Quételet de la mère et la teneur en graisses du lait. L'étude indonésienne a permis de constater qu'au cours de l'allaitement l'état nutritionnel et les apports alimentaires des mères étaient tout juste suffisants. Par rapport aux femmes enceintes, elles passaient davantage de temps à s'occuper de l'enfant, moins de temps à des tâches domestiques et moins de temps à des activités productives. C'est ce mode de vie qui a probablement fait que, même chez les femmes sous-alimentées, la quantité de lait maternel est restée comparable à celle des femmes bien nourries. Néanmoins, la sous-alimentation maternelle a été visible dans la composition du lait qui avait une teneur en graisses réduite (Van Steenberg et al. 1994). Il ne fait aucun doute que les femmes ont besoin d'un apport calorique augmenté pendant toute la période où elles allaitent.

4.3 Régime alimentaire pendant la grossesse et le post-partum

4.3.1 Interventions sous forme d'apports nutritionnels complémentaires

Kramer (1997) a publié une analyse des données recueillies lors d'essais contrôlés portant sur les effets des compléments protéino-énergétiques administrés pendant la grossesse sur l'issue de cette dernière. Il en conclut que les complémentations protéino-énergétique équilibrées améliorent légèrement la croissance fœtale, mais ne présentent probablement aucun avantage à long terme pour la femme enceinte ou ses enfants.

Les effets positifs des compléments énergétiques administrés à la femme enceinte dans des situations de famine sur le poids de naissance des bébés ont été attestés dans une étude effectuée en Gambie (Prentice et al. 1983, 1987). Cette étude ne figure pas dans l'analyse de Kramer parce qu'elle n'a pas été randomisée. On a également retrouvé des effets positifs des compléments énergétiques dans l'essai randomisé effectué à Madura (Est de Java), dans lequel les femmes enceintes ont reçu au cours du troisième trimestre un complément énergétique important (ou faible). La plupart des femmes avaient un indice de Quételet inférieur à 18,5 et pouvaient donc être considérées comme souffrant d'une carence énergétique chronique (Kusin et al. 1992, 1994). Le poids de naissance a été plus élevé chez les enfants dont les mères avaient reçu des compléments énergétiques importants, mais la différence n'était pas statistiquement significative. Toutefois, jusqu'à l'âge de 24 mois, ces enfants ont été significativement plus grands et plus lourds que les enfants du groupe témoin.

4.3.2 Régime alimentaire habituel dans le post-partum

Les apports alimentaires des femmes doivent être augmentés pour couvrir les dépenses énergétiques dues à l'allaitement : d'environ 10 % si la femme n'est pas physiquement active, mais de 20 % ou davantage si elle est modérément ou très active. On ne réalise généralement pas la nécessité d'augmenter les apports alimentaires. Manger davantage d'aliments de base (céréales ou tubercules) est une façon simple, saine et peu coûteuse d'y parvenir; on peut également consommer davantage de graisses non saturées, c'est-à-dire d'aliments contenant des huiles végétales. Il faut éviter pratiquement toutes les restrictions alimentaires. Il est indispensable que la femme puisse s'alimenter suffisamment; si nécessaire (par ex. dans les situations d'urgence ou dans les populations extrêmement démunies), les compléments alimentaires peuvent apporter environ 500 kcal/jour. Ils peuvent être fournis, par exemple, par 100 g de céréales + 50 g de légumes secs, ou 500 g de tubercule, 55 g d'huile ou encore 100 g de cacahuètes.

En conclusion, les apports protéino-caloriques complémentaires au cours du troisième trimestre de la grossesse peuvent être intéressants en cas de sous-alimentation grave. Il semble qu'ils aient un effet positif sur l'issue de la grossesse et la santé de l'enfant dans la période postnatale, mais cela n'a pas pu être établi de façon probante. Toutefois, il convient de ne pas envisager le régime alimentaire ou les apports énergétique complémentaires pour les femmes sous-alimentées uniquement parce qu'ils permettent d'obtenir des enfants en meilleure santé; il faut promouvoir la santé maternelle en tant que telle. Il est important de faire en sorte que l'état nutritionnel des femmes ne soit pas compromis par le fait qu'elles n'arrivent pas à compenser les dépenses énergétiques dues à l'allaitement. Il ne faut pas sous-estimer l'effet des règles, des croyances et des restrictions d'ordre culturel sur l'état nutritionnel des femmes.

4.4 Prévention des carences en micronutriments

La malnutrition par carence en micronutriments est le terme communément employé pour les carences en vitamines et en substances minérales. Les trois principales carences nutritionnelles de ce type ayant une importance en santé publique dans le post-partum sont :

- les troubles dus à la carence en iode
- la carence en vitamine A
- l'anémie ferriprive.

Les principales causes de cette malnutrition sont l'insuffisance des apports alimentaires en micronutriments et leur absorption incomplète ou leur mauvaise utilisation. Dans cette section, les analyses et recommandations sont présentées telles qu'elles l'ont été lors de la Conférence internationale sur la Nutrition (FAO et OMS 1992).

4.4.1 Carence en iode

La carence en iode est un facteur de risque important pour le développement physique et mental d'environ 1 milliard 600 millions de personnes vivant dans des milieux naturels carencés en iode partout dans le monde. La carence en iode pendant la grossesse entraîne des lésions cérébrales chez le fœtus; au cours de l'enfance, elle peut provoquer une arriération

mentale et des troubles neurologiques. Sa forme la plus grave est le crétinisme, qui associe ces troubles à un important retard de croissance.

La carence en iode est tout à fait évitable et doit être corrigée le plus tôt possible, de préférence avant la conception, mais si ce n'est pas le cas, au début de la grossesse. Si cela n'a pas pu être fait, il faut la corriger le plus tôt possible dans la petite enfance. On a montré que l'iodation du sel constituait un moyen peu coûteux et très efficace de prévenir ce genre de carence. Dans certains pays du monde industrialisé, ainsi que dans certains pays en développement, le problème a été éliminé grâce à cette méthode. On peut utiliser l'administration orale d'huile iodée ou son injection comme mesure intermédiaire dans les régions d'endémie où l'iodation du sel n'est pas réalisable. Les femmes en âge de procréer, y compris les femmes enceintes, les nourrissons et les enfants d'âge préscolaire sont les populations cibles du traitement par l'huile iodée. Les doses recommandées pour les femmes en âge de procréer est de 400 à 600 mg par voie orale (2 ou 3 gélules). Les nourrissons de moins d'un an recevront 200 mg par voie orale (une gélule), ou 240 mg en injection (0,5 ml de Lipiodol). Il est recommandé d'administrer l'huile iodée avant la grossesse, ou le plus tôt possible durant celle-ci, parce qu'autrement on risque de manquer la période critique du développement cérébral du fœtus. On donnera une dose d'huile iodée à la mère juste après l'accouchement, à moins qu'elle n'en ait reçu pendant le troisième trimestre de la grossesse.

4.4.2 Carence en vitamine A

La carence en vitamine A est la cause la plus fréquente de cécité infantile évitable, mais ses effets sur la parturiente sont moins bien connus. Des apports alimentaires insuffisants et une mauvaise absorption de la vitamine A entraînent des lésions oculaires graves chez près de 13 millions d'enfants d'âge préscolaire : héméralopie et parfois xérophtalmie cécitante. Ils sont également associés à une gravité accrue des maladies, en particulier de la rougeole, des infections diarrhéiques et respiratoires. La carence en vitamine A pose des problèmes majeurs de santé publique en Afrique, en Asie du Sud-Est et dans le Pacifique occidental.

La prévention des carences en vitamine A (et C) passe par des apports réguliers en fruits et légumes riches en B-carotène, ainsi qu'en légumes à feuilles vert foncé. Dans beaucoup de pays, elle passe également par l'enrichissement d'aliments tels que les produits laitiers, la margarine et autres graisses. En Amérique centrale, on utilise largement et avec succès le sucre ainsi enrichi; en Indonésie et aux Philippines, on a utilisé le glutamate monosodique. Un certain nombre de pays en développement ont adopté l'utilisation de quatre à six doses orales mensuelles de 200 000 UI de vitamine A miscible dans l'huile. Dans d'autres, un système d'administration ciblée est suivi, comprenant notamment la complémentation prophylactique dans des groupes à haut risque de carence en vitamine A : enfants d'âge préscolaire et mères allaitantes. La dose recommandée pour les mères qui allaitent est de 200 000 UI en une fois, administrée dans le mois suivant l'accouchement. Il est important de ne pas donner cette dose à des femmes en âge de procréer en général, ni aux femmes qui allaitent au delà de deux mois après l'accouchement, car des doses aussi élevées peuvent être tératogènes en début de grossesse (Martinez-Frias & Salvador, 1990, Werler et al., 1990, Rothman et al., 1995).

4.4.3 Carence martiale

L'anémie ferriprive touche près de 2 milliards de personnes dans le monde et est due à des régimes alimentaires dont les apports en fer sont insuffisants, à la biodisponibilité réduite du fer présent dans les aliments et aux pertes dues aux infestations parasitaires et aux accès palustres à répétition. Les régions où la prévalence de cette carence est la plus élevée sont l'Afrique, l'Asie et l'Amérique latine. Les femmes enceintes et les enfants d'âge préscolaire sont les plus touchés. Les infestations parasitaires qui entraînent une carence martiale sont l'ankylostomiase (*Ancylostoma* et *Necator*) et la schistosomiase, mais les infections bactériennes et virales peuvent également jouer un rôle, en particulier chez le jeune enfant. Chez la femme enceinte, l'anémie aggrave les effets des pertes de sang et des infections à la naissance, et constitue donc un important facteur de mortalité maternelle dans le post-partum.

La prévention et le traitement de l'anémie ferriprive sont possibles si l'on encourage la consommation d'aliments riches en fer (par ex., foie, légumes à feuilles vert foncé) et d'aliments qui facilitent l'absorption du fer (aliments d'origine animale, fruits et légumes riches en vitamine C). Les substances qui inhibent cette absorption comme le thé ou le café et les compléments calciques doivent être évités ou prises à distance des repas (2 heures après). La prévention est possible à l'échelle de la population si l'on enrichit en fer le sel et d'autres produits alimentaires (pain, poudre de curry ou sucre, selon les habitudes de consommation). Une autre approche consiste à offrir aux groupes à haut risque, tels que les femmes enceintes ou qui allaitent, les nourrissons et les enfants d'âge préscolaire, des compléments de fer et d'acide folique. Dans les régions de forte prévalence de l'anémie ferriprive, on recommande chez la femme enceinte ou qui allaite l'administration de 400 mg de sulfate ferreux (2 comprimés) par jour ou une fois par semaine, associée à 250 µg d'acide folique, pendant 4 mois. Dans les régions de faible prévalence, 1 comprimé de sulfate ferreux par jour peut suffire, mais on peut également ne donner un traitement que si l'anémie est présumée ou diagnostiquée: le choix de la méthode repose sur les habitudes de soins prénatals les plus répandues. La carence en acide folique chez la mère est également responsable d'une incidence accrue d'anomalies du tube neural. Dans les régions de forte endémie, il est recommandé d'appliquer des mesures prophylactiques contre le paludisme et les helminthiases.

Le clampage tardif du cordon, qui permet à davantage de sang d'irriguer le nouveau-né à partir du placenta, pourrait permettre d'éviter l'anémie ferriprive chez le nourrisson. Les érythrocytes présents dans un tel volume de sang sont rapidement détruits par l'hémolyse, mais cela fournit environ 50 mg de fer de réserve au nourrisson et abaisse ainsi la fréquence des anémies ferriprives chez lui (Michaelsen et al., 1995, Pisacane, 1996). On peut donc recommander le clampage tardif du cordon lors d'une naissance normale. En cas d'anomalies, par exemple lorsqu'il y a une sensibilisation rhésus ou une naissance prématurée, le clampage tardif peut provoquer des complications, mais lorsque la naissance se déroule normalement, il n'y a aucune raison valable d'interférer avec ce qui se passe naturellement (OMS, 1996a).

5 PROBLEMES DE SANTE DU NOURRISSON DANS LA PERIODE POSTNATALE

5.1 Considérations d'ordre général

On donnera dans cette section un bref aperçu de la morbidité rencontrée chez le nourrisson, du point de vue du prestataire de soins de santé primaires. Les incapacités et maladies qui ne peuvent être traitées qu'en milieu hospitalier avec l'équipement voulu seront mentionnées, mais leur traitement ne sera pas évoqué en détail. On insistera sur le diagnostic précoce et la prévention qui sont du ressort du prestataire de soins, ainsi que sur les indications de l'orientation-recours.

5.2 Morbidité néonatale engageant le pronostic vital

5.2.1 Prématurité

Un âge gestationnel de moins de 37 semaines à la naissance se rencontre dans 5 à 9 % des grossesses, avec des différences régionales. Dans les pays développés, c'est la principale cause de mortalité périnatale; en effet, dans ces pays, jusqu'à 85 % des décès néonataux survenant chez des nourrissons par ailleurs normaux peuvent être attribués à la prématurité (Rush et al., 1976). Cette dernière est également une cause importante d'incapacité et de handicap : sur l'ensemble des nourrissons nés avant 32 semaines et ayant survécu à la période néonatale, 6 à 7 % présentent un handicap majeur et 8 % un handicap mineur (Veen et al., 1991). Un traitement approprié visant à la survie de l'enfant sans handicap, en particulier pour les grands prématurés (<32 semaines), exige des soins (et de préférence également une naissance) en milieu hospitalier spécialisé.

Dans les pays en développement, les estimations du taux de mortalité sont plus élevées pour des raisons différentes. La survie des prématurés, en particulier des grands prématurés, est moins bonne du fait qu'on ne dispose pas des services de soins spécialisés nécessaires à leur traitement. Les unités de soins intensifs néonataux qui s'occupent des grands prématurés sont extrêmement coûteuses et exigent un matériel et des techniques sophistiqués, ainsi qu'un personnel spécialisé.

5.2.2 Petitesse pour l'âge gestationnel

Un faible poids de naissance (<2500 g, selon la définition de l'OMS) peut être dû à la prématurité ou à une insuffisance pondérale à la naissance par rapport à l'âge gestationnel (retard de croissance intra-utérin), ou encore à une combinaison des deux. Dans les pays les moins avancés, une proportion très élevée de nourrissons naissent hypotrophiques.

Aucune définition ne permet de faire la distinction entre les nourrissons qui présentent un réel retard de croissance - et donc un risque augmenté de morbidité et de mortalité - et ceux qui ont atteint un potentiel de croissance et ne présentent pas un tel risque. Les courbes de poids de naissance indiquant les percentiles sont toutes basées sur des poids enregistrés dans les pays développés, la plupart du temps chez des enfants de mères de race blanche. Les enfants d'origine africaine ou asiatique ont souvent des poids de naissance moyens

inférieurs et ils sont plus nombreux à peser moins de 2500 g. Néanmoins, ces nourrissons ont souvent un poids approprié pour l'âge gestationnel et ne présentent donc pas un risque augmenté (Doornbos et al., 1991). Les nourrissons qui présentent une insuffisance pondérale par rapport à l'âge gestationnel sont parfois petits pour des raisons génétiques, mais, dans la plupart des cas, le retard de croissance intra-utérin est dû à une malnutrition et/ou à un mauvais état de santé de la mère, à des problèmes comportementaux tels que le tabagisme ou l'alcoolisme, ainsi qu'à d'autres facteurs qui ne sont pas encore bien compris. Le véritable retard de croissance intra-utérin est une cause importante de mortalité périnatale, qu'il s'agisse de la mortalité *in utero* ou de la mortalité néonatale.

Quelle que soit la cause de l'hypotrophie, tous les nouveau-nés de faible poids doivent être fréquemment nourris, et protégés des écarts thermiques; on surveillera de près leur croissance.

5.2.3 Anomalies congénitales

Les anomalies ou malformations congénitales sont une cause importante de décès périnatal et néonatal. Parmi les malformations les plus graves figurent les anomalies du tube neural et autres anomalies du système nerveux central, les anomalies chromosomiques, les malformations du tube digestif, les cardiopathies congénitales, les malformations du système génito-urinaire telles que l'agénésie rénale bilatérale et les anomalies du système ostéo-articulaire et musculaire. Certaines de ces malformations peuvent avoir été provoquées par une maladie infectieuse contractée durant la grossesse (rubéole, infection à cytomégalovirus, toxoplasmose). Des facteurs nutritionnels sont parfois incriminés (carence en iode ou en acide folique). La consanguinité, qui domine dans beaucoup de communautés, est un facteur de prédisposition important.

Dans les pays développés, les malformations létales sont responsables de 20 à 25 % de la mortalité périnatale totale (Treffers, 1995). Dans les pays en développement, ce pourcentage est plus faible, parce que davantage de nourrissons meurent d'autres pathologies. Toutefois, l'incidence des malformations dans les pays les moins avancés est probablement plus élevée à cause de plusieurs facteurs : carence en plusieurs micronutriments, âge maternel élevé, infections (rubéole) et consanguinité dans certaines régions.

Il est souvent impossible de traiter la malformation, et la seule chose qu'on puisse parfois faire c'est de prodiguer des soins palliatifs. Mais il est toujours important de s'occuper des parents; la naissance d'un enfant gravement malformé est un choc important.

5.2.4 Infection bactérienne grave

Les infections sont des causes de mortalité et de morbidité importantes chez le nouveau-né, qu'il soit prématuré ou né à terme. Les deux principales sources d'infection néonatale sont la mère et l'environnement, notamment la salle d'accouchement, la pouponnière ou le domicile. Les infections qui se manifestent au cours des premiers jours de la vie résultent habituellement de l'exposition à des micro-organismes d'origine maternelle, celles qui surviennent par la suite ayant plus souvent une origine environnementale (ces dernières pouvant également survenir juste après la naissance). Quoi qu'il en soit, les enseignements tirés de l'expérience qu'on a du tétanos néonatal et des épidémies d'infections staphylococciques dans les pouponnières feront toujours rechercher si des erreurs commises à la naissance peuvent être la cause de ces infections. L'issue de l'infection néonatale est plus favorable si la maladie est reconnue précocement, traitée rapidement et de façon appropriée.

Dans les pays développés, l'incidence de ces infections se situe entre 1 et 10 pour 1000 chez les enfants nés à terme et est plus fréquente chez les prématurés. On estime que dans les pays en développement cette incidence est plus élevée dans les deux groupes.

Les germes incriminés sont surtout *Escherichia coli*, mais d'autres bactéries peuvent également jouer un rôle : dans les pays développés, ce sont les streptocoques B, au Nigéria on a retrouvé les salmonelles et *Streptococcus pneumoniae* (Barclay, 1971), ailleurs *Listeria monocytogenes*. Les infections à *Staphylococcus aureus* sont principalement transmises par le personnel soignant.

L'une des tâches de ce dernier consiste à reconnaître les symptômes précoces d'une septicémie néonatale et de protéger l'enfant contre les infections nosocomiales. Dans les soins aux nouveau-nés, la lutte contre les infections figure parmi les mesures de prévention les plus efficaces.

Les symptômes de la maladie ne sont pas spécifiques. Il n'y a pas forcément d'élévation de la température et le nourrisson est souvent hypothermique. Il peut être léthargique, cyanosé (coloration bleue de la peau) et peut présenter des difficultés respiratoires. Son état général se détériore rapidement. Si l'on soupçonne une septicémie dans les premiers jours suivant la naissance, le nouveau-né doit être transféré à l'hôpital le plus vite possible. Le traitement antibiotique associera en général la pénicilline ou l'ampicilline à un aminoside.

5.2.5 Tétanos néonatal

Cette infection très grave ne se produit que dans les régions où les règles d'hygiène élémentaires ne sont pas respectées pendant et après l'accouchement et où la couverture vaccinale des jeunes femmes est encore insuffisante. On estime à 550 000 le nombre total de décès par tétanos néonatal dans le monde; plus de 50 % d'entre eux se produisent en Afrique et en Asie méridionale et centrale (OMS, 1994d). Le moignon ombilical infecté constitue en général la porte d'entrée de la bactérie, en particulier s'il a été recouvert de bouse, ce que font parfois les accoucheuses traditionnelles. Les symptômes de la maladie sont des crampes, en particulier des muscles faciaux rendant vite la succion impossible, puis des convulsions apparaissent ainsi que des spasmes généralisés (opisthotonus). Le nourrisson qui montre des signes précoces de tétanos exige des soins infirmiers spécialisés, même si le pronostic est extrêmement mauvais. Le tétanos est souvent associé à une septicémie. La principale stratégie de lutte contre le tétanos néonatal consiste à pratiquer des accouchements dans de bonnes conditions d'hygiène et à vacciner les femmes enceintes et les femmes en âge de procréer, au moins dans les régions où les adolescentes ne sont pas toutes vaccinées (voir section 9.2). Les tâches du personnel qualifié consistent principalement à enseigner aux familles et aux accoucheuses traditionnelles les principes qui régissent l'hygiène de l'accouchement et les soins au cordon et à reconnaître les symptômes précoces de tétanos néonatal.

5.2.6 Nouveau-nés ayant subi un traumatisme à la naissance

Les traumatismes à la naissance peuvent avoir une origine mécanique lorsque l'accouchement est difficile. Il s'agit de fractures, d'hématomes sous-cutanés, de lésions du système nerveux central (hémorragie intracrânienne et lésions rachidiennes), ainsi que de lésions des nerfs périphériques, par exemple une lésion du plexus brachial. La meilleure prévention de ces traumatismes repose sur la bonne prise en charge du travail et de

l'accouchement. Il n'y a pas de véritable traitement, même si le diagnostic est habituellement facile; du moins, il est vite évident que quelque chose de grave s'est produit. Après un traumatisme majeur, le nourrisson doit être transféré dans un centre où il peut recevoir des soins spécialisés.

Il n'y a pas de définition généralement acceptée de l'état de mort apparente du nouveau-né. Il se définit simplement comme l'impossibilité de mettre en route la respiration et de la maintenir à la naissance. Si cet état de mort apparente est souvent associée à des traumatismes, la lésion hypoxique peut se produire sans aucun traumatisme visible. Un nouveau-né qui a présenté un tel état de mort apparente a des difficultés à respirer spontanément, est hypotonique après la naissance et peut avoir des convulsions.

Les gestes qui sauvent les nouveau-nés en état de mort apparente sont des gestes de réanimation (OMS, 1996b). Ceux que l'on réussit à réanimer à la naissance n'auront pas nécessairement des problèmes au début de la période néonatale ni par la suite. Mais si la réanimation est mal conduite ou inexistante, c'est ce qui peut arriver de pire. Il n'y a pas de traitement spécifique pour ces enfants, même si l'on a des ressources illimitées, en dehors de soins affectueux et d'une stimulation psychosociale permanente.

5.3 Autres pathologies graves du nourrisson

5.3.1 Troubles de la thermo-régulation

Un nouveau-né est beaucoup plus dépendant de son environnement pour le maintien de sa température corporelle qu'un individu plus âgé.

L'hypothermie est dangereuse pour le nouveau-né. Son corps refroidit rapidement, sauf si l'on prend des mesures pour le garder au sec et au chaud. Le contact cutané avec la mère permet de ralentir cette chute de la température. Il faut éviter l'hypothermie ou la corriger immédiatement en prenant des mesures appropriées. On se souviendra que chez un nouveau-né l'hypothermie peut être l'un des premiers symptômes d'une maladie (infectieuse).

L'hyperthermie est habituellement provoquée par un environnement trop chaud, c'est-à-dire par l'exposition au soleil ou l'utilisation de bouillottes, surtout si le bébé est bien emmaillotté. Elle peut être dangereuse et l'environnement doit être corrigé en conséquence. L'hyperthermie clinique n'est pas facile à distinguer de la fièvre et il faut toujours penser à une infection et en éliminer la possibilité en cas d'augmentation de la température corporelle.

5.3.2 Ictère

Il est à la fois normal et fréquent pour des nouveau-nés en bonne santé de présenter une jaunisse. Chez les nourrissons à terme, cela se produit dans environ 15 % des cas, mais c'est plus fréquent chez les prématurés. La jaunisse est un signe et non pas une maladie tant que la bilirubinémie ne dépasse pas le seuil dangereux. L'ictère le plus fréquemment rencontré chez le nouveau-né à terme est d'origine physiologique et atteint rarement le seuil de gravité.

Chez une faible proportion de nouveau-nés, l'ictère est un signe de maladie grave. En pareil cas, il apparaît rapidement et/ou est d'emblée grave. Les causes les plus fréquentes d'ictère grave sont les maladies hémolytiques qui ont des étiologies variées et les infections. Dans les pays où il n'y a pas de prévention de l'iso-immunisation rhésus, ou dans lesquels d'autres problèmes spécifiques tels que la carence en glucose-phosphate-déshydrogénase se pose, les formes d'ictère grave sont plus fréquentes qu'ailleurs. Chez les prématurés, l'ictère peut être dû à la fois à l'immaturité fonctionnelle qui fait que leur organisme n'arrive pas à métaboliser la bilirubine et à des maladies. Il doit être considéré comme un problème plus grave que chez les enfants nés à terme. De mauvaises pratiques cliniques sont responsables d'une part non négligeable des ictères.

La plupart des nouveau-nés présentant un ictère modéré sont traités par photothérapie. C'est une intervention sûre sans aucun effet secondaire connu. Cependant, elle nécessite en général l'hospitalisation et la séparation d'avec la mère, avec les conséquences négatives que cela peut avoir sur l'allaitement et la relation mère-enfant. On pratique trop souvent chez les enfants nés à terme des interventions visant à abaisser la bilirubine sérique (Newman & Maisels 1990, 1992). Lorsque le taux de bilirubine dépasse le seuil critique, l'exsanguino-transfusion est indiquée le seuil critique dépendant de l'âge du nourrisson, de l'âge gestationnel et des autres problèmes rencontrés (Comité provisoire sur l'amélioration de la qualité et Sous-Comité sur l'hyperbilirubinémie 1994). Rien ne prouve que des taux de bilirubine inférieurs à 340 $\mu\text{mol/l}$ soient nocifs pour les enfants nés à terme et ne souffrant pas d'une maladie hémolytique (Scheidt et al. 1990, Newman & Klebanoff 1993, Seidman et al. 1994). On se souviendra cependant que toutes ces recommandations sont basées sur des observations et des études effectuées dans les pays développés.

5.3.3 Ophtalmie purulente du nouveau-né

Elle se manifeste par un écoulement oculaire purulent survenant dans le mois qui suit la naissance (OMS 1994d). C'est une maladie courante du nouveau-né. Dans les pays où les MST sont répandues, la cause la plus fréquente de conjonctivite purulente au cours du premier mois est *Chlamydia trachomatis*. La conjonctivite gonococcique est plus dangereuse et peut entraîner une kératite et la cécité. Le traitement consiste en l'injection intramusculaire d'antibiotiques et la prophylaxie habituelle recommandée dans de nombreux pays est l'application d'une solution antiseptique dans l'heure qui suit la naissance; cela permet de réduire sensiblement le taux de transmission de la mère au nouveau-né. Dans certains pays développés, où les maladies sexuellement transmissibles sont rares, cette méthode a été abandonnée et remplacée par l'inspection fréquente des yeux du nouveau-né. Dans les pays et les régions où la prévalence des maladies sexuellement transmissibles est élevée, la prophylaxie oculaire est encore considérée comme une intervention ayant un bon rapport coût-efficacité qui permet de prévenir la cécité (OMS 1994d).

5.3.4 Herpès néonatal

C'est une infection grave mais relativement rare chez le nouveau-né. Ces dernières décennies on a eu tendance à surestimer l'importance de cette maladie dans la littérature scientifique et les campagnes d'information des pays développés.

L'incidence rapportée présente des variations géographiques : aux Etats-Unis d'Amérique, les chiffres vont jusqu'à 28 pour 100 000 (Sullivan-Bolyai et al. 1983); aux Pays-Bas, une enquête nationale effectuée entre 1981 et 1985 a permis de déterminer une incidence annuelle d'environ 5 cas par an, soit environ 3 cas pour 100 000 naissances vivantes (Van der Meijden & Dumas 1987). Le nombre de femmes enceintes présentant un herpès génital chronique est plus important, ce qui signifie que le risque d'herpès néonatal chez leurs enfants est relativement faible (Prober et al. 1987). Certains des cas d'herpès néonatal sont dus au virus herpétique de type I, responsable de l'herpès labial.

5.3.5 Hépatite B

Si la mère est porteuse du virus de l'hépatite B, le risque de transmission verticale de la mère à l'enfant pendant l'accouchement et après la naissance est élevé. Les nourrissons infectés deviennent habituellement des porteurs chroniques asymptomatiques et seront exposés au cours de leur vie à un risque de maladie hépatique chronique ou d'hépatome. Il est rare qu'un nouveau-né présente une hépatite fulminante. La prévention de la transmission verticale du virus de l'hépatite B sera évoquée à la section 8.2.

5.3.6 Infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH)

Cette maladie et les problèmes particuliers qu'elle pose dans le post-partum seront évoqués à la section 7.

5.4 Conclusion

Les problèmes de santé auxquels le nouveau-né est confronté dans de nombreux pays sont impressionnants; ils prennent une dimension plus grande que pour n'importe quelle autre période relativement courte de la vie, et justifient l'existence d'un système de soins bien organisé destiné à vérifier la santé du nourrisson, à aider les parents dans leur tâche et à prendre les mesures voulues pour prévenir ou combattre la maladie. Ce sujet sera évoqué à la section 10.

6 ALLAITEMENT AU SEIN

6.1 Importance de l'allaitement au sein

La mise en route et la poursuite de l'allaitement au sein doit être l'un des principaux objectifs des soins du post-partum. Le lait maternel est le meilleur aliment possible pour les nouveau-nés. Depuis l'aube de l'humanité il constitue le seul aliment des bébés, le lait animal n'étant utilisé qu'en urgence, en l'absence de lait maternel, et en général avec des conséquences désastreuses. Ce n'est que dans la deuxième moitié du vingtième siècle qu'ont été mis au point les laits maternisés, à partir de lait de vache, plus proches du lait de femme sur le plan de la quantité des éléments nutritifs, mais encore très différents de lui sur le plan de la qualité et dépourvus de tous les facteurs immunitaires. Dans les pays développés, il y a peu de différence entre la mortalité des enfants nourris au sein et celle des enfants nourris au lait artificiel, mais il existe une littérature abondante sur les avantages de l'allaitement au sein pour la prévention des maladies chez le nourrisson et l'enfant (Howie 1990). Dans les pays en développement, l'allaitement artificiel est associé à une morbidité et à une mortalité infantiles beaucoup plus élevées que l'allaitement au sein, principalement à cause des infections et de la malnutrition (Habicht 1986, Victora 1986, Feacham et Koblinsky 1984).

Les propriétés immunologiques du lait maternel sont exceptionnelles (Welsh & May 1979). L'immunoglobuline A (IgA) est très importante et sa concentration est particulièrement élevée dans le colostrum produit au cours des premiers jours. L'IgA agit probablement en empêchant les bactéries de se fixer sur les

surfaces cellulaires épithéliales de l'intestin et des voies respiratoires supérieures (Cravioto et al. 1991). Le lait de femme contient des lymphocytes T et B qui constituent un autre mécanisme par lequel le nouveau-né bénéficie de "l'expérience immunologique" maternelle (Bertotto et al. 1990). En dehors de ses qualités immunologiques, le lait maternel contient également des acides aminés essentiels et des acides gras polyinsaturés à chaîne longue, absents dans les laits d'origine animale et qui sont peut-être très importants pour le développement cérébral (Van Biervliet et al. 1992).

6.2 Mise en route de l'allaitement au sein

6.2.1 Mise au sein précoce

Il est recommandé de donner l'enfant à la mère juste après l'accouchement pour que s'établisse un contact cutané et que le bébé commence à téter dès qu'il est prêt normalement dans la demi-heure ou l'heure qui suit la naissance (OMS/UNICEF 1989). Le contact cutané et la mise au sein précoce sont associés à un comportement de la mère plus affectueux envers son enfant; les mères qui commencent rapidement l'allaitement ont moins de problèmes à le poursuivre.

Un certain nombre d'études ont mis en évidence le fait qu'un contact précoce, souvent associé à une mise au sein précoce, ont des effets favorables sur l'allaitement, entre autres (Illingworth et al. 1952, Johnson 1976, De Chateau et al. 1977, Thomson et al. 1979, Taylor et al. 1985, Inch et Garforth 1989, Widstrom 1990). Quinze à 20 minutes de contact dans l'heure qui suit l'accouchement suffisent à apporter un bienfait. Il peut falloir 45 minutes à 2 heures avant que le bébé ne se mette à téter spontanément, mais le contact cutané peut se faire bien plus tôt. Un contact mère-enfant peu important après l'accouchement entraîne une interruption beaucoup plus fréquente de l'allaitement au bout d'1 à 3 mois.

La mise au sein précoce peut également avoir une influence sur les contractions utérines et donc réduire les pertes sanguines dans le post-partum. Le seul essai clinique contrôlé effectué en ce sens jusqu'ici a été publié par Bullough et al. (1989). Il n'a pas permis de mettre en évidence une diminution de la fréquence des hémorragies du post-partum après la mise au sein précoce. Cependant, cet essai a été effectué avec des accoucheuses traditionnelles; il conviendrait de le recommencer avec des sages-femmes qualifiées. Une autre étude a mis en évidence une augmentation significative de l'activité utérine liée à la mise au sein (Chua 1994).

6.2.2 Position idéale pour l'allaitement au sein

Il a été reconnu que les conseils inappropriés du personnel de santé constituaient un obstacle majeur à l'allaitement au sein (Winikoff et al. 1987, Garforth et Garcia 1989, Rajan 1993). Woolridge (1986) laisse entendre que l'aptitude d'une femme à mettre correctement son enfant au sein semble être une technique essentiellement manuelle que la mère doit acquérir en observant les autres et en s'y essayant. Dans les sociétés industrialisées, les femmes n'ont pas toujours l'occasion d'observer d'autres femmes allaiter avant de le faire elle-même et il est possible que dans leur cercle social immédiat peu de femmes aient ce genre d'expérience. L'une des tâches importantes du personnel soignant dans le post-partum est donc d'aider ces femmes en leur enseignant comment présenter le sein à leur bébé (Inch et Garforth 1989).

Lorsqu'un bébé prend bien le sein de sa mère, le mamelon et le tissu qui l'entoure est saisi à pleine bouche lors de la succion. Une onde péristaltique passant sur la langue de l'enfant fait pression sur le mamelon et en extrait le lait. Si le bébé n'est pas correctement mis au sein, il n'arrive pas à bien téter et le mamelon risque d'être endommagé par la friction à force de rentrer dans sa bouche et d'en sortir. Les mamelons deviennent alors douloureux et engorgés, le bébé n'arrive pas à téter la ration qu'il lui faut et la mère est plus encline à interrompre l'allaitement (Righard et Alade 1992, Enkin et al. 1995).

Dans les pays en développement les jeunes femmes ont plus souvent l'occasion d'apprendre auprès de femmes plus expérimentées, car dans ces cultures l'allaitement au sein

constitue plus un événement social que dans les sociétés occidentales. Néanmoins, dans ces pays, une jeune primipare doit également être aidée.

6.2.3 Nécessité d'éviter les compléments alimentaires

Dans certains hôpitaux, il est courant de donner aux bébés nourris au sein des compléments de lait maternisé ou d'eau sucrée pendant la mise en route de l'allaitement. C'est une habitude inutile, parce qu'un bébé en bonne santé n'a pas besoin d'apports liquidiens ni alimentaires avant que n'apparaissent les premières montées laiteuses, et elle est nocive parce que l'alimentation au biberon peut interférer avec la mise en route de l'allaitement et sa poursuite. Les bébés dont l'appétit est comblé par du lait artificiel risquent de ne plus faire l'effort de téter.

Téter une tétine artificielle ne revient pas au même sur le plan physiologique que le fait de téter le sein et risque de conditionner le nourrisson à des mouvements buccaux différents de ceux nécessaires pour l'allaitement au sein; la succion du bébé est alors inefficace, ou il refuse carrément le sein (Ardran et al. 1958, Weber et al. 1986, Akre 1989, Newman 1990, Stephens et Kotowski 1994). Les femmes dont les bébés reçoivent des biberons de compléments sont cinq fois plus enclines à abandonner l'allaitement au sein au cours de la première semaine et deux fois plus enclines à l'abandonner au cours de la seconde semaine, que celles à qui l'on dit que leur colostrum et leur lait sont amplement suffisants pour nourrir l'enfant (Enkin et al. 1995).

6.3 L'allaitement au sein en pratique

6.3.1 Laisser l'enfant avec sa mère et l'allaiter à la demande

Beaucoup d'hôpitaux ont pris l'habitude de séparer les mères de leurs enfants et de mettre ces derniers dans une pouponnière, pour laisser les mères se reposer et pouvoir garder les bébés en observation. Cela ne présente aucun avantage et des flambées d'infection dans les pouponnières ont été associées à cette pratique. Laisser les bébés dans la chambre de leur mère voire dans son lit, dès la naissance permet de prévenir les infections et accroît les chances de succès de l'allaitement au sein, surtout lorsqu'on l'accompagne de conseils pour allaiter (Pérez-Escamilla 1994). L'allaitement au sein est moins fréquent que l'allaitement artificiel dans le groupe des mères ayant accouché dans un établissement de soins (Kempe et al. 1994).

Dans les pays développés il est encore fréquent de conseiller aux femmes de limiter la durée des tétées et de nourrir l'enfant à intervalles réguliers. L'une des raisons invoquées est d'empêcher que les mamelons ne deviennent douloureux. Cependant, en 1952, Illingworth et al. se sont aperçus que des mères ayant nourri leurs bébés à la demande présentaient moins de risque d'engorgement des seins et de mamelons douloureux que les autres. Leurs bébés avaient plus de chance d'avoir regagné leur poids de naissance à leur sortie de la maternité et d'être entièrement nourris au sein pendant un mois après la naissance. Des conclusions analogues ont été tirées des études de Salber (1956), Slaven et Harvey (1981) et Carbalho et al. (1984).

6.4 Promouvoir l'allaitement au sein

6.4.1 "Cadeaux" distribués à la sortie de la maternité

Dans un certain nombre d'essais on a étudié l'effet qu'avait le fait de distribuer gratuitement des échantillons de lait maternisé, des biberons et des tétines aux mères qui allaitaient à leur sortie de la maternité (Bergevin et al. 1983, Feinstein et al. 1986, Evans et al. 1986, Frank et al. 1987). Les résultats indiquent que le fait de donner ces échantillons augmente la probabilité pour que la femme interrompe l'allaitement au sein ou le complète au bout de 4 à 6 semaines et introduise des aliments solides 8 semaines après l'accouchement.

Dans un essai (Frank et al. 1987) les réhospitalisations dans les 4 mois suivant l'accouchement étaient plus fréquentes chez les enfants de mères ayant reçu des échantillons (biberons, tétines et eau) gratuits. Pérez-Escamilla et al. (1994) après avoir fait une méta-analyse concluent que les échantillons commerciaux distribués à la sortie des maternités ont un effet négatif sur l'allaitement.

6.4.2 Dix étapes pour allaiter sans problème

La Déclaration conjointe OMS/UNICEF, "Protection, encouragement et soutien de l'allaitement maternel: Le rôle spécial des services liés à la maternité" (OMS/UNICEF 1989, 1993), indique quelles sont les pratiques qui favorisent l'allaitement maternel. Elles ont été résumées en 10 étapes pour allaiter sans problème qui constituent la base de l'Initiative sur les hôpitaux "amis des bébés". Cette Initiative a permis à des milliers de maternités dans le monde de mettre en pratique ces dix étapes et de fournir aux femmes qui allaitent et à leurs bébés un environnement très favorable.

L'OMS recommande de pratiquer l'allaitement au sein exclusif pendant au moins 4 mois et si possible 6. Il faut allaiter à la demande, jour et nuit, au moins 8 fois par 24 heures. On observe souvent des interruptions de l'allaitement au sein dans les semaines qui suivent l'accouchement. Il y a diverses façons d'aider à la poursuite de l'allaitement au sein, notamment celles offertes par des groupes de soutien tels que La Leche League.

L'une des principales difficultés rencontrées dans la poursuite de l'allaitement au sein est le fait que les femmes travaillent. Elles devraient avoir droit à un congé maternité payé. Après avoir repris leur travail, il leur faut avoir un horaire souple pour pouvoir travailler à temps partiel ou avoir des périodes de travail raccourcies et des pauses pour allaiter ou tirer leur lait. Pour cela, il faut qu'elles aient accès à une pièce confortable où elles puissent s'isoler. Le personnel de santé et les agents de santé publique, les autorités, les employeurs et les organisations féminines doivent s'efforcer ensemble d'atteindre ces objectifs.

6.5 Interruption artificielle de la lactation

En cas de décès du bébé, ou si la femme choisit de ne pas allaiter, il faut pouvoir inhiber les montées laiteuses. On utilise parfois pour cela des méthodes pharmacologiques :

- 1) Administration d'oestrogènes (parfois associés à de la testostérone), dont les effets sont discutables et qui dans le post-partum font courir un risque de maladie thrombo-embolique.

- 2) La bromocriptine inhibe la libération de prolactine et permet ainsi d'inhiber les montées laiteuses. Toutefois, aux Etats-Unis d'Amérique des effets secondaires graves ont été parfois rapportés : hypertension, convulsions, accidents cérébrovasculaires et infarctus du myocarde (Katz et al. 1985, Watson et al. 1989, Ruch et Duhring 1989, Bell 1993, McCarthy 1994, Morgans 1995). La bromocriptine n'est plus préconisée dans cette indication.

Si les effets secondaires graves rapportés sont rares, il semble inapproprié de prescrire un médicament pouvant avoir des conséquences négatives dans cette indication. Il vaut mieux laisser le lait se tarir naturellement en cessant d'allaiter. Le cas échéant, on tirera un peu de lait pour soulager l'engorgement. En attendant, un soutien-gorge bien ajusté et un analgésique feront l'affaire.

6.6 Obstacles à l'allaitement au sein

Les pressions commerciales des firmes d'aliments pour bébés, qui offrent des aliments artificiels aux mères par l'intermédiaire des agents de soins de santé et qui apportent un soutien financier aux hôpitaux et aux organisations médicales, constituent un autre obstacle. Dans les pays en développement, ces pratiques commerciales ont eu des conséquences désastreuses. En 1981, le Code international relatif à la Commercialisation des Substituts du Lait maternel a été adopté par l'Assemblée mondiale de la Santé. C'est un outil puissant grâce auquel les agents de santé peuvent promouvoir et protéger efficacement l'allaitement au sein.

7 ESPACEMENT DES NAISSANCES

7.1 Introduction

On dit souvent que dans le post-partum l'un des principaux soucis de la femme (et de son partenaire) est la contraception. Le fait d'avoir donné naissance à un enfant dont ils doivent maintenant s'occuper et qu'ils doivent élever leur fait réaliser qu'un autre enfant arrivera bientôt s'ils ne prennent pas les mesures voulues pour éviter ou remettre à plus tard une autre grossesse. L'OMS a mis à la disposition des prestataires de services des directives détaillées et complètes sur l'éventail des méthodes de contraception disponibles et les critères en fonction desquels elles doivent être choisies (OMS 1996). Dans le cas d'une femme qui vient d'accoucher et son partenaire, un certain nombre de facteurs peuvent influencer sur la décision relative au choix de la méthode contraceptive. Il y a d'une part les processus physiologiques des suites de couches avec le retour de la fécondité et de l'ovulation, que la femme allaite exclusivement au sein ou non, et de l'autre les souhaits du couple concernant la reprise des rapports sexuels. Les couples sont souvent peu conscients des répercussions qu'ont ces divers facteurs et c'est pourquoi il faut leur offrir l'occasion de parler de planification familiale dès que possible après la naissance. Ils ignorent souvent les possibilités offertes par les diverses méthodes de planification familiale (à court terme, à long terme, hormonales, mécaniques, temporaires ou permanentes) et qui peuvent convenir aux divers objectifs, choix et besoins qui sont les leurs. Cette activité de conseil et la fourniture des services qui l'accompagne doit faire partie intégrante de tous les services offerts dans le post-partum.

Glasier et al. (1996) dans une étude effectuée en Ecosse ont montré que les tous premiers jours qui suivent l'accouchement à l'hôpital, lorsque les femmes sont anxieuses de bien démarrer l'allaitement et d'apprendre à s'occuper de leur enfant, ne sont pas du tout propices à des discussions sur la mise en route d'une contraception. Quel est alors le meilleur moment pour en parler ? Pour cela, il semble qu'il faille tenir compte du fait que la femme allaite ou non (Winikoff et Mensch 1991) et, si c'est le cas, la conseiller en même temps pour l'allaitement et pour la contraception.

Dans la section qui suit, on trouvera simplement un bref résumé de certains des points essentiels de la planification familiale dans le post-partum. Pour de plus amples informations, le lecteur est invité à se référer au texte mentionné plus haut, "Pour un meilleur accès à des soins de qualité en matière de planification familiale", qui offre une étude exhaustive des questions liées aux besoins des couples durant le post-partum et pendant toute la période féconde.

7.2 Méthode de l'aménorrhée lactationnelle

Il est bien connu que la lactation provoque une aménorrhée par inhibition de l'ovulation, mais dans les pays industrialisés il est rare que le corps médical conseille officiellement de se fier à l'allaitement pour la contraception après l'accouchement. C'est apparemment lié au fait que dans ces pays, beaucoup de femmes, si elles allaitent leurs bébés, le font pour des périodes relativement courtes et ajoutent rapidement des compléments liquidiens ou alimentaires (une méthode d'alimentation des nourrissons qui, bien que très répandue, n'est pas recommandée avant l'âge de quatre mois, voir section 6). Dans les pays en développement où l'allaitement au sein est plus fréquent et dure plus longtemps, et où l'espacement des naissances repose souvent principalement sur cette aménorrhée lactationnelle, on a montré davantage d'intérêt pour le sujet.

En 1988, un groupe international de chercheurs s'est réuni à Bellagio, en Italie, pour examiner les données scientifiques concernant l'effet de l'allaitement au sein sur la fécondité. Ils en ont conclu que des femmes qui n'utilisent pas de méthodes de planification familiale, mais qui allaitent complètement ou presque complètement leur enfant au sein et présentent une aménorrhée ont un risque de grossesse de moins de 2 % dans les 6 premiers mois suivant l'accouchement (Déclaration de consensus de 1988, Kennedy et al. 1989). A la suite de cette réunion de consensus de 1988, on a effectué plusieurs études afin de tester ces résultats. Au Chili, une étude d'intervention en faveur de l'allaitement au sein a débuté en 1988; au total, 422 femmes ont pris part à cette étude et le taux cumulé de grossesses à 6 mois était de 0,45 % chez les 221 femmes (56 %) qui s'en étaient remises à la seule aménorrhée lactationnelle pour la planification familiale pendant 6 mois (1 grossesse au 6ème mois), 3 autres grossesses ont été répertoriées chez des femmes ayant arrêté cette méthode (Pérez et al. 1992). D'autres études portant sur les grossesses chez des femmes allaitantes ont été effectuées en Egypte (Hefnawi et al. 1977), au Bangladesh (Weis 1993), en Equateur (Wade et al. 1994) et au Rwanda (Cooney et al. 1996). Elles semblent confirmer l'efficacité de l'aménorrhée lactationnelle, mais ne l'ont pas mesurée.

L'évaluation la plus exacte de l'aménorrhée lactationnelle en tant que méthode contraceptive a été effectuée lors de trois études cliniques. L'étude de Pérez et al (1992) a déjà été mentionnée. Kazi et al. (1995) au Pakistan et Ramos et al. (1996) aux Philippines ont enregistré les taux de grossesses pour 100 femmes et pendant 6 mois d'utilisation correcte de la méthode (0,58 au Pakistan et 0,97 aux Philippines), mais également ceux liés à une bonne et à une mauvaise utilisation de la méthode (1,65 au Pakistan et 1,52 aux Philippines). Ces études offrent donc des arguments convaincants de l'efficacité de l'aménorrhée lactationnelle comme méthode de contraception, pour autant que les trois conditions mentionnées plus bas soient réunies.

Cette méthode n'a pas été uniquement étudiée dans les pays en développement. On a analysé l'activité ovarienne chez un groupe important de femmes australiennes ayant pratiqué l'allaitement au sein pendant une période prolongée, en mesurant la progestérone salivaire et l'excrétion d'oestrogènes et de prégnanédiol (Lewis et al. 1991, Short et al. 1991). La conclusion de cette étude a été que l'aménorrhée lactationnelle fournissait

apparemment une bonne protection contre la grossesse au cours des six premiers mois du post-partum, même chez des femmes bien nourries d'un pays développé. Diaz et al. (1992) ont évalué au Chili le rôle de l'anovulation et de l'insuffisance lutéale dans l'infécondité lactationnelle. Ils en ont conclu que, même si l'ovulation se produit, le profil endocrinien anormal de la première phase lutéale du cycle offre une protection efficace aux femmes pendant l'aménorrhée lactationnelle dans les 6 premiers mois suivant l'accouchement. Les phases lutéales ultérieures s'améliorent et les femmes risquent alors une grossesse.

7.2.1 Conditions d'utilisation de l'aménorrhée lactationnelle

D'après les données qui précèdent on peut en conclure que l'aménorrhée lactationnelle est une méthode efficace et fiable de limitation des naissances, pour autant que les conditions suivantes soient réunies (Labbok et al. 1994) :

- La mère nourrit entièrement ou presque entièrement le bébé au sein. Il est nourri à la demande, jour et nuit, l'espace entre les tétées n'étant pas supérieur à 6 heures. Si elle ne le nourrit pas entièrement, on observe une reprise rapide de l'ovulation avant le retour de couches et une diminution de la durée de l'aménorrhée.
- Si 2 mois après la naissance la mère a eu son retour de couches, ses chances d'être enceinte augmentent. Pour être sûre d'être protégée, il lui est conseillé d'utiliser une méthode de planification familiale complémentaire (en poursuivant l'allaitement pour le bien de l'enfant). Toutefois, il est peu probable qu'un saignement vaginal au cours des 8 premières semaines après l'accouchement chez une femme qui allaite complètement son enfant soit un signe de retour à la fécondité (Visness et al. 1997a,b).
- Si le bébé a plus de 6 mois, les risques de grossesse augmentent, même si la mère continue à l'allaiter. Il lui est donc alors conseillé d'utiliser une méthode complémentaire. Il y a eu quelques observations d'aménorrhées lactationnelles se poursuivant au-delà de 6 mois, mais ce n'est pas le cas général.

La méthode est bien adaptée aux cultures où les femmes allaitent pendant longtemps et aux femmes et aux couples qui souhaitent éviter ou remettre à plus tard une grossesse ultérieure sans avoir recours à d'autres méthodes de planification familiale.

Dans les pays industrialisés, la méthode de l'aménorrhée lactationnelle pour la contraception est pratiquement inconnue. Aux Etats-Unis d'Amérique, seule la moitié des parturientes allaitent leur bébé, le sevrage étant assez précoce. Dans les autres pays développés où l'allaitement au sein rencontre davantage de succès, la méthode de l'aménorrhée lactationnelle n'a pas été suffisamment vantée du fait qu'elle n'est associée à aucun produit, n'intéresse aucune société de parrainage et n'offre aucune possibilité de profit financier. Glasier et al. (1996) se sont aperçus que les sages-femmes d'un hôpital écossais qui conseillaient les mères en matière de contraception refusaient toutes d'admettre les effets contraceptifs de l'allaitement maternel. Dans d'autres pays, le conseil en matière de contraception ignore également la méthode de l'aménorrhée lactationnelle.

En 1995, une deuxième conférence de Bellagio s'est tenue sur le sujet (Kennedy et al., 1996, Van Look, 1996). Les conclusions de la première conférence y ont été confirmées. On y a recommandé d'aider les femmes en faisant la promotion de la méthode de l'aménorrhée lactationnelle et de l'allaitement maternel. Les directives relatives à l'utilisation de l'aménorrhée lactationnelle préconisent d'autres méthodes de planification familiale dès que la période de 6 mois s'achève, ou dès qu'une des conditions requises pour l'aménorrhée lactationnelle n'est plus remplie. On peut donc penser que l'emploi de cette méthode poussera les femmes à utiliser par la suite d'autres méthodes de contraception.

7.3 Contraceptifs hormonaux

7.3.1 Oestro-progestatifs

En 1981, un rapport d'un groupe scientifique de l'OMS a récapitulé les données disponibles sur les effets des hormones sexuelles féminines sur le développement foetal et la

santé du nourrisson. Le rapport concluait que la plupart des études indiquaient à l'époque que l'utilisation des oestro-progestatifs était associée à une diminution de la production de lait maternel et que ces effets semblaient être liés à l'introduction de la contraception hormonale : plus les contraceptifs étaient pris rapidement après la naissance, moins l'allaitement était poursuivi au-delà de 12 semaines (Miller & Hughes, 1970).

Il semble qu'il y ait eu des motifs précis pour déconseiller les oestro-progestatifs au cours des premières semaines ou premiers mois suivant la naissance (Kaern, 1967, Kowtsawang et al., 1972). Cependant, à l'époque, aucune étude n'avait examiné la possibilité d'utiliser des préparations faiblement dosées d'éthinylestradiol associé à un progestatif. Diaz et al. (1983) ont publié le premier essai randomisé contre placebo d'administration d'oestro-progestatifs faiblement dosés pendant l'allaitement, à partir du 30^e jour. Ils se sont aperçus que les femmes ayant pris des oestro-progestatifs étaient moins nombreuses à avoir poursuivi l'allaitement au sein exclusif au 91^e jour et que leurs nourrissons pesaient sensiblement moins que les autres au 61^e et au 91^e jour.

Dans les années 80, l'OMS a lancé une grande étude sur les effets des contraceptifs hormonaux sur la composition du lait maternel et la croissance des nourrissons (OMS, 1984, 1988). Le volume du lait maternel et sa composition, ainsi que la croissance des nourrissons, ont été mesurés à 3 et 4 semaines d'intervalle pendant 6 mois lors d'un essai multicentrique randomisé en double aveugle visant à comparer l'administration d'oestro-progestatifs faiblement dosés (30 µg d'éthinylestradiol et 150 µg de lévonorgestrel) à l'administration de progestatifs seuls (75 µg de lévonorgestrel). L'étude a été effectuée dans trois centres dont l'un était situé en Hongrie et les deux autres en Thaïlande. Dans les centres thaïlandais, on a inclus dans l'étude un groupe utilisant de l'acétate de médroxyprogestérone- retard (AMPR, un progestatif injectable). Toutes les préparations hormonales ont été administrées 6 semaines après l'accouchement dans les trois centres. Les oestro-progestatifs ont provoqué une diminution sensible de la production de lait maternel et de sa teneur énergétique totale, ainsi que des modifications importantes de sa composition. Dans le groupe AMPR et le groupe utilisant le progestatif seul, aucune modification importante n'a été observée concernant le volume de lait excrété et on n'a retrouvé que de légères différences de composition. On n'a observé aucune différence entre le progestatif seul et l'AMPR. Les contraceptifs hormonaux n'ont pas été associés à de grandes différences au niveau du poids ou des replis adipeux chez le nourrisson ni à des différences dans le taux d'abandon de l'allaitement au sein dû à la mauvaise prise de poids du bébé. On n'a pas pu expliquer la discordance apparente entre les modifications de volume et de composition du lait observées avec les oestro-progestatifs et le fait qu'elles n'ont eu aucun effet négatif sur les nourrissons. L'explication la plus plausible est que, dans le cas de la diminution de volume du lait maternel, cette dernière a été compensée par des compléments alimentaires plus importants (seul le nombre de nourrissons recevant des compléments a été enregistré).

La conclusion du Groupe spécial de l'OMS a été qu'il convenait d'éviter les oestro-progestatifs pendant les premières semaines ou les premiers mois d'allaitement. En revanche, les progestatifs seuls et les injections d'AMPR semblent sans danger.

En dehors de l'action des oestro-progestatifs sur le volume et la composition du lait, il existe deux autres objections à leur utilisation au début du post-partum. La première est motivée par l'effet thrombogène des oestrogènes dans les premières semaines du post-partum, qui constitue un risque faible mais pas négligeable. La seconde est l'influence possible des hormones sexuelles, en particulier des oestrogènes, sur le développement précoce du nourrisson, surtout cérébral.

On a retrouvé chez des animaux d'expérience une influence prénatale et postnatale précoce des hormones sexuelles sur la différenciation sexuelle du cerveau, dont on pense qu'elle pourrait également peut-être s'appliquer à l'homme (Harlap, 1987, Swaab et al., 1995). C'est difficile à prouver et jusqu'ici en aucun cas certain. Les hormones sexuelles sont excrétées dans le lait, mais seulement en quantités très limitées (American Academy of Pediatrics, 1981). Toutefois, tout effet à long terme sur le nourrisson qui pourrait être le résultat d'une exposition au lait maternel pourrait avoir une grande importance du fait qu'un très grand nombre d'enfants sont concernés.

En février 1996, la Fédération internationale pour la Planification familiale a réuni un Groupe consultatif médical international sur l'allaitement maternel, la fécondité et la contraception du post-partum. D'après les informations disponibles, ce groupe a déclaré que, dans la mesure du possible, il fallait conseiller aux femmes de nourrir leurs enfants

exclusivement au sein et les encourager à le faire; d'éviter les oestro-progestatifs pendant les six mois suivant l'accouchement ou jusqu'au sevrage de l'enfant, s'il est plus précoce. Lorsqu'ils constituent la seule forme de contraception disponible ou acceptable et si les femmes ne veulent pas se fier uniquement à l'aménorrhée lactationnelle, les oestro-progestatifs faiblement dosés peuvent être introduits plus tôt, mais pas avant la fin des 6 premières semaines du post-partum..

7.3.2 Progestatifs seuls

Ces méthodes (pilules, préparations injectables et plus récemment implants) ont été beaucoup étudiées durant le post-partum.

En 1991, Fraser publie un examen des données disponibles concernant leur usage pendant l'allaitement. Il en conclut que ces méthodes sont largement employées pour la contraception dans le post-partum et semblent présenter des avantages particuliers dans ce cas-là. En dehors de l'étude comparative de l'OMS (1984, 1988) déjà mentionnée dans la section sur les oestro-progestatifs (7.3.1), une grande étude sur les progestatifs seuls a été effectuée par l'OMS (1994a,b). La croissance, le développement et la santé des nourrissons dont les mères avaient utilisé des progestatifs seuls pendant qu'elles allaitaient ont été examinés lors d'une étude prospective, non randomisée, effectuée dans 7 centres de 5 pays (Egypte, Thaïlande, Kenya, Chili et Hongrie). Ont été enrôlés dans l'étude 6 semaines après l'accouchement les femmes qui allaitaient et qui demandaient une contraception. Les nourrissons de celles qui ont accepté les progestatifs seuls (pilules, solutions injectables ou implants) et de celles qui utilisaient des méthodes non hormonales (DIU, contraception mécanique ou stérilisation) ont constitué les groupes d'étude. Le suivi s'est effectué tous les mois jusqu'à la fin de la première année suivant la naissance. Un certain nombre de mesures anthropométriques et de tests de développement ont été effectués. Au total, 2466 paires mère-enfant ont participé à l'étude.

La conclusion de cette étude a été que les progestatifs seuls utilisés au bout de 6 semaines après l'accouchement et pendant l'allaitement n'ont pas eu d'influence négative sur la croissance et le développement des nourrissons, par comparaison avec ceux des mères ayant utilisé des méthodes non hormonales.

7.4 Autres méthodes contraceptives

7.4.1 Dispositifs intra-utérins

Les dispositifs intra-utérins sont des contraceptifs fiables : le taux de grossesse à un an est de 2,8 pour 100 femmes (DIU sans médicament), et diminue encore pour les DIU au cuivre libérant des hormones : 0,5-2,5. Le taux de grossesse le plus faible est obtenu avec les DIU libérant de la progestérone (lévonorgestrel) : 0,2 (OMS, 1994c). On peut normalement les insérer entre la 4^e et la 6^e semaine après l'accouchement; dans le cas des DIU libérant un progestatif, il est conseillé de les insérer après la 6^e semaine (OMS, 1996c). Il est possible d'insérer un DIU dans les 48 heures suivant la naissance, mais le risque d'expulsion est augmenté.

7.4.2 Contraception mécanique

La contraception mécanique est assurée par les préservatifs et les diaphragmes, les capes cervicales et les éponges, utilisés avec des spermicides. Les préservatifs peuvent être utilisés dès le début du post-partum et constituent un moyen de contraception fiable. Ils sont d'autant plus importants qu'ils protègent contre les maladies sexuellement transmissibles, notamment contre l'infection à VIH. Comme pour les autres méthodes mécaniques,

L'efficacité du préservatif dépend de l'expérience de l'utilisateur et de la régularité de son emploi. Il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement les préservatifs pour prévenir les MST et l'infection à VIH. On peut se les procurer dans le commerce. Les diaphragmes et capes cervicales ne conviennent pas avant que l'involution utérine ne soit complète, c'est-à-dire avant 4 à 6 semaines après l'accouchement. Le diaphragme exige un examen préalable et un ajustement par un agent de santé expérimenté.

7.4.3 Stérilisation féminine

Dans le post-partum, la stérilisation s'opère habituellement par minilaparotomie avec ligature chirurgicale des trompes de Fallope. On peut également utiliser d'autres méthodes comme les clips de Filshie (Graf et al., 1996), mais dans le post-partum la nature oedémateuse et plus friable des trompes de Fallope rend leur usage plus difficile. La ligature des trompes est une opération mineure qui peut être effectuée sous anesthésie locale ou générale dans les jours qui suivent l'accouchement. Après l'accouchement elle garantit une contraception fiable lorsqu'aucune autre grossesse n'est désirée, en particulier dans les pays et les régions où il faut parcourir de longues distances jusqu'aux hôpitaux et pour les multipares pour qui il est difficile de retourner à l'hôpital et de laisser leur famille. La stérilisation présente l'avantage d'être permanente, très efficace et relativement sûre; elle n'exige aucune participation consciente et continue de la part de l'utilisatrice (OMS, 1994c). En revanche, il est important que la femme et son mari soient bien conseillés auparavant, de préférence pendant la grossesse, et sachent bien que c'est une méthode qui ne convient qu'aux gens certains de ne plus vouloir d'autres enfants. Le conseiller doit également fournir des informations sur tous les autres modes de contraception disponibles.

7.4.4 Stérilisation masculine

La stérilisation masculine (vasectomie) doit également être considérée comme une solution lorsque les parents estiment que leur famille est assez grande. L'opération est simple et peut être effectuée sous anesthésie locale en ambulatoire. Les complications sont rares et il n'y a pas d'effet à long terme sur la santé qui soit prouvé (OMS, 1994c). Le post-partum peut convenir pour une vasectomie car il faut en général que plusieurs semaines s'écoulent après l'opération pour constater l'absence de spermatozoïdes dans l'éjaculat. Dans ce cas, il est tout aussi important de bien informer les hommes, en particulier du fait qu'ils acceptent beaucoup moins bien l'idée d'une stérilisation que les femmes celle d'une ligature des trompes.

7.5 Conclusion

Dans le post-partum immédiat, il est extrêmement important que le personnel soignant aide la femme à démarrer l'allaitement et l'encourage à le poursuivre. Si la mère allaite complètement son bébé, elle peut, du moins pendant les 6 premières semaines, compter sur l'effet contraceptif de l'aménorrhée lactationnelle. Si elle allaite, il lui est conseillé de ne prendre aucune préparation hormonale pendant cette période.

Au bout de 6 semaines, elle devra décider si elle compte poursuivre un allaitement exclusif au sein dans les mois qui suivent. Si c'est le cas, elle peut décider de s'en remettre à l'aménorrhée lactationnelle pour la contraception, en respectant scrupuleusement les règles

qui veulent qu'une autre méthode soit adoptée dès le retour de couches, ou si elle donne à son bébé des compléments alimentaires de façon régulière.

Si au bout de 6 semaines (ou plus) après la naissance une autre méthode de contraception est nécessaire, lorsqu'elle allaite le choix d'une méthode hormonale doit se porter sur le progestatif seul. Les oestro-progestatifs ne sont généralement pas conseillés, mais peuvent être administrés s'il n'y a pas d'autre méthode disponible ou acceptable pour la femme. On évitera les oestro-progestatifs pendant les 6 mois suivant la naissance ou jusqu'à ce que le bébé soit sevré, s'il l'est avant cela. Les autres méthodes de choix sont les suivantes : insertion d'un DIU et méthodes mécaniques (préservatifs ou diaphragmes) qui offrent de bonnes solutions.

Si la mère décide de ne pas allaiter juste après la naissance, il lui faudra envisager une contraception plus tôt, car chez elle l'ovulation reprendra plus tôt. La seule objection à une reprise immédiate des oestroprogestatifs est le risque de thrombose. Si elle souhaite les utiliser, le rapport OMS sur les méthodes contraceptives (OMS, 1996c) conseille de commencer par des préparations faiblement dosées 3 semaines après l'accouchement, en se fondant sur une étude des facteurs de coagulation dans le post-partum (Dahlman et al., 1985). Toutefois, comme la coagulation et la fibrinolyse sanguines sont proches de la normale 2 semaines après l'accouchement et comme la première ovulation peut survenir dès le 25ème jour suivant la naissance (Gray et al., 1987), ces femmes peuvent introduire les oestro-progestatifs 2 semaines après l'accouchement.

Ces recommandations visent des femmes en bonne santé ayant un bébé en bonne santé. En cas de maladie de la mère, de complications obstétricales, de césarienne, de prématurité ou de pathologie du nourrisson, des conseils particuliers seront dispensés en fonction des circonstances.

8 INFECTION A VIH/SIDA

8.1 Introduction

La pandémie mondiale de cette maladie sexuellement transmissible relativement nouvelle et mortelle vient assombrir la maternité, surtout dans les pays en développement. Dans certaines régions d'Afrique orientale et centrale, 20 à 30 % des femmes enceintes sont infectées. L'infection se propage rapidement en Asie du Sud-Est, alors que de nombreux pays développés ont encore une prévalence relativement faible de la maladie. La transmission verticale du virus de la mère à l'enfant pendant la grossesse, le travail et la période postnatale est ici le problème principal. On traitera dans cette section de cette transmission verticale, en particulier au cours de la période postnatale, des complications liées au VIH pouvant survenir dans le post-partum et des problèmes rencontrés dans le dépistage du VIH et des soins à apporter aux mères VIH-positives et à leurs nouveau-nés. Parce que le post-partum n'est pas une période isolée, il arrive parfois qu'il faille tenir compte d'événements survenus pendant la grossesse ou le travail et de décisions prises à ce moment-là.

8.2 Transmission verticale

8.2.1 Transmission pendant la grossesse et le travail

En Europe et aux Etats-Unis d'Amérique, le taux de transmission verticale du VIH est estimé à 15-30 %. En Afrique, des taux plus élevés sont rapportés, qui peuvent même dépasser 40 % (Newell & Peckham, 1993, Boer & Godfried, 1997). Parmi les enfants infectés au cours de la période périnatale, près de 30 % contracteront le SIDA dans l'année suivant leur naissance; les autres présenteront également un SIDA dans leur jeune âge. La transmission a lieu pour partie pendant la grossesse et le travail, mais surtout au cours de l'accouchement.

Le taux de transmission verticale peut être sensiblement abaissé par un traitement par la zidovudine pendant la grossesse, comme cela a été montré dans un essai randomisé effectué aux Etats-Unis d'Amérique et en France (Connor et al., 1994). Rien ne permet de penser que ce traitement fasse courir un risque important au fœtus, mais on ne peut exclure la possibilité d'effets secondaires à long terme sur le nourrisson. Il semble qu'on obtienne une diminution de la transmission verticale en faisant des césariennes programmées (étude concertée européenne, 1994), mais ce résultat n'a pas été confirmé par les autres études (Dunn et al., 1994, Mayaux et al., 1995, Peckham & Gibb, 1995, Landesman et al., 1996). Les autres mesures de prévention de la transmission verticale pendant le travail sont les suivantes : éviter la pose d'électrodes sur le cuir chevelu du bébé pour le monitoring foetal et si possible la rupture artificielle des membranes, les épisiotomies et l'aspiration des sécrétions du nouveau-né. Si l'accouchement doit se faire aux instruments, ce sera avec beaucoup de précautions et en cas d'extraction à la ventouse, on se servira de préférence d'un embout de caoutchouc pour éviter toute éraflure au niveau de la tête foetale (Verkuyl, 1995).

8.2.2 Transmission postnatale

On estime que l'allaitement pourrait être responsable de l'infection de 14 % de nourrissons de plus, soit plus du tiers de tous les cas d'infection (Dunn et al., 1992, Boer & Godfried, 1997). Dans les pays développés, où la mortalité associée à l'alimentation artificielle est extrêmement faible, il convient peut-être de conseiller aux femmes VIH-positives de ne pas allaiter leur bébé (Johnstone, 1996). En revanche, dans beaucoup de pays en développement, on ne peut donner un tel conseil à toutes les femmes enceintes VIH positives. Le coût du lait maternisé dans ces pays est souvent supérieur au salaire minimum et beaucoup de femmes ne seraient pas prêtes à suivre un tel conseil, car le fait de nourrir leur enfant au biberon les ferait montrer du doigt (Verkuyl, 1995, 1996). Les risques de maladie diarrhéique ou de malnutrition dus aux mauvaises conditions dans lesquelles les biberons seraient préparés l'emportent sur le risque additionnel d'infection par le VIH dans bien des régions pauvres.

La présence de cellules infectées par le VIH dans le lait maternel est un bon élément prédictif du taux de transmission mère-enfant (Van de Perre et al., 1993, 1995). Comme le colostrum et les premières montées laiteuses contiennent beaucoup plus de cellules que les suivantes, le risque d'infection pourrait être plus élevé au début de l'allaitement (Boer & Godfried, 1997). Une carence en vitamine A chez la mère augmente le risque de transmission verticale : plus la concentration sérique en vitamine A de la mère est faible, plus le taux de transmission apparaît élevé (Semba et al., 1994).

En mai 1997, l'ONUSIDA a publié une déclaration portant la question sur le plan des droits de l'homme et demandant que les familles aient la possibilité de choisir en pleine connaissance de cause la meilleure méthode d'alimentation pour leur nourrisson. Cette déclaration indique :

"En tant que principe général, dans toutes les populations, quel que soit le taux d'infection par le VIH, il faut continuer de promouvoir l'allaitement au sein. L'accès au test VIH et au conseil volontaires et confidentiels doit être facilité pour les femmes et les hommes" ... "Il convient d'encourager la mère et le père à prendre ensemble des décisions concernant l'alimentation du bébé. Toutefois, ce sont les mères qui sont les mieux placées pour décider d'allaiter leur enfant au sein, notamment parce qu'elles peuvent être les seules à connaître leur statut sérologique vis-à-vis du VIH et vouloir exercer leur droit à garder cette information confidentielle. Il est donc essentiel de permettre aux femmes de prendre des décisions pleinement éclairées en ce qui concerne l'alimentation de leur enfant et de les soutenir dans leurs décisions" ... "Si un enfant né de mère séropositive peut avoir accès, sans interruption, à des substituts du lait maternel ayant d'une part les qualités nutritionnelles requises et étant par ailleurs correctement préparés et administrés, il sera moins exposé au risque de maladie et de décès s'il n'est pas allaité au sein. Toutefois, lorsque ces conditions ne sont pas remplies, en particulier là où les maladies infectieuses et la malnutrition sont les principales causes de mortalité chez les enfants, l'allaitement artificiel augmente de façon significative les risques de morbidité et de mortalité infantiles".

Théoriquement, pour pouvoir prendre plus facilement et en temps voulu une décision concernant l'allaitement au sein, il faudrait connaître le statut sérologique de la femme avant qu'elle n'entre en travail. Cependant, ce n'est généralement pas possible, même dans les pays où la prévalence du VIH est élevée, et les services de conseil doivent tenir compte de cette réalité et des conditions rencontrées localement.

8.3 Morbidité maternelle liée à l'infection à VIH/SIDA dans le post-partum

Chez les mères infectées par le VIH on observe un plus grand nombre d'infections puerpérales, de condylomes acuminés importants et de fièvres liées à la tuberculose ou d'origine inconnue. Le post-partum est peut-être l'une des périodes où les femmes immunodéprimées sont les plus vulnérables vis à vis de la tuberculose et des signes tels qu'une toux productive persistante doivent faire l'objet d'un suivi. On rencontre également chez ces femmes des infections inhabituelles, par ex. une péritonite après une ligature des trompes dans le post-partum, ou une ostéomyélite pubienne après un travail spontané. Il peut y avoir une rétention urinaire provoquée par des lésions du système nerveux liées au VIH. Sur le plan purement clinique, il est difficile de faire la différence entre une psychose puerpérale, un neuropaludisme et des complications cérébrales associées au VIH telles que la toxoplasmose, l'infection à cytomégalovirus et le lymphome (Verkuyl 1995).

Lors du traitement des complications maternelles il est important de se rendre compte que les maladies infectieuses et les complications chez les femmes VIH-positives nécessitent un traitement plus agressif par les antibiotiques que chez les autres patientes. En règle générale on considère, dans les pays en développement et les pays développés, que la transfusion de sang et produits sanguins constitue un traitement qui n'est pas dénué de risque. Il doit être réservé aux complications qui engagent le pronostic vital et non pas servir par exemple au traitement d'une anémie modérée dans le post-partum. Au cours des premières semaines qui suivent l'accouchement, lorsque la femme a encore des pertes de sang et que les lésions de la vulve et du vagin ne sont pas cicatrisées, des rapports avec un mari VIH-positif risquent de l'infecter si elle ne l'a pas été avant. De la même façon, une femme VIH-positive peut facilement infecter un homme au cours des rapports.

Les femmes qui présentent une infection à VIH/SIDA peuvent avoir des problèmes psychologiques particuliers et notamment craindre d'être stigmatisées par la communauté,

persécutées par les membres de leur famille et laissées de côté par les agents de santé. Ces femmes s'inquiètent en permanence pour leur enfant et la moindre maladie ravive le sentiment de culpabilité qu'elles ont d'avoir infecté leur enfant. Si ces sentiments prennent le dessus, ils peuvent se manifester sous la forme d'une pathologie mentale qui est difficile à distinguer d'une psychose puerpérale ou de complications cérébrales infectieuses.

8.4 Protection des agents de soins de santé et des patientes contre l'infection

Un aspect important des soins concerne la protection des agents de santé et des patientes. On trouvera dans la brochure de l'OMS sur "La prévention de la transmission du VIH dans les structures sanitaires" (OMS 1995c) des directives et des recommandations concernant la prévention de l'infection et son traitement :

- Le virus peut être transmis à l'agent de santé par les patientes à l'occasion d'une piqûre par une aiguille contaminée; le risque le plus important vient des piqûres par des aiguilles creuses contaminées. Ce risque est réel mais faible : tout laisse à penser qu'une blessure par du matériel contaminé par le VIH entraînerait une infection dans 0,3 à 0,4 % des cas. Pour l'hépatite B, la même blessure est porteuse d'un risque plus important (9 à 30 %).
- Très peu de cas de transmission du VIH en milieu médical ont été rapportés après exposition de muqueuses (bouche et yeux) ou d'égratignures à du sang contaminé. Le risque de contracter une infection à VIH de cette façon est bien plus faible que celui lié à une exposition percutanée. Néanmoins, on s'efforcera de minimiser les risques de transmission du malade à l'agent de santé.
- Le risque de transmission du virus aux patients par des agents de santé infectés est faible si ces derniers évitent tous les gestes pouvant favoriser une exposition. En ce qui concerne les soins obstétricaux, un accouchement normal par voie basse ne constitue en lui-même pas un événement qui puisse favoriser l'exposition, mais il vaut mieux que les agents de santé infectés évitent d'utiliser aiguilles et instruments coupants.
- Il est indispensable que ces derniers soient manipulés et éliminés en toute sécurité. Il est dangereux de reboucher les aiguilles; si on ne peut faire autrement, on les rebouchera d'une seule main, le fait d'utiliser les deux mains augmentant le risque de piqûre accidentelle. Il faut disposer de collecteurs d'aiguilles pour jeter les aiguilles utilisées. La réparation des épisiotomies fait courir un risque de piqûre et ce genre de geste invasif doit être réduit au strict minimum.
- Pour décontaminer les instruments et autres matériels en toute sécurité il faut :
 - stériliser les instruments ayant perforé la peau (ou utiliser des instruments à usage unique jetables),
 - stériliser, faire bouillir ou désinfecter chimiquement les instruments en contact avec des muqueuses ou avec une peau présentant des lésions,
 - laver soigneusement le matériel qui a été en contact avec une peau intacte.
- On se lavera soigneusement les mains avant et après avoir prodigué des soins à un patient et chaque fois qu'elles seront contaminées par des liquides corporels. Le VIH ne traverse pas la peau intacte, mais il est possible d'être infectée lorsque du sang est en contact avec une peau présentant des lésions : les coupures, égratignures et autres écorchures doivent être recouvertes d'un pansement étanche lorsqu'on travaille auprès des patients.
- Lorsqu'on prévoit une exposition à des quantités de sang importantes, on portera un vêtement protecteur. En obstétrique cela signifie pendant les accouchements, lorsqu'on manipule le placenta et les garnitures trempées de sang. Selon l'importance de l'exposition, ces vêtements protecteurs comprendront des gants, une blouse ou un tablier étanche et une

protection oculaire (des lunettes normales suffisent en général et il est inutile de porter un masque).

- Il faut pouvoir éliminer en toute sécurité les déchets contaminés par des liquides corporels dans des sacs ou des récipients étanches. Après un accouchement à domicile, le placenta sera recouvert de désinfectant et enterré.

A partir de ces directives et compte tenu du risque d'infection attendu (prévalence régionale du VIH) chaque service de maternité devra prendre les mesures de prévention nécessaires. Si celles-ci sont trop strictes, elles ne seront pas observées : "des précautions universelles sont universellement ignorées" (Hammond 1990). Tous les agents de santé doivent se plier aux mesures qui ont été adoptées. Lorsque l'on soupçonne fortement une contamination, un traitement antirétroviral devra être envisagé lorsqu'il est possible et être accompagné du suivi et de la surveillance nécessaires.

8.5 Dépistage du VIH – avantages et inconvénients

Une femme qui sait qu'elle est VIH-positif ou qui le soupçonne est soumise à un stress considérable, encore accru lorsqu'elle s'aperçoit qu'elle a pu infecter son enfant ou qu'elle risque de l'infecter en l'allaitant. Dans beaucoup de pays développés où l'on dispose de mesures thérapeutiques permettant de diminuer le risque de transmission mère-enfant pendant la grossesse, on a davantage porté l'attention sur la mise à disposition de services de conseil et de dépistage du VIH dans les établissements de soins prénatals. Selon ce principe, les femmes qui souhaitent faire faire ce dépistage doivent y avoir facilement accès. Il faut aussi qu'elles soient bien informées et correctement conseillées car pour une femme enceinte le fait de découvrir, sans y être préparée, qu'elle est séropositive peut avoir des effets catastrophiques. Il est donc important que le conseil précède la recherche du consentement éclairé et prépare la femme à recevoir les résultats des tests. Dans les pays développés ayant une faible prévalence de l'infection à VIH, on a sérieusement mis en doute l'utilité pratique des services de dépistage et de conseil intensifs (Johnstone 1996). Il semble impossible d'apporter à toutes les femmes enceintes les conseils appropriés, principalement parce qu'une grande majorité d'entre elles ne sentiront pas du tout concernées. Par ailleurs, au lieu de parler longuement à chacune d'entre elles, il suffirait de leur fournir suffisamment d'informations (sous forme écrite et/ou audiovisuelle), en particulier concernant les facteurs de risque et de laisser à chacune la responsabilité de demander un test (ou davantage d'informations) si elle estime qu'elle appartient à un groupe à risque. On évite ainsi de conseiller inutilement des personnes qui n'en ont cure et on laisse aux personnes concernées le choix de pratiquer ou non un test : c'est-à-dire aux femmes elles-mêmes.

Dans les pays en développement, les problèmes sont différents et beaucoup plus graves. Les mesures qui semblent être efficaces pour réduire la transmission verticale (traitement par la zidovudine pendant la grossesse, allaitement artificiel du nouveau-né) seront souvent hors de portée de la plupart des gens dans les pays où la prévalence de l'infection à VIH est la plus élevée. En pareil cas, quel est l'intérêt d'effectuer un dépistage ? Par ailleurs, le dépistage et le conseil sont de plus en plus répandus, en particulier dans les régions urbaines de l'Afrique australe et orientale. Dans ces zones, où la clientèle se recrute dans les classes pauvres et moyennes et où elle a accès à un suivi et à un soutien social pour les pathologies liées au VIH, il semble possible de promouvoir l'accès à des services de conseil et de dépistage, notamment pour qu'une décision soit prise concernant l'alimentation

du nourrisson. De plus, Verkuyl (1995, 1996) fait remarquer qu'il ne serait pas plus mal que le sujet infecté sache que son test de dépistage est positif, mais qu'au Zimbabwe et que dans d'autres pays de l'Afrique subsaharienne il est vrai que les femmes ont peu de liberté et ne peuvent faire de plans pour l'avenir; les gens existent moins en tant qu'individus qu'en tant qu'éléments d'une famille étendue qui néanmoins risque de persécuter un de ses membres si elle venait à apprendre sa séropositivité.

Dans de nombreux pays en développement les conséquences d'une infection à VIH/SIDA pèsent davantage sur les femmes que sur les hommes pour diverses raisons (De Bruyn 1992) :

- les stéréotypes associés au VIH/SIDA font que les femmes sont rendues responsables de la propagation de la maladie ou ne sont pas reconnues comme des malades potentielles; une fois stigmatisées parce qu'elles sont VIH-positives, elles risquent d'être abandonnées par leur mari et de devoir faire face à un appauvrissement;
- le fardeau physique, social et psychologique est plus important pour une femme séropositive/ayant le SIDA que pour un homme dans la même situation (par ex., du fait des problèmes liés à la grossesse et à l'accouchement);
- en tant que premières dispensatrices de soins, les femmes risquent de se voir davantage demander de faire face aux effets de l'épidémie (en s'occupant de leur nourrisson infecté, mais aussi des autres membres de la famille qui tombent malades);
- la position sociale des femmes fait qu'il leur est plus difficile de prendre des mesures de prévention (par ex., d'utiliser des préservatifs).

Ce sujet sensible recouvre bien des questions liées aux distinctions fondées sur le sexe, et des efforts soutenus sont nécessaires pour mieux sensibiliser les gens au fait que de telles attitudes ne font qu'entretenir des inégalités.

8.6 Tâches du prestataire de soins

L'étendue des tâches est immense : pendant la grossesse, le personnel soignant doit être en mesure de conseiller les femmes et leur mari ou leur famille en matière de dépistage. En cas de test positif, il doit à nouveau les conseiller sur les possibilités thérapeutiques et les mesures de prévention. A l'hôpital ou à la maternité, les mesures nécessaires doivent être prises pour éviter l'infection du personnel soignant, en particulier au cours du travail et de l'accouchement. Dans le post-partum, la femme devra choisir le mode d'alimentation de son bébé, ainsi que les personnes qu'elle désire informer de sa séropositivité; elle devra également bénéficier de soins de suivi et de conseils. Le personnel soignant doit être préparé à la soutenir dans ses décisions. Enfin, des dispositions doivent être prises concernant les soins à apporter au bébé et à la mère.

9 VACCINATION

9.1 Introduction

Les vaccinations commencent dès le début de la période postnatale. Les politiques varient selon les pays et l'on suivra dans cette section les recommandations du Programme élargi de Vaccination (PEV) de l'OMS (OMS, 1996d). Vacciner la mère est un bon moyen d'éviter une maladie ou une malformation chez le nouveau-né. Si cela n'a pas été fait pour cette naissance, on s'efforcera de ne pas rater l'occasion de le faire au cours de la période périnatale pour la grossesse suivante.

9.2 Maladies cibles

La tuberculose a provoqué 2,6 millions de décès dans le monde en 1996, selon les estimations. La pandémie d'infection à VIH et la polypharmacorésistance accrue de *Mycobacterium tuberculosis* ont profondément aggravé le problème de santé publique posé par cette maladie. Le BCG est le vaccin le plus largement utilisé dans le monde (en 1993, 85 % de l'ensemble des nourrissons ont reçu une dose). Son efficacité dans la prévention de la tuberculose pulmonaire est très variable selon les régions du monde, mais la vaccination par le BCG à la naissance diminue la morbidité et la mortalité par méningite tuberculeuse et par tuberculose généralisée chez l'enfant. Dans certains pays, où le risque de tuberculose est faible et où l'intradermo-réaction est utilisée pour la recherche des cas, la vaccination par le BCG n'est utilisée que pour les sujets qui présentent un risque accru. En général, le PEV recommande de continuer à administrer le BCG dès que possible après la naissance dans toutes les populations à haut risque.

La **diphtérie** constitue une menace surtout dans les climats tempérés. La vaccination se fait à l'aide de l'anatoxine diphtérique, une préparation inactivée de toxine diphtérique. Elle n'empêche pas l'infection, mais prévient ses manifestations systémiques. La vaccination est recommandée pour les enfants de tous les pays à 6, 10 et 14 semaines.

Le **tétanos** est dû à une neurotoxine puissante produite par *Clostridium tetani*, qui se développe dans les tissus nécrosés des plaies souillées et au niveau du cordon ombilical chez les nouveau-nés lorsque l'accouchement ne s'est pas fait dans des conditions d'hygiène suffisantes. La vaccination par l'anatoxine tétanique, une préparation inactivée de la toxine, est recommandée pour tous les enfants à 6, 10 et 14 semaines.

Les femmes (enceintes ou non) en âge de procréer qui n'ont pas été vaccinées contre le tétanos dans leur enfance ou leur adolescence doivent être vaccinées, à la fois pour les protéger elles-mêmes et pour protéger leurs nouveau-nés contre le tétanos néonatal.

Un calendrier en cinq doses est recommandé pour les femmes qui n'ont jamais été vaccinées :

- AT1 (première dose) au premier contact ou dès que possible pendant la grossesse;
- AT2 (deuxième dose) 4 semaines au moins après la première;
- AT3 (troisième dose) 6 mois au moins après la deuxième;
- les deux dernières doses sont administrées à 1 an au moins d'intervalle ou lors d'une grossesse ultérieure.

La **coqueluche** est une infection respiratoire due à *Bordetella pertussis*. Beaucoup de ses symptômes sont dus à des toxines. La vaccination se fait par injection de vaccins contenant des bactéries tuées chimiquement ou à la chaleur, ou de vaccins acellulaires récemment introduits dans certains pays industrialisés et contenant des antigènes coquelucheux. Elle est recommandée chez l'enfant à 6, 10 et 14 semaines.

La **poliomyélite** est une infection virale propagée par la voie féco-orale et par voie pharyngienne. Le risque de paralysie chez le nourrisson est d'environ 1 pour 200 infections chez le nourrisson de moins de 1 an et de 1 pour 100 infections chez les enfants de 1 à 14 ans. La vaccination est possible par injection d'un vaccin inactivé ou par administration orale d'un vaccin constitué de virus poliomyélitiques atténués. Tous les nourrissons doivent être vaccinés par le vaccin poliomyélitique oral (VPO), selon le calendrier suivant :

- VPO 0 à la naissance ou au plus tard 2 semaines après la naissance;
- VPO 1 à 6 semaines;
- VPO 2 à 10 semaines;
- VPO 3 à 14 semaines.

La **rougeole** est une infection virale aiguë transmise par voie respiratoire. Les décès sont principalement dus à des infections secondaires des voies respiratoires et/ou gastro-intestinales. La vaccination par des préparations de virus atténués est recommandée à l'âge de 9 mois, bien après la période postnatale.

L'**hépatite B** est provoquée par un virus transmis par contact avec du sang ou à l'occasion de rapports sexuels. La transmission périnatale (verticale) de la mère à l'enfant a lieu au moment de l'accouchement. La transmission d'un enfant à l'autre est également fréquente au cours de l'enfance. De nombreux nourrissons infectés deviennent des porteurs du virus de l'hépatite B, dont certains risquent de présenter une pathologie hépatique grave. La vaccination par le vaccin contenant l'antigène de surface du virus de l'hépatite B (HBsAg) est recommandée pour tous les nourrissons dès que possible après la naissance, avec une seconde dose à 6 semaines et une troisième dose à 14 semaines. En Afrique, où l'infection périnatale est moins fréquente, la vaccination peut débuter plus tard, les trois doses étant administrées à 6, 10 et 14 semaines, en même temps que les autres vaccins. Il est également recommandé de vacciner le personnel de santé.

9.3 Calendrier vaccinal dans la période prénatale et postnatale

Il est recommandé de suivre le calendrier vaccinal suivant pendant la grossesse et après l'accouchement :

- Si dans un pays donné, la plupart des femmes en âge de procréer n'ont pas été vaccinées contre le tétanos pendant leur enfance ou avant leur grossesse, il est recommandé de leur administrer la première dose (AT1) lors du premier contact avec les services de santé pendant la grossesse et la deuxième au moins 4 semaines après la première. La troisième dose sera administrée au moins 6 mois après la deuxième. Les deux doses restantes devront être administrées à 1 an d'intervalle au moins. Si les femmes enceintes présentent des documents attestant qu'elles ont reçu un vaccin contenant de l'anatoxine tétanique au cours de leur enfance, elles recevront un rappel pendant leur grossesse.
- Le BCG est recommandé assez tôt après la naissance dans toutes les populations où le risque de tuberculose est élevé. La dose de départ du vaccin antipoliomyélitique oral (VPO 0) est également recommandé dès après la naissance, ainsi que la première dose de vaccin anti-hépatite B (HB 1) dans les pays où la transmission périnatale est fréquente.
- A l'âge de 6 semaines on administre la première dose de vaccin associé antidiptérique anticoquelucheux - antitétanique (DTC 1) ainsi que le VPO 1 et l'HB 2. Dans les pays où le taux de transmission périnatale de l'hépatite B est faible, on peut administrer l'HB 1 à cet âge.
- A 10 semaines, on administre le DTC 2 et le VPO 2 ainsi que l'HB 2 dans les pays où le taux de transmission est faible.
- A 14 semaines, on administre le DTC 3, le VPO 3 et l'HB 3 dans tous les pays.

9.4 Immunisation passive contre la sensibilisation rhésus dans le post-partum

L'une des interventions immunologiques les plus efficaces dans le post-partum est la prophylaxie rhésus chez les femmes rhésus négatif n'ayant pas produit d'anticorps anti-D au cours de la grossesse et ayant donné naissance à un enfant rhésus positif. Elles reçoivent 200 µg d'anti-D dans les 24 heures ou au plus tard 72 heures suivant l'accouchement. Cela permet d'éliminer les érythrocytes foetaux rhésus positif porteurs de l'antigène D ayant atteint la circulation maternelle au cours du travail et de l'accouchement et d'éviter une sensibilisation rhésus de la mère dans la plupart des cas. La mise en oeuvre d'une prophylaxie rhésus exige une organisation complexe et n'est pas disponible partout. Lorsqu'elle existe, on recherche la présence de l'antigène D chez toutes les femme enceintes et, si elles sont rhésus négatif, on détermine la concentration d'anticorps anti-D à 32 semaines de grossesse. Après la naissance, on détermine le rhésus du nourrisson de mère rhésus négatif et il faut disposer d'immunoglobulines anti-D si l'enfant est rhésus positif (Bennebroek Gravenhorst 1989).

9.5 Vaccination antirubéoleuse du post-partum

Le post-partum est une période qui convient à la vaccination contre la rubéole, parce que la grossesse est une contre-indication relative à cette vaccination et que la probabilité d'une grossesse survenant dans les 30 jours suivant l'accouchement est extrêmement faible. On a montré que cette vaccination était efficace (Villarejos et al., 1973, Black et al., 1983). Si on s'est aperçu que la femme n'était pas immunisée contre la rubéole au cours de la grossesse, on peut lui proposer la vaccination dans le post-partum. On évitera ainsi les malformations congénitales dues à la rubéole lors de grossesses ultérieures.

10 FOURNITURE DES SOINS ET DES SERVICES DANS LE POST-PARTUM

10.1 Problèmes posés par la fourniture des soins

Dans les sections qui précèdent, on a évoqué les besoins des femmes et des nouveau-nés ainsi que les principaux problèmes de santé rencontrés dans le post-partum. Tous ces problèmes font ou devraient faire l'objet de soins, mais l'organisation de ces derniers reste assez vague. Contrairement aux soins prénatals et obstétricaux de l'accouchement, où des normes précises sont habituellement disponibles bien que pas toujours appliquées, il manque souvent aux soins du post-partum des buts et des objectifs définis. Cela peut se solder par des actions isolées, aussi intéressantes soient-elles, en matière de vaccination, de contraception ou servant d'autres objectifs. Tous les éléments indispensables à la santé de la femme et du nouveau-né, concrétisés par un ensemble de mesures, sont trop souvent absents des soins du post-partum.

On décrira dans cette section les objectifs servis par les soins du post-partum et les critères auxquels ils doivent satisfaire, qui ont été établis à partir des besoins, des données et des problèmes relevés précédemment dans le texte. On y donnera des conseils sur la façon dont les soins du post-partum peuvent être organisés. Concernant les problèmes cliniques, l'attention a été axée sur les soins primaires, orientée vers la prévention, le diagnostic précoce et le traitement des maladies et des complications, ainsi que vers le transfert à l'hôpital le cas échéant. On ne traitera pas ici des soins spécialisés effectués en milieu hospitalier. Les discussions du Groupe de travail technique ne visent qu'à protéger le déroulement normal du post-partum, tout en exerçant la vigilance voulue pour pouvoir apporter une réponse rapide aux problèmes qui surviennent. Promouvoir l'allaitement maternel, donner des conseils en matière de contraception et d'alimentation et fournir des services de vaccination sont également des éléments indispensables des soins de santé du post-partum.

La plupart des décès maternels et néonataux, ainsi qu'une part importante de la morbidité à long terme surviennent dans le post-partum. Les complications du post-partum peuvent être regroupées en pathologies aiguës engageant le pronostic vital et en affections chroniques à moyen et à long terme. Il est nécessaire à tous les niveaux de mieux faire connaître quels en sont les signes d'alerte et les interventions appropriées. Des soins de qualité et l'identification précoce des problèmes pourraient diminuer l'incidence des décès et

des incapacités, tout comme l'accès à des services d'orientation-recours fonctionnant bien, équipés pour les transfusions sanguines et les interventions chirurgicales. La mise sur pied d'une chaîne de soins complète qui permette de transférer les malades depuis la communauté jusqu'à l'hôpital de district et inversement est l'une des principales tâches à accomplir pour prévenir les décès maternels et néonataux.

Les soins du post-partum doivent être le résultat d'une collaboration entre les parents, les familles, le personnel soignant qualifié ou traditionnel, les professionnels de la santé, les planificateurs de la santé, les administrateurs des soins de santé et d'autres secteurs connexes, les groupes communautaires, les décideurs et les politiciens. Tous doivent être informés précisément de ce que sont des soins de qualité dans le post-partum.

10.2 Soins du post-partum : objectifs et programmation

Les objectifs des soins du post-partum sont les suivants :

- l'aide à la mère et à sa famille pour effectuer la transition vers une nouvelle constellation familiale et répondre à leurs besoins
- la prévention, le diagnostic précoce et le traitement des complications survenues chez la mère et l'enfant, y compris la prévention de la transmission verticale des maladies
- le transfert de la mère et de l'enfant vers des soins spécialisés, le cas échéant
- le conseil en matière de soins aux nouveau-nés
- le soutien à l'allaitement au sein
- le conseil en matière d'alimentation maternelle et de compléments nutritionnels, le cas échéant
- le conseil et les services en matière de contraception et de reprise des rapports sexuels
- la vaccination du nouveau-né.

Malgré l'absence de données rigoureuses, il semble qu'il y ait des moments "critiques" où le contact avec le système de santé/un prestataire de soins informé permettrait d'identifier les besoins et les complications, et de répondre aux premiers et de traiter les secondes. On a résumé ces moments clés à l'aide de la formule (qui ne doit pas être interprétée à la lettre) des "6 heures, 6 jours, 6 semaines et 6 mois". Si l'on peut supposer qu'une attention continue est portée à la femme et à son nouveau-né d'une manière ou d'une autre dans les premières heures suivant la naissance, que ce soit à domicile ou dans un établissement de santé, cela laisse deux moments clés 6 jours et 6 semaines pour agir et faire que le post-partum se déroule bien. Il est tout à fait souhaitable d'assurer d'une façon ou d'une autre la continuité du soutien et des soins à la mère et au nouveau-né dans les premiers jours suivant l'accouchement.

Le Tableau 5 ci-après esquisse les grandes lignes de ce que l'on peut offrir comme soins à chaque point de contact pendant les suites de couches. On en modifiera le détail en fonction des besoins locaux et de la politique nationale. Il est plus important pour les femmes d'avoir accès à un prestataire de soins de santé lorsqu'elles en ont besoin et de disposer des informations nécessaires pour pouvoir demander des soins que de se plier à un calendrier de visites strict et irréalisable.

Tableau 5 Principaux éléments des soins du post-partum

6-12 heures	3- 6 jours	6 semaines	6 mois
Bébé : respiration température alimentation cordon vaccination	alimentation infection tests de routine	poids/alimentation vaccination	développement sevrage
Mère : pertes sanguines douleurs tension artérielle conseil/ signes d'alerte	soins des seins température/infection lochies humeur	rétablissement anémie contraception	état général contraception pathologie persistante

10.2.1 Lieu où les soins sont dispensés

La majorité des femmes et des nouveau-nés qui ont besoin de soins vivent dans des communautés urbaines ou rurales durant le post-partum et beaucoup ne feront pas appel au système de soins de santé officiel pour être soignées, même si ce dernier leur est ouvert. Il existe des modalités complexes de soutien traditionnel dans de nombreuses sociétés pour les protéger et les nourrir pendant environ 7 à 40 jours. La fourniture des soins de santé officiels peut s'appuyer sur ces modalités. Les interventions doivent être le plus possible en harmonie avec le contexte culturel et axées tout particulièrement sur :

- les besoins des femmes dont la situation sociale fait que les réseaux traditionnels sont moins efficaces ou absents;
- la femme ayant perdu un bébé ou qui a une attitude ambivalente vis-à-vis de lui parce qu'il est du "mauvais sexe" ou présente une anomalie;
- le rôle joué par les hommes pour ce qui concerne l'accès aux soins du post-partum et la qualité de ces derniers;
- les besoins et les aptitudes du "prestataire de soins naturel"; accoucheuse traditionnelle, membre de la famille, etc.

10.3 Premières heures après la naissance

10.3.1 Le bébé

Au cours des premières heures de la vie, les soins doivent permettre de répondre aux besoins physiologiques du nouveau-né et d'évaluer ce dernier soigneusement. L'évaluation physique du nouveau-né a deux buts : vérifier la normalité anatomique pour la première fois et déterminer l'état de santé. Pendant cette période de transition, beaucoup de signes sont analogues à ceux d'une maladie grave précoce. Il est par conséquent très difficile de faire la différence entre des variations normales transitoires et une maladie discrète ou précoce. L'état du nouveau-né peut se modifier rapidement. Le premier examen ne donne que des indications et des observations fréquentes sont nécessaires pendant cette période pour repérer à temps les problèmes. Tous les résultats doivent être interprétés à la lumière de l'ensemble du déroulement des événements (grossesse, naissance et période postnatale).

Au cours des premières heures, les soins à apporter sont les suivants :

- assurer la protection thermique en aménageant un environnement chaud et en ne séparant pas le nouveau-né de sa mère pour prévenir le risque d'hypothermie du bébé (section 5.3);
- favoriser l'allaitement au sein exclusif à la demande et aider la mère, si nécessaire, à trouver la bonne position pour allaiter (section 6.2). Si la mère est VIH-positive, elle doit décider du mode d'alimentation du bébé si elle ne l'a pas fait pendant la grossesse et des personnes qu'elle veut informer de sa séropositivité (sections 8.2, 8.5, 8.6). Elle a besoin d'un soutien et de conseils pour pouvoir prendre ces décisions difficiles;
- assurer la propreté et les soins du cordon : (section 5.2, WHO 1996a,b);
- peser le bébé;
- procéder à un examen de santé du nouveau-né pour rassurer la mère et identifier précocement d'éventuels problèmes (rapport sur *Les soins essentiels au nouveau-né*, OMS 1996b);
- la mère qui connaît les signes de danger, doit être attentive et vérifier fréquemment que tout va bien;
- administrer de la vitamine K au bébé si la politique nationale le prescrit, par injection ou par voie orale. Toutefois, rien ne permet encore d'affirmer qu'il soit utile d'administrer en routine de la vitamine K à tous les nouveau-nés pour éviter la maladie hémorragique du nouveau-né qui est relativement rare;
- commencer les vaccinations : BCG, vaccin anti-hépatite B et première dose de vaccin antipoliomyélitique buccal conformément aux recommandations (sections 9.2, 9.3).

10.3.2 La mère

Les premières heures du post-partum sont extrêmement importantes. Durant cette période le personnel soignant doit :

- évaluer l'état général de la mère, mesurer et enregistrer sa tension artérielle et sa température;
- évaluer régulièrement le saignement vaginal, la contraction de l'utérus et la hauteur du fond utérin;
- identifier les signes de complications maternelles graves, en particulier les signes d'hémorragie, d'éclampsie et d'infection, et instituer un traitement (sections 3.1, 3.2, 3.3);
- suturer le périnée le cas échéant.

10.3.3 Naissances dans les établissements de santé

Si la mère et l'enfant restent dans un établissement de santé pendant une période plus ou moins longue, il est très important de les laisser ensemble et de ne pas les séparer. Le bébé doit être auprès de sa mère jour et nuit et elle doit pouvoir le prendre quand elle le souhaite. Le système des pouponnières (tous les bébés dans une pièce séparée) favorise la propagation des infections nosocomiales et a des conséquences néfastes sur l'établissement de la relation mère-enfant, ainsi que sur l'allaitement au sein (6.3). Ce système "occidental" de soins a été exporté dans les pays en développement.

10.3.4 Recommandations, conseils et suivi

Avant de quitter la mère et l'enfant, le prestataire de soins doit s'assurer qu'ils sont tous deux en bonne santé. Dans un établissement de santé, on doit pouvoir garantir le suivi de la mère et de l'enfant; si la naissance a eu lieu à domicile, la mère et la famille doivent savoir où demander de l'aide en cas d'urgence. On prendra les dispositions voulues pour assurer des soins au cours de la première semaine et par la suite. Comme de nombreuses naissances ont lieu en-dehors du système de santé, les prestataires de soins communautaires doivent être formés à reconnaître les signes précoces de complications graves survenant chez la mère ou l'enfant et à demander de l'aide. Ces prestataires de soins doivent avoir des instructions précises concernant les mesures à prendre en cas de complications.

10.4 Première semaine du post-partum

10.4.1 Durée du séjour dans l'établissement de santé

Une mère et un nouveau-né en bonne santé n'ont pas besoin de rester à l'hôpital. Si la naissance a eu lieu dans un établissement de santé, la mère peut y rester pendant quelques temps, en particulier si elle habite loin et qu'il lui est difficile d'avoir accès à des soins à domicile. Toutefois, la qualité des soins ne dépend pas de la durée du séjour dans

l'établissement. Au contraire : il est parfois plus aisé de prodiguer des soins à domicile. L'essentiel est de fournir suffisamment de soins. Il faut bien comprendre que la mère est un membre d'une famille et d'une communauté et que la naissance de son enfant a eu lieu dans cette communauté ou, si elle s'est rendue dans un établissement de santé, qu'elle va retourner avec son bébé dans sa famille et sa communauté. Les membres de cette communauté, en particulier son mari ou son partenaire et les autres membres de sa famille et, dans certains pays peut-être aussi l'accoucheuse traditionnelle, doivent participer aux soins et doivent par conséquent être informés de l'objectif de ces soins et des signes de danger qui font qu'ils doivent rechercher une aide professionnelle.

Dans bien des pays, la durée du séjour à l'hôpital après l'accouchement a diminué. Dans les années 80, après un accouchement par voie basse, les femmes restaient 3 à 4 jours à l'hôpital; à l'heure actuelle, la norme est de 24 à 48 heures. La nécessité d'une certaine forme de soins du post-partum à domicile est donc devenue une réalité. Parmi les principaux obstacles rencontrés pour leur mise en place, on peut citer le financement de ces programmes et les risques liés à de mauvaises pratiques. Selon les directives récentes de l'American Academy of Pediatric et l'American College of Obstetricians and Gynecologists (1992), lorsqu'aucune complication ne survient, la durée du séjour à l'hôpital doit être de 48 heures pour un accouchement par voie basse et de 96 heures pour une césarienne. En 1997, une loi nationale a été adoptée qui impose aux assureurs de couvrir les patientes jusqu'à 48 heures après un accouchement par voie basse et 96 heures après une césarienne si elles le souhaitent.

10.4.2 Evaluation de la mère et de l'enfant et conseil

Dans la première semaine du post-partum, il est important d'évaluer l'état de santé de la mère et de l'enfant et de fournir à la première des conseils, en particulier s'il s'agit de son premier enfant. La visite du post-partum au cours de cette semaine doit comporter :

Pour la mère

- état général, miction (en particulier au cours des 8 à 12 premières heures, voir paragraphe 3.5), ses doléances éventuelles.
- abdomen : hauteur du fonds utérin , distension vésicale ?
- périnée, hémorragie vaginale, lochies, hémorroïdes.
- jambes : thrombophlébite, signes de thrombose ?
- température, s'il y a des raisons de soupçonner une infection. Une température corporelle de 38,0°C est anormale, en particulier dans les jours suivant l'accouchement (section 3.3).
- évaluation et aide pour l'allaitement au sein, afin d'éviter les problèmes.

Le personnel soignant doit être préparé à aider la femme pour ce qui est de l'initiation à l'allaitement au sein et de sa pratique (sections 6.3, 6.4), mais aussi pour tous les autres problèmes qui surviennent dans la semaine suivant la naissance, en particulier s'il s'agit d'une primipare. Les problèmes particuliers aux femmes VIH-positives sont évoqués à la section 8; ils comportent les décisions à prendre en matière de dépistage du VIH et d'alimentation du nouveau-né. Le conseil en matière de contraception doit être offert en même temps que les conseils relatifs à l'allaitement au sein (sections 7.2, 7.3, 7.5). Trop souvent, ces deux

questions sont abordées séparément par différentes personnes qui ne sont pas au courant de ce que les autres ont conseillé. En cas d'anémie, on prescrira un complément martial à la mère. Les femmes rhésus négatif ayant un enfant rhésus positif doivent recevoir des immunoglobulines anti-D (section 9.4). Si l'on sait que la mère n'est pas immunisée contre la rubéole, on peut lui proposer de la vacciner (section 9.5).

Les conseils diététiques et les compléments protéino-énergétiques destinés à la femme enceinte ou allaitante sont particulièrement importants pour les pays et les régions où la prévalence de la malnutrition est élevée et où ils sont utiles à la mère et probablement aussi à son enfant (section 4.3). La fourniture de ces compléments est principalement du ressort des autorités sanitaires, mais les prestataires de soins de santé peuvent aider ces autorités en les conseillant et en sélectionnant les femmes qui ont besoin d'une telle supplémentation. Les compléments en micronutriments (section 4.4) sont généralement réglementés par les autorités nationales, en fonction de la situation locale.

Plus précisément, le personnel soignant doit offrir :

- des conseils sur les besoins physiques, psychosociaux et culturo-environnementaux de la mère et de l'enfant, notamment sur l'alimentation et l'allaitement au sein
- des informations sur les signes d'alerte en cas de problèmes et la façon de rechercher de l'aide
- des conseils destinés aux femmes et aux hommes concernant la sexualité dans le post-partum, notamment la régulation de la fécondité et la fourniture de contraceptifs
- le conseil et le dépistage volontaire en matière de VIH/SIDA
- la vaccination du nouveau-né/nourrisson et de la femme, y compris l'immunisation rhésus le cas échéant.

Evaluation du bébé

Un examen néonatal de routine ne prend pas plus de 5 à 10 minutes et doit être effectué dans un endroit calme, chaud et propre, de préférence à la lumière du jour et en présence des parents. Cette évaluation se fait comme suit :

- on interroge la mère sur ce qu'elle pense de l'enfant, sur la façon dont il s'alimente et sur les éventuelles questions qu'elle se pose.
- état général de l'enfant : est-il actif, s'alimente-t-il bien et fréquemment ? (être attentif à "l'enfant trop sage", qui ne pleure jamais)
- le cas échéant, on observera la femme allaiter et on l'aidera à corriger sa position.
- peau : est-elle propre (pas de pustules), sans jaunisse ?

- les yeux sont-ils propres (pas d'écoulement de pus) ?
- si le bébé n'est pas très actif, ne se nourrit pas bien ou présente d'autres anomalies, un examen plus soigneux doit être effectué :
 - respiration : fréquence; la respiration est-elle difficile et rapide, y a-t-il un geignement expiratoire, ou un tirage intercostal ?
 - température (section 5.3)
 - tonus et fonction motrice : hypotonie, parésie ?

Dans les pays et les populations présentant un risque de tuberculose important, les nourrissons reçoivent le BCG dès que possible après la naissance (section 9.2, 9.3). On administre une première injection de vaccin anti-hépatite B au cours de la première semaine, ainsi que la première dose de vaccin antipoliomyélite oral (VPO). Dans les pays où il existe un programme de dépistage de l'hypothyroïdie et de la phénylcétonurie, on prélève un échantillon de sang à la fin de la première semaine pour examen au laboratoire.

L'observation continue du bébé au cours de la première semaine est beaucoup plus importante qu'un examen unique effectué par un agent de santé.

10.4.3 Fréquence des visites postnatales

Il n'y a pas de consensus sur la fréquence et le nombre des visites à domicile effectuées par un prestataire de soins (sage-femme, infirmière, auxiliaire de maternité, etc.) au cours de la première semaine du post-partum. Dans beaucoup de pays en développement, le manque de professionnels limite les possibilités au strict minimum. Dans les pays en développement comme dans les pays développés il n'y a pas de consensus quant aux buts précis des visites à domicile ni quant à leur fréquence et à leur efficacité. Dans le Groupe de travail technique, l'opinion générale a été qu'avec des ressources limitées, le plus efficace serait d'avoir un contact avec le système de soins de santé au moins dans les premières 24 heures suivant l'accouchement et à la fin de la première semaine. Des recherches plus approfondies sont nécessaires pour déterminer les besoins des femmes et l'intérêt des visites à domicile (Marchant 1995).

10.5 Premiers mois

Si la mère et l'enfant sont en bonne santé, ils n'ont plus besoin du soutien rapproché d'un prestataire de soins après la première semaine. Traditionnellement, on demande à la mère de revenir se faire examiner 6 semaines après la naissance. Cependant, entre-temps, elle aura besoin de conseils pour son bébé, éventuellement pour l'allaitement au sein ou les autres problèmes pouvant survenir. A 6 semaines, le bébé reçoit une deuxième dose de VPO et la première dose du vaccin antidiphthérique/anticoquelucheux/antitétanique (DTC). On vérifie les paramètres de sa croissance.

Que faut-il faire lorsque la mère vient consulter au bout de 6 semaines ? Tout d'abord, le prestataire de soins doit lui demander comment elle va et si elle a des symptômes ou des problèmes. Comme on l'a montré dans la section 2, il y a davantage de morbidité maternelle dans le post-partum que ce à quoi la plupart des prestataires de soins s'attendent. Traditionnellement, on fait un examen vaginal mais le bien-fondé de cet examen est incertain,

sauf s'il s'agit de vérifier la cicatrisation d'une déchirure importante ou si la femme se plaint de douleurs ou d'un inconfort particulier. On peut mesurer le taux d'hémoglobine, en particulier si la femme a été anémiée pendant la grossesse ou le post-partum et le cas échéant, on renouvellera l'ordonnance du complément martial. Dans la mesure du possible, il est important que le mari ou le partenaire assiste à la consultation. Les femmes et leurs partenaires ont souvent besoin de parler de l'accouchement et de ce qui s'est passé à ce moment-là. Il faut répondre aux questions et donner des informations. Toutefois, le plus important concerne l'avenir : si d'autres grossesses sont envisagées, y a-t-il des mesures particulières à prendre en rapport avec la façon dont la grossesse et l'accouchement se sont déroulés ? Qu'en est-il de la planification familiale ? Combien de temps l'allaitement au sein va-t-il être poursuivi et la protection qu'il offre en matière de contraception est-elle suffisante ? Y a-t-il des mesures de contraception supplémentaires à prendre ? Toutes ces questions sont évoquées à la section 7.5. Il est indispensable de donner des conseils aux femmes sur l'allaitement maternel et sur la contraception au même moment. Le conseil en matière de contraception est un des aspects les plus importants des soins du post-partum; une aide ultérieure ou le recours à une consultation ultérieure doivent être offerts. Il est important que le mari ou le partenaire soit présent lors de ce conseil.

10.6 Soins intégrés

Dans bon nombre de pays, on a tendance à fournir les soins mentionnés précédemment séparément, les différents intervenants opérant à différents endroits et à différents moments. Ce qui ressort clairement de plusieurs exemples, c'est que les soins intégrés sont beaucoup plus efficaces. Naturellement, il est souvent impossible à un seul prestataire de soins de fournir tous les éléments de soins mais l'organisation de ces derniers doit être telle que la femme ait l'impression d'un système cohérent.

L'ICMER (Instituto Chileno de Medicina Reproductiva), à Santiago du Chili, offre des services de soins de post-partum. Les femmes sont contactées à la maternité et invitées à venir se présenter. Les visites sont programmées à intervalles réguliers au cours des semaines et des mois suivant l'accouchement. Au cours de ces visites, on examine la mère et l'enfant et on prodigue des conseils pratiques sur l'allaitement au sein. Au cours des six premiers mois, on préconise l'allaitement au sein exclusif à la demande. A la fin du premier mois, les femmes reçoivent des informations et des conseils sur les modes de contraception qui s'offrent à celles qui allaitent. Les possibilités offertes ne sont pas les mêmes selon les projets de recherche en cours dans l'institut, par exemple DIU en cuivre, DIU libérant de la progestérone, implants Norplant®, progestatifs seuls et méthodes de contraception mécanique. Il est conseillé de passer des progestatifs seuls aux oestro-progestatifs au moment du sevrage. Depuis 15 ans que ce programme fonctionne, les proportions de femmes qui allaitent encore à 6 mois (91 %) et de celles qui allaitent encore à 12 mois (58 %) sont restées stables. Dans la population générale de Santiago, 40-50 % des enfants ont été sevrés à 6 mois. La croissance et l'état de santé des enfants nourris au sein sont extrêmement bons mais, après le sevrage, la proportion des diarrhées et des maladies respiratoires a augmenté. Ces résultats sont bien meilleurs que ceux d'un dispensaire d'Etat voisin (rapport du Dr Soledad Diaz, Santiago).

Dans la ville de Sfax, en Tunisie, on a organisé un programme de soins du post-partum pour les femmes ayant accouché dans le service de soins maternels et néonataux de l'hôpital de Sfax et leurs bébés (Coeytaux & Winikoff). Après la naissance, la femme est invitée à venir consulter avec son bébé au bout de 40 jours. On a choisi ce moment car, dans la plupart des cultures musulmanes, un repos de 40 jours après l'accouchement est considéré comme indispensable pour la convalescence de la mère et le développement de l'enfant. Au cours de cette période, la mère ne quitte pas son foyer et est libérée de toutes les tâches domestiques pour pouvoir s'occuper entièrement du nouveau-né. Le quarantième jour marque la fin de cette période de convalescence. Traditionnellement, une fête est organisée ce jour-là. En inscrivant la visite de suivi ce même jour, le centre de Sfax a réussi à incorporer la visite du post-partum dans les obligations à respecter ce jour-là. En 1987, 83,2 % de l'ensemble des femmes ayant accouché à la maternité de Sfax sont revenues avec leurs bébés pour cette visite.

Au cours de la consultation, un pédiatre examine tout d'abord l'enfant. On évoque les vaccinations à faire, et on indique à la mère dans quel centre de santé local elle pourra les lui faire faire. La mère est invitée à poursuivre l'allaitement au sein mais, si elle n'allait plus, on lui explique comment préparer correctement les biberons. La suite de la consultation a lieu avec la sage-femme qui discute avec la mère de son alimentation, fait un examen gynécologique et donne des conseils en matière de planification familiale. Les méthodes les plus communément employées en 1983 ont été les DIU et la ligature des trompes. Les contraceptifs oraux sont rarement prescrits.

Dans bien des pays et des institutions, les consultations réservées à la mère et à l'enfant sont organisées séparément. Inévitablement, il arrive souvent que différents prestataires de soins s'occupent de la mère et de l'enfant. Néanmoins, les exemples mentionnés précédemment montrent que l'intégration de ces deux consultations effectuées au même moment et au même endroit augmente la fréquentation et l'efficacité. Une fourniture de service intégrée qui répond aux besoins de la mère et du nouveau-né est sans aucun doute ce qui se fait de mieux, notamment en matière de conseil et de planification familiale. Il est important que les différents prestataires de soins donnent les mêmes conseils, en particulier concernant l'alimentation du bébé et la contraception, parce que l'efficacité de l'allaitement pour la contraception repose sur la régularité des tétées du nourrisson (sections 7.2, 7.5).

Le post-partum s'achève traditionnellement 6 semaines après l'accouchement. Toutefois, les soins ne doivent pas cesser à cette date : dans beaucoup de pays, les consultations de suivi pour le bébé sont organisées, par exemple à 10 et 14 semaines pour compléter les vaccinations (section 9.3). S'il existe des dispensaires de soins de santé pour les bébés, il vaut mieux intégrer la vaccination dans les soins qu'ils offrent. L'aménorrhée lactationnelle en tant que méthode contraceptive couvre les 6 premiers mois du post-partum (sections 7.2, 7.5); cela signifie qu'il faut également pouvoir offrir des soins à la mère au cours de cette période et les intégrer à ceux du bébé. Théoriquement, 6 mois après la naissance, on peut interrompre les soins du post-partum.

10.7 Qui sont les prestataires de soins ?

Les soins du post-partum commencent dès la naissance de l'enfant et les prestataires de soins sont au début ceux qui ont été présents à l'accouchement : la sage-femme ou le médecin, l'infirmière ou l'aide-infirmière, ou d'autres personnes telles les accoucheuses traditionnelles lorsque la naissance a lieu à domicile. En cas d'accouchement difficile ou de problèmes avec le nouveau-né, un obstétricien et/ou un pédiatre ont pu assister également à l'accouchement. S'il y a des problèmes graves, ces spécialistes continuent à participer aux soins, mais si la mère et l'enfant sont en bonne santé, ce ne sont pas eux qui vont donner les soins. Dans certains hôpitaux, l'habitude veut qu'avant leur sortie de l'hôpital tous les bébés soient vus par un pédiatre. L'intérêt d'un tel "label de qualité" est douteux. Il est impossible de prévoir les problèmes qui risquent de surgir dans un avenir proche; l'observation (quotidienne) attentive au cours de la première semaine par une sage-femme, une infirmière ou une aide-infirmière est bien plus logique.

Si tout va bien, après la naissance, la mère et son bébé n'ont pas besoin de rester plus de quelques heures dans l'établissement de santé. Au contraire, l'adaptation à la nouvelle situation et aux nouvelles tâches se fera mieux dans l'environnement familial. A domicile, les prestataires de soins primaires sont souvent des membres de la famille, qui s'occupent de tous les petits problèmes qui peuvent se poser. Il est important de les faire participer aux conseils et aux informations donnés pendant la grossesse et dans les premières heures qui suivent

l'accouchement. Cependant, il faut également un soutien et des soins professionnels, ce qui semble très difficile à réaliser à domicile dans bien des pays, en particulier dans ceux dont les ressources sont très limitées. La sortie de l'établissement de santé dans les 24 heures suivant la naissance, suivie de seulement une ou deux visites à domicile sont à peine suffisantes pour une jeune primipare inexpérimentée, sauf si elle peut disposer d'un bon soutien. Le prestataire de soins qui convient le mieux pour observer et aider la mère et l'enfant à domicile est la sage-femme ou l'agent de soins de santé formé aux soins maternels.

Au bout de 6 semaines il vaut mieux que l'examen médical de la femme soit effectué par la sage-femme ou le médecin qui l'a accouchée parce qu'ils sont les plus qualifiés pour répondre aux questions concernant le travail et l'accouchement. Bien sûr, ce ne sera pas toujours possible, mais alors la personne qui donnera la consultation doit être bien informée des événements et des complications survenus à la naissance. Cette consultation doit être suffisamment longue pour pouvoir écouter la femme et son partenaire, répondre à leurs questions et les conseiller en matière d'allaitement au sein et de planification familiale. Partout dans le monde, la fréquentation de ces visites de suivi est faible. Cette mauvaise observance est due au fait que ces consultations sont parfois données par des personnes que la femme ne connaît pas, qui sont mal informées de ce qui s'est passé pendant le travail et qui n'ont ni le temps ni la patience d'écouter les couples. En dehors de l'attention accordée personnellement à la femme et à son partenaire, l'intégration des soins au bébé dans cette consultation pourrait améliorer la fréquentation. L'intégration et la continuité des services peuvent être réalisées soit par le même prestataire de soins, soit par différents prestataires qui agiront conformément à des normes et à des directives nationales/locales, délivreront des messages cohérents et auront des horaires compatibles. Le dossier médical conservé à domicile, qui renferme des informations sur les complications survenues, constitue un lien important entre les services et sert de base à la consultation.

Bon nombre de pays offrent des soins et des conseils dans les dispensaires pour bébés au cours des premiers mois. Les prestataires de soins sont souvent des infirmières, supervisées par des médecins. Ces dispensaires sont les endroits qui conviennent le mieux à l'administration des vaccins nécessaires. S'ils n'existent pas, les vaccinations doivent être organisées séparément. Les soins à la mère au cours des 6 premiers mois suivant la naissance peuvent être prodigués par différentes personnes : médecins généralistes, infirmières ou médecins des dispensaires de soins néonataux, sages-femmes, mais ces soins doivent toujours être intégrés aux services offerts pour le bébé.

11 RECOMMANDATIONS

Le fait d'évoquer les différents aspects des soins postnatals a permis de sensibiliser à la nécessité de fournir une infrastructure solide pour une prestation de service complète, culturellement acceptable et qui répond aux besoins des femmes en âge de procréer et de leurs familles. Les recommandations du groupe de travail technique qui suivent, relatives au renforcement de la qualité des soins du post-partum, visent à offrir cette infrastructure. Elles s'articulent en six volets principaux : politique, service et prestation de soins, élaboration des outils, formation et ressources humaines, protection et promotion de la santé et recherche.

Politique

Il faut élaborer à l'échelle nationale et internationale des politiques pour :

- **Définir le cadre législatif/réglementaire**
 - les possibilités qu'offre le travail des prestataires de soins officiels pour la protection de la femme et du nouveau-né
 - les droits protégeant l'emploi
 - les congés de maternité et les congés pour allaiter
 - les allocations de maternité, etc.
- **Garantir la mise à disposition et l'accès à un service complet, continu et intégré dans le cadre d'un ensemble de mesures en faveur de la santé reproductive.**
- **Renforcer les systèmes de registre d'état civil.**
- **Inciter les communautés** à examiner comment leurs attitudes et leurs pratiques aident les femmes et les nouveau-nés ou au contraire les empêchent de recevoir les meilleurs soins à disposition.
- **Elaborer des stratégies positives visant à accroître la participation masculine** dans le post-partum.
- **Renforcer les efforts visant à accroître l'instruction des femmes**, à faire reculer la pauvreté et la violence à l'encontre des femmes et à protéger ces dernières des sévices.

Pour fournir des soins et des services il faut :

- **Savoir comment la communauté perçoit les événements** qui surviennent dans le post-partum et le système de santé avant de désigner des services.
- **Explorer les ressources de la communauté et faire participer cette dernière** à la planification et à l'évaluation des services.
- **Etablir l'incidence et la prévalence des pathologies du post-partum** dans la communauté.
- **Fournir des services culturellement acceptables** aux femmes et aux nouveau-nés.
- **Elaborer/fournir des dossiers maternels conservés à domicile** à toutes les femmes et tous les nouveau-nés.
- **Assurer les soins à tous les échelons** : communauté, centre de santé (y compris les services à domicile) et niveau de recours.

- **Mettre en place avec l'aide de la communauté, une chaîne de soins complète pour l'orientation-recours**, depuis la communauté jusqu'à l'hôpital de district et inversement.
- **Renforcer les hôpitaux de district** et les centres de santé en fonction des urgences qu'ils doivent assurer, y compris les services de transfusion sanguine.

Les **outils** qui permettent de mettre en place des soins du post-partum de qualité sont les suivants:

- **Les directives/normes relatives à tous les aspects des soins du post-partum.**
- **Les directives gestionnaires sur l'organisation/l'intégration des services**, les ressources humaines, la prise en charge, la formation et la logistique.
- **Les directives relatives à l'évaluation de l'ampleur et de la gravité des problèmes** présentés par les femmes et les nouveau-nés dans le post-partum, y compris les décès.
- **Les outils permettant d'examiner quelle est la perception culturelle des événements survenant dans le post-partum**, des symptômes et du système de fourniture des soins de santé, de façon à adapter les services aux besoins des femmes.
- **Le matériel pédagogique d'éducation pour la santé.**

Questions relatives à la formation/ressources humaines les responsables de programme doivent :

- **S'assurer que les agents de santé ont les connaissances, les compétences (y compris en matière de conseil) et les attitudes voulues** pour fournir les soins du post-partum, qu'il y ait ou non des complications, conformément aux normes de soins nationales/locales, de manière intégrée.
- S'assurer que les prestataires de soins de santé savent pratiquer à tous les échelons **les gestes qui sauvent**.
- **Examiner les conséquences sur le plan des ressources humaines** - formation, déploiement des ressources, etc. d'une réorganisation des services de soins du post-partum.
- **Accroître les compétences gestionnaires et de supervision**, la logistique et l'approvisionnement.
- **Faire figurer l'ensemble des soins du post-partum dans le programme des cours** des écoles de sages-femmes, d'infirmières et de médecine.

Pour protéger et favoriser la santé il faudra :

- **Elaborer des stratégies visant à fournir aux femmes et aux communautés des informations exactes et culturellement acceptables ciblées sur le post-partum et les signes d'alerte des complications** - et répondre à leurs questions. L'information concernant le post-partum doit être précise, présentée de façon attrayante, de qualité, cohérente, diffusée largement aux "prestataires de soins naturels", aux hommes, à la communauté, aux prestataires de soins de santé et aux politiciens.
- Concernant les besoins du post-partum, **saisir toutes les occasions de renforcer les connaissances de base, les soins individuels et la recherche de soins au sein de la communauté** et diffuser l'information par des canaux nouveaux (éducation sanitaire dans les écoles, rites et cérémonie, rassemblement d'hommes, groupes de femmes, etc.).
- **Inciter les ONG** à aider les femmes et les nouveau-nés dans le post-partum.

La recherche doit porter sur les domaines suivants :

- **Réponse psychologique/émotionnelle à la naissance d'un enfant**, rétablissement après la naissance, y compris la reprise des rapports sexuels, différences observées entre les femmes qui allaitent leurs bébés au sein et celles qui ne le font pas.
- **Interventions efficaces dans le post-partum** (par ex. signification d'une élévation de la température après le travail).
- **Épidémiologie des pathologies de longue durée.**
- **Systèmes de santé et recherche opérationnelle sur la façon de faire fonctionner au mieux un service de soins du post-partum intégré.**
- **Recherche ethnographique sur la façon dont les communautés perçoivent les pratiques traditionnelles appliquées dans le post-partum et le système de santé;** où se situent le pouvoir et le contrôle dans la communauté, etc.
- **Risque de MST/infection à VIH pendant le post-partum**, protection contre le VIH tout en n'empêchant pas la conception (en particulier pour les femmes ayant perdu des bébés).
- **Technologies appropriées** : toutes les techniques utilisées dans le post-partum ou après la naissance doivent être soigneusement évaluées avant d'être introduites pour l'usage général. Cette évaluation doit comprendre des études d'efficacité et d'innocuité, tenir compte des répercussions économiques et de l'acceptabilité culturelle de ces techniques.
- **Rôle parental des hommes et participation de ces derniers dans le post-partum.**

12 BIBLIOGRAPHIE

Akre J. L'Alimentation infantile: Bases physiologiques. *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé* 1989; **67**(Suppl) : 6-112.

Alder EM, Bancroft J. The relationship between breast feeding persistence, sexuality and mood in postpartum women. *Psychological Medicine* 1988; 18: 389-396.

Alder EM. Sexual behaviour in pregnancy, after childbirth and during breastfeeding. *Baillière's Clinical Obstetrics and Gynaecology* 1989; 3: 805-821.

American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists. Postpartum and follow-up care. In: *Guidelines for perinatal care*. 3rd ed. Washington DC, American College of Obstetricians and Gynecologists 1992; 91-116.

American Academy of Pediatrics Committee on drugs. Breast-feeding and contraception. *Pediatrics* 1981; 68: 138-140.

Arabin B, Ruttgers H, Kubli F. Effects of routine administration of methylergometrin during the puerperium on involution, maternal morbidity, and lactation. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 1986; 46: 215-220.

Ardran CM, Kemp FH, Lind J. A cineradiographic study of bottlefeeding. *Br J Radiol* 1958; 31: 1-11.

Arnold LS, Bakewell-Sachs S. Models of perinatal home follow-up. *J Perinat Neonatal Nurs* 1991; 5: 18-26.

Arvin AM, Hensleigh PA, Prober CG, Au DS, Yasukawa LL, Wittek AE, Palumbo PE, Paryani SG, Yeager AS. Failure of antepartum maternal cultures to predict the infant's risk of exposure to herpes simplex virus at delivery. *N Engl J Med* 1986; 315: 796-800.

Audit Commission. *National Report. First class delivery. Improving maternity services in England and Wales*. Bookpoint Ltd, Abingdon Oxon 1997.

Bailey KV, Ferro-Luzzi A. Use of body mass index of adults in assessing individual and community nutritional status [Utilisation de l'indice de Quételet chez l'adulte pour évaluer l'état nutritionnel de l'individu et de la communauté]. *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé* 1995; **73**(5) : 673-680 (résumé en français).

Barclay N. High frequency of salmonella species as a cause of neonatal meningitis in Ibadan, Nigeria. A review of 38 cases. *Acta Paed Scand* 1971; 60: 540-544.

Bathia JC. Levels and determinants of maternal morbidity: results from a community-based study in southern India. *Int J Gynecol Obstet* 1995; 50 Suppl 2: S153-S163.

Bathia JC, Cleland. Self-reported symptoms of gynecological morbidity and their treatment in south India. *Studies in family planning* 1995; 26: 203-216.

Bathia JC, Cleland J. Obstetric morbidity in south India: results from a community survey. *Soc Sci Med* 1996; 43: 1507-1516.

Beck CT. The effects of postpartum depression on maternal-infant interaction: a meta-analysis. *Nursing Research* 1995; 44: 298-304.

Bell T. Bromocriptine and drug information. *Lancet* 1993; 342: 1118.

Bennebroek Gravenhorst J. Rhesus isoimmunization. In: Chalmers I et al (eds). *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford, Oxford University Press, 1989: 565-577.

Bergevin Y, Dougherty C, Kramer MS. Do infant formula samples shorten the duration of breastfeeding? *Lancet* 1983; i: 1148-1151.

Berner LS. Early discharge rules for mothers and newborns: penny wise and 8 pounds/2 ounces foolish. *J of Women's Health* 1995; 4: 479-481.

Bertotto A, Gerli R, Gabietti G, Crupi S, Arcangeli C, Scalisi F, Vaccaro R. Human breast milk T lymphocytes display the phenotype and functional characteristics of memory T cells. *Eur J Immunol* 1990; 20: 1877-1880.

Black NA, Parsons A, Kurtz JB, McWhinney N, Lacey A, Mayon-White RT. Post-partum rubella immunization: a controlled trial of two vaccines. *Lancet* 1983; 2: 990-992.

Blomquist HK, Söderman P. The occurrence of symptoms and the proportion treated in Swedish infants and their mothers. *Scand J Prim Health Care* 1991; 9: 217-223.

Boer K, Godfried MH. Women and AIDS. In: Reeder JWAJ & Mathieson J (eds). *AIDS Imaging*. London, W.B.Saunders 1997.

Braveman PA. Short hospital stays for mothers and newborns. *J Family Practice* 1996; 42: 523-525.

Brooten D. Perinatal care across the continuum: early discharge and nursing home follow-up. *J Perinat Neonatal Nurs* 1995; 9: 38-44.

Brown S, Lumley J, Small R, Astbury J. *Missing voices. The experience of motherhood*. Oxford-Melbourne, Oxford University Press 1994.

Brumfield CG, Nelson KG, Stotser D, Yarbaugh D, Patterson P, Sprayberry NK. 24-Hour mother-infant discharge with a follow-up home visit: results in a selected Medicaid population. *Obstet Gynecol* 1996; 88: 544-548.

Bullough CHW, Msuku RS, Karonde L. Early suckling and postpartum haemorrhage: controlled trial in deliveries by traditional birth attendants. *Lancet* 1989; i: 522-525.

Carty EM, Bradley CF. A randomized, controlled evaluation of early postpartum hospital discharge. *Birth* 1990; 17: 199-204.

Carvalho M, Robertson S, Friedman A, Klaus M. Effect of frequent breastfeeding on early milk production and infant weight gain. *Pediatrics* 1983; 72: 307-311.

Carvalho M, Robertson S, Klaus M. Does the duration and frequency of early breastfeeding affect nipple pain? *Birth* 1984; 11: 81-84.

Chua S, Arulkumaran S, Lim I, Selamat N, Ratnam SS. Influence of breastfeeding and nipple stimulation on postpartum uterine activity. *Br J Obstet Gynecol* 1994; 101: 804-805.

Coeytaux F, Winikoff B. Celebrating mother and child on the fortieth day: the Sfax, Tunisia postpartum program. *Quality/Calidad/Qualité*, no date. New York, The Population Council.

Connor EM, Sperling RS, Gelber R, Kiselev P, Scott G, O'Sullivan I et al. Reduction of maternal-fetal transmission of human immunodeficiency virus type-1 with zidovudine treatment. *N Engl J Med* 1994; 331: 1173-1180.

Consensus statement. Breastfeeding as a family planning method. *Lancet* 1988; ii:1204-1205.

Cooney KA, Nyirabukeye Th, Labbok MH, Hoser PH, Ballard E. An assessment of the nine-month lactational amenorrhea method (MAMA-9) in Rwanda. *Studies in family planning* 1996; 27: 162-171.

Cravioto A, Tello A, Villafan H, Ruiz J, Del Vedovo S, Neeser JR. Inhibition of localized adhesion of enteropathogenic *Escherichia coli* to HEp-2 cells by immunoglobulin and oligosaccharide fractions of human colostrum and breast milk. *J Infect Dis* 1991; 163: 1247-1255.

Crowther C. Eclampsia at Harare maternity hospital. An epidemiological study. *S Afr Med J* 1985; 68: 927-929.

Cunningham FG, Macdonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hankins GDV, Clark SL. *Williams Obstetrics*, 20th edition. Stamford, Connecticut, Appleton & Lange 1997.

Dahlberg NLF Koloroutis M. Hospital-based perinatal home-care program. *JOGNN* 1994; 23: 682-686.

Dahlman Th, Hellgren M, Blombäck M. Changes in blood coagulation and fibrinolysis in the normal puerperium. *Gynecol Obstet Invest* 1985; 20: 37-44.

De Bruyn M. Women and AIDS in developing countries. *Soc Sc Med* 1992; 34: 249-262.

De Chateau P, Holmberg H, Jakobsson K, Winberg J. A study of factors promoting and inhibiting lactation. *Dev Med Child Neurol* 1977; 19: 575-584.

De Zoysa I, Rea M, Martines J. Why promote breastfeeding in diarrhoeal disease control programmes? *Health Policy and Planning* 1991; 6: 371-379.

Diamond RA, Gall SA, Spellacy WN. Bisoxatin acetate as a postpartum laxative: a random double blind controlled experiment in 106 subjects. *Lancet* 1968; 88: 16-17.

Diaz S, Peralta O, Juez G, Herreros C, Casado ME, Salvatierra AM, Miranda P, Duran E, Croxatto HB. Fertility regulation in nursing women: III. Short-term influence of a low-dose combined oral contraceptive upon lactation and infant growth. *Contraception* 1983; 27: 1-11.

Diaz S, Miranda P, Cárdenas H, Salvatierra AM, Brandeis A, Croxatto HB. Relative contributions of anovulation and luteal phase defect to the reduced pregnancy rate of breastfeeding women. *Fert Ster* 1992; 58: 498-503.

Doornbos JPR, Nordbeck HJ, Van Enk AE, Muller AS, Treffers PE. Differential birthweights and the clinical relevance of birthweight standards in a multiethnic society. *Int J Gynaecol Obstet* 1991; 34: 319-324.

Douglas K, Redman C. Eclampsia in the United Kingdom. The "BEST" way forward. *Br J Obstet Gynaecol* 1992; 99: 355-356.

Dunn DT, Newell ML, Ades ED, Peckham CS. Risk of human immunodeficiency type 1 transmission through breastfeeding. *Lancet* 1992; 340: 585-588.

Dunn DT, Newell ML, Mayaux MJ, Mode of delivery and vertical transmission of HIV-1: a review of prospective studies. *AIDS* 1994; 7: 1064-1066.

Dunn PM. The third stage and fetal adaptation. In: Clinch J, Matthews T (eds). *Perinatal medicine*. Proceedings of the IX European Congress of perinatal medicine held in Dublin, Ireland, 1984. Lancaster, MTP Press, 1985.

Enkin M, Keirse MJNC, Renfrew M, Neilson J. *A guide to effective care in pregnancy and childbirth*. 2nd edition. Oxford, Oxford University Press, 1995.

European Collaborative Study. Caesarean section and the risk of vertical transmission of HIV-1 infection. *Lancet* 1994; 343: 1464-1467.

Evans CJ, Lyons NB, Killien MG. The effect of infant formula samples on breastfeeding practice. *JOGNN* 1986; 15: 401-405.

Evans CJ. Postpartum home care in the United States. *JOGNN* 1995; 24: 180-186.

Feachem RG, Koblinsky MA. Interventions for the control of diarrhoeal diseases among young children: promotion of breast-feeding [Interventions pour la lutte contre les maladies diarrhéiques chez le jeune enfant : encouragement de l'allaitement maternel]. *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé* 1984; 62(2) : 271-291 (résumé en français).

Fédération internationale pour la Planification familiale. Déclaration de l'IMAP sur l'allaitement, la fertilité et la contraception de post-partum. *Bulletin médical de l'IPPF* 1996; 30(3): 1-3.

Feinstein JM, Berkelhamer JE, Gruszka ME, Wong CA, Carey AE. Factors related to early termination of breast-feeding in an urban population. *Pediatrics* 1986; 78: 210-215.

Forrest GC, Standish E, Baum JD. Support after perinatal death: a study of support and counselling after perinatal bereavement. *Br Med J* 1982; 285: 1475-1479.

Fortney JA & Smith JB (eds). *The base of the iceberg: prevalence and perceptions of maternal morbidity in four developing countries.* Family Health International, Maternal and Neonatal Health Center, Research Triangle Park NC 27709 USA 1996.

Frank DA, Wirtz SJ, Sorenson JR, Heeren T. Commercial discharge packs and breast-feeding counseling: effects on infant-feeding practices in a randomized trial. *Pediatrics* 1987; 80: 845-854.

Fraser IS. A review of the use of progestogen-only minipills for contraception during lactation. *Reprod Fertil Dev* 1991; 3: 245-254.

Ganatra BR, Coyaji KJ, Rao VN. *Community cum hospital based case control study on maternal mortality.* Kem Hospital Research Centre, Pune, 1996.

Garcia J, Renfrew M, Marchant S. Postnatal home visits by midwives. *Midwifery* 1994; 10: 40-43.

Garforth S, Garcia J. Breast feeding policies in practice - "No wonder that they get confused". *Midwifery* 1989; 5: 75-83.

Gaworzewska E, Colman G. Changes of the pattern of infection caused by *Streptococcus pyogenes*. *Epidemiol Infect* 1988; 100: 257-259.

Gibbs RS, Amstey MS, Sweet RL, Mead PhB, Sever JL. Management of genital herpes infection in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1988; 71: 779-780.

Gibbs RS, Rodgers PJ, Castaneda YS, Ramzy I. Endometritis following vaginal delivery. *Obstet Gynecol* 1980; 56: 555-558.

Gibbs RS. Clinical risk factors for puerperal infection. *Obstet Gynecol* 1980; 55: 178-182.

Glasier AF, Logan J, McGlew TJ. Who gives advice about postpartum contraception? *Contraception* 1996; 53: 217-220.

Glazener CMA, Abdalla M, Stroud P, Naji S, Templeton A, Russell IT. Postnatal maternal morbidity: extent, causes, prevention and treatment. *Br J Obstet Gynaecol* 1995; 102: 282-287.

Glazener CMA. Sexual function after childbirth: women's experiences, persistent morbidity and lack of professional recognition. *Brit J Obstet Gynaecol* 1997; 104: 330-335.

- Goodburn EA, Chowdhury M, Gazi R, Marshall T, Graham W, Karim F.** *An investigation into the nature and determinants of maternal morbidity related to delivery and the puerperium in rural Bangladesh.* London, Maternal and Child Epidemiology Unit, London school of Hygiene and Tropical Medicine; Dhaka, Research and Evaluation Division 1994.
- Goodwin L.** Essential program components for perinatal home care. *JOGNN* 1994; 23: 667-673.
- Graf AH, Staudach A, Steiner H, Martin A.** An evaluation of the Filshie clip for postpartum sterilization in Austria. *Contraception* 1996; 54: 309-311.
- Gray RH, Campbell OM, Zacur HA, Labbok MH, MacRae SL.** Postpartum return of ovarian activity in nonbreastfeeding women monitored by urinary assays. *J Clin Endocrinol Metab* 1987; 64: 645-650.
- Habicht JP, Davanzo J, Butz WP.** Does breastfeeding really save lives, or are apparent benefits due to biases? *Am J Epidemiol* 1986; 123: 279-290.
- Hammond JS, Eskes JM, Gomes GA, Cunningham DN.** HIV, trauma and infection control: universal precautions are universally ignored. *J of Trauma* 1990; 30: 555-561.
- Harlap S.** Exposure to contraceptive hormones through breast milk - are there longterm health and behavioral consequences? *Int J Gynaecol Obstet* 1987; 25: Suppl 47-55.
- Hefnawi F, Ismail H, Younis N, El-Sheika Z, Badraoui MHH.** The benefit of lactation amenorrhea as a contraceptive. *Int J Gynecol Obstet* 1977; 15: 60-62.
- Hoge CW, Schwartz B, Talkington DF, Breiman RF, MacNeill EM, Englender J.** The changing epidemiology of invasive group A streptococcal infections and the emergence of streptococcal toxic shock-like syndrome. A retrospective population-based study. *JAMA* 1993; 269: 384-389.
- Holden JM, Sagovsky R, Cox JL.** Counselling in a general practice setting: controlled study of health visitor intervention in treatment of postnatal depression. *Br Med J* 1989; 298: 223-226.
- Howie PW, Forsyth JS, Ogston SA, Clark A, Du V Florey C.** Protective effect of breast feeding against infection. *Br J Med* 1990; 300: 1-11.
- Illingworth RS, Stone DGH, Jowett GH, Scott JF.** Self-demand feeding in a maternity unit. *Lancet* 1952; i: 683-687.
- Inch S, Garforth S.** Establishing and maintaining breastfeeding. In: Chalmers I et al (eds). *Effective care in pregnancy and childbirth.* Oxford, Oxford University Press 1989: 1359-1374.

Inch S, Renfrew MJ. Common breastfeeding problems. In: Chalmers I et al (eds). *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford, Oxford University Press 1989: 1375-1389.

Isager-Sally I, Legarth J, Jacosen B, Bostofte E. Episiotomy repair - immediate and long-term sequelae. A prospective randomized study of three different methods of repair. *Br J Obstet Gynaecol* 1986; 93: 420-425.

Johanson RB. Absorbable vs non-absorbable sutures for perineal repair. In: Keirse MJNC, Renfrew MJ, Neilson JP, Crowther C (eds.) *The Cochrane Pregnancy and Childbirth 1995 Database*. The Cochrane Collaboration Issue 2, Oxford BMJ Publishing Group, London.

Johnson NW. Breast feeding at one hour of age. *Am J Mat Child Nurs* 1976; 1: 1-12.

Johnstone FD. HIV and pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol* 1996; 103: 1184-1190.

Kaern T. Effect of an oral contraceptive immediately post partum on initiation of lactation. *Br Med J* 1967; 3: 644-645.

Kane TT, El-Kady AA, Saleh S, Hage M, Stanback J, Potter L. Maternal mortality in Giza, Egypt: magnitude, causes, and prevention. *Stud Fam Planning* 1992; 23: 45-57.

Katz M, Kroll D, Pak I, Osimoni A, Hirsch M. Puerperal hypertension, stroke, and seizures after suppression of lactation with bromocriptine. *Obstet Gynecol* 1985; 66: 822-824.

Kazi A, Kennedy KI, Visness CM, Khan T. Effectiveness of the lactational amenorrhea method in Pakistan. *Fert Ster* 1995; 64: 717-723.

Kempe A, Staugård F, Hamman F, Nooraldin FA, Attas SA, Khider FS, Dheman ZJ. *The quality of maternal and neonatal health services in Yemen - seen through women's eyes*. Stockholm, Rädda Barnen 1994.

Kennedy KI, Labbok MH, Van Look PFA. Consensus statement Lactational amenorrhea method for family planning. *Int J Gynecol Obstet* 1996; 54: 55-57.

Kennedy KI, Rivera R, McNeilly A. Consensus statement on the use of breastfeeding as a family planning method. *Contraception* 1989; 39: 477-496.

Koetsawang S, Bhiraleus P, Chiemprajert T. Effects of oral contraceptives on lactation. *Fert Ster* 1972; 23: 24-28.

Kramer MS. Balanced protein/energy supplementation in pregnancy. In: Neilson et al (eds). *Pregnancy and Childbirth module of the Cochrane Database of systematic reviews*, [updated 3 June 1997]. The Cochrane Library; Issue 3. Oxford 1997.

Kusin JA, Kardjati S, Houtkooper JM, Renqvist UH. Energy supplementation during pregnancy and postnatal growth. *Lancet* 1992; 340: 623-626.

Kusin JA, Kardjati S, Renqvist UH. Chronic undernutrition among women of reproductive age. In: Kusin JA & Kardjati S (eds). *Maternal and child nutrition in Madura, Indonesia*. Amsterdam, Royal Tropical Institute 1994 (KIT): 125-147.

Kwast BE. Postpartum haemorrhage: its contribution to maternal mortality *Midwifery* 1991; 7: 64-70.

Labbok MH, Pérez A, Valdes V, Sevilla F, Wade K, Laukaran VH, Cooney KA, Coly S, Sanders C, Queenan JT. The lactational amenorrhea method (LAM): A postpartum introductory family planning method with policy and program implications. *Advances in Contraception* 1994; 10: 93-109.

Labbok MH, Gupton A, McKay M. The Canadian perspective on postpartum home care. *JOGNN* 1995; 24: 173-179.

Landesman SH, Kalish LA, Burns DN, Minkoff H, Fox HE, Zorilla C, et al. Obstetrical factors and the transmission of human immunodeficiency virus type 1 from mother to child. *N Engl J Med* 1996; 334: 1617-1623.

Lewis PR, Brown JB, Renfree MB, Short RV. The resumption of ovulation and menstruation in a well-nourished population of women breastfeeding for an extended period of time. *Fert Ster* 1991; 55: 529-536.

Li XF, Fortney JA, Kotelchuck M, Glover LH. The postpartum period: the key to maternal mortality. *Int J Gynecol Obstet* 1996; 54: 1-10.

Liskin LS. Maternal morbidity in developing countries: a review and comments. *Int J Gynecol Obstet* 1992; 37: 77-87.

Lubarsky SL, Barton JR, Friedman SA, Nasredinne S, Ramadan MK, Sibai BM. Late postpartum eclampsia revisited. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 502-505.

MacArthur C, Lewis M, Knox EG. *Health after childbirth. An investigation of long-term health problems after childbirth in 11701 women*. London, HMSO 1991.

MacArthur C, Lewis M, Knox EG. Investigation of long term problems after obstetric epidural anaesthesia. *Br Med J* 1992; 304: 1279-1283.

MacArthur C, Lewis M, Knox EG. Accidental dural puncture in obstetric patients and long term symptoms. *Br Med J* 1993; 306: 883-885.

Mahomed K, Grant AM, Ashurst H, James D. The Southmead perineal suture study. A randomized comparison of suture materials and suturing techniques for repair of perineal trauma. *Br J Obstet Gynaecol* 1989; 96: 1272-1280.

Marchant S. What are we doing in the postnatal check? *Brit J Midwifery* 1995; 3: 34-38.

Margolis LH, Kotelchuck M. Midwives, physicians, and the timing of maternal postpartum discharge. *J Nurse Midwifery* 1996; 41: 29-35.

Martinez-Frias ML, Salvador J. Epidemiological aspects of prenatal exposure of high dose of vitamin A in Spain. *Eur J Epidemiol* 1990; 6: 118-123.

Maternity & Child Welfare Association of Pakistan. Reproductive morbidity in an urban community of Lahore.

Mayaux MJ, Blanche S, Rouxioux C, et al. Maternal factors associated with perinatal HIV-1 transmission: The French cohort study: 7 years of follow-up observations. *J AIDS Hum Retrovirol* 1995; 8: 188-194.

McCarthy M. Bromocriptine not for lactation suppression. *Lancet* 1994; 344: 602.

McGuire J, Popkin BM. Beating the zero-sum game: women and nutrition in the Third World. *Food Nutr Bull* 1989; 11: 38-63.

Mezey GC, Bewley S. Domestic violence and pregnancy. Risk is greatest after delivery. *Brit Med J* 1997; 314: 1295.

Michaelsen KF, Milman N, Samuelson G. A longitudinal study of iron status in healthy Danish infants: effects of early iron status, growth velocity and dietary factors. *Acta Paediatr Scand* 1995; 84: 1035-1044.

Miller GH, Hughes LR. Lactation and genital involution effects of a new low-dose contraceptive on breast-feeding mothers and their infants. *Obstet Gynecol* 1970; 35: 44-50.

Morgans D. Bromocriptine and postpartum lactation suppression. *Br J Obstet Gynaecol* 1995; 102: 851-853.

Newell ML, Peckham CS. Risk factors for vertical transmission of HIV-1 and early markers of HIV-1 infection in children. *AIDS* 1993; 7: Suppl 91-97.

Newman J. Breastfeeding problems associated with early introduction of bottles and pacifiers. *J Human Lact* 1990; 6: 59-63.

Newman TB, Klebanoff MA. Neonatal hyperbilirubinemia and long-term outcome: another look at the Collaborative Perinatal Project. *Pediatrics* 1993; 92: 651-657.

Newman TB, Maisels MJ. Does hyperbilirubinemia damage the brain of healthy full-term infants? *Clin Perinatol* 1990; 17: 331-358.

Newman TB, Maisels MJ. Evaluation and treatment of jaundice in the term newborn: a kinder, gentler approach. *Pediatrics* 1992; 89: 809-818.

Nielsen BB, Liljestrand J, Hedgaard M, Thilsted SH, Joseph A. Reproductive pattern, perinatal mortality, and sex preference in rural Tamil Nadu, South India: community based, cross sectional study. *Brit Med J* 1997; 314: 1521-1524.

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture. Organisation mondiale de la Santé. *Prévention des carences spécifiques en micronutriments. Document thématique N°6. Conférence internationale sur la Nutrition. Les grands enjeux des stratégies nutritionnelles.* Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, Organisation mondiale de la Santé, 1992.

Organisation mondiale de la Santé. *Effet des hormones sexuelles femelles sur le développement du fœtus et la santé de l'enfant. Rapport d'un Groupe scientifique de l'OMS.* Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1981 (OMS, Série de Rapports techniques, N° 657).

Organisation mondiale de la Santé. Task force on oral contraceptives. Effects of oral contraceptives on milk volume and infant growth. *Contraception* 1984; 30: 505-522.

Organisation mondiale de la Santé. Appropriate technology following birth. *Lancet* 1986; ii: 1387-1388.

Organisation mondiale de la Santé. Task force on oral contraceptives. Effects of hormonal contraceptives on breast milk composition and infant growth. *Studies in Family Planning* 1988; 19: 361-369.

Organisation mondiale de la Santé. *Protection, encouragement et soutien de l'allaitement maternel: Le rôle spécial des services liés à la maternité. Déclaration conjointe de l'OMS et du FISE.* Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1989.

Organisation mondiale de la Santé. *Prévention et prise en charge de l'hémorragie du post-partum. Rapport d'un groupe de travail technique, juillet 1989.* Genève, Organisation mondiale de la Santé 1990 (WHO/MCH/90.7).

Organisation mondiale de la Santé. *Breast-feeding. The technical basis and recommendations for action.* Genève, Organisation mondiale de la Santé 1993 (WHO/NUT/MCH/93.1) (anglais seulement).

Organisation mondiale de la Santé. Task force for epidemiological research on reproductive health. Progestogen-only contraceptives during lactation: I. Infant growth. *Contraception* 1994a; 50: 35-53.

Organisation mondiale de la Santé. Task force for epidemiological research on reproductive health. Progestogen-only contraceptives during lactation: II. Infant development. *Contraception* 1994b; 50: 55-68.

Organisation mondiale de la Santé. *Choix de méthodes contraceptives : Guide théorique et pratique.* Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1996 (voir : référence 1994c citée dans le corps du texte).

Organisation mondiale de la Santé. *Le dossier mère-enfant : Guide pour une maternité sans risque.* Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1994 (WHO/FHE/MSM/94.11) (voir: référence 1994d citée dans le corps du texte).

Organisation mondiale de la Santé. Maternal anthropometry and pregnancy outcomes: a WHO collaborative study [Anthropométrie maternelle et issues de la grossesse : étude collective de l'OMS]. *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé* 1995; **73**(Suppl.) : 1-98 (résumé en français) (voir : référence 1995a citée dans le corps du texte).

Organisation mondiale de la Santé. *Utilisation et interprétation de l'anthropométrie. Rapport d'un comité OMS d'experts.* Genève, Organisation mondiale de la Santé 1995 (OMS, Série de Rapports techniques, N° 854) (voir : référence 1995b citée dans le corps du texte).

Organisation mondiale de la Santé. *La prévention de la transmission du VIH dans les structures sanitaires.* Genève, Organisation mondiale de la Santé, Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA 1996 (GPA/TCO/HCS/95.16) (voir : référence 1995c citée dans le corps du texte).

Organisation mondiale de la Santé. *The prevention and management of puerperal infections.* Genève, Organisation mondiale de la Santé 1995 (WHO/FHE/MSM/95.4) (anglais seulement) (voir : référence 1995d citée dans le corps du texte).

Organisation mondiale de la Santé. *Les soins liés à un accouchement normal : guide pratique.* Rapport d'un groupe de travail technique. Genève, Organisation mondiale de la Santé 1997 (WHO/FRH/MSM/96.24) (voir : référence 1996a citée dans le corps du texte).

Organisation mondiale de la Santé. *Soins essentiels au nouveau-né. Rapport d'un groupe de travail technique. Trieste, 25-29 avril 1994.* Genève, Organisation mondiale de la Santé 1996 (WHO/FRH/MSM/96.13) (voir : référence 1996b citée dans le corps du texte).

Organisation mondiale de la Santé. *Pour un meilleur accès à des soins de qualité en matière de planification familiale. Critères de recevabilité médicale pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives.* Genève, Organisation mondiale de la Santé 1996 (WHO/FRH/FPP/96.9) (voir : référence 1996c citée dans le corps du texte).

Organisation mondiale de la Santé. Programme élargi de Vaccination. *Principes généraux de la vaccination.* Genève, Organisation mondiale de la Santé 1997 (WHO/EPI/GEN/95.03 Rev.1) (voir : référence 1996d citée dans le corps du texte).

Palmer G, Kemp S. Breastfeeding promotion and the role of the professional midwife. In: Murray SF (ed). *Baby Friendly Mother Friendly.* London, Mosby 1996.

Peckham C, Gibb D. Mother-to-child transmission of the immunodeficiency virus. *N Engl J Med* 1995; 333: 298-302.

Pérez A, Labbok MH, Queenan JT. Clinical study of the lactational amenorrhoea method for family planning. *Lancet* 1992; 339: 968-970.

Pérez-Escamilla R, Pollitt E, Lönnerdal B, Dewey KG. Infant feeding policies in maternity wards and their effect on breast-feeding success: an analytical overview. *Am J Public Health* 1994; 84: 89-97.

Pisacane A. Neonatal prevention of iron deficiency. Placental transfusion is a cheap and physiological solution. *Br Med J* 1996; 312: 136-137.

Pop VJM, De Rooy HAM, Vader HL, Van der Heide D, Van Son M, Komprou IH, Essed GGM, De Geus CA. Postpartum thyroid dysfunction and depression in an unselected population. *N Engl J Med* 1991a; 324: 1815-1816.

Pop VJM. *Thyroid dysfunction and depression in the postpartum period. Incidence, prevalence and course.* Thesis, University Maastricht, 1991b.

Prentice AM, Cole TJ, Foord FA, Lamb WH, Whitehead RG. Increased birth weight after prenatal dietary supplementation of rural African women. *Am J Clin Nutr* 1987; 46: 912-925.

Prentice AM, Goldberg GR, Prentice A. Body mass index and lactation performance. *Eur J Clin Nutrition* 1994; 48: Suppl 3 S78-S89.

Prentice AM, Whitehead RG, Watkinson M, Lamb WH, Cole TJ. Prenatal dietary supplementation of African women and birth weight. *Lancet* 1983; i: 489-492.

Pritchard JA, Pritchard SA. Standardized treatment of 154 consecutive cases of eclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 1975; 123: 543-549.

Prober CG, Sullender WM, Yasukawa LL, Au DS, Yeager AS, Arvin AM. Low risk of herpes simplex virus infections in neonates exposed to the virus at the time of vaginal delivery to mothers with recurrent genital herpes simplex virus infection. *N Engl J Med* 1987; 316: 240-244.

Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA (ONUSIDA). VIH et alimentation du jeune enfant : Déclaration intérimaire. *Relevé épidémiologique hebdomadaire* 1996; 71(39): 289-291.

Provisional Committee on Quality Improvement and Subcommittee on Hyperbilirubinemia. Practice parameter: management of hyperbilirubinemia in the healthy term newborn. *Pediatrics* 1994; 94: 558-565.

Rajan L. The contribution of professional support, information and consistent correct advice to successful breast feeding. *Midwifery* 1993; 9: 197-209.

Ramos R, Kennedy I, Visness CM. Effectiveness of lactational amenorrhoea in prevention of pregnancy in Manila, the Philippines: non-comparative prospective trial. *Br Med J* 1996; 313: 909-912.

Righard L, Alade MO. Sucking technique and its effect on success of breastfeeding. *Birth* 1992; 19: 185-189.

Rossiter JC. Attitudes of Vietnamese women to baby feeding practices before and after immigration to Sydney, Australia. *Midwifery* 1992; 8: 103-112.

Rothman KJ, Moore LL, Singer MR, Nguyen UDT, Mannino S, Milunsky A. Teratogenicity of high vitamin A intake. *N Engl J Med* 1995; 333: 1369-1373.

Ruch A, Duhring JL. Postpartum myocardial infarction in a patient receiving bromocriptine. *Obstet Gynecol* 1989; 74: 448-451.

Rush RW, Keirse MJNC, Howat P, Baum JD, Anderson ABM, Turnbull A. Contribution of preterm delivery to perinatal mortality. *Br Med J* 1976; 2: 965-968.

Russell R, Groves Ph, Taub N, O'Dowd J, Reynolds F. Assessing long term backache after childbirth. *Br Med J* 1993; 306: 1299-1303.

Salariya EM, Easton PM, Cater JL. Duration of breast-feeding after early initiation and frequent feeding. *Lancet* 1978; ii: 1141-1143.

Salber EJ. The effect of different feeding schedules on the growth of Bantu babies in the first week of life *J Trop Pediatr* 1956; sept: 97-102.

Scheidt PC, Bryla DA, Nelson KB, Hirtz DG, Hoffman HJ. Phototherapy for neonatal hyperbilirubinemia: six year follow-up of the National Institute of Child Health and Human Development clinical trial. *Pediatrics* 1990; 85: 455-463.

Seidman DS, Paz I, Stevenson DK, Laor A, Danon YL, Gale R. Effect of phototherapy for neonatal jaundice on cognitive performance. *J Perinatol* 1994; 14: 23-28.

Semba RD, Miotti PG, Chipangwi JD, Saah AJ, Canner JK, Dallabetta GA, Hoover DR. Maternal vitamin A deficiency and mother-to-child transmission of HIV-1. *Lancet* 1994; 343: 1593-1597.

Shelton MG. Standardised senna in the management of constipation in the puerperium - a clinical trial. *S Afr Med J* 1980; 57: 78-80.

Short RV, Lewis PR, Renfree MB, Shaw G. Contraceptive effects of extended lactational amenorrhoea: beyond the Bellagio consensus. *Lancet* 1991; 337: 715-717.

Simpson ML, Gaziano EP, Lupo VR, et al. Bacterial infections during pregnancy. In: Burrow GN, Ferris TF, eds. *Medical complications during pregnancy*. Philadelphia, WB Saunders 1988: 204-223.

Slaven S, Harvey D. Unlimited sucking time improves breastfeeding. *Lancet* 1981; i: 392-393.

Sleep J, Grant A, Garcia J, Elbourne D, Spencer J, Chalmers I. West Berkshire perineal management trial. *Br Med J* 1984; 289: 587-590.

Sleep J, Grant A. West Berkshire perineal management trial: three year follow up. *Br Med J* 1987; 295: 749-751.

Stephens J, Kotowski J. The extrusion reflex - its relevance to early breastfeeding. *Breastfeeding Review* 1994; 2: 418-421.

Sullivan Bolyai J, Hull HF, Wilson C, Corey L. Neonatal herpes simplex infection in King County, Washington. *JAMA* 1983; 250: 3059-3062.

Swaab DF, Boer K, Mirmiran M. Functional teratogenic effects of chemicals on the developing brain. In: Levene MI & Lilford RJ (eds). *Fetal and neonatal neurology and neurosurgery*. Edinburgh, Churchill Livingstone 1995; 2nd edition: 263-277.

Swarbreck AB. Early rising for puerperal women. *Br Med J* 1950; 936-938.

Swingler GR, Bigrigg MA, Hewitt BG, McNulty CAM. Disseminated intravascular coagulation associated with group A streptococcal infection in pregnancy. *Lancet* 1988; i: 1456-1457.

Taylor PM, Taylor FH, Campbell SB, Maloni JA, Cannon M. 1. Extra early physical contact and aspects of the early mother-infant relationship. *Acta Paediatr Scand* 1985; 1416: 3-14.

The Eclampsia Trial Collaborative Group. Which anticonvulsant for women with eclampsia? Evidence from the Collaborative Eclampsia Trial. *Lancet* 1995; 345: 1455-1463.

The Egyptian Fertility Care Society. *Study of the prevalence and perception of maternal morbidity in Menoufeya governorate, Egypt*. Cairo, 1995.

The working group on severe streptococcal infections. Defining the group A streptococcal toxic syndrome. *JAMA* 1993; 269: 390-391.

Thomson ME, Hartsock TG, Larson C. The Importance of immediate postnatal contact: Its effect on breastfeeding. *Can Family Physician* 1979; 25: 1374-1378.

Treffers PE, Eskes M, Kleiverda G, Van Alten D. Home births and minimal medical interventions. *JAMA* 1990; 264: 2203-2208.

Treffers PE, Huidekoper BL, Weenink GH, Kloosterman GJ. Epidemiological observations of thrombo-embolic disease during pregnancy and in the puerperium, in 56022 women. *Int J Gynaecol Obstet* 1983; 21: 327-331.

Treffers PE. Obstetric care in developed countries: the case of the Netherlands. In: *Health Matters. Public health in North-South perspective*. Van der Velden K et al (eds). Houten, Bohn Stafleu Van Loghum 1995: 184-194.

Van Alten D, Eskes M, Treffers PE. Midwifery in the Netherlands; the Wormerveer study: selection, mode of delivery, perinatal mortality and infant morbidity. *Br J Obstet Gynaecol* 1989; 96: 656-662.

Van de Perre P, Simonon A, Hitimana DG et al. Infective and anti-infective properties of breast milk from HIV-1 infected women. *Lancet* 1993; 341: 914-918.

Van de Perre P. Postnatal transmission of human immunodeficiency virus type 1: the breast feeding dilemma. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173: 483-487.

Van Biervliet JP, Vinaimont N, Vercaemst R, Rosseneu M. Serum cholesterol, cholesteryl ester, and high-density lipoprotein development in newborn infants: Response to formulas supplemented with cholesterol and linolenic acids *J Pediatrics* 1992; 120: S101-S108.

Van der Meijden WI, Dumas AM. Consensus preventie van herpes neonatorum. *Ned Tijdschr Geneesk* 1987; 131: 2030-2034.

Van Look PFA. Lactational amenorrhoea method for family planning. *Br Med J* 1996; 313: 893-894.

Van Steenberg WM, Kusin JA, Kardjati S, De With C, Renqvist UH. Maternal nutrition during lactation and the quantity and quality of breast milk. In: Kusin JA & Kardjati S (eds). *Maternal and child nutrition in Madura, Indonesia*. Amsterdam, Royal Tropical Institute 1994 (KIT): 103-123.

Van Teijlingen ER. The profession of maternity home care assistant and its significance for the Dutch midwifery profession. *Int J Nurs Studies* 1990; 27: 355-366.

Veen S, Ens-Dokkum MH, Schreuder AM, Verloove-Vanhorick SP, Brand R, Ruys JH. Impairments, disabilities, and handicaps of very preterm and very low birthweight infants at 5 years of age. *Lancet* 1991; 338: 33-36.

Verkuyl DAA. Practising obstetrics and gynaecology in areas with a high prevalence of HIV infection. *Lancet* 1995; 346: 293-296.

Verkuyl DAA. Consequences, cultural factors, detection, and prevention of HIV/AIDS in Sub-Saharan Africa. *Obstet Gynecol Survey* 1996; 52: 1-3.

Victoria CG et al. Evidence for protection by breastfeeding against infant deaths from infectious diseases in Brazil. *Lancet* 1987; ii: 319-322.

Villarejos VM, Arguedas JA, Hernandez GC, Buynak EB, Hilleman MR. Clinical laboratory evaluation of rubella virus vaccine given to postpartum women without pregnancy preventive. *Obstet Gynecol* 1973; 42: 689-695.

Visness CM, Kennedy KI, Ramos R. The duration and character of postpartum bleeding among breastfeeding women. *Obstet Gynecol* 1997a; 89:159-163.

Visness CM, Kennedy KI, Gross BA, Parenteau-Carreau S, Flynn AM, Brown JB. Fertility of fully breast-feeding women in the early postpartum period. *Obstet Gynecol* 1997b; 89: 164-167.

Wade KB, Sevilla F, Labbok MH. Integrating the lactational amenorrhea method into a family planning program in Ecuador. *Studies in family planning* 1994; 25: 162-175.

Waldenström U, Sundelin C, Lindmark G. Early and late discharge after hospital birth: breastfeeding. *Acta Paediatrica Scand* 1987; 76: 727-732.

Watson DL, Bhatia RK, Norman GS, Brindley BA, Sokol RJ. Bromocriptine mesylate for lactation suppression: a risk for postpartum hypertension? *Obstet Gynecol* 1989; 74: 573-576.

Weber F, Woolridge MW, Baum JD. An ultrasonographic study of the organisation of sucking and swallowing by newborn infants. *Dev Med Child Neurol* 1986; 28: 19-24.

Weis P. The contraceptive potential of breastfeeding in Bangladesh. *Studies in family planning* 1993; 24: 100-108.

Welsh JK, May JT. Anti-infective properties of breast milk. *J Pediatrics* 1979; 94: 1-9.

Werler MM, Lammer EJ, Rosenberg L, Mitchell AA. Maternal vitamin A supplementation in relation to selected birth defects. *Teratology* 1990; 42: 497-503.

Widstrom AM, Wahlberg V, Matthiesen AS, Eneroth P, Uvnas-Moberg K, Werner S. Short-term effects of early suckling and touch of the nipple on maternal behaviour. *Early Human Development* 1990; 21: 153-163.

Winberg J, Wilson PD, Herbison RM, Herbison GP. Obstetric practice and the prevalence of urinary incontinence three months after delivery. *Br J Obstet Gynaecol* 1996; 103: 154-161.

Winikoff B, Mensch B. Rethinking postpartum family planning. *Studies in Family planning* 1991; 22: 294-307.

Winikoff B, Myers D, Laukaran VH, Stone R. Dynamics of infant feeding: Mothers, professionals, and the insitutional context in a large urban hospital. *Pediatrics* 1987; 80: 423-433.

Wolman WL, Chalmers B, Hofmeyr J, Nikodem VC. Postpartum depression and companionship in the clinical birth environment: a randomized, controlled study. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168: 1388-1393.

Woollett A, Dosanj-Matwala N. Postnatal care: the attitudes and experiences of Asian women in east London. *Midwifery* 1990; 6: 178-184.

Woolridge MW. The anatomy of infant suckling. *Midwifery* 1986; 2: 164-171.

Yao AC, Lind J, Vourenkosky V. Expiratory grunting in the late cord clamped normal infant. *Pediatrics* 1971; 48: 865-870.

Yao AC, Lind J. Placental transfusion. *Am J Dis Child* 1974; 127: 128-141.

Young J. Relaxation of the pelvic joints in pregnancy: pelvic arthropathy of pregnancy. *J Obstet Gynaecol Br Emp* 1940; 47: 493-524.

Younis N, Khattab H, Zurayk H, El-Mouelhy M, Amin MF, Farag AM. A community study of gynecological and related morbidities in rural Egypt. *Studies in Family Planning* 1993; 24: 175-186.

Zatuchni GI. International postpartum family planning program: a report on an action-research demonstration study. *Am J Obstet Gynecol* 1968; 100: 1028-1041.

Zuspan FP. A double-blind laxative study on postpartum patients. *Am J Obstet Gynecol* 1960; 80: 548-550.

ANNEXE 1

CLASSIFICATION DES PRATIQUES UTILISEE DANS LES SOINS DU POST-PARTUM

Dans cette annexe, on a rangé un certain nombre de pratiques communément rencontrées dans les soins du post-partum en quatre catégories en fonction de leur utilité, de leur efficacité ou de leur nocivité. Les arguments qui ont présidé à cette classification ne sont pas indiqués ici; le lecteur est renvoyé aux sections qui précèdent (numéros des sections entre parenthèses).

CATEGORIE A:

A.1 Pratiques manifestement utiles et qui doivent être encouragées

- Superviser attentivement le débit urinaire de la femme dans les 8-12 heures suivant l'accouchement (3.5, 10.4).
- Inspecter régulièrement le périnée au cours de la première semaine du post-partum (3.6, 10.4).
- Tous les prestataires de soins doivent appliquer des mesures d'hygiène strictes pour les soins aux nouveau-nés et aux mères (3.3, 5.2).
- Laisser le bébé avec sa mère pendant toute la durée du séjour à l'hôpital, y compris la nuit (6.3, 10.3).
- Les prestataires de soins doivent apporter un soutien psychosocial aux femmes/couples dans le post-partum (3.8).
- Faire la distinction entre les nouveau-nés de faible poids de naissance en bonne santé et ceux qui sont à risque (5.2).
- Observer (quotidiennement) le bébé pendant la première semaine (5.2, 10.4).
- Appliquer des mesures d'hygiène strictes dans les soins du cordon ombilical (5.2).
- Prendre les mesures voulues pour prévenir une hypothermie du nouveau-né, juste après la naissance (5.3).
- Appliquer une prophylaxie oculaire par le nitrate d'argent ou une pommade à la tétracycline dans tous les cas où on ne peut garantir que le nouveau-né sera attentivement surveillé tous les jours (5.3).
- Les personnes présentant une lésion herpétique sur la lèvre ou les parties génitales doivent éviter tout contact avec le nouveau-né ou appliquer les mesures d'hygiène les plus strictes (5.3).
- Favoriser le contact cutané précoce entre la mère et l'enfant, dans l'heure qui suit la naissance, et la mise au sein précoce du bébé (6.3).
- Aider la mère à positionner correctement l'enfant au sein (6.2).
- Favoriser l'allaitement maternel à la demande (6.3).
- Informer toutes les femmes enceintes et les accouchées des avantages de l'allaitement au sein et de la façon de le pratiquer (6.2).
- Informer toutes les femmes enceintes et les accouchées des modes de contraception dans le post-partum (7.1).

- Rappeler que les méthodes non hormonales (aménorrhée lactationnelle, méthodes mécaniques et DIU) sont les meilleures qu'on puisse offrir aux femmes qui allaitent (7.2, 7.3, 7.4, 7.5).
- Démarrer les progestatifs seuls au bout de 6 semaines chez les femmes qui allaitent, si c'est la méthode qu'elles ont choisie (7.3, 7.5).
- Déconseiller l'utilisation des oestro-progestatifs chez les femmes qui allaitent au cours des 6 premiers mois ou jusqu'au sevrage, si ce dernier a lieu avant (7.3, 7.5).
- Poser un DIU soit dans le post-partum immédiat (<2 jours), soit au bout de 4-6 semaines, si c'est là la méthode choisie (7.4, 7.5).
- La stérilisation chirurgicale dans le post-partum (féminine ou masculine) est une option médicale appropriée si la femme/le couple ont donné leur consentement éclairé pour cette solution (7.4).
- Conseiller aux mères porteuses du VIH de ne pas allaiter leur bébé au sein, mais seulement si elles sont en mesure de lui fournir des biberons de lait maternisé préparés dans de bonnes conditions (8.2).
- On prendra des mesures pour protéger le personnel soignant contre tout contact avec du sang contaminé en lui apprenant à manipuler et à jeter ensuite les aiguilles et instruments tranchants en toute sécurité et en lui faisant porter les vêtements protecteurs le cas échéant (8.4).
- Tous les nouveau-nés doivent être vaccinés par le BCG le plus tôt possible après la naissance dans les populations qui présentent un risque de tuberculose élevé (9.2, 9.3).
- Vacciner les femmes enceintes contre le tétanos dans les pays où la plupart des femmes en âge de procréer n'ont pas été immunisées par l'anatoxine tétanique (9.2, 9.3).
- Vacciner les bébés contre la poliomyélite et l'hépatite B dès après la naissance (9.2, 9.3).
- Commencer la vaccination contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos (DTC) 6 semaines après la naissance (9.2, 9.3).
- Faire une prophylaxie rhésus chez les femmes rhésus négatif ayant donné naissance à des enfants rhésus positif (9.4).
- Vacciner les femmes non immunisées contre la rubéole dans le post-partum (9.5).
- Administrer des compléments protéino-énergétiques aux femmes enceintes, en particulier pendant le troisième trimestre, ainsi qu'aux femmes qui allaitent si elles souffrent de malnutrition ou si la prévalence de la malnutrition est élevée dans la population régionale (4.3).
- Administrer 200 000 UI de vitamine A par voie orale (gélules) aux femmes qui allaitent dans les régions d'endémie de la carence en vitamine A, où l'enrichissement des aliments n'est pas possible; cette administration doit être unique et être faite dans le mois suivant l'accouchement (4.4).
- Administrer 200 mg (1 gélule) de lipiodol par voie orale ou 240 mg en injection aux enfants de moins d'1 an dans les régions où l'iodation des produits alimentaires n'est pas encore réalisable (4.4).
- Pratiquer un clampage tardif du cordon ombilical (4.4).
- Mesurer le taux d'hémoglobine de la femme dans la semaine qui suit l'accouchement et 6 semaines après celui-ci et prescrire du fer le cas échéant. Autrement : prescrire du fer à toutes les femmes dans le post-partum (4.4).
- Evaluer quotidiennement l'état général de la mère et de l'enfant au cours de la première semaine du post-partum (10.4).

- Associer les conseils sur l'allaitement au sein à ceux sur la contraception dans la semaine suivant la naissance et offrir un conseil intégré sur ces deux questions au cours des premiers mois (10.4, 10.5, 10.6, 10.7).

CATEGORIE B:

A.2 Pratiques nettement nocives ou inefficaces à proscrire

- Utiliser en routine de l'ergométrine pour voie orale chez les accouchées (3.1).
- Séparer les bébés des mères à l'hôpital ou dans les maternités (6.3, 10.3).
- Traiter la dépression du post-partum par des hormones (3.8).
- Traiter l'ictère néonatal par photothérapie chez les enfants en bonne santé nés à terme, trois jour après la naissance ou les jours suivants, pour des taux de bilirubine inférieurs à 300 µmol/l (5.3).
- Limiter les contacts mère-enfant après la naissance (6.2).
- Donner à des nouveau-nés nourris au sein des biberons d'eau sucrée ou de lait maternisé alors que l'allaitement au sein est mis en route (6.2).
- Limiter les tétées à 10 minutes pour chaque sein ou à toute autre durée choisie arbitrairement (6.3).
- Restreindre la fréquence des tétées à une toutes les 3 heures ou à tout autre intervalle choisi arbitrairement (6.2, 6.3).
- Distribuer gratuitement des échantillons de lait maternisé, de biberons et de tétines aux femmes qui allaitent (6.4).
- Donner des tétines à des enfants nourris au sein (6.2).
- Inhiber la montée laiteuse par des oestrogènes ou la bromocriptine (6.5).
- Prescrire des contraceptifs hormonaux aux femmes qui allaitent au sein dans les 6 premières semaines du post-partum (7.3, 7.5).
- Prodiger séparément les conseils relatifs à l'allaitement au sein et à la contraception (10.5).

CATEGORIE C:

A.3 Pratiques que rien ne permet de vraiment recommander et qui doivent être appliquées avec prudence en attendant le résultat des recherches

- Administrer des antibiotiques pendant la phase précoce d'une mastite puerpérale (3.7).
- Administrer en routine de la vitamine K à tous les nouveau-nés en bonne santé ou à tous les nouveau-nés qui seront nourris au sein (10.3).

CATEGORIE D:

A.4 Pratiques qui sont souvent appliquées sans discernement

- Administrer (en routine) de l'ergométrine aux accouchées (3.1).
- Introduire des compléments lactés chez les nourrissons nourris au sein (6.2, 6.3).
- Prescrire des oestro-progestatifs à des femmes qui allaitent 6 semaines après l'accouchement et jusqu'à 6 mois après la naissance (7.3, 7.5).
- Stériliser dans le post-partum des femmes n'ayant pas été correctement conseillées auparavant (7.4, 7.5).
- Faire un dépistage du VIH sans conseil préalable et sans le consentement éclairé de la mère (8.5).
- Faire pratiquer en routine par un pédiatre un examen des nouveau-nés apparemment en bonne santé (10.7).

ANNEXE 2

LISTE DES PARTICIPANTS

CONSEILLERS TECHNIQUES

Mme Laura Cao-Romero, Grupo Ticime A. C., Tlalpan, Mexique
Dr Soledad Diaz, Instituto Chileno de Medicina Reproductiva, Santiago, Chili
Dr Ismail Dölen, maternité de l'hôpital d'Ankara, Turquie
Dr Neil Halpé, General Hospital, Peradeniya, Sri Lanka
Dr Yvonne Lefèber, Nuenen, Pays-Bas
Mme Sally Marchant, National Perinatal Epidemiology Unit, Oxford, Royaume-Uni
Dr Pius Okong, Nsambya Hospital, Kampala, Ouganda
Mme Priscilla Lovia Owusu-Asiedu, St Jude Hospital, Obuasi, Ghana
Mme Charlotte Quimby, American College of Nurse-Midwives, Meriden, Etats-Unis d'Amérique
Dr Neena Raina, SWACH Foundation, Panchkula, Inde
Dr Mandouh M. Shabaan, Université d'Assiout, Egypte
Dr Qian Xu, Ecole de médecine de l'Université de Shanghai, Shanghai, République de Chine

OBSERVATEURS

Dr Cynthia Berg, Centers for Disease Control, Atlanta, Etats-Unis d'Amérique
Ms Ann Thomson, Université de Manchester, Manchester, Royaume-Uni
Dr Hans Wagener, IAMANEH, Genève, Suisse

SECRETARIAT OMS

Dr Susan Holck, Directeur, Division de la Santé reproductive
Dr Monir Islam, Planification de la Famille et Population
Dr Jerker Liljestrand, Santé de la Mère et du Nouveau-né/Maternité sans Risque
Soeur Anne Thompson, Santé de la Mère et du Nouveau-né/Maternité sans Risque
Professeur Pieter Eric Treffers, Conseiller temporaire, Amsterdam, Pays-Bas
Mme Margaret Usher, Planification de la Famille et Population
Dr Jelka Zupan, Santé de la Mère et du Nouveau-né/Maternité sans risque
Dr Vladimir Verbitski, EURO, Copenhague

Dr Ken Bailey, Programme de Nutrition
Dr François Gasse, Programme mondial des Vaccins et Vaccinations
Dr Felicity Savage, Division de la Santé et du Développement de l'Enfant
Dr Eric Van Praag, Bureau du VIH/SIDA et des Maladies sexuellement transmissibles
Dr José Villar, Programme spécial de Recherche, de Développement et de Formation à la Recherche en Reproduction humaine