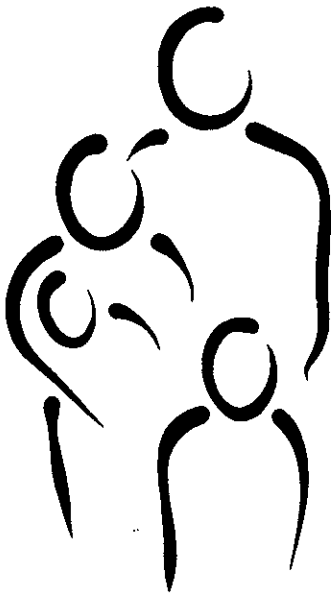


Technologie contraceptive

La contraception après la grossesse

Série de mises à jour de la technologie contraceptive produite par :
Family Health International
avec le soutien financier de
L'agence des Etats-Unis pour le développement international

ISBN 0-939704-69-2

© Family Health International, mars 2001

Tout extrait de l'exposé oral et toute diapositive dans cette présentation (ci-après appelés «documentation») peut être copié, reproduit, distribué ou adapté sans l'autorisation des auteurs ou de l'éditeur, à condition que l'utilisateur s'abstienne de copier, reproduire, distribuer ou adapter à des fins lucratives ladite documentation, et que Family Health International soit citée comme étant la source de cette documentation sur chaque copie, reproduction, distribution ou adaptation.

FHI est une organisation à but non lucratif qui s'emploie à améliorer la santé de la reproduction à travers ses recherches et son assistance technique dans les domaines du développement de la contraception, de la planification familiale, et de la prévention des maladies sexuellement transmissibles, notamment du sida.

Family Health International
P.O. Box 13950
Research Triangle Park
North Carolina 27709 USA
Téléphone : (919) 544-7040
Télécopie : (919) 544-7261
Site web : *http://www.fhi.org*

-B-

Contenue du module

Introduction

Ces quelques pages d'introduction présentent des informations importantes sur la façon d'utiliser ce module à des fins de formation.

Exposé oral (texte)

L'exposé conçu pour accompagner le montage de diapositives est le fruit d'une recherche minutieuse et présente des informations soigneusement revues. Ce n'est toutefois qu'une proposition d'exposé. Nous vous encourageons vivement à créer le vôtre à partir de ces informations. Tel qu'il est rédigé, l'exposé dure entre 1 h 30 et 2 h. Si vous décidez de lire l'exposé proposé ici en entier ou en partie, il est préférable d'ignorer les titres imprimés en caractères gras. Nous donnons à la fin de cette section des suggestions sur les moyens d'adapter la présentation.

Activités et discussions avec les participants

Les encarts grisés parsemant le commentaire des diapositives correspondent aux activités et aux discussions suggérées avec les participants. Ces séances rendent l'exposé plus vivant qu'une simple séquence audio-visuelle. Le présentateur peut choisir d'inclure une partie ou la totalité de ces séances. Plus ces interactions avec les participants seront nombreuses, mieux ces derniers retiendront l'information qui leur est fournie. Avec de telles invitations à réflexion plutôt qu'à la passivité, non seulement leur mémorisation sera meilleure, mais leur attitude évoluera sans doute plus facilement. Comme pour la sélection des diapositives, le choix des activités ou des discussions à inclure dans l'exposé demande un travail préparatoire.

Diapositives

L'exposé oral est accompagné de 48 diapositives en couleur de 35 mm, toutes numérotées et dont le titre est clairement indiqué. Nous vous encourageons à réfléchir à l'utilité de chacune de ces diapositives lorsque vous préparez une présentation pour votre public. Il est possible d'éliminer certaines diapositives, d'en ajouter d'autres ou de les présenter dans un ordre différent pour faire ressortir telle ou telle information. Le texte des diapositives est également imprimé sur des feuilles de papier. S'il n'y a pas de projecteur, vous pouvez les utiliser pour créer des transparents ou un petit tableau à feuilles mobiles.

Documents à distribuer aux participants

Cette section contient des documents à photocopier et à distribuer aux participants. Elle inclut notamment une fiche récapitulative qui pourra aider les participants à retenir les points essentiels de l'exposé. Dans cette même partie du module, vous trouverez également des feuillets à utiliser pour la prise de notes.

Questionnaire à faire remplir au début et à la fin de l'atelier

Dans la section « Evaluation » du classeur se trouve un questionnaire à distribuer au début et à la fin de l'atelier. Distribué au début de l'atelier, il sert à évaluer le niveau initial des participants. Réutilisé à la fin de l'atelier, il permet de juger l'amélioration des connaissances des participants et des changements d'attitude, s'il y en a. A titre de corrigé, vous trouverez également un questionnaire dûment rempli.

Evaluation par les participants

La section « Evaluation » du classeur contient également un formulaire d'évaluation qui doit être distribué à chaque participant. Veuillez en faire des photocopies et demander aux participants de remplir un exemplaire après l'atelier de formation. Leurs commentaires pourraient vous être utiles en prévision d'autres ateliers que vous ferez. Veuillez renvoyer les formulaires dûment remplis à FHI afin de nous aider à réviser les modules déjà réalisés et à améliorer ceux qui seront faits à l'avenir. Nous vous serions également reconnaissants de bien vouloir nous envoyer toute autre suggestion susceptible d'améliorer les modules en tenant compte de votre expérience.

Références et ressources

Une bibliographie d'écrits traitant des méthodes de contraception est fournie à l'intention des personnes désireuses d'approfondir leurs connaissances sur ce sujet. Les informations présentées dans ce module proviennent de ces documents.

Articles scientifiques

Cette section contient la reproduction d'articles scientifiques importants et de chapitres de livres sur les méthodes de contraception de façon à fournir une information scientifique plus détaillée sur ce sujet. Nous vous conseillons de les lire avant de présenter le module. Si c'est possible, vous pouvez les montrer aux participants.

Comment utiliser ce module

Ce module peut être présenté des deux manières suivantes :

1. Présentation réalisée à partir des diapositives et de l'exposé oral seulement. (durée approximative : 1 h 30 à 2 h).
2. Présentation interactive faisant appel aux diapositives, à l'exposé oral ainsi qu'aux séances d'activités et de discussion. (durée approximative : 2 h à 2 h 30).

Plusieurs facteurs sont à considérer avant de se décider sur le type de présentation : les besoins des participants, le temps disponible et la taille du groupe. Si ce dernier contient moins de 25 à 30 personnes, une approche interactive est recommandée. Pour des groupes plus importants, une simple présentation des diapositives est peut-être préférable. Il ne faut cependant pas oublier que l'impact de l'exposé (mémorisation des informations et changement des attitudes) sera plus fort si le groupe prend part aux activités et aux discussions facultatives. Quelle que soit l'approche que vous choisirez, il vous est conseillé de suivre les lignes directrices suivantes pour la préparation et la réalisation de votre présentation.

Préparation du présentateur

- Relisez l'exposé oral et visionnez les diapositives plusieurs fois pour maîtriser parfaitement le sujet.
- Si vous optez pour un exposé interactif, familiarisez-vous aussi avec les activités et les discussions que vous engagerez. Répétez ces activités avec un publique imaginaire. Essayez d'anticiper les questions et les autres thèmes de discussion que les participants pourront soulever.
- Lisez les documents fournis dans la section « Articles scientifiques réimprimés » et, dans la mesure du possible, consultez aussi quelques-uns des ouvrages de référence figurant sur la bibliographie (Section « Références et ressources »).
- Familiarisez-vous avec les politiques et les procédures relatives à la contraception après la grossesse en vigueur dans le pays dans lequel vous donnerez votre exposé ou vous dirigerez votre formation.
- Adaptez à votre auditoire la série de diapositives, l'exposé proposé, de même que les activités et les discussions suggérées. Sachez répondre à leurs besoins en considérant leur niveau d'éducation, leur formation et leur expérience. N'oubliez pas non plus de tenir compte du temps imparti. Ajoutez ou retirez tout élément du module en fonction des objectifs visés.
- Utilisez un langage que vous maîtrisez bien et qui soit facilement compréhensible par les participants. Vous serez aussi plus efficace si vous vous servez de vos propres notes plutôt que de l'exposé proposé, même si vous n'avez pas inclus les activités interactives. Pour obtenir les meilleurs résultats avec votre auditoire, sachez le faire participer activement durant la projection des diapositives et grâce aux activités comme aux discussions proposées.
- Faites une répétition, de préférence dans la salle et avec le matériel que vous comptez utiliser pour faire votre présentation.

Préparation des documents et de la salle

- Faites des photocopies des documents suivants pour les distribuer aux participants : le questionnaire, la fiche récapitulative, les feuillets pour la prise de notes, le formulaire d'évaluation de l'exposé par les participants et les critères de recevabilité médicale de l'OMS pour les méthodes contraceptives.
- Si vous incluez les activités dans votre exposé, procurez-vous un tableau à feuilles mobiles. Préparez à l'avance vos feuilles pour les activités que vous comptez engager.
- Déterminez si certains des réimpressions d'articles scientifiques seraient utiles pour les membres de votre auditoire. Si besoin est, préparez des résumés de ces articles.
- Réservez une salle suffisamment grande pour accueillir tous les participants et que l'on puisse rendre obscure pour la projection de diapositives.
- Procurez-vous un projecteur de diapositives 35 mm. Choisissez le plan de projection (écran, toile tendue ou mur dégagé). Faute de projecteur, servez-vous des impressions papier des diapositives pour en tirer des transparents et montrez-les à l'aide d'un rétroprojecteur. Sinon, utilisez les impressions papier comme un tableau à feuilles mobiles.

Liste de contrôle pour chaque présentation

— Avant de commencer votre présentation, faites passer le questionnaire aux participants.
— A la fin de votre présentation, animez une discussion de groupe. Approfondissez les idées exposées et demandez tous les participants comment ils pensent pouvoir améliorer la diffusion de l'information sur les méthodes contraceptives et l'accès à ces dernières pour les femmes en post-partum ou en post-abortum. Cernez les domaines pour lesquels un complément d'éducation, de formation ou de recherche se révélerait particulièrement important.
— Faites passez de nouveau le questionnaire aux participants.
— Demandez aux participants de remplir un formulaire d'évaluation.
— Renvoyez les formulaires d'évaluation et toute suggestion susceptible d'améliorer le module à Family Health International, en les adressant à l'administrateur du projet CTU (« CTU Module Project Administrator »).
— Si vous le jugez utile, reprenez contact avec les participants après le retour

F

Suggestions pour adapter le module à diverses catégories de participants

Ce module de formation vous donne une information de base sur la contraception après la grossesse. Vous pouvez rendre cette présentation plus intéressante et plus pertinente pour votre public en y ajoutant des informations sur les expériences et les pratiques locales, en particulier sur celles qui concernent directement les participants. De surcroît, il pourra être nécessaire d'adapter l'exposé ou les diapositives pour répondre aux besoins spécifiques, aux priorités, à l'étendue, aux ressources et aux contraintes propres au programme en question. Si les autres modules de FHI vous êtes disponibles (chacun est consacré à une méthode particulière), l'exposé pourra être taillé sur mesure et enrichi en incorporant l'information détaillée qu'ils contiennent.

La quantité d'informations cliniques qu'il conviendra de présenter sera fonction du niveau des connaissances médicales de votre auditoire. Toutes les diapositives et l'exposé oral conviennent tels quels aux cliniciens possédant au moins une connaissance élémentaire de la planification familiale. La meilleure façon de sélectionner les diapositives en fonction des participants est de se demander : « Qu'est-ce que ces individus ont besoin de savoir pour dispenser à leurs clients des informations et un counseling sur les méthodes contraceptives à utiliser en post-partum ou en post-abortum ? L'information fournie est-elle trop élementaire ou trop technique pour cet auditoire ? » En répondant à ces questions, vous pourrez préparer une présentation qui conviendra à votre public.

Objectifs pédagogiques

La technologie contraceptive est un sujet dynamique et évolutif qui se modifie constamment. Afin de fournir des services et des soins de haute qualité, décideurs, responsables de programme et prestataires des services de contraception doivent se tenir au courant des dernières informations et pratiques. L'objectif de ce module est d'apporter aux décideurs, aux responsables, aux prestataires et aux étudiants une vue d'ensemble sur la contraception après la grossesse. Aussi présente-t-il un tronc commun d'informations qui peuvent être adaptées selon les besoins de diverses catégories de participants.

Après la présentation, les membres de votre auditoire seront capables de discuter :

- de la contraception après la grossesse, de la sélection des méthodes contraceptives et des délais à respecter avant leur emploi ;
- des points essentiels du counseling pour cette contraception ;
- de l'importance des prestations de planification familiale en post-partum et en post-abortum.

Texte

H

La contraception après la grossesse

Proposition d'exposé oral

***Note d'introduction à l'intention du présentateur** : l'objectif de cet exposé est de familiariser les professionnels de la santé à la contraception du post-partum et du post-abortum, autrement dit à la contraception après la grossesse. Il se compose de trois parties. La première contient des informations générales. Elle aborde le problème de l'insuffisance des prestations de planification familiale en post-partum et en post-abortum, les raisons justifiant l'intégration de ces prestations aux autres services de santé, ainsi que les conditions requises pour rendre ces prestations efficaces. La deuxième partie traite des options contraceptives pour les femmes en post-partum, pour celles qui allaitent ainsi que pour celles qui n'allaitent pas, et elle précise le moment pour commencer chaque méthode. La troisième et dernière partie de l'exposé présente les options contraceptives conseillées aux femmes en post-abortum, que l'avortement ait été spontané (fausse couche) ou provoqué (IVG avec ou sans complications). Elle indique aussi les moyens d'améliorer les services de planification familiale pour répondre aux besoins des femmes en post-abortum.*

Selon le niveau et les besoins de votre auditoire, utilisez à votre gré les diapositives fournies ; vous pourrez ainsi projeter la série dans sa totalité ou en partie seulement. N'hésitez pas à compléter le module avec d'autres informations utiles à savoir dans votre région ou dans votre pays.

Les encarts grisés correspondent aux activités et aux discussions suggérées pour cet exposé. En intégrant l'ensemble ou une partie de ces éléments facultatifs dans votre présentation, vous la rendrez plus vivante et l'acquisition des connaissances en sera facilitée. Avec certaines activités, il sera parfois préférable d'omettre les diapositives correspondantes pour éviter de vous répéter.

Que vous décidiez ou non d'inclure ces activités, n'omettez pas de vous familiariser avec le contenu du module avant de donner l'exposé.

En début d'exposé, indiquez à votre auditoire le plan de votre présentation. Précisez-lui aussi les moments opportuns pour engager une discussion (questions à poser en cours ou seulement en fin d'exposé). Si vous comptez inclure certaines des activités proposées, n'oubliez pas de prévenir votre auditoire. Par ailleurs, en fonction de sa longueur, votre exposé devra sans doute être scindé en deux séances ou plus. Le nombre de séances dépendra notamment des activités avec les participants : si vous excluez toutes ces activités, il vous faudra entre 1 h 30 et 2 h pour présenter le module entier ; si vous les incluez toutes, vous devrez alors prévoir entre 2 h et 2 h 30.

Vous remarquerez que le texte est parsemé de notes similaires à celle-ci. Ces notes pourront vous aider à améliorer votre exposé.

Première partie
La contraception après la grossesse

Diapositive 1

La contraception après la grossesse

La contraception après la grossesse

Ce module de formation fait partie d'une série publiée par Family Health International. Il traite de la contraception du post-partum et du post-abortum, autrement dit de la contraception après la grossesse.

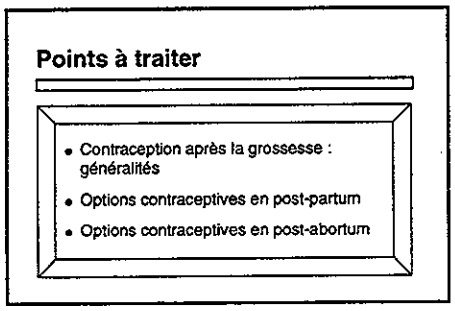
Après une grossesse, bien des femmes n'ont pas accès aux moyens contraceptifs dont elles ont besoin. Cette carence a un impact négatif sur leur santé et sur leur qualité de vie comme sur celles de leurs enfants. ■

Activité d'introduction — Arbre aux questions

Avant de commencer : *dessinez un arbre sur un tableau à feuilles mobiles. Affichez-le ensuite au mur avec des punaises ou du ruban adhésif. Préparez des fiches de papier sur lesquelles les participants pourront écrire des questions.*

- *Dites aux participants que vous voulez créer un Arbre aux questions avant de débuter l'exposé.*
- *Montrez du doigt l'image de l'arbre que vous avez dessiné préalablement. Précisez qu'il s'agit d'un Arbre aux questions. Sur cet arbre, les participants vont maintenant pouvoir afficher leurs questions sur la contraception après la grossesse. Dites au groupe que les questions ne seront reprises qu'en fin d'exposé.*
- *Distribuez au moins deux fiches de papier à chaque participant.*
- *Demandez que chaque participant écrive une ou deux questions sur la contraception après la grossesse. Il n'est pas indispensable qu'ils précisent leur nom. Demandez-leur d'utiliser une fiche par question. Donnez aux participants assez de temps pour finir la rédaction de leurs questions.*
- *Une fois les questions écrites, demandez aux participants de les afficher sur l'arbre.*
- *Expliquez au groupe que vous ne reviendrez à ces questions qu'en fin d'exposé pour vérifier si les participants ont bien enrichi leurs connaissances.*

Diapositive 2



Points à traiter

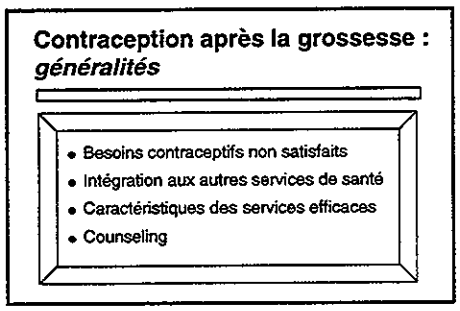
Ce module est composé de trois parties.

La première partie contient des informations générales sur la contraception après la grossesse.

La deuxième partie traite des options contraceptives recommandées aux femmes en post-partum. On distinguera le cas des mères qui allaitent de celui des mères qui n'allaitent pas, en précisant le bon moment pour commencer chaque méthode.

La troisième partie traite des options contraceptives recommandées aux femmes en post-abortum, soit après un avortement spontané (fausse couche) ou provoqué (interruption volontaire de grossesse ou IVG). ■

Diapositive 3

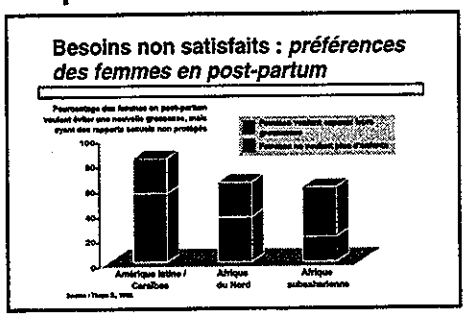


Contraception après la grossesse : *généralités*

Dans cette première partie, nous allons :

- Constater les carences actuelles des services de planification familiale en post-partum comme en post-abortum et considérer les avantages d'une réponse appropriée aux besoins des femmes.
- Montrer l'importance d'une intégration de la planification familiale aux autres services de santé pour permettre aux prestataires, durant comme après la grossesse, d'informer les femmes sur les options existantes et les aider à accéder aux moyens contraceptifs.
- Examiner certaines des conditions requises pour pouvoir offrir des services de planification familiale efficaces en post-partum et en post-abortum.
- Voir les points essentiels du counseling en post-partum et en post-abortum. ■

Diapositive 4



Besoins non satisfaits : *préférences des femmes en post-partum*

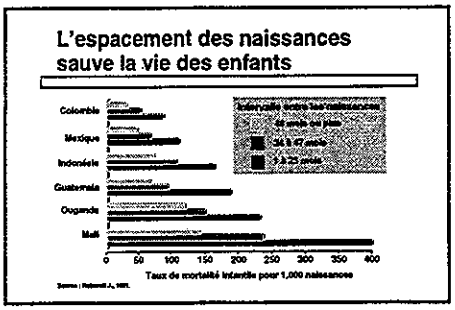
Après un accouchement, beaucoup de mères souhaitent différer la naissance de leur prochain enfant ou même ne plus jamais devenir enceinte. Pourtant, bien de ces femmes n'ont recours à aucune contraception et sont ainsi exposées au risque d'une nouvelle grossesse.

Il existe des coutumes ou des pratiques protégeant les femmes contre les grossesses trop rapprochées. Dans certaines cultures, les couples optent ainsi couramment pour l'abstinence sexuelle dans les mois suivant la naissance. Dans d'autres, les mères allaitent au sein, ce qui peut réduire temporairement leur fertilité (cette méthode sera abordée plus bas).

Cette diapositive montre cependant les résultats d'une étude menée auprès de femmes mariées ayant des rapports sexuels non protégés et interrogées sept à neuf mois après leur accouchement. Les pourcentages indiqués sont ceux des mères souhaitant une planification familiale, soit parce qu'elles ne veulent plus d'enfant, soit parce qu'elles désirent retarder leur prochaine grossesse d'au moins deux ans. On voit que c'est aux Caraïbes et en Amérique latine que ces taux sont les plus élevés, — avec un total de 95 % en Colombie. Ceux relevés en Afrique subsaharienne sont moindres, mais loin d'être négligeables.

Quant aux femmes optant pour un avortement, elles le font parce que la grossesse est soit problématique, soit non désirée, soit encore inopportune. Nombre d'entre elles seraient sans doute assez motivées pour adopter et pratiquer une méthode contraceptive. Mais quand ces femmes quittent le centre de soins après l'interruption de grossesse ou après un traitement pour complications suite à un avortement, elles ne sont que rarement informées et protégées contre une nouvelle grossesse. ■

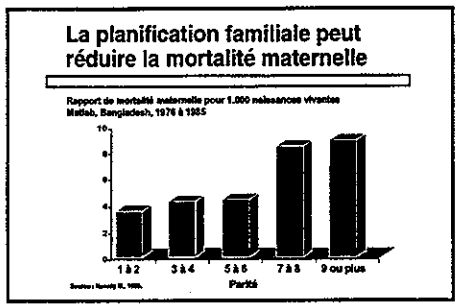
Diapositive 5



L'espacement des naissances sauve la vie des enfants

En répondant aux besoins contraceptifs des femmes en post-partum et en post-abortum, on réduit notamment la mortalité infantile. De nombreuses études ont montré que si les naissances sont espacées d'au moins deux ans, les chances de survie de l'enfant sont meilleures. Comme on le voit sur cette diapositive, les taux de mortalité chutent fortement quand cet intervalle est respecté, et ce phénomène s'observe quel que soit le pays considéré. ■

Diapositive 6

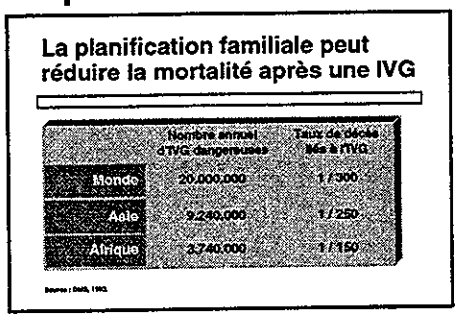


La planification familiale peut réduire la mortalité maternelle

La planification familiale peut aussi aider à réduire la mortalité maternelle. En limitant le nombre des grossesses et des accouchements, elle élimine en effet les risques associés. Plus une femme est enceinte et plus sa parité augmente, plus le risque global de décès maternel est élevé.

Cette diapositive montre le rapport de mortalité maternelle pour mille naissances vivantes chez les femmes de zones rurales du Bangladesh âgées de 15 à 44 ans. On voit que si la parité est égale ou supérieure à sept, la mortalité s'accroît considérablement. En réalité, le risque de décès est encore supérieur chez les femmes les moins jeunes, dont l'organisme a pu être affaibli par des grossesses et des naissances répétées. L'accès aux services de planification familiale et l'emploi subséquent de moyens contraceptifs peuvent permettre de diminuer le nombre des accouchements à haut risque. ■

Diapositive 7



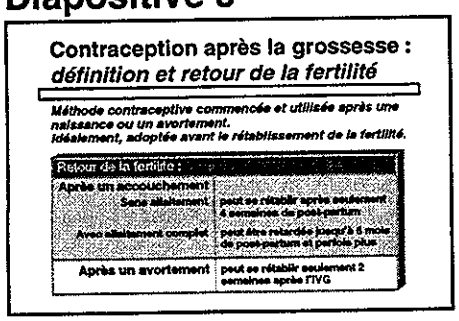
La planification familiale peut réduire la mortalité après une IVG

La planification familiale peut sauver la vie des femmes ayant subi une IVG en les aidant à prévenir une nouvelle grossesse et ainsi la possibilité d'un autre avortement. D'après des estimations de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), une femme sur 300 mourrait à l'échelle mondiale des conséquences d'un avortement dangereux. Le danger que représente ce type d'avortement est même plus grand dans certaines régions du monde : en Asie, le taux de décès serait ainsi de 1/250, en Afrique de 1/150. ■

Activité avec les participants — Diapositive 8

- *Répartissez les participants en petits groupes et laissez chaque groupe répondre aux questions suivantes :*
  - *Qu'est-ce que la contraception après la grossesse ?*
  - *En quoi cette contraception diffère-t-elle de celle utilisée à d'autres périodes de la vie de la femme ?*
- *Dirigez une discussion sur les réponses données. Corrigez toute idée fausse.*

Diapositive 8



Contraception après la grossesse : *définition et retour de la fertilité*

La contraception après la grossesse fait référence aux méthodes contraceptives qu'une femme peut commencer à utiliser après une naissance ou après un avortement. Idéalement, la méthode devrait être déjà employée avant le rétablissement de la fertilité de la femme.

Le retour de la fertilité de la femme variera :

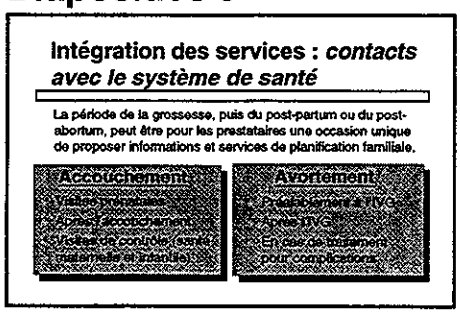
- Après un accouchement, et si la femme n'allaite pas son enfant, la fertilité peut se rétablir seulement quatre semaines après la naissance. A partir de ce moment, si elle ne l'a pas encore fait, il faut que →

la femme adopte une méthode contraceptive efficace pour éviter une nouvelle grossesse.

- Après un accouchement, et si la femme nourrit son enfant au sein, le retour de la fertilité peut être retardé jusqu'à six mois (et parfois plus) en fonction du type d'allaitement. Ce point sera examiné plus loin dans cet exposé.

- Après un avortement, la fertilité peut se rétablir en seulement deux semaines. Il est donc essentiel que la femme adopte le plus tôt possible une méthode contraceptive. ■

Diapositive 9



Intégration des services : *contacts avec le système de santé*

Les prestataires de santé sont bien placés pour répondre aux besoins contraceptifs des femmes consultant en phase prénatale ou après leur grossesse. Ces femmes ont non seulement des contacts plus fréquents avec le système de santé, mais elles sont aussi souvent très intéressées par l'emploi d'un moyen contraceptif immédiatement après leur accouchement. Pour ces raisons, il est important d'intégrer la planification familiale aux services de santé maternelle et infantile.

On peut envisager d'intégrer simplement la planification familiale aux consultations prénatales, quand sont discutés d'autres sujets habituels liés à la santé de la mère et du nouveau-né, comme l'allaitement ou les besoins nutritionnels.

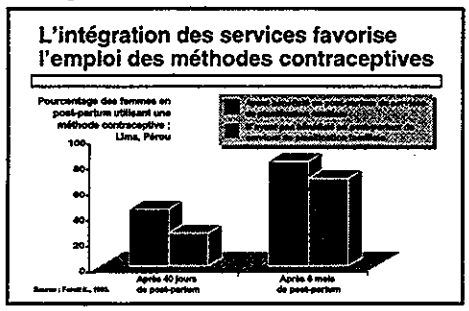
Si la femme ne bénéficie d'aucun soin prénatal, c'est à l'occasion de la naissance de son enfant que les prestataires pourront l'informer sur la planification familiale (et ce sera parfois leur seule occasion de →

le faire). Il faudra attendre que la femme soit remise du stress de l'accouchement avant de lui fournir cette information.

Enfin, on peut envisager d'intégrer la planification familiale aux services de santé infantile et d'informer ainsi les mères quand elles consultent avec leur nouveau-né pour une visite médicale de routine ou pour une vaccination.

Après un avortement, les femmes retournent parfois au centre de soins pour une visite de contrôle. Mais, à l'inverse des mères, elles ne viennent pas consulter après leur accouchement ou pour le suivi de leur nouveau-né. C'est donc aux prestataires pratiquant l'IVG ou traitant les complications d'une IVG que revient la responsabilité d'offrir un counseling en planification familiale. Ce counseling doit être proposé soit avant l'avortement, soit après l'intervention ou lors du traitement pour complications. Un tel counseling est indispensable pour aider les femmes souhaitant prévenir une nouvelle grossesse. Après l'avortement ou le traitement, il faut au minimum informer la femme sur le rétablissement de sa fertilité, ainsi que sur les options contraceptives existantes. Si une femme veut recourir à la planification familiale, mais sans pouvoir choisir une méthode au moment de l'IVG ou du traitement, il faudra au moins lui offrir un moyen temporaire comme le préservatif masculin. On pourra aussi l'adresser à un service de planification familiale. ■

Diapositive 10



L'intégration des services favorise l'emploi des méthodes contraceptives

Un des nombreux avantages d'une bonne coordination et d'une véritable intégration de la planification familiale aux autres services de santé, c'est une efficacité accrue. Un meilleur accès à la planification familiale en post-partum et en post-abortum est aussi très pratique pour les femmes et favorise l'emploi des moyens contraceptifs.

Une étude conduite par l'Institut péruvien de la sécurité sociale dans un des plus grands hôpitaux du Pérou a montré l'impact de l'offre de services de planification familiale au cours du post-partum. Deux services de maternité ont été suivis par les chercheurs : dans le premier, les femmes pouvaient bénéficier d'un counseling et d'un accès aux moyens contraceptifs au cours de leur séjour hospitalier ; dans le second, aucun counseling et aucun service de planification familiale n'étaient proposés aux femmes avant leur sortie de l'établissement.

Cette étude a montré que 40 jours après l'accouchement le recours aux méthodes contraceptives était plus fréquent chez les femmes du premier groupe. A six mois après l'accouchement, l'écart entre les deux groupes était encore plus marqué : 82 % des femmes de la première maternité utilisaient un moyen contraceptif contre seulement 69 % des femmes de la seconde. De plus, les coûts associés à l'offre de ces prestations étaient nettement moindres quand elles étaient offertes directement dans le service de maternité plutôt que par un service de consultations externes. Enfin, la prise en charge de la planification familiale par l'hôpital facilitait le travail des centres de consultations externes qui étaient normalement débordés et les rendait alors capables de servir plus de clientes. ■

Activité avec les participants — Diapositives 11 et 12

- *Répartissez les participants en petits groupes. Donnez à chaque groupe une feuille du tableau et un feutre.*
- *Demandez à chaque groupe d'inscrire sur sa feuille les conditions nécessaires pour pouvoir offrir en post-partum ou en post-abortum des services de planification familiale qui soient efficaces.*
- *Demandez à un membre de chaque groupe de présenter à l'auditoire sa liste de conditions.*

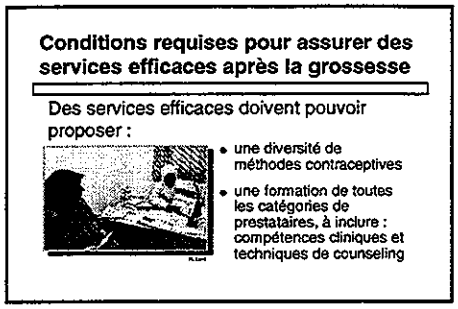
Diapositive 11

Intégration des services : *installations et fournitures requises*

L'intégration des services n'est pas toujours facile à mettre en œuvre. Mais bien des hôpitaux, des cabinets médicaux ou des centres de santé maternelle et infantile peuvent s'adapter pour offrir aux femmes en post-partum ou en post-abortum certaines prestations en planification familiale. Idéalement, il faudrait qu'ils disposent pour cela des installations et fournitures suivantes :

- un espace privé où proposer aux femmes un counseling ;
- un espace privé où dispenser aux femmes les moyens contraceptifs ;
- un stock de contraceptifs et un endroit pour les ranger. Les services manquant de moyens contraceptifs peuvent adresser leurs clientes à d'autres centres mieux pourvus, mais ils devraient disposer au moins de préservatifs masculins, et, si possible, de pilules contraceptives. ■

Diapositive 12



Conditions requises pour assurer des services efficaces après la grossesse

Lorsqu'ils développent ou modifient leurs programmes dans le but d'intégrer de manière efficace des services de planification familiale en post-partum ou en post-abortum, les responsables des politiques de santé et les prestataires devraient tenir compte des facteurs suivants.

Il faut d'abord que ces services puissent proposer une diversité de méthodes contraceptives. Plusieurs études ont montré que plus le choix offert est varié, plus les clientes adoptent et utilisent la contraception. Et les taux d'abandon sont moindres, car les femmes peuvent opter pour la méthode répondant le mieux à leurs besoins.

Il faut ensuite que toutes les catégories d'agents de santé soient bien formées. Cette formation doit inclure un volet sur l'acquisition de nouvelles compétences cliniques comme la pose d'un dispositif intra-utérin (DIU) ou la pratique d'une stérilisation après une grossesse. La formation doit aussi inclure les techniques de counseling et traiter des points spécifiques à la contraception du post-partum (comme l'effet qu'ont certains contraceptifs sur l'allaitement maternel). Il faut également prévoir une formation continue, afin de pouvoir rafraîchir les mémoires sur les points essentiels et partager les informations les plus récentes. ■

Diapositive 13

Formation des prestataires

Les prestataires des services de PF peuvent tirer profit d'une formation dans les domaines suivants :

- techniques de communication
- moyens d'écarter avec une relative certitude la possibilité d'une grossesse
- moyens d'aider les femmes à opérer en toute liberté leur choix informé
- caractéristiques des méthodes contraceptives et moment pour commencer après un accouchement ou un avortement

Les prestataires devraient savoir où adresser les femmes pour les méthodes que leur centre ne propose pas.

Formation des prestataires

Les programmes qui veulent intégrer la planification familiale à d'autres services de santé en post-partum ou en post-abortum devraient former leur personnel dans les domaines suivants :

- techniques de communication,
- moyens d'écarter avec une relative certitude la possibilité d'une grossesse,
- moyens d'aider les femmes à choisir librement et en toute connaissance de cause une méthode contraceptive, et
- caractéristiques des méthodes contraceptives et le moment pour les commencer après un accouchement ou un avortement.

Si le centre ne propose pas certaines méthodes contraceptives, il faudra que ses prestataires sachent où adresser les femmes au sein de leur communauté pour qu'elles puissent obtenir ces méthodes et bénéficier des prestations de suivi nécessaires. ■

Note à l'intention du présentateur : pour en savoir plus sur les moyens d'être raisonnablement sûr que la cliente n'est pas enceinte, veuillez vous reporter à la liste de contrôle incluse dans la section du module intitulée Articles scientifiques réimprimés.

Diapositive 14

Counseling en matière de contraception après la grossesse

Le counseling peut aider la femme à faire un choix informé.

Pour aider une cliente à choisir une méthode, le prestataire devrait :

- discuter du nombre d'enfants qu'elle souhaite et de ses besoins contraceptifs à court et moyen terme
- fournir une information brève, claire et exacte sur toutes les méthodes pouvant intéresser la femme

Counseling en matière de contraception après une grossesse

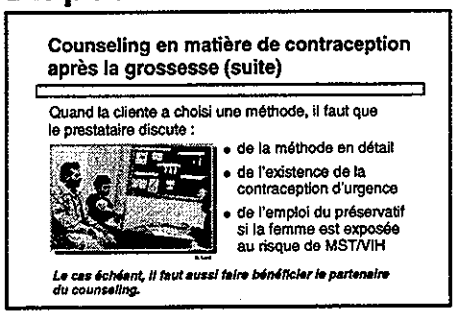
Le counseling est l'un des éléments essentiels des services de planification familiale offerts en post-partum ou en post-abortum. En apportant aux clientes des informations récentes sur les contraceptifs disponibles et en leur permettant de partager leurs préoccupations en matière de santé génésique, les prestataires peuvent les aider à faire un choix informé en toute liberté et en toute connaissance de cause. ➔

Le prestataire doit d'abord demander à sa cliente quels sont ses objectifs. Les femmes ayant subi une IVG ou ayant accouché récemment peuvent vouloir éviter ou différer toute nouvelle grossesse. Celles ayant fait une fausse couche peuvent au contraire souhaiter devenir enceintes rapidement.

Il faut encourager les clientes à considérer leurs besoins contraceptifs à court terme comme à long terme. Un bon counseling peut aider la femme en post-partum à choisir la méthode la mieux indiquée, à la fois pour la durée de l'allaitement et après le sevrage. Le prestataire devrait aussi savoir répondre aux questions qui peuvent préoccuper la femme après son accouchement ou son avortement, qu'il s'agisse par exemple de l'effet des contraceptifs sur le lait maternel, sur le développement du nouveau-né ou sur la reprise des rapports sexuels.

Une fois discutés les objectifs et si la femme souhaite différer sa prochaine grossesse, il faut lui donner une information brève, claire et exacte sur toutes les méthodes contraceptives possibles, en tenant compte de sa situation en post-partum (accouchement, IVG ou fausse couche). Cette information doit notamment porter, entre autres caractéristiques, sur l'innocuité, l'efficacité, les mécanismes d'action, les effets secondaires et la prévention contre les maladies sexuellement transmissibles (MST) pour chaque méthode. ■

Diapositive 15



Counseling en matière de contraception après la grossesse (suite)

Quand la cliente a opté pour une méthode contraceptive après avoir reçu toute l'information nécessaire pour bien faire son choix, il faut que le prestataire discute en détail des risques, des avantages, des effets secondaires et du mode d'emploi de cette méthode. Il faut notamment que les couples optant pour la stérilisation féminine ou masculine sachent que cette technique est d'effet permanent, et que, comme pour les autres méthodes, il existe un faible risque d'échec contraceptif.

Les clientes doivent aussi savoir que la contraception d'urgence existe et qu'elles peuvent y faire appel en cas de rapport non protégé. De plus, il faut inciter celles exposées aux risques de MST, et notamment à celui d'une infection par le virus de l'immuno-déficience humaine (VIH), à utiliser le préservatif masculin ou féminin, soit seul, soit en complément d'une autre méthode contraceptive.

Le cas échéant, il faut proposer un counseling aux deux membres du couple. En général, si le partenaire masculin prend conscience de la nécessité de la planification familiale et s'il se familiarise avec les méthodes existantes, les taux d'utilisation et de continuation des moyens contraceptifs augmentent. Si la femme est particulièrement exposée au risque de MST, il faut que son partenaire masculin puisse bénéficier du counseling. Il s'agit là d'un point important. Par ailleurs, certains couples préfèrent se fier aux méthodes masculines, qu'il s'agisse du préservatif ou de la stérilisation par exemple. Si une stérilisation masculine est envisagée, l'homme doit recevoir un counseling approprié. ■

Diapositive 16

Contraception après la grossesse chez les femmes porteuses du VIH

Il faut que les femmes infectées par le VIH sachent :

- que l'emploi correct et systématique du préservatif masculin ou féminin peut prévenir la transmission des MST et du VIH
- que l'usage d'un autre moyen contraceptif en complément du préservatif (double méthode) réduit le risque de grossesse et ainsi celui de transmission du VIH à un enfant

Contraception après la grossesse chez les femmes porteuses du VIH

Après une grossesse, les femmes infectées par le VIH ont besoin d'une information, d'un counseling et de prestations spécifiques, ou sinon d'être adressées à un autre centre.

Ces femmes doivent au minimum savoir que, hormis l'abstinence, le préservatif est le meilleur moyen de prévention contre les MST. Le préservatif masculin ou féminin devrait être employé à chaque rapport sexuel pour empêcher la contamination du partenaire comme pour protéger la femme contre une infection par d'autres MST, et notamment par d'autres souches du VIH. Il faut apprendre aux femmes porteuses du virus comment se servir correctement des préservatifs et comment négocier leur acceptation avec leurs partenaires.

Les femmes infectées par le VIH doivent aussi savoir que leurs propres enfants peuvent contracter le virus à la naissance ou pendant l'allaitement. Si elles ne veulent pas devenir enceintes, elles devraient considérer le recours à une « double méthode », autrement dit, au préservatif dans un but anti-infectieux et à un second moyen contraceptif plus fiable comme anticonceptionnel.

Ainsi se termine la première partie traitant de généralités sur la contraception après la grossesse. ■

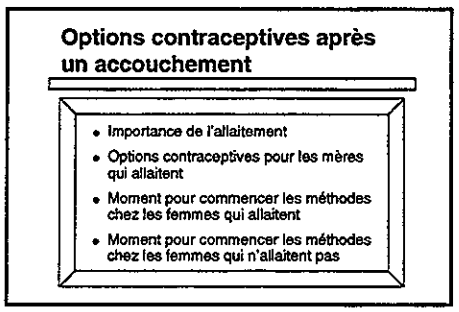
Note à l'intention du présentateur : si la mère est porteuse du VIH, il existe un risque de contamination infectieuse pour l'enfant nourri au sein. Ce risque et les moyens de le réduire seront abordés dans la deuxième partie de l'exposé.

Activité avec les participants — Récapitulation

Il faut maintenant résumer les points essentiels de cette première partie de l'exposé. Rappelez aux participants la carence existante en services de planification familiale pour les femmes en post-partum ou en post-abortum. Discutez avec eux de l'intégration de tels services à ceux des centres de santé maternelle et infantile. Reprenez certaines des conditions requises pour garantir l'efficacité de ces services. Répétez les points principaux à aborder pendant le counseling.

Deuxième partie
Options contraceptives après un accouchement

Diapositive 17



Options contraceptives après un accouchement

Dans cette partie, nous verrons les options contraceptives conseillées aux femmes en post-partum. Nous aborderons les points suivants :

- importance de l'allaitement,
- options contraceptives pour les mères qui allaitent,
- moment pour commencer les méthodes chez les femmes qui allaitent, et
- moment pour commencer les méthodes chez les femmes qui n'allaitent pas. ■

Diapositive 18

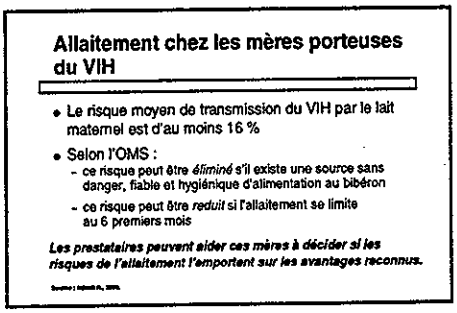
Importance de l'allaitement

Diverses études, comme celle coordonnée par l'OMS à l'échelle mondiale, ont démontré l'importance de l'allaitement maternel. L'OMS a ainsi constaté que les enfants nourris au sein ont six fois plus de chances de survivre aux maladies infectieuses au cours des premiers mois de leur vie, et que leur taux de mortalité à deux ans était inférieur à ceux des enfants non allaités par leur mère.

La Fédération internationale pour la planification familiale recommande que :

- Les prestataires de santé encouragent l'allaitement complet au sein.
- L'allaitement ne soit pas abandonné pour commencer à utiliser une méthode contraceptive.
- La méthode contraceptive choisie n'ait aucun effet néfaste sur l'allaitement ou sur la santé du nourrisson. ■

Diapositive 19

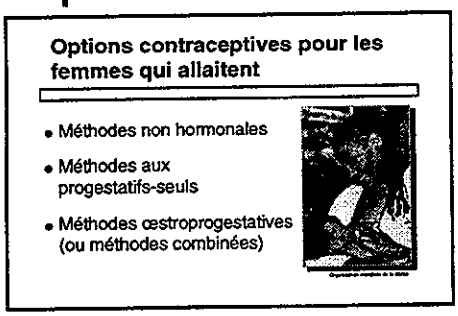


Allaitement chez les mères porteuses du VIH

Si la mère est infectée par le VIH et si elle souhaite nourrir son enfant au sein, il faut lui accorder une attention particulière, car le virus peut se transmettre au nourrisson par le lait maternel. Le risque moyen d'une telle contamination est d'au moins 16 %.

Selon l'OMS, une mère porteuse du VIH peut éliminer ce risque d'infection en utilisant du lait maternisé, ou du lait d'origine animale traité ou encore un lait maternel tiré et bouilli. Mais elle doit pour cela avoir accès à une source suffisante, permanente et hygiénique de lait de substitution. Si elle ne dispose d'aucune source de cette qualité, la mère doit alors nourrir son enfant *exclusivement* au sein. Elle ne doit pas l'allaiter et le nourrir en même temps avec un lait ou un produit qui présenterait un danger pour la santé. Par ailleurs, toujours d'après l'OMS, en limitant l'allaitement aux six premiers mois, on réduirait le risque de transmission du VIH. Les prestataires de santé devraient conseiller les mères porteuses du virus et les aider à déterminer si les risques de l'allaitement au sein l'emportent sur les avantages reconnus. ■

Diapositive 20



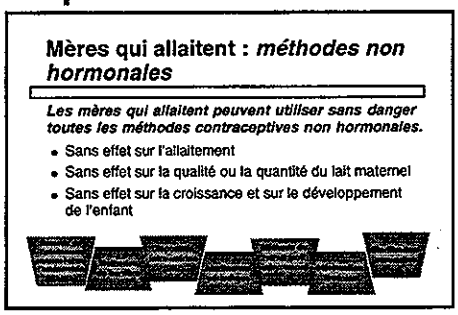
Options contraceptives pour les femmes qui allaitent

Environ 90 % des mères nourrissent leur enfant au sein pendant un certain temps. Il faut donc faire attention à l'impact éventuel des méthodes contraceptives sur l'allaitement, sur le lait maternel et sur la santé du nourrisson.

Nous allons maintenant examiner les options contraceptives possibles pour les femmes qui allaitent leur enfant. Nous verrons d'abord les méthodes non hormonales, puis les méthodes hormonales, qu'il s'agisse des contraceptifs aux progestatifs-seuls ou des contraceptifs combinés associant œstrogène et →

progestatif. Certaines de ces méthodes sont plus recommandées que les autres pendant l'allaitement. N'oubliez pas que ce qui suit ne concerne que les femmes qui allaitent. ■

Diapositive 21



Mères qui allaitent : *méthodes non hormonales*

Les mères qui allaitent leur enfant peuvent utiliser sans danger toutes les méthodes contraceptives non hormonales.

Ces méthodes non hormonales sont sans effet sur :

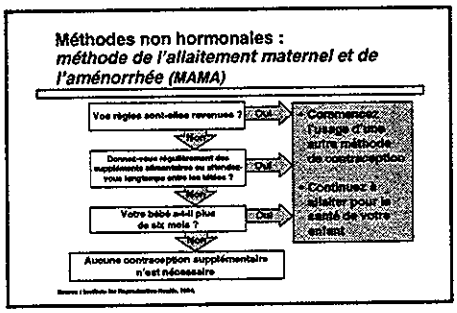
- la capacité d'allaitement de la mère ;
- la qualité ou la quantité du lait maternel ;
- la croissance et le développement de l'enfant.

Voyons quelles sont ces méthodes non hormonales. Nous traiterons d'abord de la méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA), puis des méthodes de barrière, des dispositifs intra-utérins (DIU), de l'abstinence périodique, de la méthode du retrait (coït interrompu), ainsi que des stérilisations féminine ou masculine. ■

Activité avec les participants — Diapositive 22

- *Répartissez les participants en sept groupes. Distribuez à chaque groupe une feuille du tableau et un feutre. Attribuez une méthode contraceptive à chaque groupe (méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée, méthodes de barrière, DIU, abstinence périodique, retrait, stérilisation féminine, stérilisation masculine). Demandez aux groupes de discuter les points suivants :*
  — mode d'action de la méthode
  — avantages et inconvénients de la méthode
  — efficacité de la méthode
  — effet protecteur contre les MST et le VIH
- *Demandez à un membre de chaque groupe de présenter sa liste à l'ensemble des participants. Corrigez toute erreur.*

Diapositive 22



Méthodes non hormonales : *la MAMA*

La méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA) est une option contraceptive temporaire pour les mères après leur accouchement. Elle n'est conseillée que pour les six premiers mois du post-partum, sous condition que la femme demeure aménorrhéique et qu'elle nourrisse son enfant complètement au sein ou presque complètement. Un tel allaitement suppose que la femme donne le sein toutes les quatre à six heures et qu'aucun supplément alimentaire ne soit donné régulièrement à l'enfant. Les fréquentes succions du nourrisson s'accompagnent alors de changements biologiques bloquant l'ovulation et ayant ainsi un rôle contraceptif temporaire.

L'efficacité de la MAMA est supérieure à 98 % tant qu'aucune des conditions suivantes ne survient :

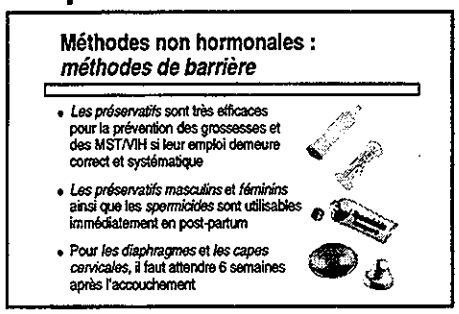
- retour des règles
- abandon de l'allaitement complet ou presque complet au sein
- âge de l'enfant supérieur à six mois.

Quand une de ces conditions survient et si la femme veut toujours prévenir une grossesse, il faut qu'elle change de méthode contraceptive. Mais elle devrait continuer à nourrir au sein aussi longtemps qu'elle le souhaite, car l'allaitement maternel est bénéfique pour l'enfant. Les prestataires doivent prévoir cette transition et prodiguer à l'avance un counseling sur l'emploi d'une autre méthode.

Selon de récentes études, tant que la mère reste aménorrhéique et qu'elle continue à nourrir au sein, la MAMA serait très fiable jusqu'à 12 mois de post-partum. Ce point fait toujours l'objet de travaux de recherche. ■

Note à l'intention du présentateur : pour en savoir plus sur cette méthode, veuillez vous reporter au module intitulé La méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA) *dans la Série de mises à jour de la technologie contraceptive.*

Diapositive 23



Méthodes non hormonales : *méthodes de barrière*

Les méthodes de barrière sont une autre forme de contraception non hormonale. Elles incluent les préservatifs masculins et féminins, les spermicides, les diaphragmes et les capes cervicales. Leur fiabilité anticonceptionnelle varie d'une méthode à l'autre. Certaines d'entre elles offrent aussi une protection contre les MST. C'est le cas des préservatifs. Employés de manière correcte et systématique, ils sont très efficaces en prévention des grossesses et protègent bien contre toutes les MST, exception faite du papillomavirus. Les spermicides ont aussi un effet, bien que limité, sur certaines MST d'origine bactérienne, mais leur action contraceptive est nettement moins bonne que celles des préservatifs.

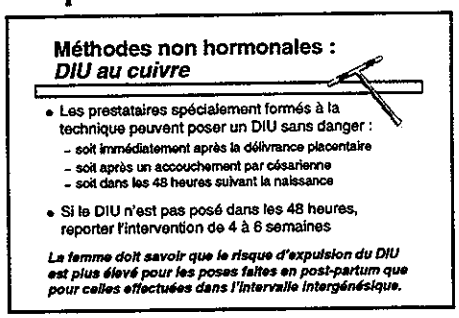
Comme pour d'autres moyens contraceptifs, l'efficacité des méthodes de barrière dépend largement d'un emploi correct et systématique. Il faut donc expliquer aux clients que la méthode doit être utilisée à chaque rapport sexuel et en respectant son mode d'emploi. Il faut aussi que les femmes ou les hommes sachent où et comment se procurer ces contraceptifs.

En général, les spermicides et les préservatifs masculins ou féminins peuvent être utilisés immédiatement après une grossesse et obtenus sans consulter un prestataire de santé. Le choix disponible est souvent varié. Il faut fortement encourager les femmes exposées au risque de MST à employer le préservatif.

Pour les diaphragmes ou les capes cervicales, on doit attendre six semaines après l'accouchement. Cette attente est nécessaire pour permettre de bien adapter le contraceptif à l'anatomie du col utérin, qui ne redevient normale qu'après ce délai. ■

Note à l'intention du présentateur : pour en savoir plus sur ces contraceptifs, veuillez vous reporter au module intitulé Les méthodes de barrière *dans la Série de mises à jour de la technologie contraceptive ; pour en savoir plus sur les MST, voyez* Les maladies sexuellement transmissibles *dans la série Modules sur la santé de la reproduction.*

Diapositive 24



Méthodes non hormonales : *DIU au cuivre*

Le DIU au cuivre est un contraceptif à longue durée d'action, mais d'effet réversible. Après un accouchement, il peut être posé sans risque par tout prestataire convenablement formé à la technique. L'insertion du DIU dans le post-partum est pratique pour la cliente et parfois c'est sa seule occasion de pouvoir obtenir ce moyen contraceptif. Mais, comme chez toutes les autres femmes, il faut évaluer préalablement le risque de MST. Si des examens de laboratoire permettent d'exclure la présence d'une telle maladie, le prestataire pourra poser le DIU. Par contre, si la femme est exposée à ces maladies et si ces examens sont impossibles, l'emploi du DIU n'est pas conseillé.

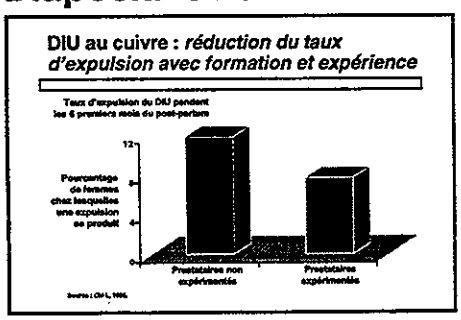
On peut effectuer l'insertion du DIU par voie vaginale immédiatement après la délivrance placentaire. En cas de césarienne, le DIU sera posé directement à travers l'incision utérine. Dans les deux cas, il faut que la femme ait reçu un counseling préalable et qu'elle ait opté pour cette méthode contraceptive bien avant son accouchement. Si la pose du DIU n'a pas lieu juste après la délivrance, elle pourra toujours s'effectuer dans les 48 heures suivant la naissance.

Les risques d'infection, d'hémorragie ou de perforation ne sont pas plus importants pour les insertions en post-partum d'un DIU au cuivre que ceux noté pour les insertions effectuées à tout autre moment. Cependant, les taux d'expulsion du dispositif (notamment si →

l'insertion a lieu plus de 10 minutes après la délivrance) sont plus élevés que ceux des insertions faites pendant l'intervalle intergénésique (c'est-à-dire des insertions effectuées au moins six semaines après la naissance). Il faut prévenir les femmes recevant un DIU dans les 48 heures suivant leur accouchement que ce risque d'expulsion est plus important. Il faut aussi leur montrer comment vérifier la position des fils du DIU pour s'assurer que ce dernier est toujours en place.

Si la pose du DIU n'a pas lieu dans les 48 heures suivant l'accouchement, l'OMS conseille de différer l'insertion d'au moins quatre à six semaines. Mais cette recommandation repose sur l'expérience acquise en post-partum avec d'anciens types de dispositif comme la boucle de Lippes, avec lesquels le risque de perforation est plus élevé pendant la période du post-partum. Pour les DIU au cuivre, on sait que ce risque est inchangé pendant les premières 48 heures et après quatre semaines de post-partum. Mais aucune donnée n'existe pour déterminer le risque de perforation pour les poses effectuées entre 48 heures et quatre semaines de post-partum. ■

Diapositive 25



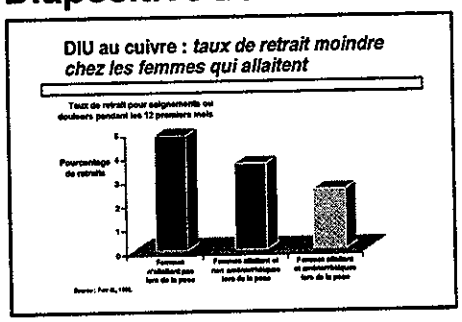
DIU au cuivre : *réduction du taux d'expulsion avec formation et expérience*

Le taux d'expulsion des DIU posés en post-partum diminue quand les prestataires sont bien formés à la technique d'insertion. Il faut insister notamment sur la nécessité de placer le DIU en position bien au fond de l'utérus.

Cette diapositive montre les résultats d'une importante étude ayant comparé les taux d'expulsion de DIU insérés par des prestataires de santé, d'une part expérimentés, et d'autre part non expérimentés. ➔

Comme on peut le voir, le taux d'expulsion à six mois est nettement moindre quand le dispositif est posé par un prestataire formé et expérimenté à la technique d'insertion dans le post-partum immédiat. Ces résultats ont été confirmés par ceux d'une vaste étude menée en Belgique. ■

Diapositive 26



DIU au cuivre : *taux de retrait moindre chez les femmes qui allaitent*

La pose d'un DIU après l'accouchement offre plusieurs avantages. Selon les résultats des chercheurs, la pose en post-partum est moins douloureuse chez les femmes qui allaitent. Et les effets secondaires associés au port d'un DIU, en particulier les douleurs et les saignements, sont aussi plus rares chez les mères qui nourrissent au sein.

Comme le montre cette diapositive, le taux de retrait à un an est nettement plus élevé chez les mères qui allaitent, mais qui ne sont pas aménorrhéiques au moment de la pose du DIU, que chez celles qui allaitent et qui sont aménorrhéiques lors de la pose. Ce taux est même supérieur chez les mères qui n'allaitent pas. ■

Note à l'intention du présentateur : pour en savoir plus sur ces contraceptifs, veuillez vous reporter au module intitulé Les dispositifs intra-utérins *dans la Série de mises à jour de la technologie contraceptive.*

Diapositive 27

Méthodes non hormonales :
abstinence périodique

- Consiste à s'abstenir de rapports sexuels pendant la phase fertile de la femme
- Souvent délicate à utiliser chez les femmes qui allaitent car les signes de fertilité peuvent être inexistants ou difficiles à interpréter

Méthodes non hormonales : *abstinence périodique*

L'abstinence périodique est une autre option contraceptive non hormonale. Pour employer cette méthode, la femme doit savoir reconnaître les différentes phases de son cycle menstruel. Elle doit pouvoir prédire la période d'ovulation et donc de fertilité, celle au cours de laquelle une grossesse peut survenir et s'abstenir de rapports sexuels pendant les jours « fertiles » ou « à risque ».

Chez les mères qui allaitent leur nourrisson, cette méthode est délicate à appliquer, car les signes de fertilité sont soit absents, soit difficiles à interpréter. Un des indicateurs que surveillent les femmes optant pour l'abstinence périodique, c'est leur température matinale. Sa valeur ne change normalement qu'au moment de l'ovulation. Mais si la mère se lève plusieurs fois par nuit pour allaiter son enfant, sa courbe thermique sera perturbée et, si une ovulation se produit, elle pourra passer inaperçue. Les modifications de la glaire cervicale sont un autre indicateur que les femmes peuvent surveiller. Mais, là encore, l'évolution de la glaire peut être inhabituelle et son interprétation difficile, car l'allaitement s'accompagne d'une diminution de la fonction ovarienne. Chez les femmes nourrissant entièrement au sein et demeurant aménorrhéiques, il n'est pas rare d'observer l'absence totale de signes d'ovulation jusqu'à six mois après la naissance. ■

Diapositive 28

Méthodes non hormonales : *retrait (coït interrompu)*

- A priori plus efficace chez la femme qui allaite complètement au sein, car cela entraîne une fertilité réduite
- Taux de grossesse varient de 4 % à 21 % chez les femmes qui n'allaitent pas

Méthodes non hormonales : *retrait (coït interrompu)*

Le retrait (coït interrompu) n'est pas une méthode contraceptive très fiable. Il est pourtant possible qu'elle soit plus efficace chez les mères qui allaitent et dont la fertilité est moindre.

Chez les mères qui ne nourrissent pas leur enfant au sein, cette méthode a un taux d'échec variant de 4 à 21 % au cours de la première année d'emploi. Même en cas de pratique parfaite, il existe toujours un risque de grossesse, car le fluide prééjaculatoire peut contenir des spermatozoïdes. ■

Diapositive 29

Méthodes non hormonales : *stérilisation féminine*

- Idéalement pratiquée dans les 48 heures suivant la naissance
- Peut être effectuée immédiatement après un accouchement par voie naturelle ou par césarienne
- Si l'intervention n'a pas lieu dans la semaine suivant l'accouchement, attendre 4 à 6 semaines

Il faut que la femme ait préalablement bénéficié d'un counseling sérieux et donné son consentement informé.

Méthodes non hormonales : *stérilisation féminine*

Pour les femmes qui ne veulent plus avoir d'enfants, la stérilisation est une option non hormonale fiable et sans risque, qui peut être pratiquée en post-partum. Idéalement, l'intervention ne devrait pas avoir lieu immédiatement après l'accouchement, mais dans les 48 heures seulement. Ce délai permet à la mère de récupérer et de s'assurer de la viabilité du nourrisson.

A condition que la femme ait choisi cette option préalablement à la naissance, il est possible de pratiquer une stérilisation chirurgicale juste après un accouchement par voie naturelle. Une telle stérilisation sera parfois indiquée si la femme n'a que de rares contacts avec le système de santé. Cette stérilisation est aussi possible en cas d'accouchement par césarienne.

Si la stérilisation n'a pas lieu dans la semaine suivant la naissance, il faut alors la différer d'au moins quatre à six semaines, pour laisser l'utérus reprendre son volume normal et faciliter le repérage des trompes utérines. →

Si la stérilisation est envisagée immédiatement après un accouchement par césarienne ou par voie naturelle, il faut que les prestataires aient discuté de cette option en détail avec la femme et obtenu son consentement informé pendant la grossesse, bien avant la naissance. Le counseling ne doit jamais avoir lieu pendant la phase de travail ou au moment de l'accouchement. Les prestataires doivent s'assurer que la femme saisit bien les conséquences permanentes d'une stérilisation pour éviter un regret ultérieur. Il faut aussi que la femme sache que, comme avec les autres méthodes, il existe toujours un risque, même mineur, d'échec contraceptif. ■

Diapositive 30

Méthodes non hormonales :
stérilisation masculine

- Délai d'efficacité : 12 semaines ou 20 éjaculations après la vasectomie
- Indiquée en post-partum car la fertilité de la femme est moindre et le couple est susceptible de pratiquer l'abstinence sexuelle

Il faut que l'homme ait préalablement bénéficié d'un counseling sérieux et donné son consentement informé.

Méthodes non hormonales : *stérilisation masculine*

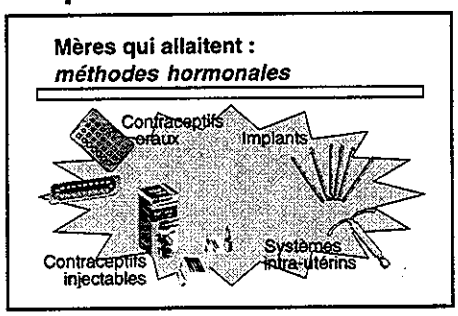
La stérilisation masculine (vasectomie) est également une option envisageable en post-partum par les couples ne souhaitant pas avoir d'autres enfants.

La vasectomie est une méthode très efficace avec peu d'effets secondaires. Elle présente moins de danger que la stérilisation féminine, et, en général, est moins coûteuse. C'est une intervention simple, que peuvent pratiquer à tout moment les prestataires formés à la technique chirurgicale. Une fois la vasectomie effectuée, l'homme doit attendre 12 semaines ou 20 éjaculations avant de pouvoir compter sur son effet contraceptif. (C'est le temps nécessaire pour que les spermatozoïdes soient éliminés de l'appareil reproducteur de l'homme). Pour cette raison, le post-partum semble une période idéale pour pratiquer une vasectomie, car la fertilité des femmes qui allaitent est réduite et le couple peut opter pour l'abstinence sexuelle. Mais si la fertilité de la femme se rétablit avant le délai d'efficacité, une méthode contraceptive d'appoint doit être utilisée. →

Comme pour la stérilisation féminine, les prestataires doivent s'assurer que les hommes choisissant la vasectomie savent que, comme avec toutes les méthodes, il existe toujours un risque, même mineur, d'échec contraceptif. Il faut aussi que l'homme comprenne bien la nature permanente d'une stérilisation et que la procédure de consentement informé soit respectée, afin d'éviter un regret ultérieur. ■

Note à l'intention du présentateur : pour en savoir plus sur la stérilisation, veuillez vous reporter au module intitulé La stérilisation féminine et masculine *dans la Série de mises à jour de la technologie contraceptive.*

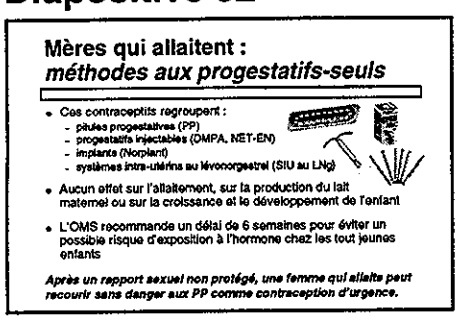
Diapositive 31



Mères qui allaitent : *méthodes hormonales*

Après avoir examiné les méthodes non hormonales, voyons maintenant les options hormonales possibles pour les mères qui allaitent. Nous commencerons par les contraceptifs aux progestatifs-seuls, puis nous passerons aux contraceptifs hormonaux combinés, qui contiennent un œstrogène et un progestatif. ■

Diapositive 32



Mères qui allaitent : *méthodes aux progestatifs-seuls*

Les contraceptifs ne contenant qu'une hormone progestative regroupent certaines pilules contraceptives (pilules progestatives ou PP), les contraceptifs injectables comme le DMPA ou le NET-EN, les implants sous-cutanés comme le Norplant, ainsi que les systèmes intra-utérins au lévonorgestrel (SIU LNg).

Selon les études réalisées, l'emploi de ces contraceptifs est sans effet sur l'allaitement, sur la production du lait maternel, ou encore sur la croissance et le développement de l'enfant. Quel →

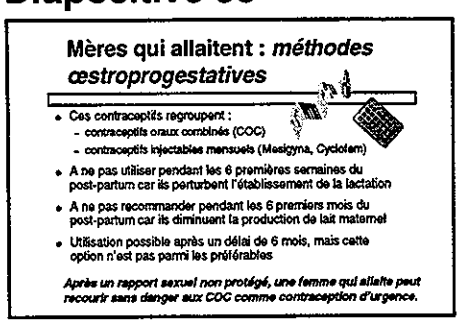
que soit le contraceptif utilisé, les résultats des chercheurs indiquent que la quantité de progestatif transmise au nourrisson par le lait maternel est très faible. Et un suivi à long terme des enfants exposés à ce type d'hormone par un allaitement au sein n'a révélé aucun effet néfaste.

L'OMS recommande cependant aux femmes qui allaitent d'attendre six semaines après l'accouchement pour utiliser un contraceptif progestatif. Ce délai se justifie par le souci théorique d'un éventuel risque lié à l'administration d'hormones stéroïdes chez les tout jeunes enfants.

Si une femme nourrissant au sein a un rapport sexuel non protégé, elle peut recourir sans danger aux pilules progestatives comme contraception d'urgence. Bien entendu, beaucoup de mères qui allaitent sont déjà protégées contre une grossesse si elles remplissent les critères de la MAMA. ■

Note à l'intention du présentateur : pour en savoir plus sur les contraceptifs oraux utilisés en urgence, veuillez vous reporter au module intitulé Les pilules contraceptives d'urgence *dans la Série de mises à jour de la technologie contraceptive.*

Diapositive 33



Mères qui allaitent : *méthodes œstroprogestatives*

Ces contraceptifs, que l'on appelle aussi méthodes combinées, contiennent à la fois un progestatif et un œstrogène. Ils incluent notamment les contraceptifs oraux combinés (COC), ainsi que les contraceptifs injectables mensuels comme le Cyclofem et le Mesigyna. ➔

Il est connu que les contraceptifs combinés perturbent l'établissement de la lactation. Leur utilisation n'est pas alors recommandée pendant les six premières semaines du post-partum car la lactation ne serait pas encore bien établie.

Par ailleurs, on sait aussi que les œstroprogestatifs diminuent la quantité du lait maternel. Pour cette raison, il faut que les femmes qui allaitent au sein s'abstiennent d'utiliser ces contraceptifs pendant les six premiers mois suivant l'accouchement.

Après ce délai de six mois, les femmes qui allaitent peuvent utiliser une méthode œstroprogestative. Cette option n'est cependant pas parmi les préférables si la mère veut continuer à nourrir son enfant au sein.

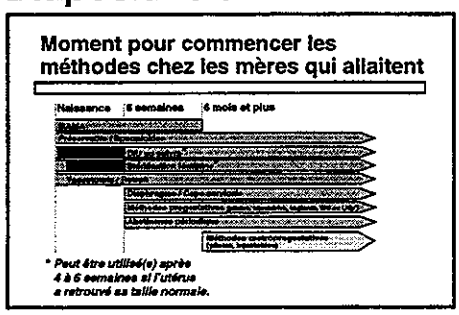
Si une femme qui allaite a un rapport sexuel non protégé, elle peut recourir aux COC comme contraception d'urgence. On estime qu'une exposition de courte durée à l'œstrogène est sans effet sur la production de lait maternel. Et là encore, les mères qui allaitent et qui remplissent les critères de la MAMA sont déjà protégées contre une grossesse. ■

Note à l'intention du présentateur : pour en savoir plus sur les contraceptifs hormonaux, veuillez vous reporter dans la Série de mises à jour de la technologie contraceptive aux modules intitulés Les contraceptifs oraux, Les contraceptifs injectables, Introduction aux méthodes contraceptives *et* Les pilules contraceptives d'urgence.

Activité avec les participants — Diapositives 34 et 35

- *Répartissez les participants en petits groupes.*
- *Distribuez à chaque groupe le graphique vierge (sans légendes) des diapositives 34 et 35 (voir la section du classeur intitulé* Documents à distribuer*).*
- *Demandez à chaque groupe de compléter les graphiques en marquant chaque méthode contraceptive au bon endroit.*
- *Demandez à un membre de chaque groupe de présenter ses résultats à l'auditoire. Lancez une discussion et corrigez toute erreur.*

Diapositive 34



Moment pour commencer les méthodes chez les mères qui allaitent

Récapitulons maintenant le moment pour commencer les différentes méthodes contraceptives chez les femmes qui allaitent.

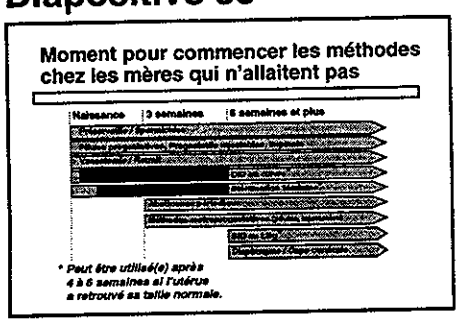
Les mères qui allaitent leur enfant complètement au sein et qui veulent recourir à la MAMA peuvent le faire immédiatement après la naissance. Cette méthode est considérée comme efficace durant les six premiers mois. Aucun contraceptif complémentaire n'est nécessaire. Aux femmes qui ne peuvent pas ou ne veulent pas opter pour la MAMA s'offrent les options suivantes :

En post-partum, préservatifs et spermicides peuvent être utilisés à tout moment. Le DIU peut être posé dans les 48 heures suivant l'accouchement, et la stérilisation féminine peut être effectuée dans les sept jours (préférablement dans les 48 heures). Si la pose du DIU ou si la stérilisation n'a pas lieu dans ces délais, il faut alors la différer et attendre entre quatre et six semaines après la naissance. La stérilisation masculine (vasectomie) peut par contre s'effectuer sans délai. Aucun délai n'est aussi nécessaire pour la méthode du retrait. →

Après six semaines de post-partum, toutes les méthodes indiquées ci-dessus peuvent être utilisées. La femme pourra aussi opter pour le diaphragme, pour la cape cervicale ou pour un contraceptif progestatif. L'abstinence périodique restera par contre d'un emploi délicat, car les signes de fertilité sont souvent soit absents, soit difficiles à interpréter. Les femmes choisissant cette méthode devront commencer à surveiller leur cycle menstruel et les autres signes indicateurs six semaines après leur accouchement.

Chez certaines femmes qui allaitent complètement au sein, la MAMA est efficace jusqu'à 12 mois. Mais, en général, on considère la méthode fiable seulement durant les premiers six mois suivant la naissance. Après cette période, la femme peut opter pour toutes les méthodes citées plus haut. Elle pourra aussi choisir un contraceptif hormonal combiné, bien que cette option ne soit pas parmi les préférables pour les mères qui allaitent. ■

Diapositive 35



Moment pour commencer les méthodes chez les mères qui n'allaitent pas

Pour les mères qui n'allaitent pas, la MAMA n'est pas une option. Il faut donc que le prestataire leur propose sans tarder d'autres moyens contraceptifs. Pour obtenir la meilleure protection possible, la contraception doit débuter après trois semaines de post-partum. A l'exception de la MAMA, toutes les autres méthodes sont envisageables. Mais le moment pour commencer variera selon l'option choisie.

Comme le montrent les trois premières barres horizontales, les seules méthodes utilisables immédiatement après l'accouchement sont les suivantes : préservatifs, spermicides, pilules progestatives, progestatifs injectables, implants sous-cutanés, vasectomie et retrait. →

Le DIU peut être posé dans les 48 heures suivant l'accouchement ; sinon, il faudra attendre entre quatre et six semaines. La stérilisation féminine peut être effectuée dans les sept jours suivant la naissance (mais préférablement dans les 48 heures) ; sinon il faudra là aussi la différer de quatre à six semaines.

Les femmes optant pour l'abstinence périodique devront commencer à surveiller leur cycle menstruel et leurs signes de fertilité trois semaines après l'accouchement. Les contraceptifs combinés (qui renferment à la fois un progestatif et un œstrogène) sont à proscrire durant les trois semaines du post-partum, car ils posent un risque accru de formation de caillots sanguins durant cette période.

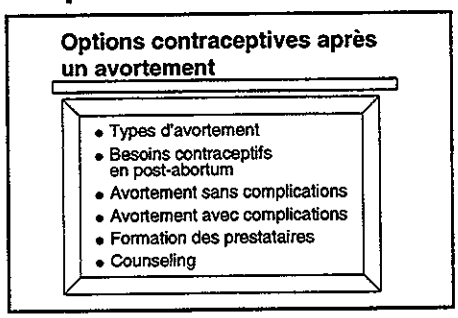
Avant la pose d'un SIU au lévonorgestrel (LNg), il faut attendre que l'utérus retrouve sa taille normale, soit six semaines après la naissance.

Comme chez les mères qui allaitent, le diaphragme ou la cape cervicale sont des options possibles, mais, là encore, il faut attendre que l'utérus retrouve sa taille normale, soit six semaines après la naissance. Après ce délai, la bonne taille pour le diaphragme ou pour la cape doit être sélectionnée par le biais d'un examen par un prestataire qualifié.

Cette diapositive conclut la partie de l'exposé traitant des options contraceptives en post-partum. ■

Troisième partie
Options contraceptives après un avortement

Diapositive 36

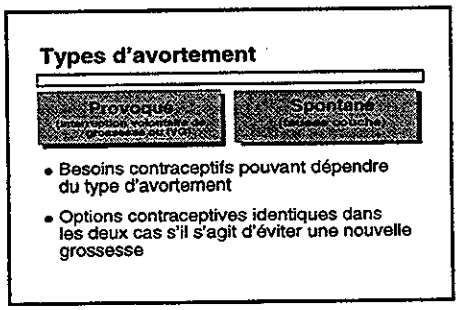


Options contraceptives après un avortement

Dans cette partie, nous verrons les options contraceptives conseillées aux femmes en post-abortum. Nous aborderons les points suivants :

- types d'avortement,
- besoins contraceptifs en post-abortum,
- contraception après un avortement sans complications,
- contraception après un avortement avec complications,
- formation des prestataires au contact des femmes en post-abortum, et
- counseling des femmes en post-abortum. ■

Diapositive 37



Types d'avortement

On distingue deux types d'avortement : provoqué (interruption volontaire de grossesse ou IVG) ou spontané (fausse couche). Les besoins contraceptifs des femmes pourront dépendre du type de leur avortement.

On estime qu'à l'échelle mondiale 26 à 53 millions de femmes subissent une IVG chaque année. Il est probable qu'un grand nombre d'entre elles souhaitent recourir à la planification familiale. On peut fréquemment éviter une nouvelle grossesse en informant ces femmes sur les méthodes existantes et en leur donnant accès à un choix varié de contraceptifs. →

Il est important d'aider ces femmes à prévenir une grossesse non désirée et peut-être un autre avortement. Quand l'IVG est réalisée par une personne incompétente ou dans de mauvaises conditions d'hygiène, leur santé génésique et parfois leur vie sont en effet menacées. Les avortements dangereux sont la cause de 50.000 à 100.000 décès par an.

A l'inverse des femmes ayant opté pour une IVG, celles ayant subi un avortement spontané souhaitent souvent une nouvelle grossesse rapidement.

Que ce soit après un avortement provoqué ou spontané, les femmes voulant éviter une grossesse bénéficient des mêmes options contraceptives. ■

Diapositive 38

Besoins contraceptifs après un avortement

- Retour de la fertilité 2 à 4 semaines après l'avortement
- Nécessité d'adopter rapidement après l'avortement une méthode contraceptive si la femme veut éviter une nouvelle grossesse

Besoins contraceptifs après un avortement

Les besoins contraceptifs des femmes sont plus urgents en post-abortum qu'en post-partum. La femme peut concevoir de nouveau peu après un avortement. Typiquement, une nouvelle ovulation peut en effet se produire dans les deux à quatre semaines. Si la femme ne souhaite pas devenir enceinte, il faut qu'elle adopte une méthode contraceptive le plus vite possible. ■

Diapositive 39

Avortement au premier trimestre sans complications : *options contraceptives*

- Après un avortement provoqué ou spontané : utilisation possible de toutes les méthodes contraceptives, *sauf :*
  - diaphragme ou cape cervicale : délai de 4 à 6 semaines nécessaire dans certains cas

Avortement au premier trimestre sans complications : *options contraceptives*

Après un avortement sans complications survenant au premier trimestre de la grossesse (avortement provoqué ou spontané), la femme peut commencer à utiliser immédiatement la méthode de son choix, sauf éventuellement le diaphragme ou la cape cervicale. Pour ces deux méthodes de barrière, il est parfois nécessaire d'attendre quatre à six semaines s'il y avait dilation du col utérin. ■

Diapositive 40

Avortement au deuxième trimestre sans complications : *options contraceptives*

- Suite à l'avortement provoqué ou spontané : une utilisation immédiate est possible pour toutes les méthodes contraceptives, *sauf :*
  - diaphragme ou cape cervicale : délai de 4 à 6 semaines
  - DIU : attendre 4 à 6 semaines avant la pose, sauf si le prestataire est formé à la technique d'insertion immédiatement après un avortement
  - stérilisation féminine : plus facile à pratiquer quand l'utérus a retrouvé sa position antérieure à la grossesse

Avortement au deuxième trimestre sans complications : *options contraceptives*

Après un avortement sans complications survenant au deuxième trimestre de la grossesse (provoqué ou spntané), la femme peut commencer à utiliser immédiatement la plupart des méthodes contraceptives. Ses options sont identiques à celles des mères en post-partum qui n'allaitent pas.

Les quelques exceptions sont les suivantes :

- Comme pour un avortement sans complications du premier trimestre, il faut attendre quatre à six semaines après l'avortement pour sélectionner ou utiliser un diaphragme ou une cape cervicale. Ce délai permet à l'utérus de retrouver sa taille normale et ainsi de déterminer la taille la mieux adaptée au col utérin.

- Il faut différer de quatre à six semaines la pose d'un DIU, là encore pour que l'utérus retrouve sa taille normale, sauf si le prestataire a la formation et l'expérience indispensables pour mettre le dispositif en place immédiatement après l'avortement.

- De plus, il faut savoir qu'il est souvent plus facile de pratiquer une stérilisation féminine quand l'utérus a retrouvé sa taille et sa position antérieures à la grossesse. ■

Diapositive 41

Avortement avec complications :
questions concernant la contraception

Complications pouvant influencer le choix d'une méthode contraceptive :

- infection
- trauma du tractus génital
- hémorrhagie entraînant une anémie grave

Il est possible que deux (ou plus) des complications surviennent simultanément.

Avortement avec complications : *questions concernant la contraception*

Un avortement peut s'accompagner de complications, surtout quand il est effectué dans des conditions dangereuses. Qu'il s'agisse d'une infection, d'un trauma du tractus génital ou d'une hémorragie entraînant une anémie grave, toute complication peut avoir un impact sur les options contraceptives de la femme. Nous allons maintenant examiner chacune de ces complications. Il est important de noter qu'elles peuvent survenir simultanément. Dans ce cas, il faut que le prestataire tienne compte des recommandations pour chaque complication existante. ■

Diapositive 42

Avortement avec complications :
infection

- En cas d'infection confirmée ou suspectée, il faut reporter :
  - stérilisation féminine
  - pose d'un DIU
- Toute autre méthode : suivre les lignes directrices comme pour un avortement sans complications
- Conseiller à la femme de s'abstenir de relations sexuelles tant que l'infection persiste :
  - emploi du préservatif si rapports sexuels inévitables

Avortement avec complications : *infection*

Dans le cas d'une infection confirmée ou suspectée au moment de la stérilisation ou de la pose d'un DIU ou d'un SIU LNg (système intra-utérin au lévonorgestrel), l'OMS recommande de différer l'intervention tant que cette complication n'est pas traitée ou son hypothèse exclue. Si la femme choisit d'utiliser une de ces méthodes, le prestataire devra lui proposer un contraceptif temporaire (comme le préservatif) à utiliser entre-temps et lui donner un rendez-vous pour une visite de suivi ou l'adresser ailleurs.

Toutes les autres méthodes contraceptives peuvent cependant être utilisées dans les conditions recommandés après un avortement du premier ou du deuxième trimestre sans complications.

Le prestataire doit cependant conseiller à la femme d'éviter tout rapport sexuel tant que l'infection subsiste. Si les relations sexuelles sont inévitables, la femme et son partenaire devraient utiliser le préservatif pour se protéger contre les agents infectieux. ■

Diapositive 43

Avortement avec complication :
trauma du tractus génital

- En cas de trauma du tractus génital, il faut reporter :
  - stérilisation féminine (sauf si un acte chirurgical d'urgence s'impose)
  - pose d'un DIU
  - méthodes de barrière féminines et spermicides (selon l'étendue et l'emplacement de la plaie)
- Pour toute autre méthode : suivre les lignes directrices comme pour un avortement sans complications

Avortement avec complications : *trauma du tractus génital*

Au nombre des traumas du tractus génital, on compte les brûlures, les perforations et les déchirures ou lacérations cervicales. Dans le cas de trauma consécutif à un avortement, l'OMS recommande de différer toute stérilisation jusqu'à ce que le problème est résolu. Mais si l'état de la femme exige une intervention chirurgicale au niveau abdominal, on peut effectuer la stérilisation en même temps. Cette pratique n'est acceptable que si la femme avait déjà, préalablement à l'avortement, reçu le counseling et donné son consentement informé.

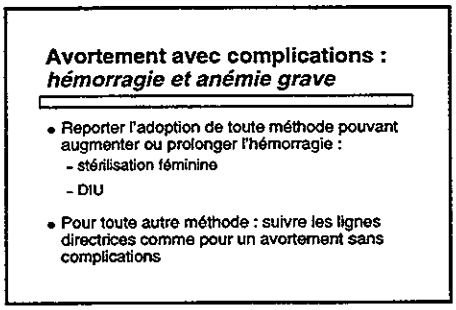
En cas de perforation utérine ou de trauma grave, l'OMS recommande également de différer la pose d'un DIU ou d'un SIU au lévonorgestrel (LNg) et d'attendre la guérison. Durant ce délai, le prestataire doit fournir à la femme un contraceptif temporaire et lui donner un autre rendez-vous ou l'adresser ailleurs pour la pose ultérieure du DIU ou du SIU.

Enfin, toujours selon l'OMS, il faut différer l'utilisation des contraceptifs de barrière féminins en tenant compte de l'importance et de l'emplacement du trauma. Ces contraceptifs sont à exclure temporairement s'ils viendraient au contact d'une plaie importante existant sur le col ou sur la paroi vaginale. Au minimum, il faut respecter un délai de quatre à six semaines après l'avortement pour laisser un col dilaté reprendre sa taille normale et pouvoir sélectionner alors la cape ou le diaphragme le mieux adapté à l'anatomie de la femme.

Toutes les autres méthodes contraceptives sont utilisables dans les conditions recommandées après un avortement du premier ou du deuxième trimestre sans complications. →

En cas de trauma de la partie basse du tractus génital, le prestataire pourra vouloir conseiller à la femme de s'abstenir de tout rapport sexuel avant la cicatrisation de la plaie. ■

Diapositive 44



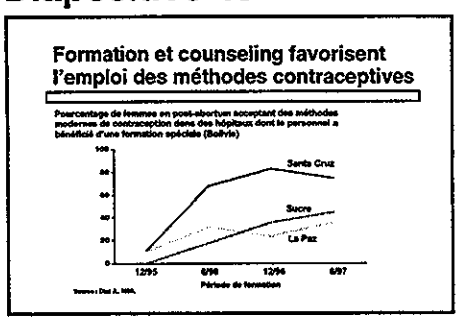
Avortement avec complications : *hémorragie et anémie grave*

Les avortements dangereux s'accompagnent parfois d'hémorragies. Dans les pays en développement, bien des femmes sont anémiques et une hémorragie peut aggraver cet état.

Tant qu'une anémie grave persiste, il faut éviter toute méthode contraceptive pouvant entraîner une perte de sang. Il faudra ainsi différer une stérilisation ou la pose d'un DIU. Pendant ce temps, le prestataire doit fournir à la femme un contraceptif temporaire et lui donner un rendez-vous pour une visite de suivi ou l'adresser ailleurs.

Toutes les autres méthodes contraceptives peuvent être utilisées dans les conditions recommandées après un avortement du premier ou du deuxième trimestre sans complications. ■

Diapositive 45



Formation et counseling favorisent l'emploi des méthodes contraceptives

Après avoir traité des options contraceptives possibles en post-abortum, nous allons maintenant voir comment une meilleure formation des prestataires peut favoriser l'utilisation de ces options.

Une étude menée dans trois hôpitaux boliviens a montré l'impact que peut exercer la formation du personnel hospitalier sur l'emploi des méthodes contraceptives en post-abortum. Cette formation insistait notamment sur la prévention des avortements et sur la mise en place de services de counseling. ➔

Dans un premier temps, les médecins et les conseillers de ces hôpitaux ont suivi un cours sur les soins et sur la planification familiale en post-abortum. Cette formation soulignait notamment l'importance d'une attitude compatissante et invitait les prestataires à améliorer leurs capacités de communication. Dans un second temps, les hôpitaux ont mis en place un programme de counseling. Ce programme donnait aux femmes trois occasions séparées de discuter de la planification familiale et du choix d'une méthode contraceptive. Celles qui quittaient l'hôpital sans avoir pu se décider avaient aussi la possibilité de revenir sur le sujet au cours d'une visite de contrôle fixée un mois plus tard.

Préalablement au projet, le counseling en planification familiale était presque inexistant, et, avant l'effort de formation du personnel, l'emploi des contraceptifs était limité. Mais peu après la mise en œuvre du programme, leur acceptation s'est améliorée dans les trois hôpitaux.

Cette diapositive montre comment les taux d'acceptation de méthodes contraceptives modernes (DIU et contraceptifs hormonaux) ont augmenté durant les périodes étudiées.

Un programme similaire d'intervention a été introduit dans un grand hôpital public mexicain. Là aussi, cet effort s'est traduit par une nette augmentation des taux d'acceptation des moyens contraceptifs chez les femmes ayant subi un avortement (taux passant de 30 à 60 %) et de l'obtention du contraceptif avant la sortie de l'hôpital (taux passant de 34 à 56 %). →

Par ailleurs, une étude conduite au Kenya dans un service hospitalier de gynécologie a permis d'y évaluer la qualité des prestations de planification familiale offertes en post-abortum. Les chercheurs ont constaté que ces prestations étaient plus faciles, plus efficaces et mieux acceptées par les femmes lorsque dispensées par le personnel du service formé à cet effet en comparaison avec celles offertes par le personnel normalement chargé de la santé maternelle et infantile et de la planification familiale. ■

Diapositive 46

Counseling en matière de contraception après l'avortement

Toute femme ayant subi un avortement devrait être traitée avec respect.

Le counseling peut aider ces femmes à :

- discerner les facteurs à l'origine de leur grossesse
- choisir une méthode contraceptive (choix informé)
- sélectionner une méthode d'une haute efficacité si une nouvelle grossesse présenterait un danger pour leur santé
- découvrir l'existence de la contraception d'urgence
- savoir les conséquences possibles sur leur future fertilité

Counseling en matière de contraception après un avortement

Il faut que tout personnel au contact de femmes en post-abortum traitent ces dernières avec respect, en s'abstenant de toute attitude négative vis-à-vis de l'avortement pour ne pas nuire à la qualité de l'interaction. C'est là un point fondamental.

Bien des raisons peuvent expliquer un avortement. S'il s'agit d'un avortement provoqué (IVG), le counseling offert en post-abortum pourra aider la femme à discuter des facteurs à l'origine de sa grossesse et, dans certains cas, à prévenir une nouvelle grossesse.

Parmi les causes d'une grossesse non désirée figure le non-emploi d'une méthode contraceptive. Si la femme n'a pas recours à la planification familiale, ce peut être par impossibilité d'accéder aux services nécessaires ou par manque de moyens contraceptifs, ou encore à cause d'effets secondaires désagréables la poussant à abandonner la méthode, ou du fait de l'incapacité des prestataires à lui proposer un contraceptif acceptable. Une grossesse non désirée peut aussi résulter d'un emploi incorrect ou seulement épisodique de la méthode. Il arrive également que la grossesse →

survienne après une défaillance du contraceptif. Elle peut aussi être la conséquence de rapports sexuels forcés, sans consentement de la part de la femme.

Si la femme veut éviter une nouvelle grossesse après un avortement provoqué ou spontané, elle devrait faire un choix informé en basant sa décision sur les options existantes, sur leurs caractéristiques et sur leurs conditions d'emploi. Si une femme ayant subi un avortement provoqué utilisait déjà une méthode, le prestataire pourra l'aider à choisir un moyen contraceptif plus efficace. Si cette femme veut continuer avec la même méthode, il faut alors que le prestataire vérifie qu'elle l'emploie correctement et, le cas échéant, qu'elle ait bien accès aux services ou aux approvisionnements nécessaires. Le prestataire devrait également discuter de la contraception d'urgence et de son mode d'emploi.

Si une femme a subi un avortement provoqué parce que la grossesse mettait sa vie en danger, il faut lui conseiller le recours aux méthodes contraceptives les plus efficaces pour prévenir de nouveaux risques. Enfin, les femmes traitées pour complications en post-abortum doivent en connaître les conséquences possibles sur leur fertilité. Par exemple, une infection résultant d'une IVG pratiquée dans des conditions dangereuses peut conduire à une stérilité. ■

Diapositive 47

Counseling des partenaires suite à l'avortement

- Le counseling des partenaires des femmes en post-abortum peut favoriser leur acceptation de la planification familiale
- Les résultats d'une étude égyptienne ont révélé que le soutien marital était l'indicateur le plus fiable de l'emploi d'un contraceptif par le couple
- Le counseling des partenaires peut aussi les familiariser avec des méthodes masculines comme le préservatif ou la vasectomie et les inciter à y recourir

Counseling des partenaires suite à l'avortement

Si la femme y consent et dans la mesure du possible, il faut inclure le partenaire aux séances de counseling. Cette participation peut le rendre plus favorable aux décisions prises et faciliter l'emploi de la contraception. Une étude conduite dans six hôpitaux en Egypte a montré l'importance de ce counseling des partenaires en post-abortum. →

Dans ces hôpitaux, le counseling des maris faisait partie d'une initiative visant à améliorer les prestations cliniques dont bénéficiaient les femmes après un avortement. Les résultats de cette étude ont révélé que l'acceptation de la planification familiale par le mari était l'indicateur le plus fiable d'un emploi contraceptif par le couple. D'autres travaux ont aussi montré le lien entre soutien marital, adoption d'une méthode et continuation de son emploi.

Le counseling des partenaires peut aussi mieux les familiariser avec des méthodes masculines comme le préservatif ou la vasectomie, et les inciter à y recourir. ■

Activité avec les participants : cas hypothétiques de clientes — Diapositive 48

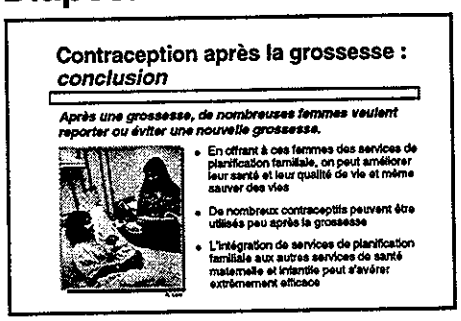
Avant de commencer cette activité : préparez des photocopies des feuillets intitulés Cas hypothétiques de clientes *fournis dans la section du module* Documents à distribuer. *Inscrivez la liste de toutes les méthodes contraceptives sur le tableau à feuilles mobiles.*

- *Dites aux participants qu'ils vont maintenant examiner quelques cas hypothétiques de clientes souhaitant une contraception après la grossesse. Dans chaque cas, la cliente aura soit donné naissance soit subi un avortement. Le but de cet exercice est de trouver les méthodes contraceptives indiquées pour chaque cliente. Il faut supposer que ces clientes fictives sont en bonne santé et qu'elles ne présentent aucune condition contre-indiquant un emploi de la contraception (sauf si le texte des questions le mentionne).*
- *Répartissez les participants en petits groupes (il y a assez de cas hypothétiques pour sept groupes).*
- *Attribuez un cas à chaque groupe.*
- *Demandez à chaque groupe de dresser la liste des méthodes contraceptives qui lui semble indiquées pour son cas en se basant sur les informations fournies au cours de cet exposé. Montrez la liste complète des méthodes inscrites au tableau et dites aux participants qu'ils devront considérer l'ensemble de ces méthodes.*

• Donnez aux groupes 10 minutes pour préparer leur solution.
• Demandez à chaque groupe de présenter son cas hypothétique de cliente et sa liste de méthodes indiquées à l'ensemble des participants.
• Discutez des listes et corrigez toute erreur éventuelle des présentateurs.

Vous pourrez vouloir créer vos propres cas hypothétiques de clientes et ajouter des situations non traitées dans cet exposé. Vos cas pourront par exemple tenir compte des avantages et des inconvénients de diverses méthodes contraceptives ou de certaines préférences spécifiques des clientes.

Diapositive 48



Contraception après la grossesse : conclusion

Après une naissance ou un avortement, de nombreuses femmes veulent différer ou éviter une nouvelle grossesse. En proposant à ces femmes informations et prestations en planification familiale, on peut améliorer leur santé et leur qualité de vie, ainsi que celles de leurs enfants. De tels services peuvent même aider à sauver des vies.

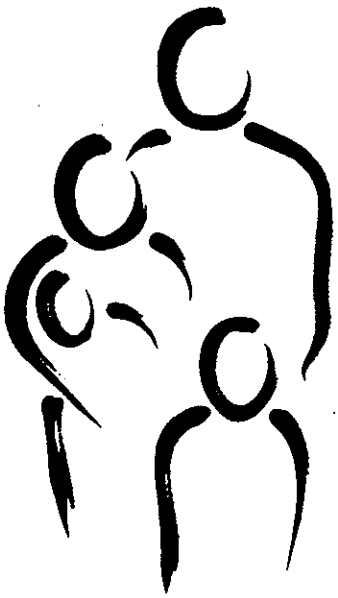
S'ils sont efficaces, les services offerts en post-partum ou en post-abortum permettent aux femmes de choisir une méthode contraceptive qui est sans danger, efficace et pratique, et répondent à leurs besoins en planification familiale à court comme à long terme.

De nombreux contraceptifs peuvent être utilisées peu après la grossesse. Les prestataires doivent savoir quelles sont les méthodes possibles pendant cette période. Ils doivent aussi connaître le moment pour les commencer, ainsi que le counseling à prodiguer dans chaque cas. Ces informations sont particulièrement importantes pour les femmes qui allaitent. Par ailleurs, comme certaines méthodes contraceptives peuvent s'adopter immédiatement après un accouchement ou une IVG, il faudrait, idéalement, que les prestataires discutent de ces options préalablement à la naissance ou à l'avortement. →

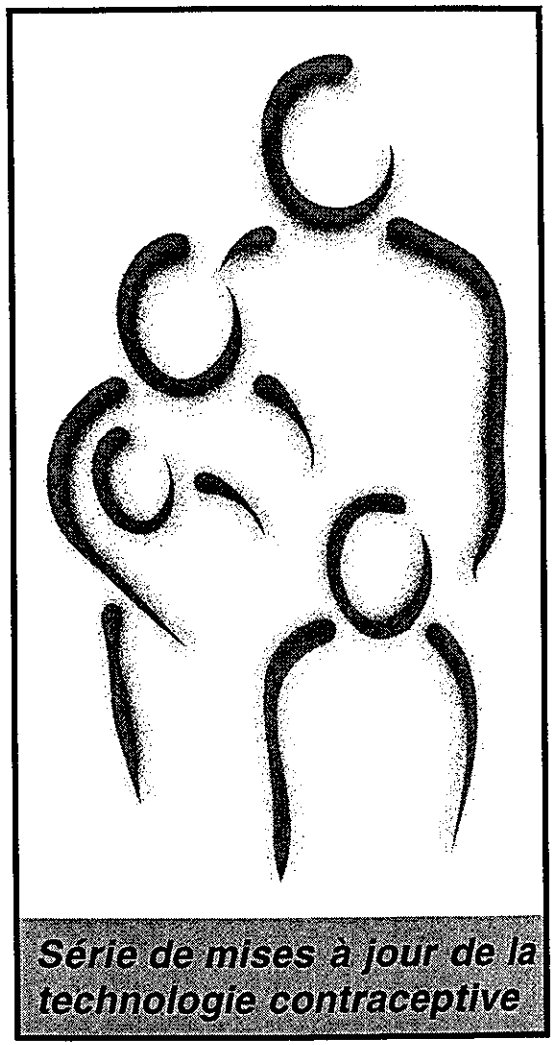
Savoir répondre aux besoins contraceptifs des femmes après une grossesse devrait être une composante essentielle des services de santé maternelle et infantile comme des services pratiquant l'IVG ou traitant ses complications. L'intégration de services de planification familiale aux autres services de santé peut s'avérer un excellent moyen d'atteindre ces femmes. En cherchant à développer cette intégration, les prestataires, les gestionnaires de programme et les responsables politiques servent à la fois les intérêts des femmes et ceux de leur système de santé. ■

Activité avec les participants : conclusion de l'exposé

- *Demandez à deux ou trois participants de revenir à l'Arbre aux questions affiché au mur en début d'exposé.*
- *Demandez-leur de détacher des questions et de les lire au groupe. Demandez ensuite aux participants s'ils connaissent les réponses. Si aucun participant ne connaît la réponse à une question, fournissez-la vous-même. N'omettez pas de corriger toute erreur.*
- *Félicitez le groupe pour avoir enrichi ses connaissances.*



Diapositives



La contraception après la grossesse

Points à traiter

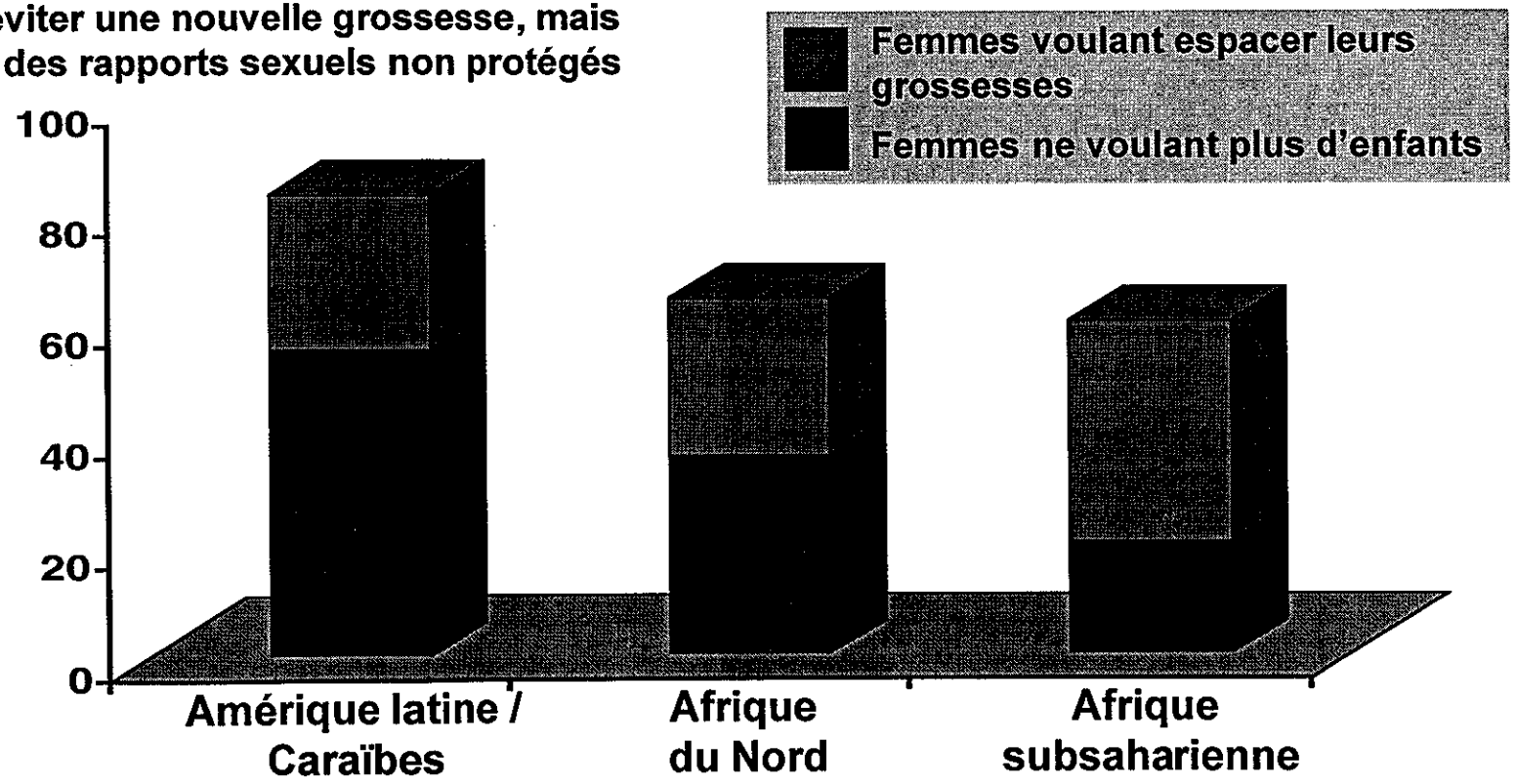
- Contraception après la grossesse : généralités
- Options contraceptives en post-partum
- Options contraceptives en post-abortum

Contraception après la grossesse : *généralités*

- Besoins contraceptifs non satisfaits
- Intégration aux autres services de santé
- Caractéristiques des services efficaces
- Counseling

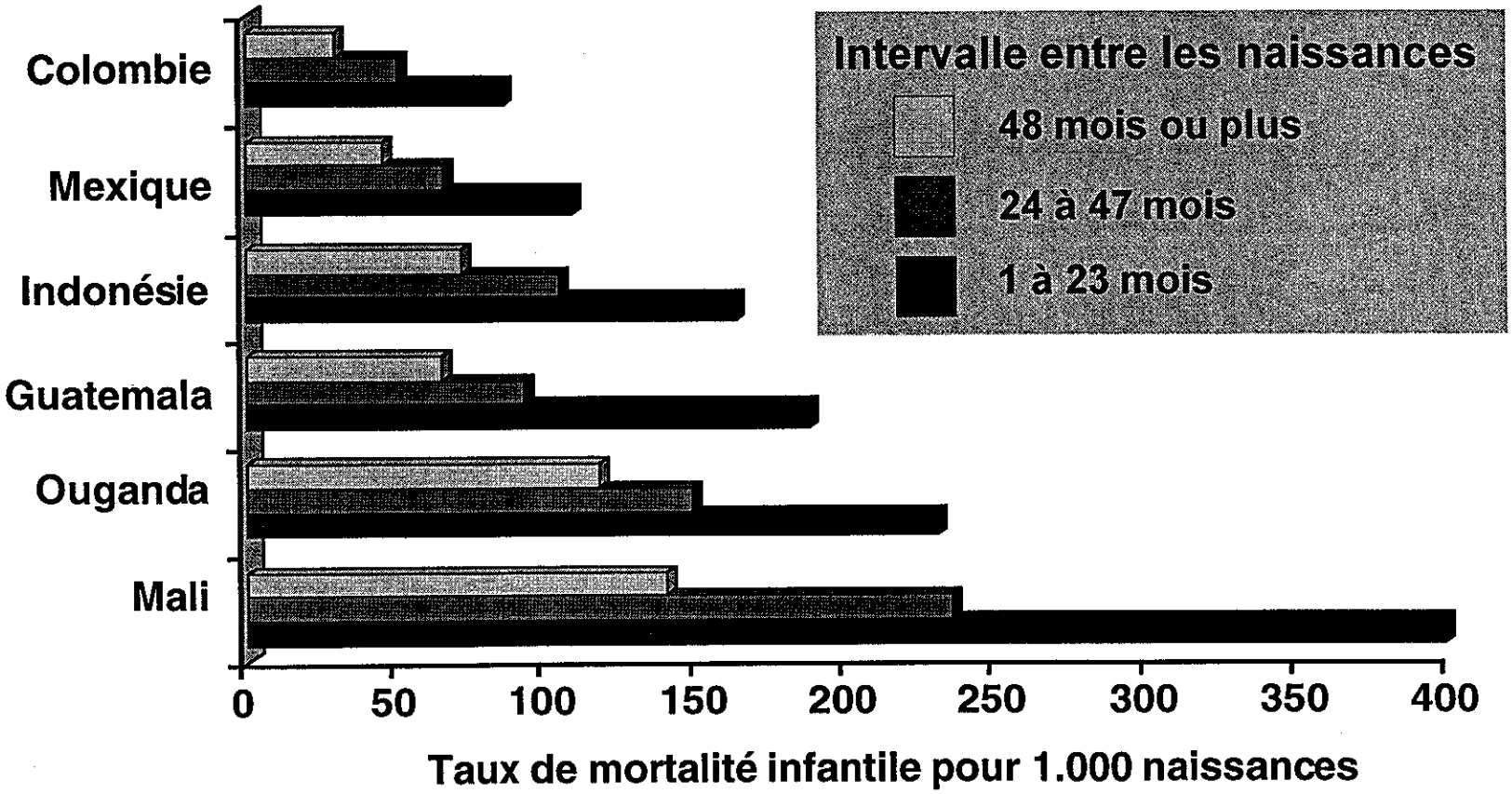
Besoins non satisfaits : *préférences des femmes en post-partum*

Pourcentage des femmes en post-partum voulant éviter une nouvelle grossesse, mais ayant des rapports sexuels non protégés



Source : Thapa S., 1992.

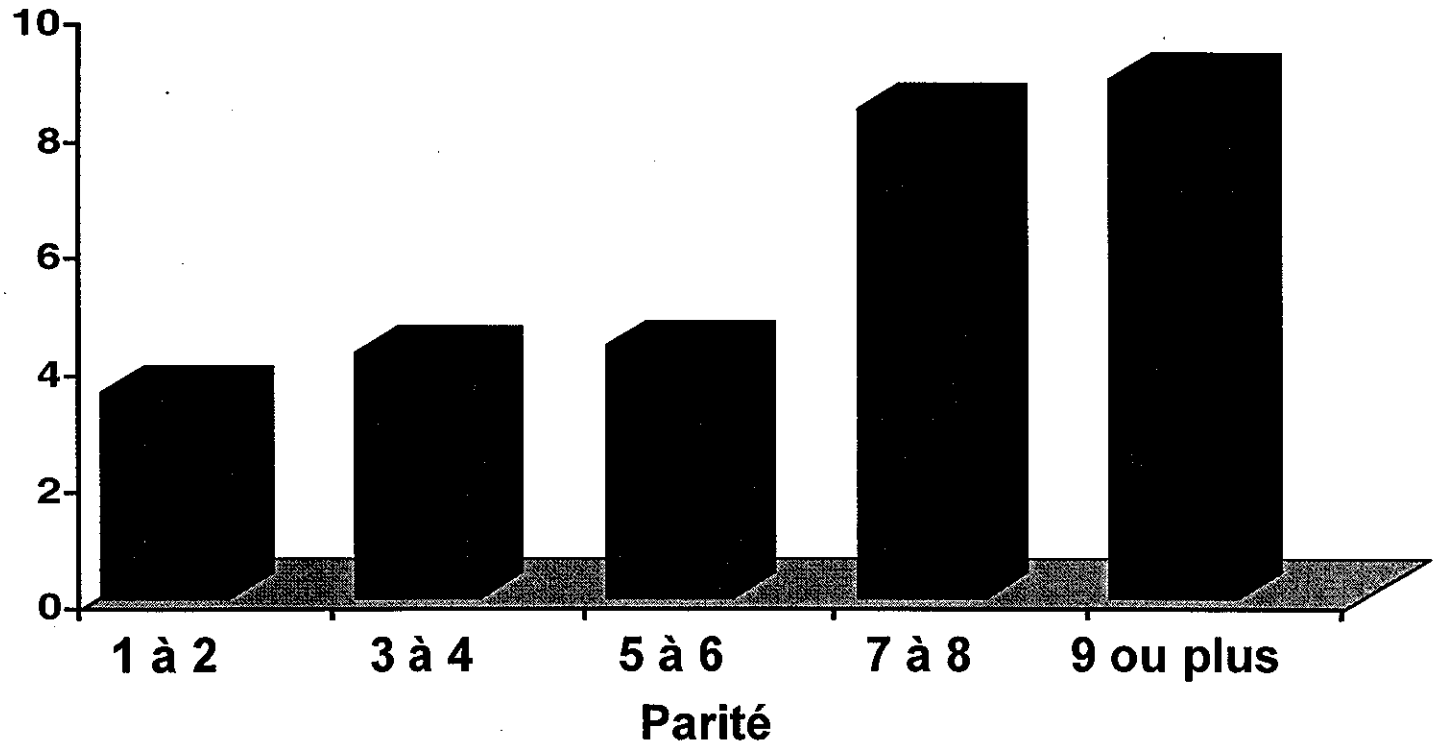
L'espacement des naissances sauve la vie des enfants



Source : Hobcraft J., 1991.

La planification familiale peut réduire la mortalité maternelle

Rapport de mortalité maternelle pour 1.000 naissances vivantes
Matlab, Bangladesh, 1976 à 1985



Source : Koenig M., 1988.

La planification familiale peut réduire la mortalité après une IVG

	Nombre annuel d'IVG dangereuses	Taux de décès liés à l'IVG
Monde	20.000.000	1 / 300
Asie	9.240.000	1 / 250
Afrique	3.740.000	1 / 150

Source : OMS, 1993.

Contraception après la grossesse : *définition et retour de la fertilité*

Méthode contraceptive commencée et utilisée après une naissance ou un avortement.
Idéalement, adoptée avant le rétablissement de la fertilité.

Retour de la fertilité :	
Après un accouchement	
Sans allaitement	**peut se rétablir après seulement 4 semaines de post-partum**
Avec allaitement complet	**peut être retardée jusqu'à 6 mois de post-partum et parfois plus**
Après un avortement	**peut se rétablir seulement 2 semaines après l'IVG**

55

Intégration des services : *contacts avec le système de santé*

La période de la grossesse, puis du post-partum ou du post-abortum, peut être pour les prestataires une occasion unique de proposer informations et services de planification familiale.

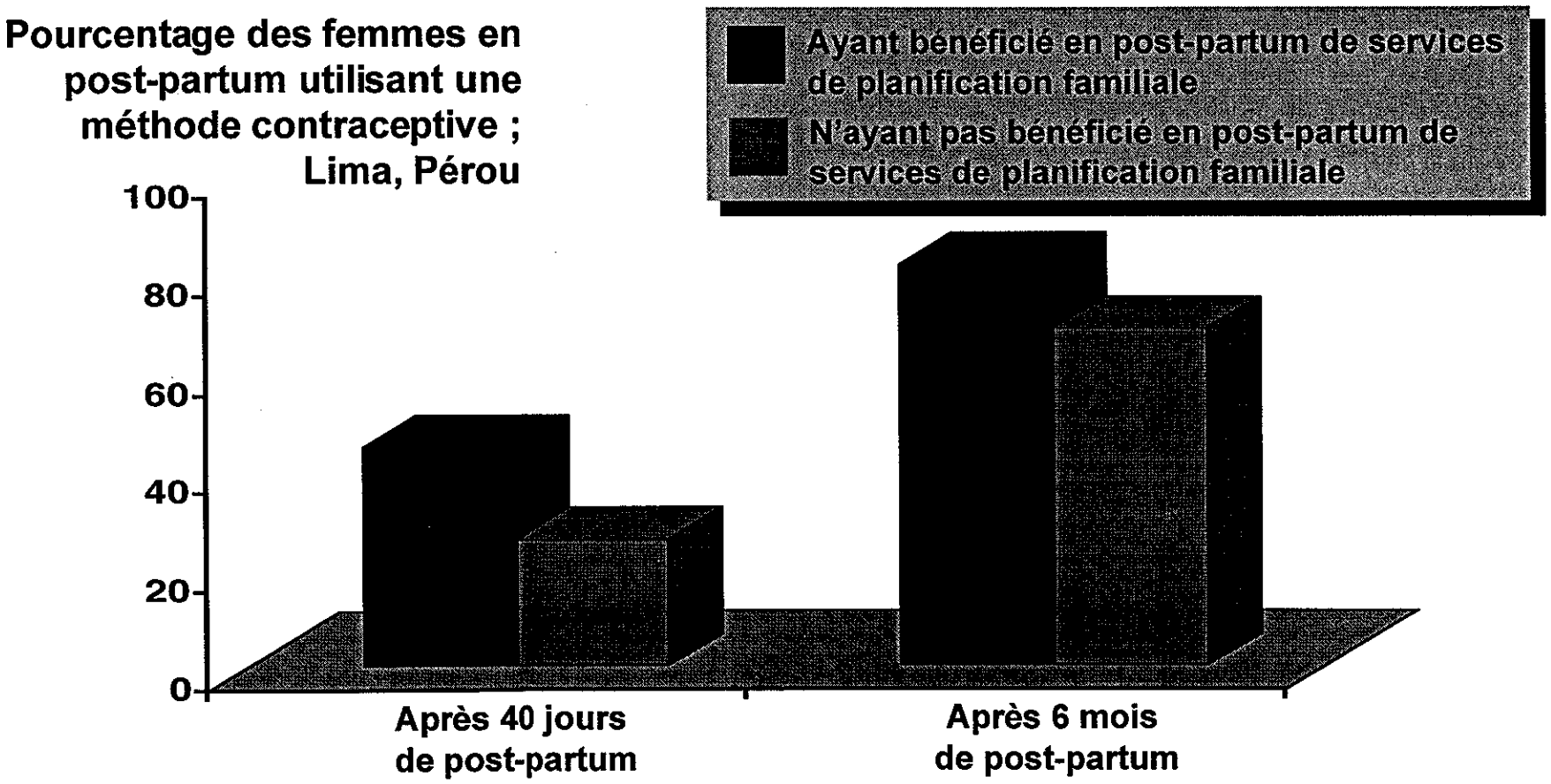
Accouchement

- Visites prénatales
- Après l'accouchement
- Visites de contrôle (santé maternelle et infantile)

Avortement

- Préalablement à l'IVG
- Après l'IVG
- En cas de traitement pour complications

L'intégration des services favorise l'emploi des méthodes contraceptives



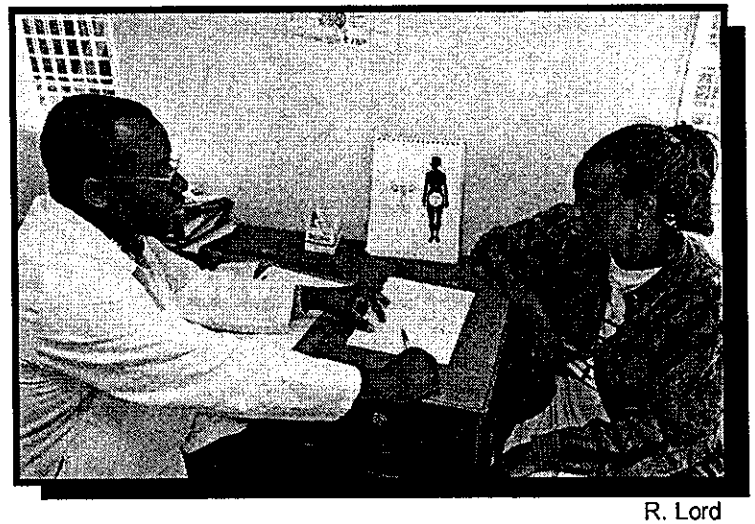
Source : Foreit K., 1993.

57

Intégration des services : *installations et fournitures requises*

Les centres voulant ajouter des services de PF après la grossesse devraient disposer :

- d'un espace privé pour le counseling
- d'un espace privé pour dispenser des moyens contraceptifs
- d'un stock de contraceptifs et d'un endroit pour les ranger



R. Lord

Conditions requises pour assurer des services efficaces après la grossesse

Des services efficaces doivent pouvoir proposer :

R. Lord

- une diversité de méthodes contraceptives
- une formation de toutes les catégories de prestataires, à inclure : compétences cliniques et techniques de counseling

Formation des prestataires

Les prestataires des services de PF peuvent tirer profit d'une formation dans les domaines suivants :

- techniques de communication
- moyens d'écarter avec une relative certitude la possibilité d'une grossesse
- moyens d'aider les femmes à opérer en toute liberté leur choix informé
- caractéristiques des méthodes contraceptives et moment pour commencer après un accouchement ou un avortement

Les prestataires devraient savoir où adresser les femmes pour les méthodes que leur centre ne propose pas.

Counseling en matière de contraception après la grossesse

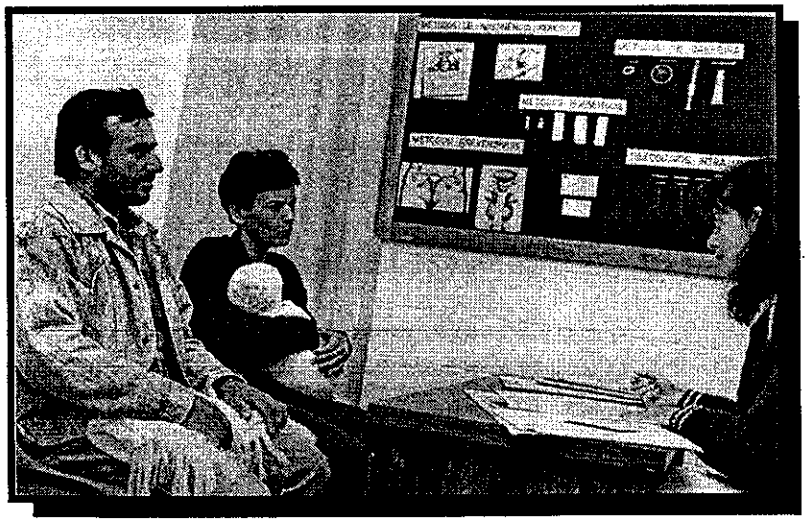
Le counseling peut aider la femme à faire un choix informé.

Pour aider une cliente à choisir une méthode, le prestataire devrait :

- discuter du nombre d'enfants qu'elle souhaite et de ses besoins contraceptifs à court et moyen terme
- fournir une information brève, claire et exacte sur toutes les méthodes pouvant intéresser la femme

Counseling en matière de contraception après la grossesse (suite)

Quand la cliente a choisi une méthode, il faut que le prestataire discute :



R. Lord

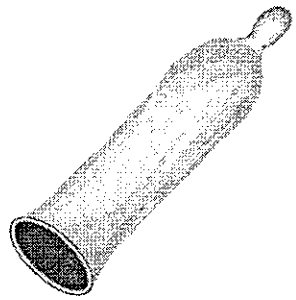
- de la méthode en détail
- de l'existence de la contraception d'urgence
- de l'emploi du préservatif si la femme est exposée au risque de MST/VIH

Le cas échéant, il faut aussi faire bénéficier le partenaire du counseling.

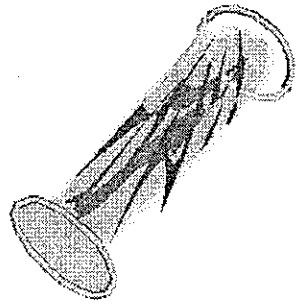
Contraception après la grossesse chez les femmes porteuses du VIH

Il faut que les femmes infectées par le VIH sachent :

- que l'emploi correct et systématique du préservatif masculin ou féminin peut prévenir la transmission des MST et du VIH



- que l'usage d'un autre moyen contraceptif en complément du préservatif (double méthode) réduit le risque de grossesse et ainsi celui de transmission du VIH à un enfant



Options contraceptives après un accouchement

- Importance de l'allaitement
- Options contraceptives pour les mères qui allaitent
- Moment pour commencer les méthodes chez les femmes qui allaitent
- Moment pour commencer les méthodes chez les femmes qui n'allaitent pas

Importance de l'allaitement

- Les taux de mortalité infantile sont moindres chez les enfants nourris au sein
- La Fédération internationale pour la planification familiale recommande que :
  - les prestataires de santé encouragent l'allaitement complet au sein
  - l'allaitement ne soit pas abandonné pour pouvoir utiliser une méthode contraceptive
  - la méthode contraceptive choisie n'ait pas d'effet néfaste sur l'allaitement ou sur la santé du nourrisson

R. Lord

Sources : OMS, 2000 ; IPPF, 1990.

Allaitement chez les mères porteuses du VIH

- Le risque moyen de transmission du VIH par le lait maternel est d'au moins 16 %
- Selon l'OMS :
  - ce risque peut être *éliminé* s'il existe une source sans danger, fiable et hygiénique d'alimentation au bibéron
  - ce risque peut être *reduit* si l'allaitement se limite au 6 premiers mois

Les prestataires peuvent aider ces mères à décider si les risques de l'allaitement l'emportent sur les avantages reconnus.

Source : Nduati R., 2000.

Options contraceptives pour les femmes qui allaitent

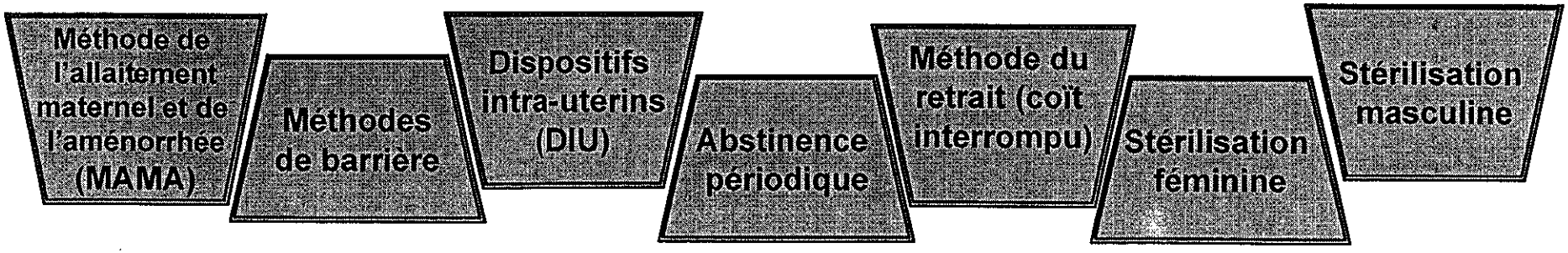
- Méthodes non hormonales
- Méthodes aux progestatifs-seuls
- Méthodes œstroprogestatives (ou méthodes combinées)

Organisation mondiale de la Santé

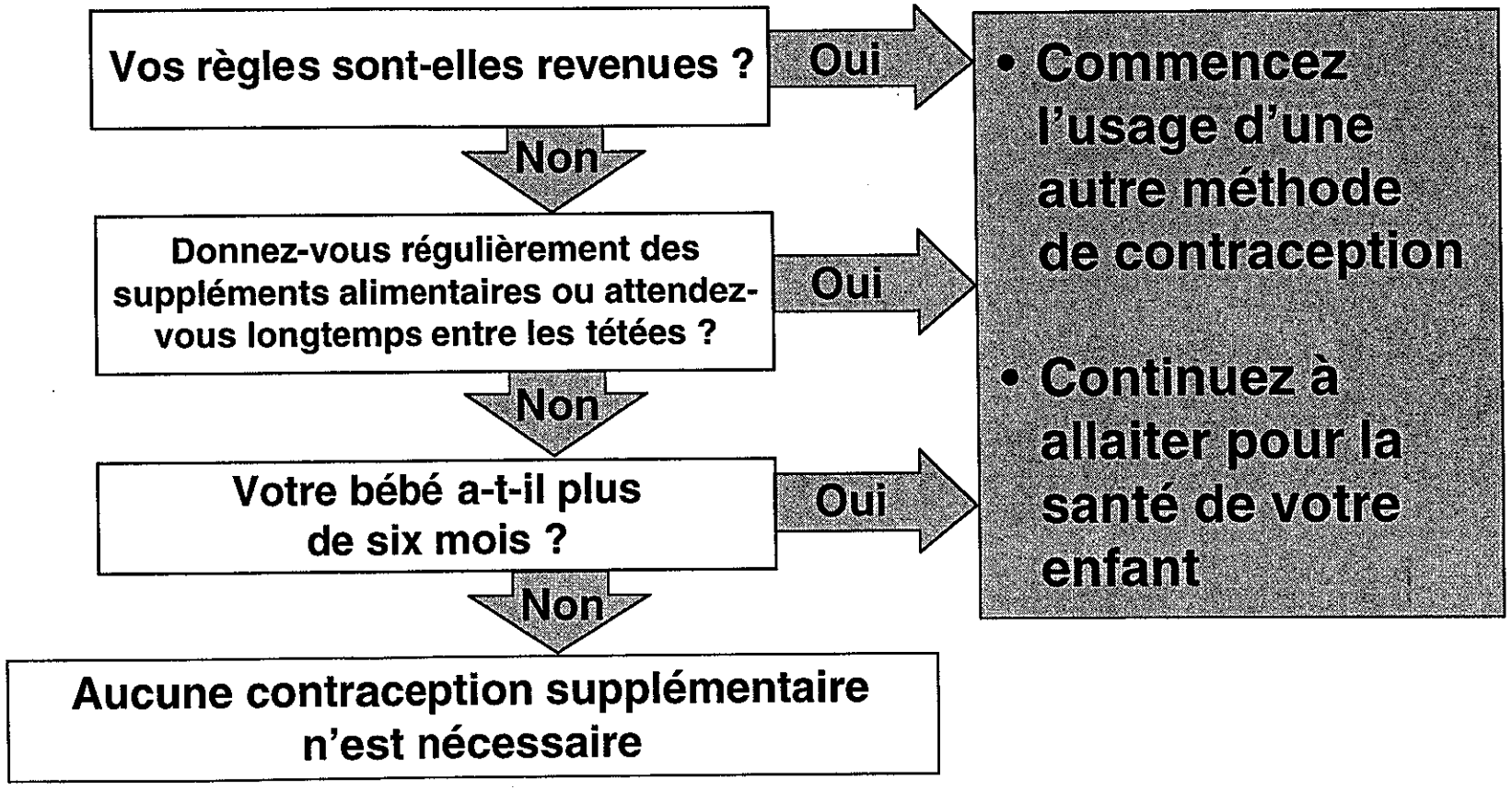
Mères qui allaitent : *méthodes non hormonales*

Les mères qui allaitent peuvent utiliser sans danger toutes les méthodes contraceptives non hormonales.

- Sans effet sur l'allaitement
- Sans effet sur la qualité ou la quantité du lait maternel
- Sans effet sur la croissance et sur le développement de l'enfant



Méthodes non hormonales : *méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA)*



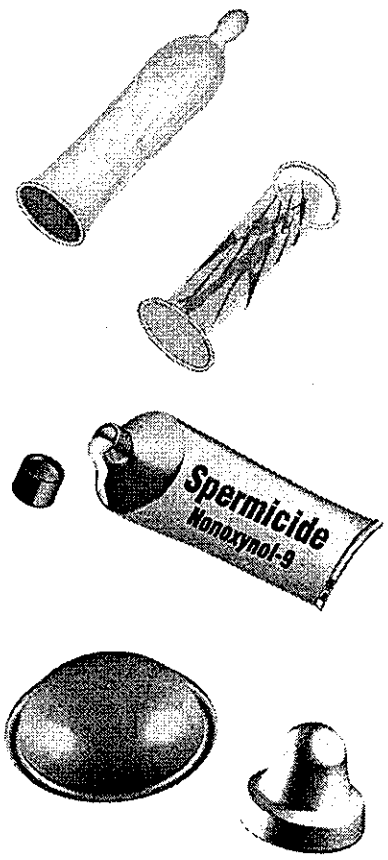
Source : Institute for Reproductive Health, 1994.

Méthodes non hormonales : *méthodes de barrière*

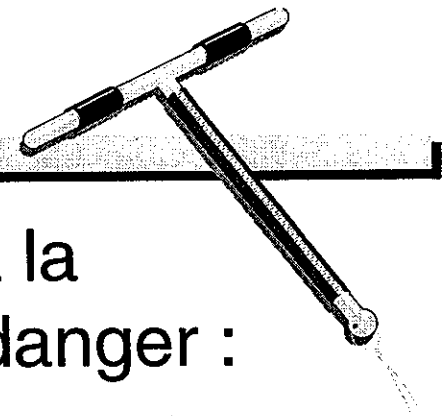
- *Les préservatifs* sont très efficaces pour la prévention des grossesses et des MST/VIH si leur emploi demeure correct et systématique

- *Les préservatifs masculins* et *féminins* ainsi que les *spermicides* sont utilisables immédiatement en post-partum

- Pour *les diaphragmes* et *les capes cervicales,* il faut attendre 6 semaines après l'accouchement



Méthodes non hormonales : *DIU au cuivre*

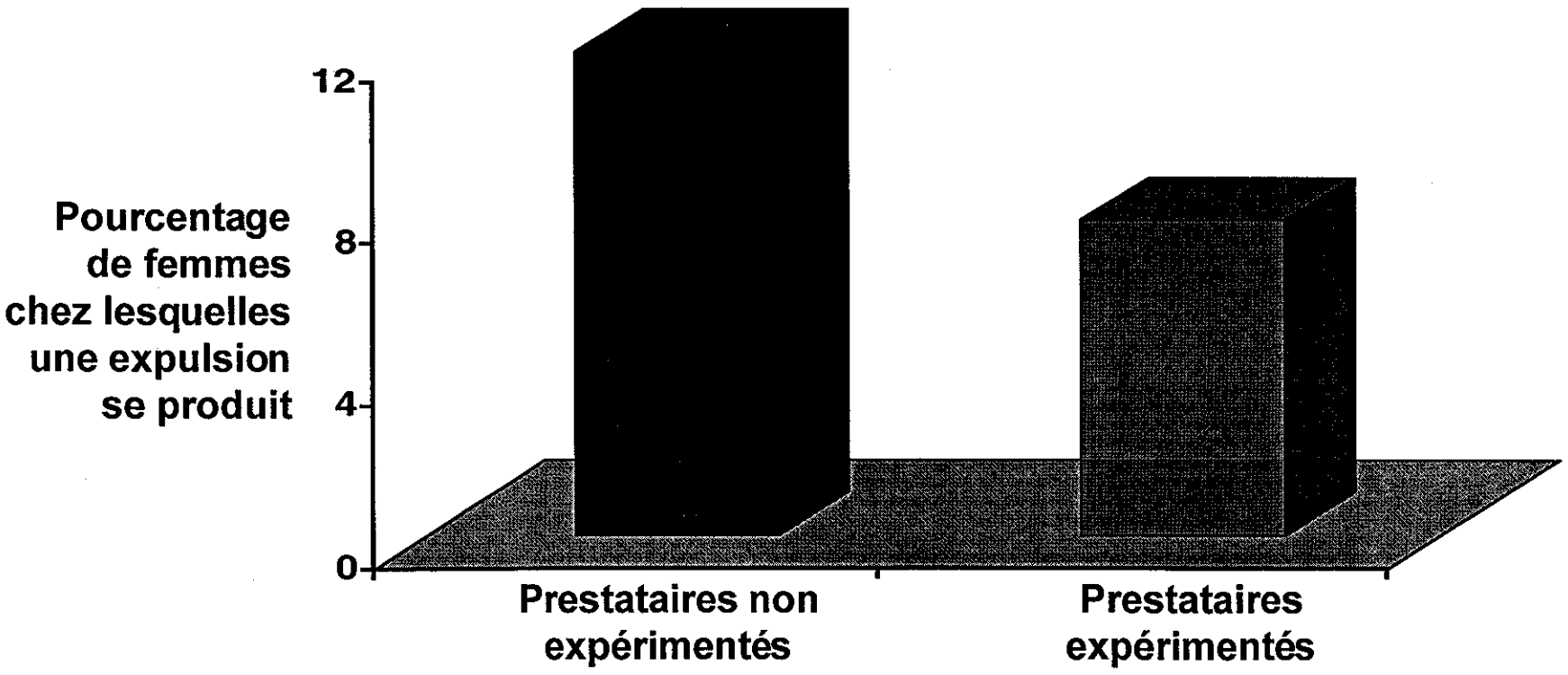


- Les prestataires spécialement formés à la technique peuvent poser un DIU sans danger :
  - soit immédiatement après la délivrance placentaire
  - soit après un accouchement par césarienne
  - soit dans les 48 heures suivant la naissance
- Si le DIU n'est pas posé dans les 48 heures, reporter l'intervention de 4 à 6 semaines

La femme doit savoir que le risque d'expulsion du DIU est plus élevé pour les poses faites en post-partum que pour celles effectuées dans l'intervalle intergénésique.

DIU au cuivre : *réduction du taux d'expulsion avec formation et expérience*

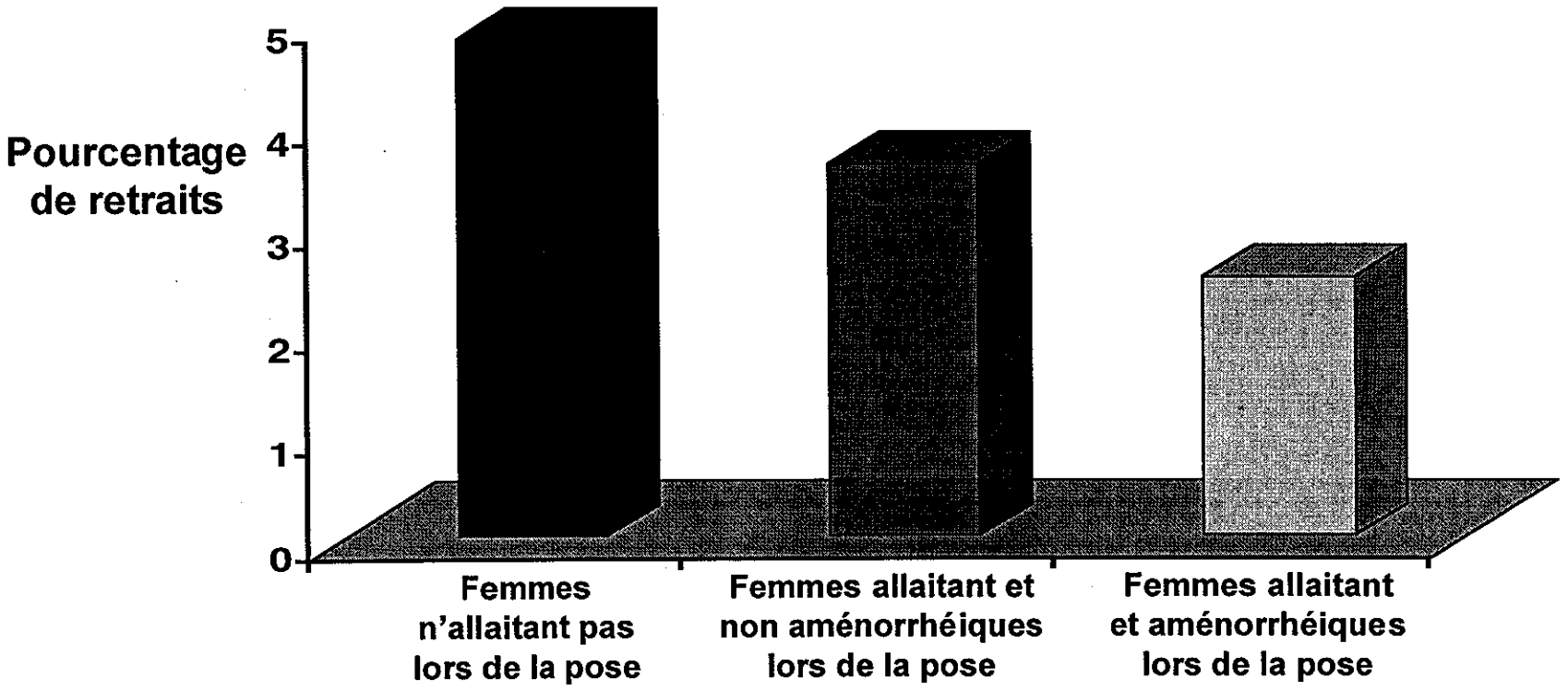
Taux d'expulsion du DIU pendant les 6 premiers mois du post-partum



Source : Chi I., 1985.

DIU au cuivre : *taux de retrait moindre chez les femmes qui allaitent*

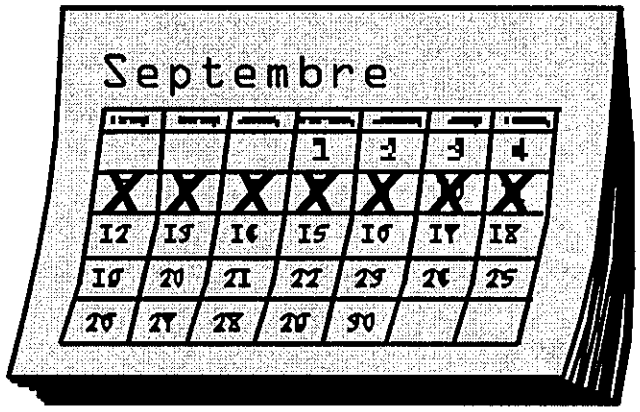
Taux de retrait pour saignements ou douleurs pendant les 12 premiers mois



Source : Farr G., 1992.

Méthodes non hormonales : *abstinence périodique*

- Consiste à s'abstenir de rapports sexuels pendant la phase fertile de la femme
- Souvent délicate à utiliser chez les femmes qui allaitent car les signes de fertilité peuvent être inexistants ou difficiles à interpréter



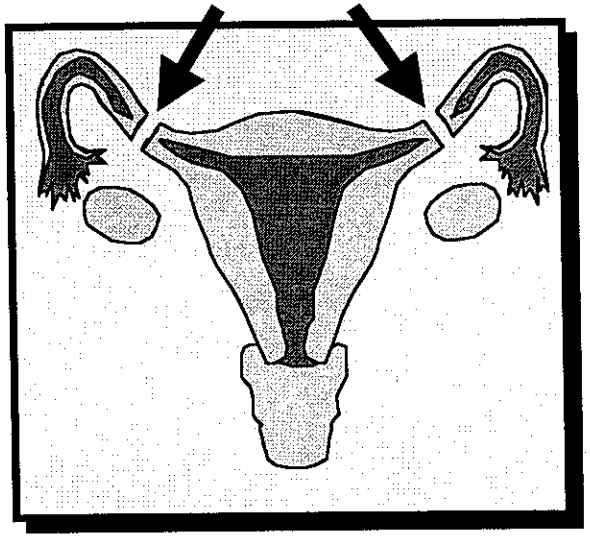
Méthodes non hormonales : *retrait (coït interrompu)*

- A priori plus efficace chez la femme qui allaite complètement au sein, car cela entraîne une fertilité réduite

- Taux de grossesse varient de 4 % à 21 % chez les femmes qui n'allaitent pas

Source : Debusschere R., 1980.

Méthodes non hormonales : *stérilisation féminine*

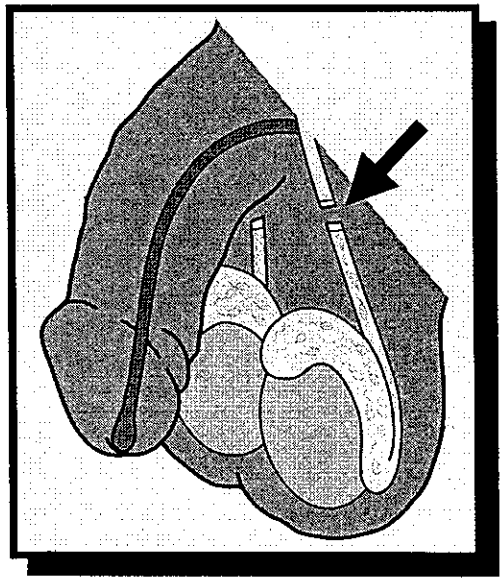


- Idéalement pratiquée dans les 48 heures suivant la naissance
- Peut être effectuée immédiatement après un accouchement par voie naturelle ou par césarienne
- Si l'intervention n'a pas lieu dans la semaine suivant l'accouchement, attendre 4 à 6 semaines

Il faut que la femme ait préalablement bénéficié d'un counseling sérieux et donné son consentement informé.

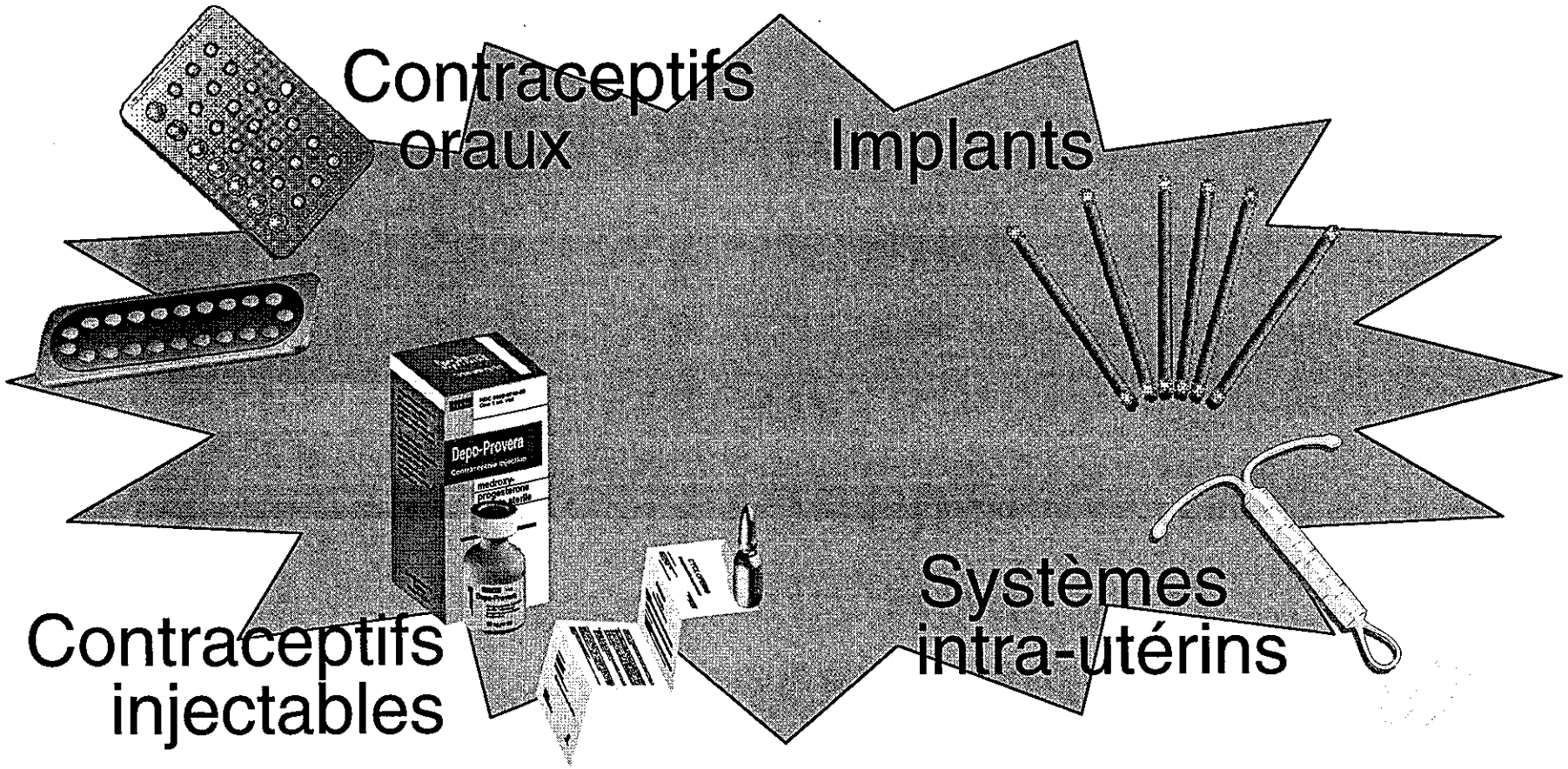
Méthodes non hormonales : *stérilisation masculine*

- Délai d'efficacité : 12 semaines ou 20 éjaculations après la vasectomie
- Indiquée en post-partum car la fertilité de la femme est moindre et le couple est susceptible de pratiquer l'abstinence sexuelle



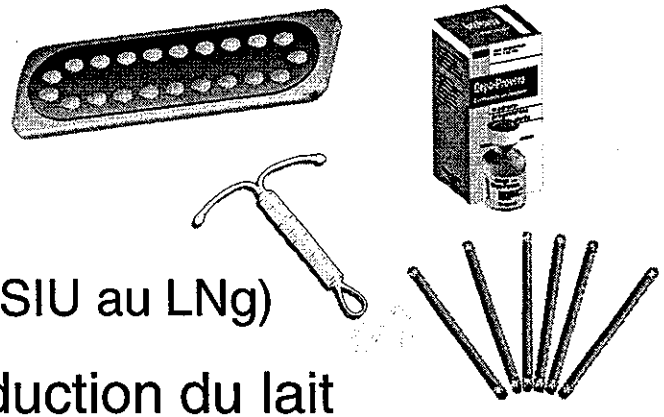
Il faut que l'homme ait préalablement bénéficié d'un counseling sérieux et donné son consentement informé.

Mères qui allaitent :
méthodes hormonales



Mères qui allaitent : *méthodes aux progestatifs-seuls*

- Ces contraceptifs regroupent :
  - pilules progestatives (PP)
  - progestatifs injectables (DMPA, NET-EN)
  - implants (Norplant)
  - systèmes intra-utérins au lévonorgestrel (SIU au LNg)

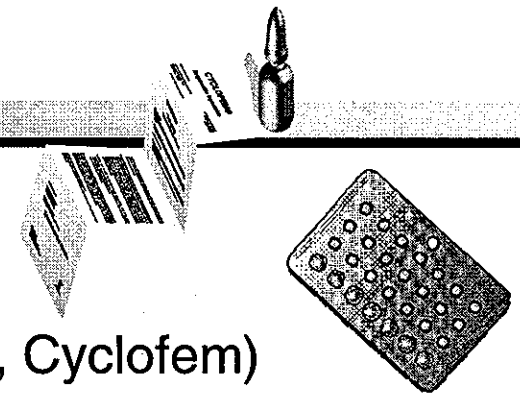


- Aucun effet sur l'allaitement, sur la production du lait maternel ou sur la croissance et le développement de l'enfant

- L'OMS recommande un délai de 6 semaines pour éviter un possible risque d'exposition à l'hormone chez les tout jeunes enfants

Après un rapport sexuel non protégé, une femme qui allaite peut recourir sans danger aux PP comme contraception d'urgence.

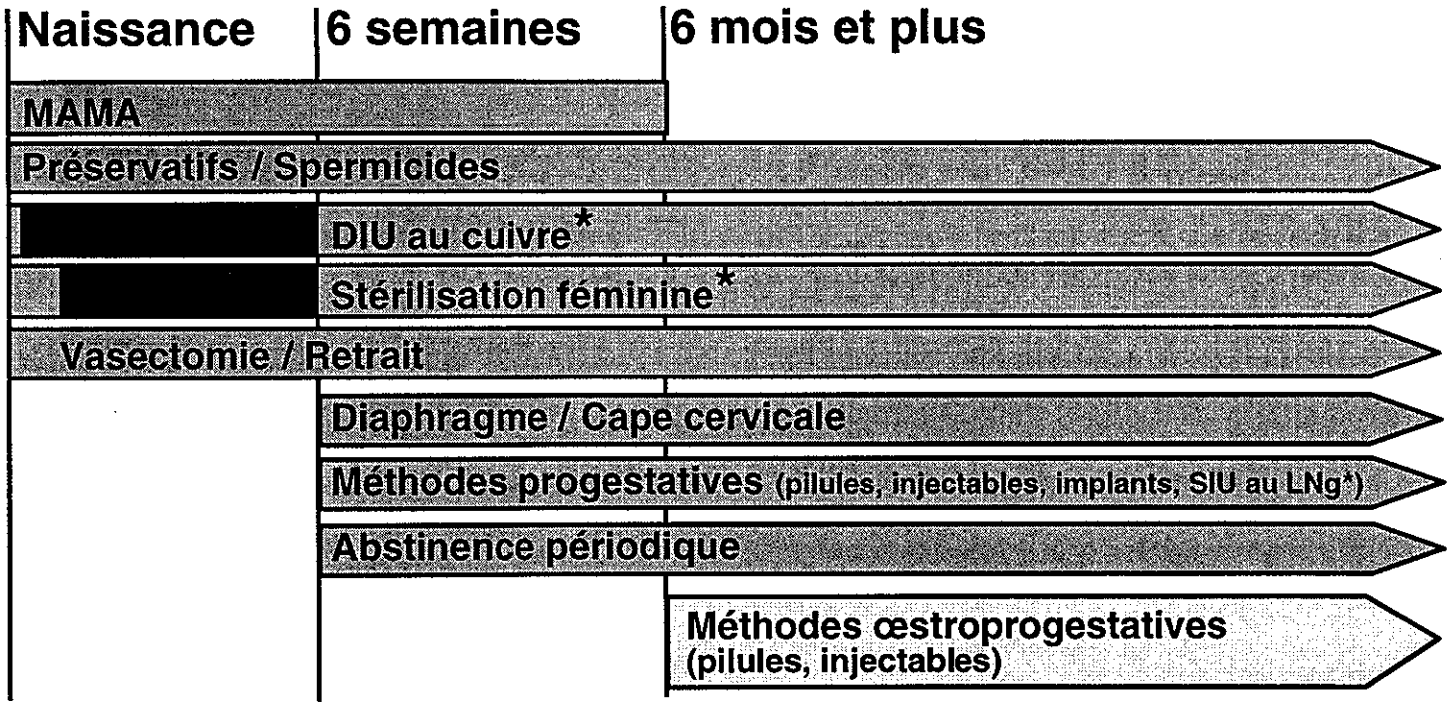
Mères qui allaitent : *méthodes œstroprogestatives*



- Ces contraceptifs regroupent :
  - contraceptifs oraux combinés (COC)
  - contraceptifs injectables mensuels (Mesigyna, Cyclofem)
- A ne pas utiliser pendant les 6 premières semaines du post-partum car ils perturbent l'établissement de la lactation
- A ne pas recommander pendant les 6 premiers mois du post-partum car ils diminuent la production de lait maternel
- Utilisation possible après un délai de 6 mois, mais cette option n'est pas parmi les préférables

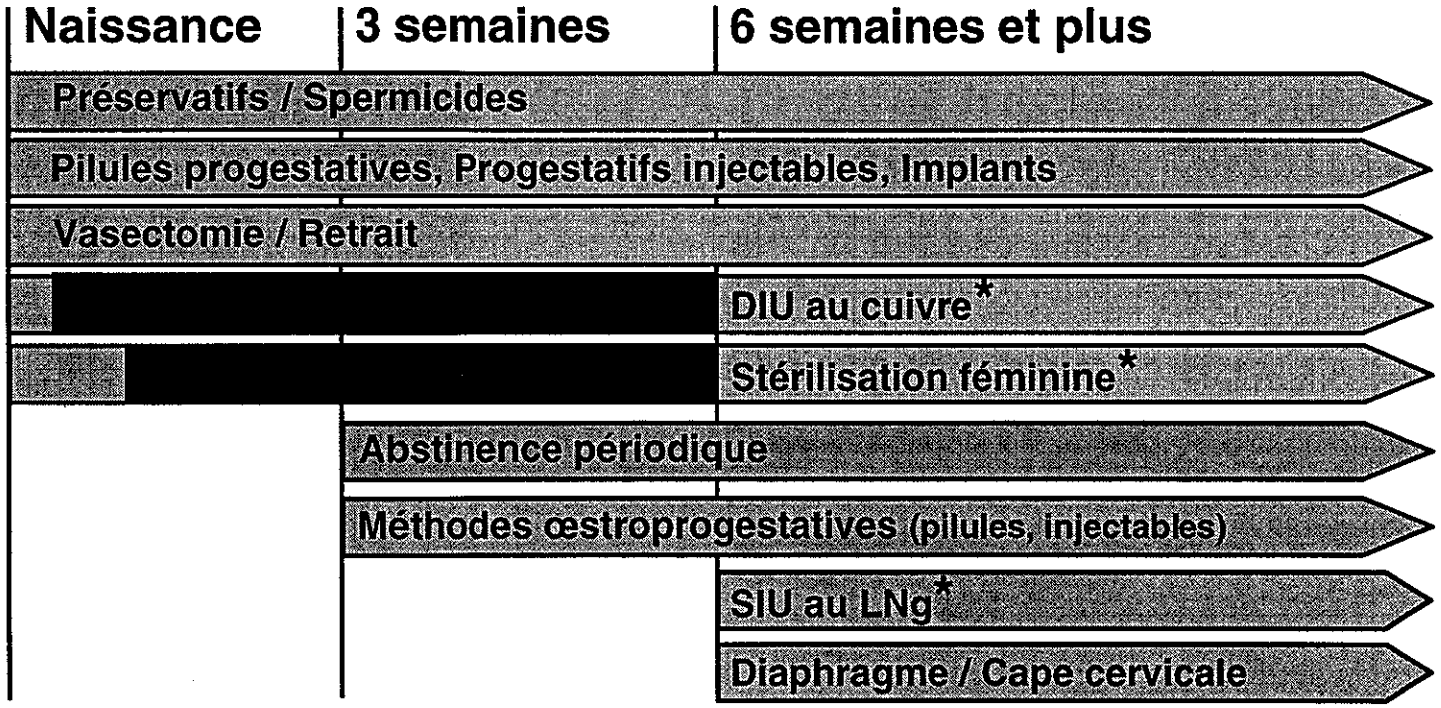
Après un rapport sexuel non protégé, une femme qui allaite peut recourir sans danger aux COC comme contraception d'urgence.

Moment pour commencer les méthodes chez les mères qui allaitent



** Peut être utilisé(e) après 4 à 6 semaines si l'utérus a retrouvé sa taille normale.*

Moment pour commencer les méthodes chez les mères qui n'allaitent pas



** Peut être utilisé(e) après 4 à 6 semaines si l'utérus a retrouvé sa taille normale.*

Options contraceptives après un avortement

- Types d'avortement
- Besoins contraceptifs en post-abortum
- Avortement sans complications
- Avortement avec complications
- Formation des prestataires
- Counseling

Types d'avortement

Provoqué
(interruption volontaire de grossesse ou IVG)

Spontané
(fausse couche)

- Besoins contraceptifs pouvant dépendre du type d'avortement
- Options contraceptives identiques dans les deux cas s'il s'agit d'éviter une nouvelle grossesse

Besoins contraceptifs après un avortement

- Retour de la fertilité 2 à 4 semaines après l'avortement
- Nécessité d'adopter rapidement après l'avortement une méthode contraceptive si la femme veut éviter une nouvelle grossesse

Avortement au premier trimestre sans complications : *options contraceptives*

- Après un avortement provoqué ou spontané : utilisation possible de toutes les méthodes contraceptives, *sauf :*
  - diaphragme ou cape cervicale : délai de 4 à 6 semaines nécessaire dans certains cas

Avortement au deuxième trimestre sans complications : *options contraceptives*

- Suite à l'avortement provoqué ou spontané : une utilisation immédiate est possible pour toutes les méthodes contraceptives, *sauf :*
  - diaphragme ou cape cervicale : délai de 4 à 6 semaines
  - DIU : attendre 4 à 6 semaines avant la pose, sauf si le prestataire est formé à la technique d'insertion immédiatement après un avortement
  - stérilisation féminine : plus facile à pratiquer quand l'utérus a retrouvé sa position antérieure à la grossesse

Avortement avec complications : *questions concernant la contraception*

Complications pouvant influencer le choix d'une méthode contraceptive :

- infection
- trauma du tractus génital
- hémorrhagie entraînant une anémie grave

Il est possible que deux (ou plus) des complications surviennent simultanément.

Avortement avec complications : *infection*

- En cas d'infection confirmée ou suspectée, il faut reporter :
  - stérilisation féminine
  - pose d'un DIU
- Toute autre méthode : suivre les lignes directrices comme pour un avortement sans complications
- Conseiller à la femme de s'abstenir de relations sexuelles tant que l'infection persiste :
  - emploi du préservatif si rapports sexuels inévitables

Avortement avec complication : *trauma du tractus génital*

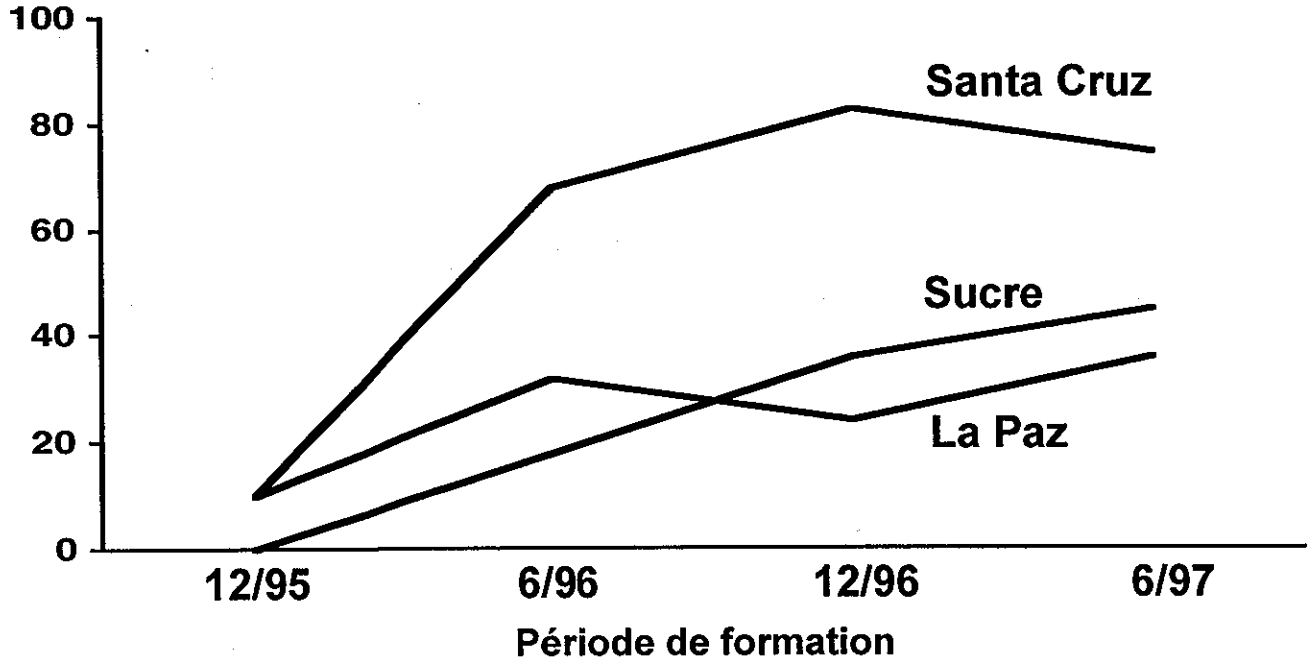
- En cas de trauma du tractus génital, il faut reporter :
  - stérilisation féminine (sauf si un acte chirurgical d'urgence s'impose)
  - pose d'un DIU
  - méthodes de barrière féminines et spermicides (selon l'étendue et l'emplacement de la plaie)
- Pour toute autre méthode : suivre les lignes directrices comme pour un avortement sans complications

Avortement avec complications : *hémorragie et anémie grave*

- Reporter l'adoption de toute méthode pouvant augmenter ou prolonger l'hémorragie :
  - stérilisation féminine
  - DIU
- Pour toute autre méthode : suivre les lignes directrices comme pour un avortement sans complications

Formation et counseling favorisent l'emploi des méthodes contraceptives

Pourcentage de femmes en post-abortum acceptant des méthodes modernes de contraception dans des hôpitaux dont le personnel a bénéficié d'une formation spéciale (Bolivie)



Source : Diaz J., 1999.

Counseling en matière de contraception après l'avortement

Toute femme ayant subi un avortement devrait être traitée avec respect.

Le counseling peut aider ces femmes à :

- discerner les facteurs à l'origine de leur grossesse
- choisir une méthode contraceptive (choix informé)
- sélectionner une méthode d'une haute efficacité si une nouvelle grossesse présenterait un danger pour leur santé
- découvrir l'existence de la contraception d'urgence
- savoir les conséquences possibles sur leur future fertilité

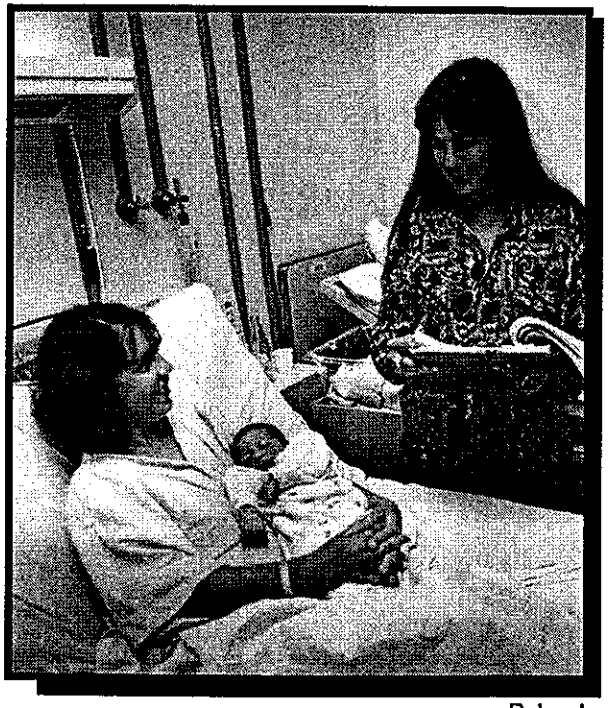
Counseling des partenaires suite à l'avortement

- Le counseling des partenaires des femmes en post-abortum peut favoriser leur acceptation de la planification familiale
- Les résultats d'une étude égyptienne ont révélé que le soutien marital était l'indicateur le plus fiable de l'emploi d'un contraceptif par le couple
- Le counseling des partenaires peut aussi les familiariser avec des méthodes masculines comme le préservatif ou la vasectomie et les inciter à y recourir

Source : Abdel-Tawab N., 1999.

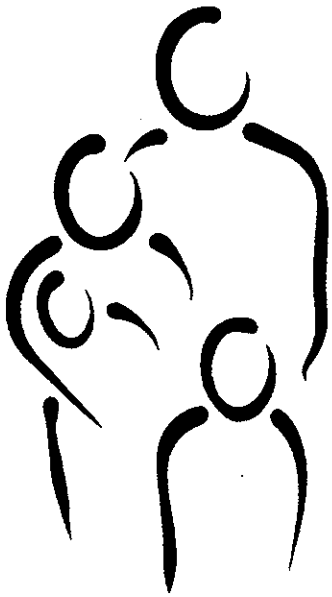
Contraception après la grossesse : *conclusion*

Après une grossesse, de nombreuses femmes veulent reporter ou éviter une nouvelle grossesse.



R. Lord

- En offrant à ces femmes des services de planification familiale, on peut améliorer leur santé et leur qualité de vie et même sauver des vies
- De nombreux contraceptifs peuvent être utilisés peu après la grossesse
- L'intégration de services de planification familiale aux autres services de santé maternelle et infantile peut s'avérer extrêmement efficace



Documents à distribuer

96

La contraception après la grossesse

Adoption et utilisation d'une méthode contraceptive en post-partum ou en post-abortum. Cette méthode devrait être adoptée avant le retour de la fertilité.

Options contraceptives après un accouchement

Importance de l'allaitement

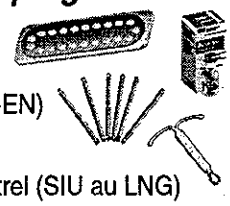
- Les taux de mortalité infantile sont moindres chez les enfants nourris au sein
- La Féderation internationale pour la planification familiale recommande que :
  - les prestataires de santé encouragent l'allaitement complet au sein
  - l'allaitement ne soit pas abandonné pour pouvoir utiliser une méthode contraceptive
  - la méthode choisie n'ait pas d'effet néfaste sur l'allaitement ou sur la santé du nourrison
- Si la mère est porteuse du VIH :
  - le risque pour l'enfant peut être *éliminé* s'il existe un source sans danger, fiable et hygiénique d'alimentation au biberon
  - le risque pour l'enfant peut être *réduit* si l'allaitement se limite au 6 premiers mois

Mères qui allaitent : *méthodes non hormonales*

Les mères qui allaitent peuvent utiliser sans danger toutes les méthodes contraceptives non hormonales.

- Sans effet sur l'allaitement
- Sans effet sur la qualité ou la quantité du lait maternel
- Sans effet sur la croissance ou sur le développement de l'enfant

Mères qui allaitent : *méthodes progestatives*



- Ces méthodes regroupent :
  - pilules progestatives (PP)
  - progestatifs injectables (DMPA, NET-EN)
  - implants (Norplant)
  - systèmes intra-utérins au lévonorgestrel (SIU au LNG)
- Sans effets sur l'allaitement, sur la production du lait ou sur la croissance et le développement de l'enfant
- L'OMS recommande un délai de 6 semaines pour éviter un possible risque d'exposition à l'hormone chez les tout jeunes enfants

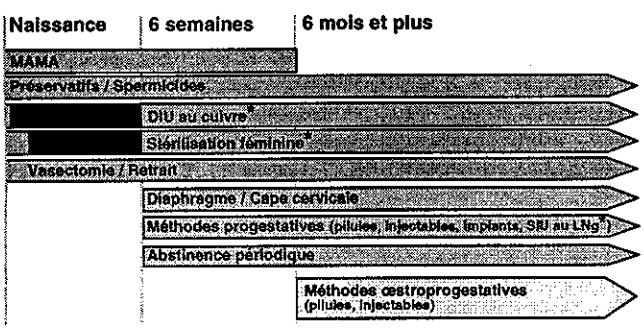
Après un rapport sexuel non protégé, une femme qui allaite peut recourir sans danger aux PP comme contraception d'urgence.

Mères qui allaitent : *méthodes œstroprogestatives ou combinées*

- Ces méthodes regroupent :
  - contraceptifs oraux combinés (COC)
  - contraceptifs injectables mensuels (Mesigyna, Cyclofem)
- A ne pas utiliser pendant les 6 premières semaines du post-partum car ils perturbent l'établissement de la lactation
- A ne pas recommander pendant les 6 premiers mois du post-partum car ils diminuent la production de lait maternel
- Utilisation possible après un délai de 6 mois, mais cette option n'est pas parmi les préférables

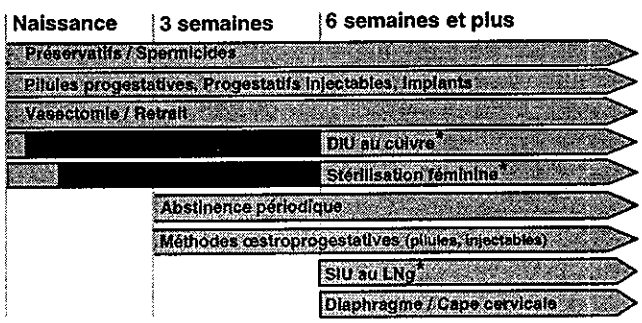
Après un rapport sexuel non protégé, une femme qui allaite peut recourir sans danger aux COC comme contraception d'urgence.

Moment pour commencer les méthodes chez les mères qui allaitent



** peut être utilisé(e) après 4 à 6 semaines si l'utérus a retrouvé sa taille normale.*

Moment pour commencer les méthodes chez les mères qui n'allaitent pas



** peut être utilisé(e) après 4 à 6 semaines si l'utérus a retrouvé sa taille normale.*

Options contraceptives après un avortement

Retour de la fertilité 2 à 4 semaines après un avortement

Avortement au 1er trimestre sans complications : *options contraceptives*

- Après un avortement provoqué ou spontané, toutes les méthodes contraceptives peuvent être utilisées, *sauf* :
  - diaphragme ou cape cervicale : délai de 4 à 6 semaines nécessaire dans certains cas

Avortement avec complications : *infection*

- En cas d'infection confirmée ou suspectée il faut reporter stérilisation féminine et pose d'un DIU
- Toute autre méthode : suivre les lignes directrices comme pour un avortement sans complications
- Conseiller à la femme de s'abstenir de relations sexuelles tant que l'infection persiste :
  - emploi du préservatif si rapports sexuels inévitables

Avortement avec complications : *hémorrhagie et anémie grave*

- Reporter l'adoption de toute méthode pouvant augmenter ou prolonger l'hémorragie (stérilisation féminine, DIU)
- Pour toute autre méthode : suivre les lignes directrices comme pour un avortement sans complications

Avortement au 2ème trimestre sans complications : *options contraceptives*

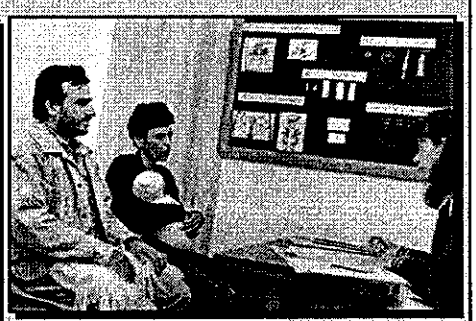
- Avortement provoqué ou spontané : adoption immédiate possible pour toutes les méthodes, *sauf :*
  - diaphragme ou cape cervicale : délai de 4 à 6 semaines
  - DIU : attendre 4 à 6 semaines après la pose, sauf si le prestataire est formé à la technique de pose immédiatement après un avortement
  - stérilisation féminine : plus facile à pratiquer quand l'utérus a retrouvé sa position antérieure à la grossesse

Avortement avec complications : *trauma du tractus génital*

- En cas de trauma du tractus génital, reporter :
  - stérilisation féminine, sauf si un acte chirurgical d'urgence s'impose
  - pose d'un DIU
  - méthodes de barrière féminines et spermicides (selon l'étendue et l'emplacement de la plaie)
- Pour toute autre méthode : suivre les lignes directrices comme pour un avortement sans complications

R. Lord

R. Lord


R. Lord

Counseling des femmes suite à l'avortement

Toute femme ayant subi un avortement devrait être traitée avec respect.

Le counseling peut aider les femmes à :

- discerner les facteurs à l'origine de leur grossesse
- choisir une méthode contraceptive (choix informé)
- choisir une méthode très efficace si une nouvelle grossesse présenterait un danger pour leur santé
- découvrir l'existence de la contraception d'urgence
- savoir les conséquenses sur leur future fertilité

Counseling des partenaires suite à l'avortement

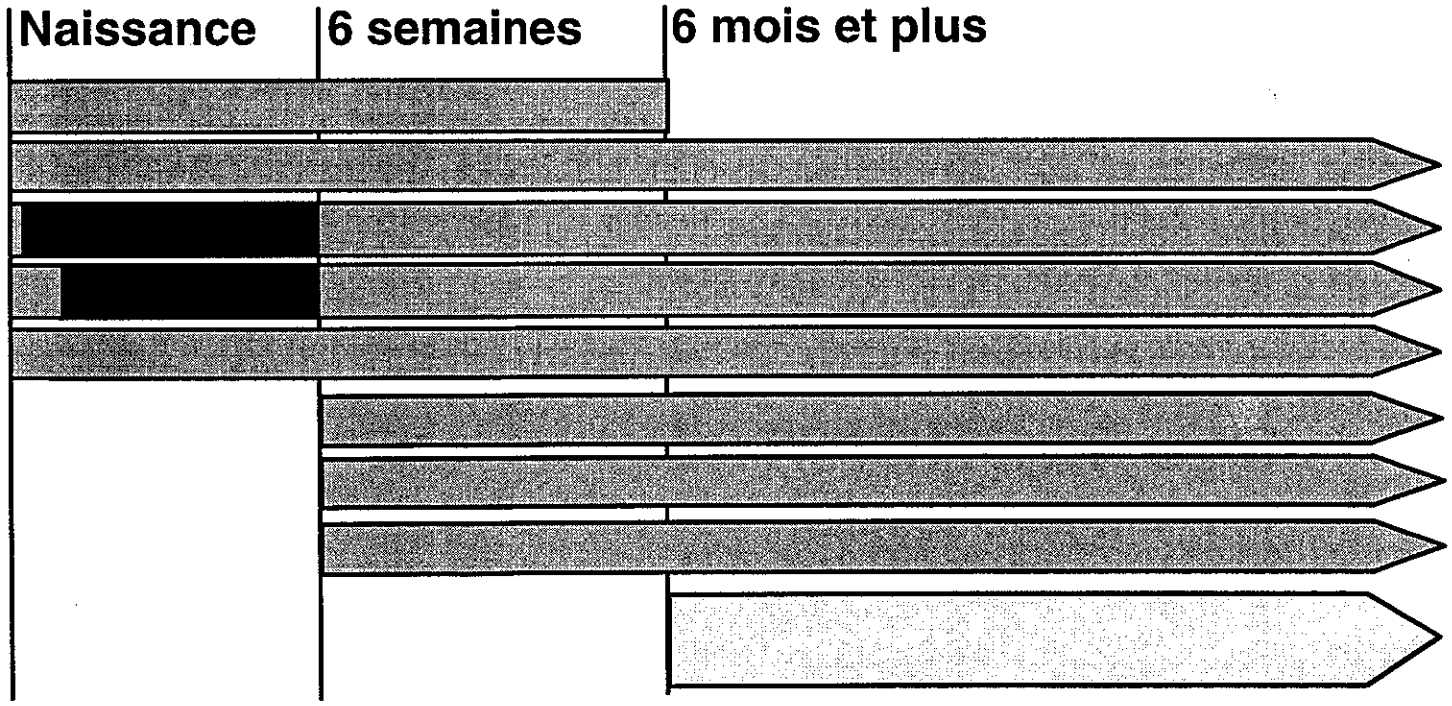
- Le counseling des partenaires peut favoriser leur acceptation de la planification familiale
- Une étude égyptienne a montré que le soutien marital était l'indicateur le plus fiable de l'emploi d'un contraceptif par le couple
- Le counseling peut familiariser les hommes avec les méthodes masculines (préservatif, vasectomie) et les inciter à y recourir

Source : Abdel-Tawab N., 1999.

© Family Health International, 2000

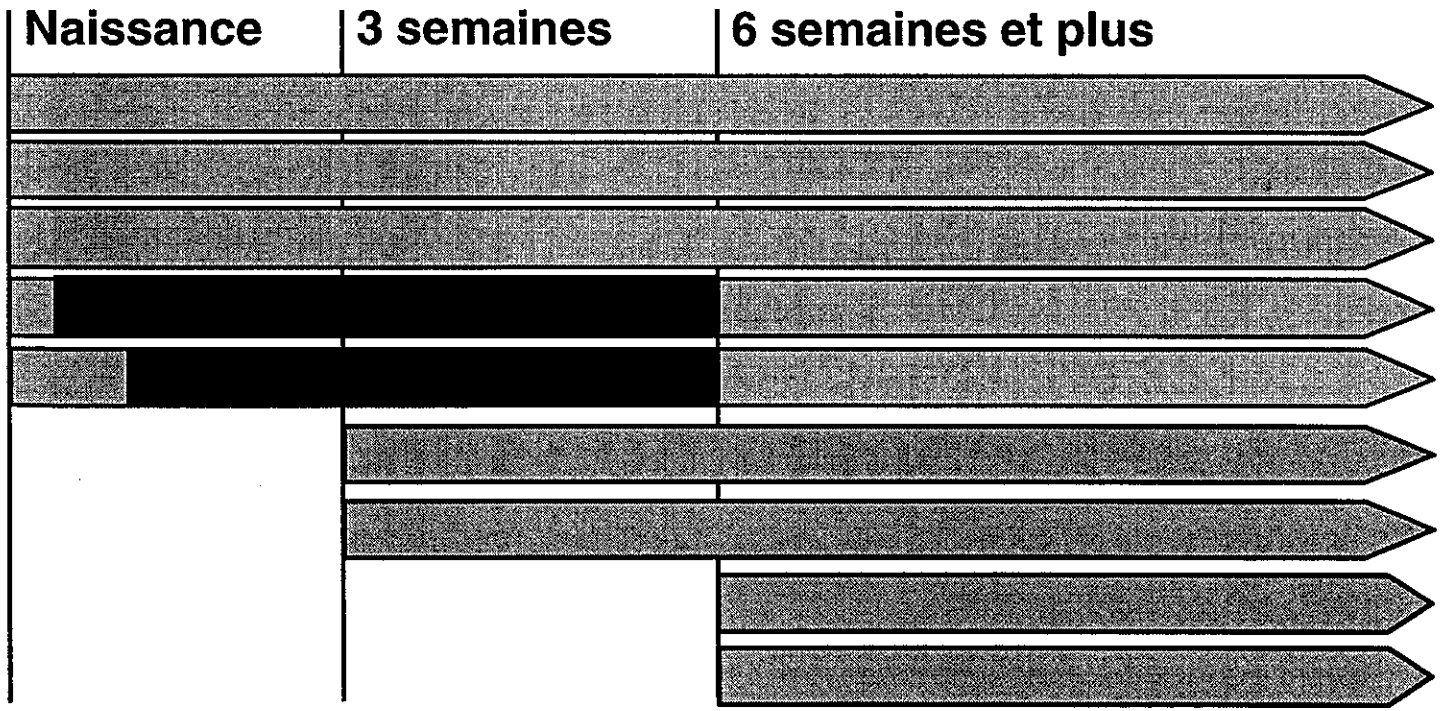
Activité avec les participants — Diapositive 34

Moment pour commencer les méthodes chez les mères qui allaitent



Activité avec les participants — Diapositive 35

Moment pour commencer les méthodes chez les mères qui n'allaitent pas



Cas hypothétiques de clientes

Les suivants cas hypothétiques de clientes doivent être utilisés en conjonction avec l'activité proposée pour la diapositive 48. Faites une photocopie de ces pages et coupez les questions en vous servant des lignes brisées, de manière à ce que chaque bande de papier contient une seule question. Distribuez-les aux participants. Les réponses aux cas hypothétiques peuvent se trouver sur le corrigé qui suit.

---

1. Une femme âgée de 20 ans a accouché il y a 2 semaines de son premier enfant. Elle est en bonne santé et elle allaite son nourrisson. Elle aimerait peut-être avoir d'autres enfants. Quelles sont les méthodes contraceptives qu'elle peut commencer à utiliser maintenant ?

---

2. Une femme âgée de 32 ans vient juste d'accoucher par césarienne (post-partum immédiat). C'est son quatrième enfant viable. Elle est en bonne santé et elle compte allaiter son bébé. Quelles sont les méthodes contraceptives pour lesquelles elle peut opter maintenant ?

---

3. Une femme âgée de 23 ans a accouché il y a 6 semaines de son second enfant, qui est décédé peu après la naissance. Sa grossesse a été difficile. Elle n'envisage pas d'avoir d'autre enfant dans un avenir proche. Quelles sont les méthodes contraceptives qu'elle peut commencer à utiliser maintenant ?

---

4. Une femme âgée de 26 ans a accouché il y a 4 mois de son premier enfant. Elle le nourrit au sein. La mère et l'enfant sont en bonne santé. Elle veut avoir un autre enfant, mais seulement dans quelques années. Quelles sont les méthodes contraceptives qu'elle peut commencer à utiliser maintenant ?

5. Une femme âgée de 28 ans a accouché il y a 2 semaines de son troisième enfant. Elle le nourrit au sein, mais elle ne veut pas utiliser la MAMA. Elle préfère employer une autre méthode contraceptive. Elle envisage sérieusement ne plus avoir d'enfant. Quelles sont les méthodes contraceptives pour lesquelles elle peut opter maintenant ?

---

6. Une femme de 29 ans a fait il y a deux semaines une fausse couche sans complications, alors qu'elle était au premier trimestre de sa grossesse. Elle aimerait redevenir enceinte, mais dans quelques mois seulement. Quelles sont les méthodes contraceptives qu'elle peut commencer à utiliser maintenant ?

---

7. Il y a une semaine, une femme âgée de 36 ans a subi une IVG au second trimestre de sa grossesse. Cette IVG s'est compliquée d'une infection qui n'est pas encore complètement guérie. Cette femme ne souhaite plus avoir d'enfant. Quelles sont les méthodes contraceptives pour lesquelles elle peut opter maintenant ?

Cas hypothétiques de clientes : Corrigé

1. Une femme âgée de 20 ans a accouché il y a 2 semaines de son premier enfant. Elle est en bonne santé et elle allaite son nourrisson. Elle aimerait peut-être avoir d'autres enfants. Quelles sont les méthodes contraceptives qu'elle peut commencer à utiliser maintenant ?

R : MAMA, préservatifs, spermicides ou méthode du retrait.

2. Une femme âgée de 32 ans vient juste d'accoucher par césarienne (post-partum immédiat). C'est son quatrième enfant viable. Elle est en bonne santé et elle compte allaiter son bébé. Quelles sont les méthodes contraceptives pour lesquelles elle peut opter maintenant ?

R : MAMA, préservatifs, spermicides, DIU au cuivre, méthode du retrait, stérilisation féminine (s'il y avait counseling et l'obtention de son consentement informé pendant la grossesse) ou vasectomie (s'il y avait counseling et l'obtention du consentement informé du partenaire).

3. Une femme âgée de 23 ans a accouché il y a 6 semaines de son second enfant, qui est décédé peu après la naissance. Sa grossesse a été difficile. Elle n'envisage pas d'avoir d'autre enfant dans un avenir proche. Quelles sont les méthodes contraceptives qu'elle peut commencer à utiliser maintenant ?

R : Cette femme peut opter pour un moyen contraceptif de longue durée, comme un contraceptif injectable (combiné ou à progestatif), un implant sous-cutané, un DIU au cuivre ou un SIU au lévonorgestrel. Elle pourra aussi choisir entre les pilules progestatives ou combinées, la méthode du retrait, l'abstinence périodique, le préservatif masculin ou féminin, les spermicides, le diaphragme ou la cape cervicale.

4. Une femme âgée de 26 ans a accouché il y a 4 mois de son premier enfant. Elle le nourrit au sein. La mère et l'enfant sont en bonne santé. Elle veut avoir un autre enfant, mais seulement dans quelques années. Quelles sont les méthodes contraceptives qu'elle peut commencer à utiliser maintenant ?

R : Cette femme peut opter pour un moyen contraceptif de longue durée, comme un progestatif injectable, un implant sous-cutané, un DIU au cuivre ou un SIU au lévonorgestrel. Elle pourra aussi choisir entre les pilules progestatives, la méthode du retrait, l'abstinence périodique, le préservatif masculin ou féminin, les spermicides, le diaphragme ou la cape cervicale.

5. Une femme âgée de 28 ans a accouché il y a 2 semaines de son troisième enfant. Elle le nourrit au sein, mais elle ne veut pas utiliser la MAMA. Elle préfère employer une autre méthode contraceptive. Elle envisage sérieusement ne plus avoir d'enfant. Quelles sont les méthodes contraceptives pour lesquelles elle peut opter maintenant ?

> **R : Jusqu'à la sixième semaine du post-partum, cette femme ne peut utiliser que les préservatifs, les spermicides, la méthode du retrait ou la vasectomie (s'il y avait counseling et consentement informé du partenaire). Après six semaines, elle pourra recourir à la stérilisation féminine (si counseling et consentement informé). Elle pourra alors aussi utiliser une autre méthode de long terme comme un contraceptif injectable, un implant sous-cutané, un DIU au cuivre ou un SIU au lévonorgestrel.**

6. Une femme de 29 ans a fait il y a deux semaines une fausse couche sans complications, alors qu'elle était au premier trimestre de sa grossesse. Elle aimerait redevenir enceinte, mais dans quelques mois seulement. Quelles sont les méthodes contraceptives qu'elle peut commencer à utiliser maintenant ?

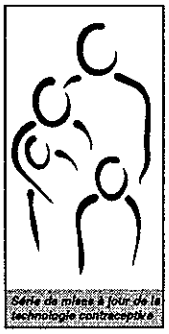
> **R : Préservatifs, spermicides, pilules combinées ou progestatives, méthode du retrait ou abstinence périodique.**

7. Il y a une semaine, une femme âgée de 36 ans a subi une IVG au second trimestre de sa grossesse. Cette IVG s'est compliquée d'une infection qui n'est pas encore complètement guérie. Cette femme ne souhaite plus avoir d'enfant. Quelles sont les méthodes contraceptives pour lesquelles elle peut opter maintenant ?

> **R : Préservatifs, spermicides, contraceptifs progestatifs (pilules, injectables ou implants), contraceptifs combinés (pilules ou injectables), méthode du retrait, abstinence périodique ou vasectomie (si counseling et consentement informé du partenaire). Une fois l'infection guérie, et après un délai de 6 semaines consécutives à l'IVG, elle pourra opter pour un moyen contraceptif de longue durée, comme la stérilisation féminine (si counseling et consentement informé), un DIU au cuivre ou un SIU au lévonorgestrel.**

Notes

1.



La contraception après la grossesse

2.

Points à traiter

- Contraception après la grossesse : généralités
- Options contraceptives en post-partum
- Options contraceptives en post-abortum

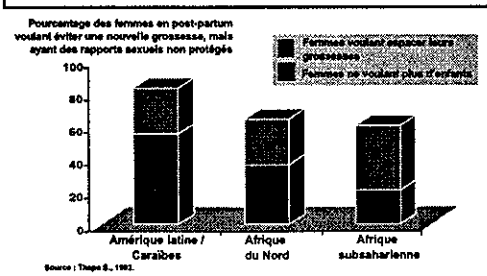
3.

Contraception après la grossesse : *généralités*

- Besoins contraceptifs non satisfaits
- Intégration aux autres services de santé
- Caractéristiques des services efficaces
- Counseling

4.

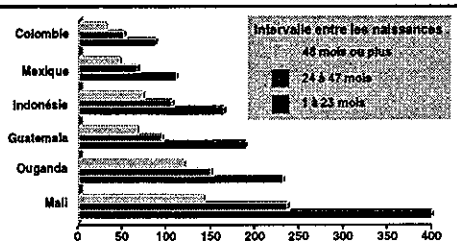
Besoins non satisfaits : *préférences des femmes en post-partum*



105

5.

L'espacement des naissances sauve la vie des enfants

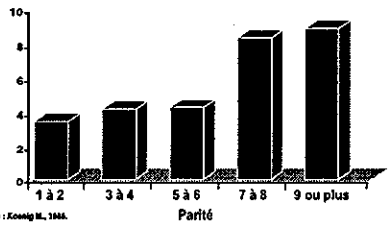


Source : Hobcraft J., 1991.

6.

La planification familiale peut réduire la mortalité maternelle

Rapport de mortalité maternelle pour 1.000 naissances vivantes
Matlab, Bangladesh, 1976 à 1985



Source : Koenig M., 1988.

7.

La planification familiale peut réduire la mortalité après une IVG

	Nombre annuel d'IVG dangereuses	Taux de décès liés à l'IVG
Monde	20.000.000	1 / 300
Asie	9.240.000	1 / 250
Afrique	3.740.000	1 / 150

Source : OMS, 1993.

8.

Contraception après la grossesse : *définition et retour de la fertilité*

Méthode contraceptive commencée et utilisée après une naissance ou un avortement.
Idéalement, adoptée avant le rétablissement de la fertilité.

Retour de la fertilité :	
Après un accouchement	
Sans allaitement	peut se rétablir après seulement 4 semaines de post-partum
Avec allaitement complet	peut être retardée jusqu'à 6 mois de post-partum et parfois plus
Après un avortement	peut se rétablir seulement 2 semaines après l'IVG

9.

Intégration des services : *contacts avec le système de santé*

La période de la grossesse, puis du post-partum ou du post-abortum, peut être pour les prestataires une occasion unique de proposer informations et services de planification familiale.

Accouchement

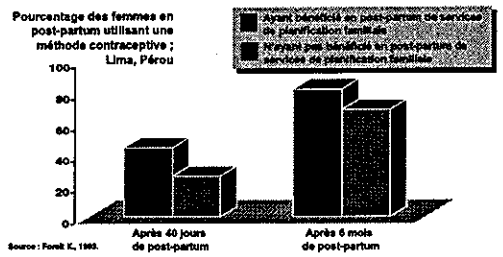
- Visites prénatales
- Après l'accouchement
- Visites de contrôle (santé maternelle et infantile)

Avortement

- Préalablement à l'IVG
- Après l'IVG
- En cas de traitement pour complications

10.

L'intégration des services favorise l'emploi des méthodes contraceptives



11.

Intégration des services : *installations et fournitures requises*

Les centres voulant ajouter des services de PF après la grossesse devraient disposer :

- d'un espace privé pour le counseling
- d'un espace privé pour dispenser des moyens contraceptifs
- d'un stock de contraceptifs et d'un endroit pour les ranger

12.

Conditions requises pour assurer des services efficaces après la grossesse

Des services efficaces doivent pouvoir proposer :

- une diversité de méthodes contraceptives
- une formation de toutes les catégories de prestataires, à inclure : compétences cliniques et techniques de counseling

107

13.

Formation des prestataires

Les prestataires des services de PF peuvent tirer profit d'une formation dans les domaines suivants :

- techniques de communication
- moyens d'écarter avec une relative certitude la possibilité d'une grossesse
- moyens d'aider les femmes à opérer en toute liberté leur choix informé
- caractéristiques des méthodes contraceptives et moment pour commencer après un accouchement ou un avortement

Les prestataires devraient savoir où adresser les femmes pour les méthodes que leur centre ne propose pas.

14.

Counseling en matière de contraception après la grossesse

Le counseling peut aider la femme à faire un choix informé.

Pour aider une cliente à choisir une méthode, le prestataire devrait :

- discuter du nombre d'enfants qu'elle souhaite et de ses besoins contraceptifs à court et moyen terme
- fournir une information brève, claire et exacte sur toutes les méthodes pouvant intéresser la femme

15.

Counseling en matière de contraception après la grossesse (suite)

Quand la cliente a choisi une méthode, il faut que le prestataire discute :

- de la méthode en détail
- de l'existence de la contraception d'urgence
- de l'emploi du préservatif si la femme est exposée au risque de MST/VIH

Le cas échéant, il faut aussi faire bénéficier le partenaire du counseling.

16.

Contraception après la grossesse chez les femmes porteuses du VIH

Il faut que les femmes infectées par le VIH sachent :

- que l'emploi correct et systématique du préservatif masculin ou féminin peut prévenir la transmission des MST et du VIH

- que l'usage d'un autre moyen contraceptif en complément du préservatif (double méthode) réduit le risque de grossesse et ainsi celui de transmission du VIH à un enfant

17.

Options contraceptives après un accouchement

- Importance de l'allaitement
- Options contraceptives pour les mères qui allaitent
- Moment pour commencer les méthodes chez les femmes qui allaitent
- Moment pour commencer les méthodes chez les femmes qui n'allaitent pas

18.

Importance de l'allaitement

- Les taux de mortalité infantile sont moindres chez les enfants nourris au sein
- La Fédération internationale pour la planification familiale recommande que :
  - les prestataires de santé encouragent l'allaitement complet au sein
  - l'allaitement ne soit pas abandonné pour pouvoir utiliser une méthode contraceptive
  - la méthode contraceptive choisie n'ait pas d'effet néfaste sur l'allaitement ou sur la santé du nourrisson

R. Lenz

Source : OMS, 2000 ; IPPF, 1990.

19.

Allaitement chez les mères porteuses du VIH

- Le risque moyen de transmission du VIH par le lait maternel est d'au moins 16 %
- Selon l'OMS :
  - ce risque peut être *éliminé* s'il existe une source sans danger, fiable et hygiénique d'alimentation au bibéron
  - ce risque peut être *réduit* si l'allaitement se limite au 6 premiers mois

Les prestataires peuvent aider ces mères à décider si les risques de l'allaitement l'emportent sur les avantages reconnus.

Source : Nduati R, 2000.

20.

Options contraceptives pour les femmes qui allaitent

- Méthodes non hormonales
- Méthodes aux progestatifs-seuls
- Méthodes œstroprogestatives (ou méthodes combinées)

Organisation mondiale de la Santé

109

21.

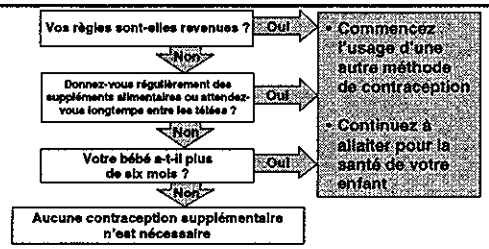
Mères qui allaitent : *méthodes non hormonales*

Les mères qui allaitent peuvent utiliser sans danger toutes les méthodes contraceptives non hormonales.

- Sans effet sur l'allaitement
- Sans effet sur la qualité ou la quantité du lait maternel
- Sans effet sur la croissance et sur le développement de l'enfant

22.

Méthodes non hormonales : *méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA)*



Source : Institute for Reproductive Health, 1994.

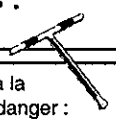
23.

Méthodes non hormonales : *méthodes de barrière*

- *Les préservatifs* sont très efficaces pour la prévention des grossesses et des MST/VIH si leur emploi demeure correct et systématique
- *Les préservatifs masculins* et *féminins* ainsi que les *spermicides* sont utilisables immédiatement en post-partum
- Pour *les diaphragmes* et *les capes cervicales,* il faut attendre 6 semaines après l'accouchement

24.

Méthodes non hormonales : *DIU au cuivre*



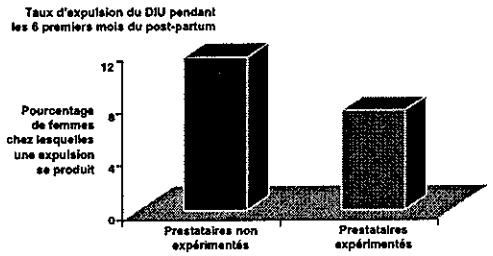
- Les prestataires spécialement formés à la technique peuvent poser un DIU sans danger :
  - soit immédiatement après la délivrance placentaire
  - soit après un accouchement par césarienne
  - soit dans les 48 heures suivant la naissance
- Si le DIU n'est pas posé dans les 48 heures, reporter l'intervention de 4 à 6 semaines

La femme doit savoir que le risque d'expulsion du DIU est plus élevé pour les poses faites en post-partum que pour celles effectuées dans l'intervalle intergénésique.

110

25.

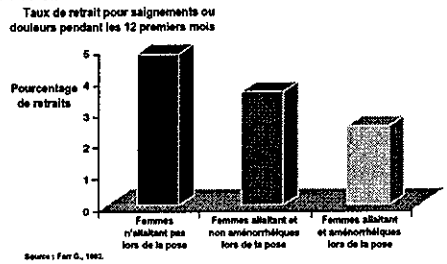
DIU au cuivre : *réduction du taux d'expulsion avec formation et expérience*



Source : Chi I., 1985.

26.

DIU au cuivre : *taux de retrait moindre chez les femmes qui allaitent*



Source : Farr G., 1982.

27.

Méthodes non hormonales : *abstinence périodique*

- Consiste à s'abstenir de rapports sexuels pendant la phase fertile de la femme
- Souvent délicate à utiliser chez les femmes qui allaitent car les signes de fertilité peuvent être inexistants ou difficiles à interpréter

28.

Méthodes non hormonales : *retrait (coït interrompu)*

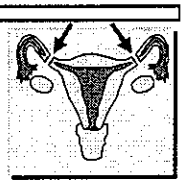
- A priori plus efficace chez la femme qui allaite complètement au sein, car cela entraîne une fertilité réduite
- Taux de grossesse varient de 4 % à 21 % chez les femmes qui n'allaitent pas

Source : Dabuzeshare R., 1980.

111

29.

Méthodes non hormonales : *stérilisation féminine*

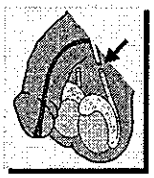


- Idéalement pratiquée dans les 48 heures suivant la naissance
- Peut être effectuée immédiatement après un accouchement par voie naturelle ou par césarienne
- Si l'intervention n'a pas lieu dans la semaine suivant l'accouchement, attendre 4 à 6 semaines

Il faut que la femme ait préalablement bénéficié d'un counseling sérieux et donné son consentement informé.

30.

Méthodes non hormonales : *stérilisation masculine*

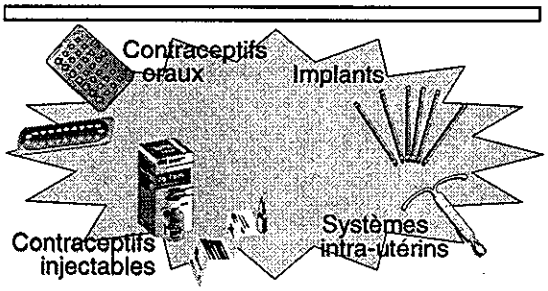


- Délai d'efficacité : 12 semaines ou 20 éjaculations après la vasectomie
- Indiquée en post-partum car la fertilité de la femme est moindre et le couple est susceptible de pratiquer l'abstinence sexuelle

Il faut que l'homme ait préalablement bénéficié d'un counseling sérieux et donné son consentement informé.

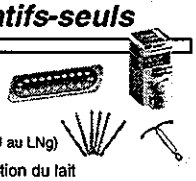
31.

Mères qui allaitent : *méthodes hormonales*



32.

Mères qui allaitent : *méthodes aux progestatifs-seuls*



- Ces contraceptifs regroupent :
  - pilules progestatives (PP)
  - progestatifs injectables (DMPA, NET-EN)
  - implants (Norplant)
  - systèmes intra-utérins au lévonorgestrel (SIU au LNg)
- Aucun effet sur l'allaitement, sur la production du lait maternel ou sur la croissance et le développement de l'enfant
- L'OMS recommande un délai de 6 semaines pour éviter un possible risque d'exposition à l'hormone chez les tout jeunes enfants

Après un rapport sexuel non protégé, une femme qui allaite peut recourir sans danger aux PP comme contraception d'urgence.

33.

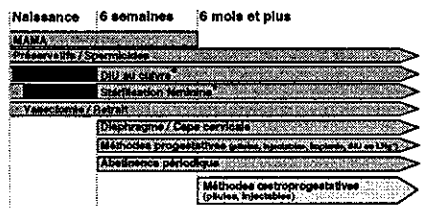
Mères qui allaitent : *méthodes œstroprogestatives*

- Ces contraceptifs regroupent :
  - contraceptifs oraux combinés (COC)
  - contraceptifs injectables mensuels (Mesigyna, Cyclofem)
- A ne pas utiliser pendant les 6 premières semaines du post-partum car ils perturbent l'établissement de la lactation
- A ne pas recommander pendant les 6 premiers mois du post-partum car ils diminuent la production de lait maternel
- Utilisation possible après un délai de 6 mois, mais cette option n'est pas parmi les préférables

Après un rapport sexuel non protégé, une femme qui allaite peut recourir sans danger aux COC comme contraception d'urgence.

34.

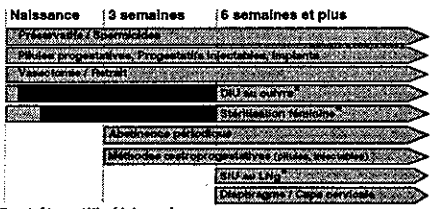
Moment pour commencer les méthodes chez les mères qui allaitent



** Peut être utilisé(e) après 4 à 6 semaines si l'utérus a retrouvé sa taille normale.*

35.

Moment pour commencer les méthodes chez les mères qui n'allaitent pas



** Peut être utilisé(e) après 4 à 6 semaines si l'utérus a retrouvé sa taille normale.*

36.

Options contraceptives après un avortement

- Types d'avortement
- Besoins contraceptifs en post-abortum
- Avortement sans complications
- Avortement avec complications
- Formation des prestataires
- Counseling

37.

Types d'avortement

Provoqué (interruption volontaire de grossesse ou IVG)

Spontané (fausse couche)

- Besoins contraceptifs pouvant dépendre du type d'avortement
- Options contraceptives identiques dans les deux cas s'il s'agit d'éviter une nouvelle grossesse

38.

Besoins contraceptifs après un avortement

- Retour de la fertilité 2 à 4 semaines après l'avortement
- Nécessité d'adopter rapidement après l'avortement une méthode contraceptive si la femme veut éviter une nouvelle grossesse

39.

Avortement au premier trimestre sans complications : *options contraceptives*

- Après un avortement provoqué ou spontané : utilisation possible de toutes les méthodes contraceptives, *sauf :*
  - diaphragme ou cape cervicale : délai de 4 à 6 semaines nécessaire dans certains cas

40.

Avortement au deuxième trimestre sans complications : *options contraceptives*

- Suite à l'avortement provoqué ou spontané : une utilisation immédiate est possible pour toutes les méthodes contraceptives, *sauf :*
  - diaphragme ou cape cervicale : délai de 4 à 6 semaines
  - DIU : attendre 4 à 6 semaines avant la pose, sauf si le prestataire est formé à la technique d'insertion immédiatement après un avortement
  - stérilisation féminine : plus facile à pratiquer quand l'utérus a retrouvé sa position antérieure à la grossesse

41.

Avortement avec complications :
questions concernant la contraception

Complications pouvant influencer le choix d'une méthode contraceptive :

- infection
- trauma du tractus génital
- hémorrhagie entraînant une anémie grave

Il est possible que deux (ou plus) des complications surviennent simultanément.

42.

Avortement avec complications :
infection

- En cas d'infection confirmée ou suspectée, il faut reporter :
  - stérilisation féminine
  - pose d'un DIU
- Toute autre méthode : suivre les lignes directrices comme pour un avortement sans complications
- Conseiller à la femme de s'abstenir de relations sexuelles tant que l'infection persiste :
  - emploi du préservatif si rapports sexuels inévitables

43.

Avortement avec complication :
trauma du tractus génital

- En cas de trauma du tractus génital, il faut reporter :
  - stérilisation féminine (sauf si un acte chirurgical d'urgence s'impose)
  - pose d'un DIU
  - méthodes de barrière féminines et spermicides (selon l'étendue et l'emplacement de la plaie)
- Pour toute autre méthode : suivre les lignes directrices comme pour un avortement sans complications

44.

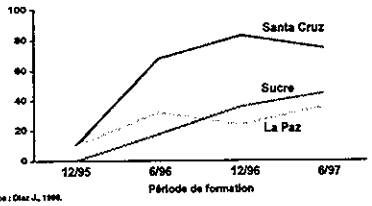
Avortement avec complications :
hémorragie et anémie grave

- Reporter l'adoption de toute méthode pouvant augmenter ou prolonger l'hémorragie :
  - stérilisation féminine
  - DIU
- Pour toute autre méthode : suivre les lignes directrices comme pour un avortement sans complications

45.

Formation et counseling favorisent l'emploi des méthodes contraceptives

Pourcentage de femmes en post-abortum acceptant des méthodes modernes de contraception dans des hôpitaux dont le personnel a bénéficié d'une formation spéciale (Bolivie)



Source : Diaz J., 1998.

46.

Counseling en matière de contraception après l'avortement

Toute femme ayant subi un avortement devrait être traitée avec respect.

Le counseling peut aider ces femmes à :

- discerner les facteurs à l'origine de leur grossesse
- choisir une méthode contraceptive (choix informé)
- sélectionner une méthode d'une haute efficacité si une nouvelle grossesse présenterait un danger pour leur santé
- découvrir l'existence de la contraception d'urgence
- savoir les conséquences possibles sur leur future fertilité

47.

Counseling des partenaires suite à l'avortement

- Le counseling des partenaires des femmes en post-abortum peut favoriser leur acceptation de la planification familiale
- Les résultats d'une étude égyptienne ont révélé que le soutien marital était l'indicateur le plus fiable de l'emploi d'un contraceptif par le couple
- Le counseling des partenaires peut aussi les familiariser avec des méthodes masculines comme le préservatif ou la vasectomie et les inciter à y recourir

Source : Abdel-Tawab N., 1999.

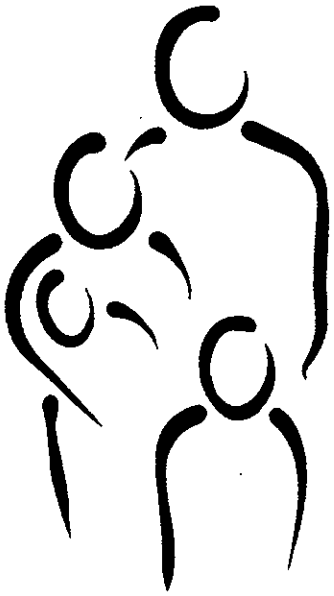
48.

Contraception après la grossesse : *conclusion*

Après une grossesse, de nombreuses femmes veulent reporter ou éviter une nouvelle grossesse

K. Lent

- En offrant à ces femmes des services de planification familiale, on peut améliorer leur santé et leur qualité de vie et même sauver des vies
- De nombreux contraceptifs peuvent être utilisés peu après la grossesse
- L'intégration de services de planification familiale aux autres services de santé maternelle et infantile peut s'avérer extrêmement efficace



Evaluation

Questionnaire et évaluation par les participants

Instructions à l'intention des présentateurs

Questionnaire à faire remplir au début et à la fin de l'atelier

Le questionnaire doit être distribué au tout début de l'atelier de formation pour évaluer le niveau des participants avant l'exposé. Ce même instrument doit être réutilisé à la fin de l'atelier pour juger l'efficacité de la présentation.

Nous vous recommandons de respecter les consignes suivantes :

- ____ clarifier tout terme susceptible de ne pas être connu des participants
- ____ ne pas dévoiler aux participants que le questionnaire sera de nouveau distribué à la fin de la présentation (afin de ne pas fausser les résultats)
- ____ ne pas quitter la pièce pendant que les participants remplissent leur questionnaire
- ____ demander aux participants de répondre aux questions chacun pour soi
- ____ vérifier les réponses en consultant la feuille-réponse

Evaluation par les participants

Après chaque atelier de formation, il faudra également demander aux participants de remplir le formulaire d'évaluation. Leurs commentaires pourraient présenter de l'intérêt pour la planification des présentations ultérieures.

Nous vous serions reconnaissants de nous envoyer toute suggestion visant à l'amélioration de ce module, qu'elle soit inspirée par les commentaires des participants ou par votre expérience personnelle en tant que présentateur. De surcroît, nous aimerions recevoir vos commentaires sur l'utilité des questionnaires. Veuillez renvoyer à l'adresse suivante les formulaires d'évaluation, les réponses aux questionnaires et tout autre commentaire :

CTU Modules Project Administrator
Family Health International
P.O. Box 13950
Research Triangle Park, NC 27709 USA

La contraception après la grossesse : Questionnaire

Numéro du participant (éventuellement) : _____ Age : _____ Sexe : _____

Occupation professionnelle (cochez une case) : Médecin ____ Autre prestataire ____

Responsable de programme ____ Décideur ____ Etudiant(e) ____

Autre (à préciser) _____

1. Les énoncés suivants ont trait à la contraception après la grossesse. Veuillez indiquer si chaque énoncé est **vrai (V)** ou **faux (F)**.

   V F Tous les contraceptifs hormonaux ont un effet négatif sur la production du lait maternel.

   V F En post-partum, toutes les méthodes contraceptives non hormonales peuvent être utilisées immédiatement.

   V F La méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA) a une efficacité contraceptive de plus de 98 %.

   V F La technique de pose d'un DIU immédiatement après un accouchement est identique à celle employée six mois plus tard.

   V F Un espacement des naissances d'au moins deux ans augmente les chances de survie des enfants.

   V F Les femmes en post-partum qui n'allaitent pas devraient attendre trois mois avant de commencer à utiliser une méthode contraceptive.

   V F Après une IVG du premier ou du deuxième trimestre sans complications, toutes les méthodes contraceptives peuvent être utilisées immédiatement.

   V F Si une infection est suspectée en post-abortum, la pose d'un DIU est à proscrire.

   V F Il faut toujours attendre quatre semaines de post-partum avant de poser un DIU.

   V F On peut pratiquer une stérilisation sans danger immédiatement après une IVG, même en cas d'hémorragie.

   V F Le counseling en post-abortum favorise l'emploi des méthodes contraceptives.

2. La MAMA est considérée comme une méthode contraceptive très fiable pendant :

____ trois mois en post-partum

____ six mois en post-partum

____ neuf mois en post-partum

____ douze mois en post-partum

3. Quand peut-on poser un DIU ? Veuillez cocher (✓) toutes les réponses possibles.

____ immédiatement après la délivrance placentaire

____ dans les 48 heures du post-partum

____ dans les 72 heures du post-partum

____ dans les sept jours du post-partum

____ six semaines après la naissance

____ à tout moment

4. Les taux d'expulsion du DIU sont :

____ plus élevés quand la pose a lieu en post-partum

____ plus élevés quand la pose a lieu pendant l'intervalle intergénésique

____ identiques dans les deux cas

5. Quel est le meilleur moment pour pratiquer une stérilisation en post-partum :

____ immédiatement après la naissance

____ dans les 48 heures après la naissance

____ une semaine après la naissance

____ quatre semaines après la naissance

6. La stérilisation masculine est considérée fiable :

____ immédiatement après la vasectomie

____ quatre semaines après la vasectomie

____ six semaines après la vasectomie

____ douze semaines après la vasectomie

7. Parmi les méthodes contraceptives suivantes, quelles sont celles utilisables immédiatement en post-partum par une mère qui allaite ? Veuillez cocher (✓) toutes les réponses possibles.

____ préservatifs
____ diaphragmes
____ abstinence périodique
____ DMPA
____ DIU
____ contraceptifs oraux combinés (COC)
____ stérilisation féminine

8. Parmi les méthodes contraceptives suivantes, quelles sont celles à éviter immédiatement en post-partum par les mères qui n'allaitent pas ? Veuillez cocher (✓) toutes les réponses possibles.

____ préservatifs
____ diaphragmes
____ abstinence périodique
____ DMPA
____ DIU
____ contraceptifs oraux combinés (COC)
____ stérilisation féminine

9. En règle générale, la fertilité se rétablit plus rapidement :

____ chez les femmes en post-partum qui n'allaitent pas
____ chez les femmes en post-partum qui allaitent
____ chez les femmes en post-abortum

10. Diaphragmes et capes cervicales peuvent être adaptés immédiatement :

____ chez les femmes en post-partum qui n'allaitent pas
____ chez les femmes en post-partum qui allaitent
____ chez les femmes après un avortement du deuxième trimestre
____ dans tous les cas cités ci-dessus
____ dans aucun des cas cités ci-dessus

11. Veuillez indiquer si vous êtes **d'accord** (**O = oui**) ou **pas d'accord** (**N = non**) avec les énoncés suivants.

O N La phase de l'accouchement est un bon moment pour discuter de la stérilisation avec la femme.

O N Les visites prénatales sont une bonne occasion de discuter avec les femmes de la planification familiale.

O N Il faut encourager les femmes à ne plus allaiter leur enfant trois mois après la naissance pour leur permettre d'utiliser une méthode contraceptive hormonale.

O N Les prestataires des soins de santé devraient encourager les femmes à nourrir leur enfant complètement au sein.

O N Les mères porteuses du VIH ne doivent jamais allaiter leur enfant au sein.

La contraception après la grossesse : Feuille-réponse

1. Les énoncés suivants ont trait à la contraception après la grossesse. Veuillez indiquer si chaque énoncé est **vrai** (V) ou **faux** (F).

   V (F) Tous les contraceptifs hormonaux ont un effet négatif sur la production du lait maternel.

   V (F) En post-partum, toutes les méthodes contraceptives non hormonales peuvent être utilisées immédiatement.

   (V) F La méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA) a une efficacité contraceptive de plus de 98 %.

   V (F) La technique de pose d'un DIU immédiatement après un accouchement est identique à celle employée six mois plus tard.

   (V) F Un espacement des naissances d'au moins deux ans augmente les chances de survie des enfants.

   V (F) Les femmes en post-partum qui n'allaitent pas devraient attendre trois mois avant de commencer à utiliser une méthode contraceptive.

   V (F) Après une IVG du premier ou du deuxième trimestre sans complications, toutes les méthodes contraceptives peuvent être utilisées immédiatement.

   (V) F Si une infection est suspectée en post-abortum, la pose d'un DIU est à proscrire.

   V (F) Il faut toujours attendre quatre semaines de post-partum avant de poser un DIU.

   V (F) On peut pratiquer une stérilisation sans danger immédiatement après une IVG, même en cas d'hémorragie.

   (V) F Le counseling en post-abortum favorise l'emploi des méthodes contraceptives.

2. La MAMA est considérée comme une méthode contraceptive très fiable pendant :

____ trois mois en post-partum

√ six mois en post-partum

____ neuf mois en post-partum

____ douze mois en post-partum

3. Quand peut-on poser un DIU ? Veuillez cocher (✓) toutes les réponses possibles.

√ immédiatement après la délivrance placentaire

√ dans les 48 heures du post-partum

____ dans les 72 heures du post-partum

____ dans les sept jours du post-partum

√ six semaines après la naissance

____ à tout moment

4. Les taux d'expulsion du DIU sont :

√ plus élevés quand la pose a lieu en post-partum

____ plus élevés quand la pose a lieu pendant l'intervalle intergénésique

____ identiques dans les deux cas

5. Quel est le meilleur moment pour pratiquer une stérilisation en post-partum :

____ immédiatement après la naissance

√ dans les 48 heures après la naissance

____ une semaine après la naissance

____ quatre semaines après la naissance

6. La stérilisation masculine est considérée fiable :

____ immédiatement après la vasectomie

____ quatre semaines après la vasectomie

____ six semaines après la vasectomie

√ douze semaines après la vasectomie

7. Parmi les méthodes contraceptives suivantes, quelles sont celles utilisables immédiatement en post-partum par une mère qui allaite ? Veuillez cocher (✓) toutes les réponses possibles.

   √ préservatifs
   ____ diaphragmes
   ____ abstinence périodique
   ____ DMPA
   √ DIU
   ____ contraceptifs oraux combinés (COC)
   √ stérilisation féminine

8. Parmi les méthodes contraceptives suivantes, quelles sont celles à éviter immédiatement en post-partum par les mères qui n'allaitent pas ? Veuillez cocher (✓) toutes les réponses possibles.

   ____ préservatifs
   √ diaphragmes
   ____ abstinence périodique
   ____ DMPA
   ____ DIU
   √ contraceptifs oraux combinés (COC)
   ____ stérilisation féminine

9. En règle générale, la fertilité se rétablit plus rapidement :

   ____ chez les femmes en post-partum qui n'allaitent pas
   ____ chez les femmes en post-partum qui allaitent
   √ chez les femmes en post-abortum

10. Diaphragmes et capes cervicales peuvent être adaptés immédiatement :

   ____ chez les femmes en post-partum qui n'allaitent pas
   ____ chez les femmes en post-partum qui allaitent
   ____ chez les femmes après un avortement du deuxième trimestre
   ____ dans tous les cas cités ci-dessus
   √ dans aucun des cas cités ci-dessus

11. Veuillez indiquer si vous êtes **d'accord** (**O = oui**) ou **pas d'accord** (**N = non**) avec les énoncés suivants.

O (N) La phase de l'accouchement est un bon moment pour discuter de la stérilisation avec la femme.

(O) N Les visites prénatales sont une bonne occasion de discuter avec les femmes de la planification familiale.

O (N) Il faut encourager les femmes à ne plus allaiter leur enfant trois mois après la naissance pour leur permettre d'utiliser une méthode contraceptive hormonale.

(O) N Les prestataires des soins de santé devraient encourager les femmes à nourrir leur enfant complètement au sein.

O (N) Les mères porteuses du VIH ne doivent jamais allaiter leur enfant au sein.

Evaluation à remplir par les participants

La contraception après la grossesse

Veuillez répondre aux questions suivantes après la présentation de *Mise à jour de la technologie contraceptive* sur la contraception après la grossesse. Vos réponses aideront FHI à améliorer les modules qui suivront.

Parlez-nous un peu de vous.

Nom (facultatif) _____

Adresse (facultatif) _____

_____

_____

Téléphone _____ (facultatif) **Fax** _____ (facultatif) **Courriel** _____ (facultatif)

Quelles sont vos responsabilités professionnelles à l'heure actuelle ? (Cochez tout ce qui s'applique à vous.)

- ___ décideur
- ___ responsable de programme
- ___ médecin traitant
- ___ infirmière/infirmière-sage-femme
- ___ personnel clinique non médical
- ___ autre (précisez) _____
- ___ agent de santé communautaire
- ___ professeur de médecine
- ___ étudiant (en médecine, à l'école d'infirmières, de sages-femmes)
- ___ éducateur sanitaire
- ___ pharmacien

Dites-nous ce que vous avez pensé de l'exposé.

L'exposé a-t-il abordé les questions programmatiques et cliniques que vous jugez les plus importantes ?
(Cochez une case seulement.) ☐ Oui ☐ Non

A votre avis, quels autres points auraient dû être abordés ? (Soyez précis S.V.P.)

_____

_____

A votre avis, aurait-il fallu exclure une partie de l'exposé ? Si oui, laquelle ? (Soyez précis S.V.P.)

_____

_____

Comment connaissiez-vous les informations présentées dans ce module avant d'avoir suivi le cours ?
(Cochez une case seulement.)

☐ Très bien ☐ Plus ou moins bien ☐ Pas du tout

A votre avis, quels sont les deux points les plus importants que vous avez retenus de cette exposé ?

1. _____

2. _____

Veuillez remplir aussi la page suivante.

Que vous a apporté cette présentation ? (Cochez toutes les cases de votre choix.)

____ une meilleure prise de conscience des besoins contraceptifs en post-partum et en post-abortum
____ une meilleure connaissance des délais à respecter pour l'utilisation des méthodes contraceptives après une grossesse
____ confirmation des connaissances que je possédais déjà
____ une nouvelle perspective sur la contraception après la grossesse
____ une confiance accrue pour offrir des moyens contraceptifs après une grossesse
____ rien
____ autres commentaires (soyez précis S.V.P.) _____

D'après les informations qui vous ont été présentées aujourd'hui, envisageriez-vous de modifier vos habitudes professionnelles ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, quels changements envisageriez-vous ? Si non, pourquoi ne pas envisager de changements ?

_____

_____

Veuillez répondre aux questions suivantes en entourant la réponse qui décrit le mieux votre position sur le sujet.

Les informations présentées étaient utiles pour mon travail.

Tout à fait d'accord D'accord Pas d'accord Pas du tout d'accord

Les diapositives et les autres supports visuels m'ont aidé à comprendre la présentation.

Tout à fait d'accord D'accord Pas d'accord Pas du tout d'accord

Les activités facultatives de formation m'ont aidé à comprendre la présentation (le cas échéant).

Tout à fait d'accord D'accord Pas d'accord Pas du tout d'accord

La présentation était trop technique.

Tout à fait d'accord D'accord Pas d'accord Pas du tout d'accord

La présentation était trop longue.

Tout à fait d'accord D'accord Pas d'accord Pas du tout d'accord

S'agissant des composantes suivantes de la présentation, veuillez indiquer si vous les avez trouvées : (A) excellentes, (B) bonnes, (C) moyennes, ou (D) médiocres. S'il y en a que le présentateur n'a pas utilisé, veuillez porter la mention « NA » (non applicable).

	Classement (A, B, C, D ou NA)	Commentaires
Diapositives de 35 mm / transparents	_____	_____
Fiche récapitulative	_____	_____
Feuillets pour la prise de notes	_____	_____
Articles scientifiques	_____	_____
Questionnaire à remplir avant et après	_____	_____
Activités facultatives de formation	_____	_____
Autres (précisez S.V.P.)	_____	_____

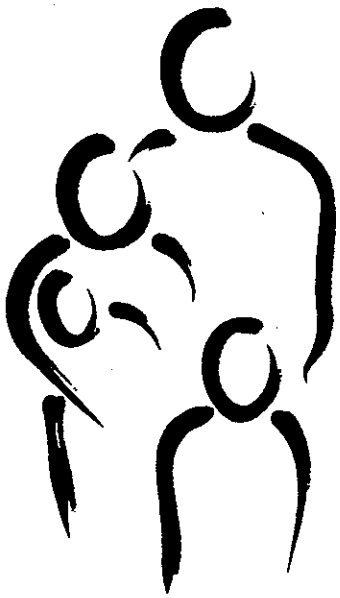
N'hésitez pas à faire des remarques ou des suggestions supplémentaires pour améliorer la présentation :

_____

_____

Nous vous remercions de votre aide. Veuillez renvoyer ce formulaire dûment rempli à l'adresse suivante :

CTU Modules Project Administrator
Family Health International
P.O. Box 13950
Research Triangle Park, NC 27709 USA



Références et ressources

Bibliographie

* Abdel-Tawab N, Huntington D, Hassan EO, et al. Effects of husband involvement on postabortion patients' recovery and use of contraception in Egypt. In Huntington D, Piet-Pelon NJ, eds. *Postabortion Care: Lessons from Operations Research.* New York: Population Council, 1999.

* Chi I, Wilkens L,Champion CB, et al. Insertional pain and other IUD insertion-related rare events for breastfeeding and non-breastfeeding women – a decade's experience in developing countries. *Adv Cont* 1989;5(2):101-19.

Chi I, Wilkens L, Rogers S. Expulsions in immediate postpartum insertions of Lippes Loop D and Copper T IUDs and their counterpart delta devices – an epidemiological analysis. *Contraception* 1985;32(2):119-34.

* Diaz J, Loayza M, Torres de Yepez Y, et al. Improving the quality of services and contraceptive acceptance in the postabortion period in three public-sector hospitals in Bolivia. In Huntington D, Piet-Pelon NJ, eds. *Postabortion Care: Lessons from Operations Research.* New York: Population Council, 1999.

Farr G, Rivera R. Interactions between intrauterine contraceptive device use and breast-feeding status at time of intrauterine contraceptive device insertion: analysis of TCu-380A acceptors in developing countries. *Am J Obstet Gynecol* 1992;167(1):144-51.

Foreit K, Foreit J, Lagos G, et al. Effectiveness and cost-effectiveness of postpartum IUD insertion in Lima, Peru. *Int Fam Plann Perspect* 1993;19(1):19-24.

Hatcher RA, Trussell J, Stewart F, et al. *Contraceptive Technology, Seventeenth Edition.* (New York: Ardent Media, Inc., 1998)800-01.

Hobcraft J. Child spacing and child mortality. In *Demographic and Health Surveys World Conference Proceedings, Washington, DC, August 5-7, 1991, Volume 2.* Columbia, MD: Macro International, Inc., 1991.

Institute for Reproductive Health. *Lignes directrices : Allaitement maternel, planification familiale et Méthode de l'allaitemetn maternel et de l'aménorrhée — MAMA.* Washington: Georgetown University, 1994.

International Planned Parenthood Federation. New IPPF statement of breastfeeding, fertility and post-partum contraception. *IPPF Med Bull* 1990;24(2):3.

Langer A, Garvia-Barrios C, Heimburger A, et al. Improving postabortion care with limited resources in a public hospital in Oaxaca, Mexico. In Huntington D, Piet-Pelon NJ, eds. *Postabortion Care: Lessons from Operations Research.* New York: Population Council, 1999.

* 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.

Ratnam SS, Tow SH. Translocation of the loop. In Zatuchni, GI, ed. *Postpartum Family Planning: A Report on the International Program.* (New York: McGraw-Hill, 1970)371.

Solo J, Billings D, Aloo-Obunga C, et al. Creating linkages between incomplete abortion treatment and family planning services in Kenya. *Stud Fam Plann* 1999;30(1):17-27.

Technical Guidance Working Group. *Recommandations pour la mise à jour de certaines pratiques d'utilisation des contraceptifs : Résultats d'un meeting technique, Volume I.* Washington: U.S. Agency for International Development, 1995.

* Technical Guidance/Competence Working Group. *Recommandations pour la mise à jour de certaines pratiques d'utilisation des contraceptifs, Volume II.* Washington: U.S. Agency for International Development, 1997.

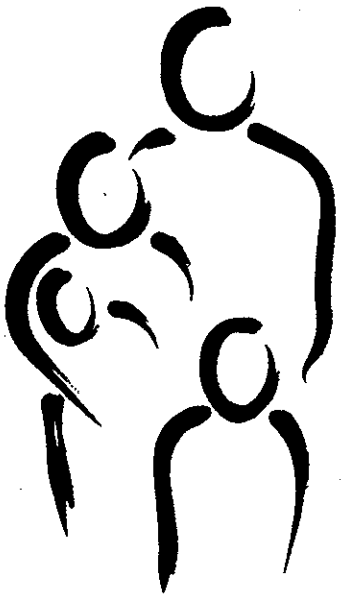
* Thapa S, Kumar S, Cushing J, et al. Contraceptive use among postpartum women: recent patterns and programmatic implications. *Int Fam Plann Perspect* 1992;18(3):83.

* World Health Organization Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. *Lancet* 2000;355(9202):451-55.

World Health Organization. *Abortion: A Tabulation of Available Data on the Frequency and Mortality of Unsafe Abortion, Second Edition.* Geneva: World Health Organization, 1993.

World Health Organization. *Post-abortion Family Planning: A Practical Guide for Programme Managers.* (Geneva: World Health Organization, 1997)1-72.

* Article inclus dans la section *Articles scientifiques* de ce classeur.



Articles scientifiques réimprimés

L'usage de contraceptifs chez les femmes en post-partum : tendances récentes et implications au niveau des programmes

Shyam Thapa, Sushil Kumar, Jeanne Cushing et Kathy Kennedy

Résumé

Cette étude de femmes en post-partum, basée sur des données tirées des Enquêtes démographiques et de santé dans 25 pays en développement, a révelé que la proportion de femmes exposées au risque de grossesse dans les deux ans suivant l'accouchement varie entre un tiers en Afrique subsaharienne et près des deux tiers en Amérique latine et dans les Antilles. Plus de la moitié des femmes en post-partum font couramment usage de contraceptifs. Les femmes exposées au risque de grossesse sont plus susceptibles que les femmes non exposées d'utiliser des méthodes réversibles, généralement la pilule. Parmi les femmes non exposées au risque de grossesse par suite d'abstinence ou d'aménorrhée liée à l'allaitement, 19 % utilisent une méthode contraceptive, généralement la stérilisation. La proportion d'utilisatrices de contraceptifs qui commencent à utiliser une méthode moderne avant la reprise des menstruations varie entre 27 % et 57 % parmi les pays d'Amérique latine, des Antilles et d'Asie, et entre 24 % et 46 % parmi les pays africains. Des proportions plus faibles d'utilisatrices de contraceptifs hormonaux commencent à utiliser ceux-ci avant la reprise des menstruations. Environ 20 % des femmes exposées n'utilisent aucun moyen contraceptif. Au sein de ce groupe, plus du tiers ne veulent plus d'enfants et un autre tiers désirent retarder la grossesse subséquente.

Reproduit avec l'autorisation de l'Alan Guttmacher Institute. Source : Thapa et al., Contraceptive Use Among Postpartum Women : Recent Patterns and Programmatic Implications. *International Family Planning Perspectives*, 1992. 18(3) : 83-92.

ARTICLES

Reproduced with the permission of The Alan Guttmacher Institute from: Tahpa S et al., Contraceptive Use Among Postpartum Women: Recent Patterns and Prgrammatic Implications. International Family Planning Perspectives, 1992. 18(3):83-92.

Contraceptive Use Among Postpartum Women: Recent Patterns and Programmatic Implications

By Shyam Thapa, Sushil Kumar, Jeanne Cushing and Kathy Kennedy

This study of postpartum women, based on Demographic and Health Surveys in 25 developing countries, reveals that the proportion of women who are exposed to the risk of pregnancy within two years after childbirth ranges from one-third in Sub-Saharan Africa to nearly two-thirds in Latin America and the Caribbean. More than half of postpartum women are current contraceptive users. Women exposed to the risk of pregnancy are more likely than unexposed women to be using reversible methods, usually the pill. Among women who are unexposed to the risk of pregnancy as a result of abstinence or amenorrhea associated with breastfeeding, 19% are using a contraceptive method, usually sterilization. The proportion of contraceptive users who initiate use of a modern method before menses returns ranges from 27–57% among countries in Latin America and the Caribbean and Asia, and from 24–46% among African countries. Smaller proportions of hormonal contraceptive users initiate use before the return of menses. About one-fifth of exposed women are not using any contraceptive method. Of this group, more than one-third want no more children and another one-third want to space their next pregnancy.

(International Family Planning Perspectives, 18:83, 1992)

The concept of implementing special family planning programs for postpartum women is not new. As early as 1966, The Population Council introduced the International Postpartum Program in a few countries to evaluate the feasibility of providing family planning services for women immediately after childbirth or abortion.[1] The program was gradually expanded to 21 countries, with services offered in 135 urban areas and four large rural areas (in the Philippines, Indonesia, Nigeria and Turkey).[2]

Shyam Thapa and Kathy Kennedy are senior research associates at Family Health International, Research Triangle Park, N.C. Sushil Kumar is consulting associate and Jeanne Cushing is computer training coordinator at the Institute for Resource Development, Columbia, Md. The U. S. Agency for International Development provided financial support for this study. The authors thank Nancy Williamson, I-Cheng Chi and John Ross for their helpful comments on an earlier draft of the paper. The views expressed in this article are those of the authors; they do not necessarily represent those of the funding agency, the reviewers or the organizations with which the authors are associated. Preliminary results of this study were presented at the International Postpartum Conference, Mexico City, Mexico, Sept. 17–19, 1990, and at the Demographic and Health Surveys World Conference, Washington, D.C., Aug. 5–7, 1991.

International policymakers, program managers and health care providers have recently expressed renewed interest in postpartum family planning programs. The following factors may have contributed to the recent attention: modest improvements in contraceptive technology or its application;[3] increased appreciation of the role of breastfeeding in regulating fertility;[4] expansion of the service delivery infrastructure; increased support from donor agencies; and, perhaps most important, the realization that service delivery during the postpartum period, which is thought to be a desirable and effective time to introduce contraceptives, has not been promoted in family planning programs.

Strategies for the delivery of postpartum family planning services have been based partly on the demographic rationale that the sooner contraceptives are adopted after childbirth, the greater the impact on fertility, through longer birth intervals. These strategies have also been based on the behavioral assumptions that women tend to be more motivated to accept contraceptives immediately after childbirth than at other times, and that their contact with medical facilities at the time of delivery is an ideal opportunity for health care providers to offer family planning counseling and services.

In a recent article, Beverly Winikoff and Barbara Mensch critically examined these issues and questioned both the demographic rationale and the behavioral assumptions. They concluded that there is "little conceptualization of the postpartum period and the needs of the [postpartum] women." They also pointed out that, from the women's perspective, "it is necessary to understand more about women's needs, their preferences for an array of health services and their desires as to the timing and type of contraceptives available to them."[5]

This study examines contraceptive behavior and needs among postpartum women in developing countries, and addresses three interrelated issues. First, what is the prevalence of contraceptive use among postpartum women and when do they begin using contraceptives after childbirth? Second, what are their preferences for future childbearing? Third, to what extent do women have contact with health care personnel before, during and after the delivery, who might help them initiate contraceptive use?

Data and Definitions

Data on postpartum women in 25 developing countries were obtained from the first phase of the Demographic and Health Surveys (DHS), completed between 1986 and 1989. The countries included 10 in Sub-Saharan Africa, three in North Africa, nine in Latin America and the Caribbean, and three in Asia. They represented approximately 35% of the total population of developing countries, excluding China and India.

The term "postpartum period" is conventionally defined in medical circles as the time from parturition until six weeks after childbirth. This definition reflects clinical considerations, mainly, the usual

134

time for involution of the uterus to have been completed. Although this definition is generally accepted in clinical contraceptive research, family planning programs have not established a consistent definition of the postpartum period. Winikoff and Mensch have suggested that in family planning programs, postpartum is commonly considered an "approach" to the delivery of contraceptives immediately after childbirth or abortion.[6] The lack of a time-bound definition for family planning providers probably reflects the need to consider programmatic aspects of contraceptive service delivery as well as physiologic circumstances.

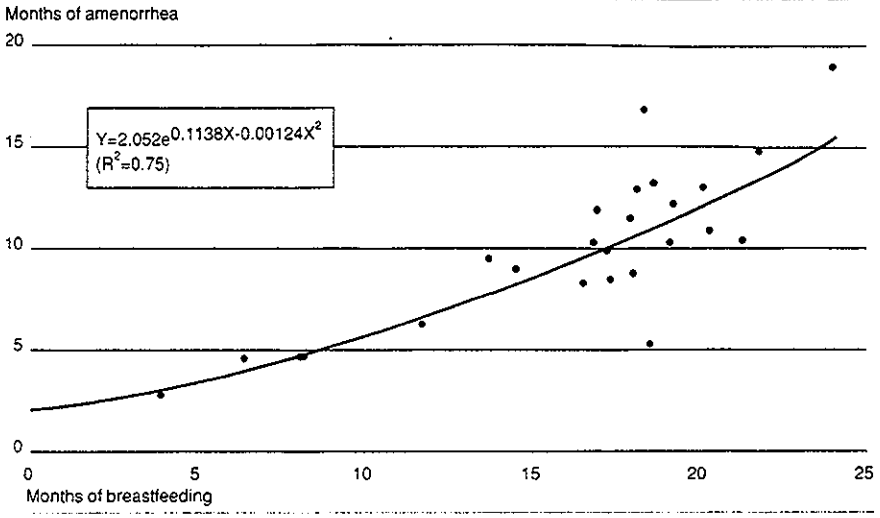
Previous analyses on postpartum contraception in developing countries have been based on various lengths of time after childbirth, including up to 24 months.[7] For several reasons, we defined the postpartum period in this analysis as up to two years (23 completed months) since the birth of the last child. First, the two-year time period encompasses a substantial proportion of women of reproductive age, from an average of 25% of women in lower fertility countries to an average of about 45% in higher fertility countries. Overall, the postpartum period used in this analysis also allows adequate time for the initiation of contraceptive use by a substantial proportion of women who had had a recent birth; thus, postpartum contraceptive behavior can be examined thoroughly.

Second, breastfeeding for long durations is the rule rather than the exception in most developing countries. According to the DHS data, the median duration of breastfeeding in the regions surveyed ranges from 12 months in Latin America and the Caribbean to 20 months in Sub-Saharan Africa. In some countries, weaning serves as a proximate marker for the initiation of contraceptive use after childbirth.[8]

Third, the longer the duration of breastfeeding, the longer the duration of amenorrhea, at least at the aggregate level.[9] Applying John Bongaarts's model of proximate determinants to DHS data confirmed this relationship (Figure 1), suggesting that each increase in duration of breastfeeding by one month increases the duration of postpartum amenorrhea by one-half to three-fourths of a month.

In addition to having given birth within 24 months prior to the study, women included in the sample had to have been currently married or in a consensual union and not pregnant at the time of the survey. A small proportion of women whose last pregnancy was ended by abortion was excluded from the study.

Figure 1. Median duration of postpartum amenorrhea, by median duration of breastfeeding, 25 DHS countries



Note: Y=Median duration of postpartum amenorrhea; X=Median duration of breastfeeding.

We classified the postpartum women into two categories of exposure to the risk of pregnancy: unexposed and exposed. Unexposed women included those who were amenorrheic or abstaining from sexual intercourse at the time of the survey; exposed women included those who had resumed menstruating since their last birth and who were not abstaining from sexual intercourse. In the analysis of survey data, the resumption of menses is generally used as an indicator of a woman's return to fertility. Contraceptive use in this analysis refers to use of a method at the time of the survey.

The classification of the postpartum women into two categories of exposure addresses behavioral and programmatic considerations. Behaviorally, evidence suggests that the return of menses after childbirth is an important signal for women to start using contraceptives[10]—a more important signal, in fact, than breastfeeding status.[11] Recent studies have shown that the probability of pregnancy during amenorrhea is low.[12] One study found that 6% of amenorrheic women were likely to be pregnant at the end of a year, while 17% of all breastfeeding women were likely to conceive.[13]

Programmatically, the initiation of use of reversible contraceptive methods, such as the pill, immediately after delivery may have either no impact or an adverse impact on fertility. Evidence from rural Bangladesh showed that the initiation of pill use immediately after childbirth can lead to shorter, not longer, birth intervals as a result of early abandonment of both contraceptive practice and breastfeeding.[14] A related consideration is the phenomenon referred to as the "double protection dilemma": If the duration of lactational

Table 1. Percentage distribution of postpartum women, by exposure to the risk of pregnancy, according to country, 1986–1989

Country	Exposed	Unexposed	Total
Asia	**57.5**	**42.5**	**100.0**
Indonesia	48.6	51.4	100.0
Sri Lanka	58.1	41.9	100.0
Thailand	65.9	34.1	100.0
Latin America/ Caribbean	**62.2**	**37.8**	**100.0**
Bolivia	44.7	55.3	100.0
Brazil	78.6	21.4	100.0
Colombia	73.2	26.8	100.0
Dominican Republic	68.8	31.2	100.0
Ecuador	55.8	44.2	100.0
Guatemala	37.3	62.7	100.0
Mexico	68.5	31.5	100.0
Peru	51.8	48.2	100.0
Trinidad & Tobago	80.9	19.1	100.0
North Africa	**59.4**	**40.6**	**100.0**
Egypt	58.0	42.0	100.0
Morocco	57.4	42.6	100.0
Tunisia	62.8	37.2	100.0
Sub-Saharan Africa	**32.6**	**67.4**	**100.0**
Botswana	45.0	55.0	100.0
Burundi	19.1	80.9	100.0
Ghana	27.6	72.4	100.0
Kenya	46.2	53.8	100.0
Liberia	31.2	68.8	100.0
Mali	29.0	71.0	100.0
Senegal	24.9	75.1	100.0
Togo	21.8	78.2	100.0
Uganda	36.3	63.7	100.0
Zimbabwe	45.0	55.0	100.0

Note: In this and subsequent tables, postpartum refers to women who are currently married, are not pregnant and have had a birth within 24 months before the survey; exposed refers to postpartum women who have resumed menses since last birth and are not abstaining. Because of rounding, figures may not add to 100. Regional averages are unweighted.

135

Table 2. Percentage distribution of postpartum women, by exposure to the risk of pregnancy and by method use, according to country

Country	Exposed							Unexposed							Total
	All methods	Pill	IUD	Inject-ables	Steril-ization*	Other	No method	All methods	Pill	IUD	Inject-ables	Steril-ization*	Other	No method	
Asia															
Indonesia	64.0	18.5	13.6	19.6	1.6	10.7	36.0	27.9	3.8	6.3	10.1	1.4	6.3	72.1	100.0
Sri Lanka	71.0	12.2	2.4	8.0	16.5	31.9	29.0	32.8	0.7	0.5	1.4	12.6	17.7	67.2	100.0
Thailand	82.0	24.7	12.9	18.6	20.8	5.1	18.0	38.5	2.5	6.6	10.4	17.3	1.5	61.5	100.0
Latin America/Caribbean															
Bolivia	41.2	3.5	5.3	1.3	2.9	28.2	58.8	7.8	0.0	0.7	0.1	1.0	5.9	92.2	100.0
Brazil	78.3	43.0	0.9	1.6	20.3	12.6	21.7	30.5	4.1	0.0	0.4	20.3	5.7	69.5	100.0
Colombia	81.5	27.6	15.1	5.9	12.2	20.8	18.5	25.3	4.1	3.0	0.0	5.8	12.4	74.7	100.0
Dominican Republic	65.7	22.3	6.4	0.0	26.3	10.6	34.3	26.4	4.0	0.5	0.0	17.2	4.8	73.6	100.0
Ecuador	55.0	12.5	15.6	1.8	10.7	14.3	45.0	13.0	0.9	2.5	0.2	5.9	3.4	87.0	100.0
Guatemala	28.8	8.7	2.2	0.9	5.8	11.2	71.2	5.1	0.3	0.1	0.3	2.3	2.0	94.9	100.0
Mexico	68.1	19.0	15.8	5.5	13.4	14.4	31.9	16.4	0.2	2.6	0.1	8.4	5.1	83.6	100.0
Peru	63.1	11.7	10.2	3.0	3.0	35.2	36.9	9.2	0.0	1.1	0.2	1.6	6.2	90.8	100.0
Trinidad & Tobago	75.7	23.1	5.2	1.7	6.6	39.1	24.3	36.5	2.1	1.0	3.1	8.3	21.9	63.5	100.0
North Africa															
Egypt	57.7	25.7	24.3	0.1	0.8	6.7	42.3	12.2	1.4	4.6	0.0	0.4	5.8	87.8	100.0
Morocco	57.1	42.3	3.1	0.9	0.8	10.0	42.9	6.5	1.9	0.6	0.1	0.5	3.5	93.5	100.0
Tunisia	65.3	15.8	27.7	1.0	4.3	16.5	34.7	9.7	0.7	2.2	0.2	2.8	3.7	90.3	100.0
Sub-Saharan Africa															
Botswana	45.8	24.2	8.0	7.1	1.0	5.6	54.2	14.5	5.7	1.4	4.5	1.4	1.6	85.5	100.0
Burundi	26.3	0.9	1.1	3.2	0.1	21.0	73.7	8.7	0.0	0.0	0.0	0.1	8.6	91.3	100.0
Ghana	26.4	4.9	0.5	0.5	0.0	20.5	73.6	9.4	0.4	0.1	0.1	0.5	8.3	90.6	100.0
Kenya	36.4	10.6	4.0	5.3	2.8	13.7	63.6	15.2	2.2	1.1	0.8	1.7	9.3	84.8	100.0
Liberia	11.6	8.6	1.3	0.0	0.0	1.8	88.4	0.7	0.3	0.0	0.0	0.2	0.2	99.3	100.0
Mali	5.8	1.7	0.3	0.0	0.0	3.7	94.2	5.7	0.1	0.0	0.0	0.0	5.5	94.3	100.0
Senegal	17.6	5.2	2.8	0.6	0.0	9.1	82.4	20.3	0.2	0.3	0.0	0.1	19.8	79.7	100.0
Togo	50.6	1.2	2.1	0.0	0.4	46.9	49.4	46.8	0.5	0.2	0.0	0.2	45.9	53.2	100.0
Uganda	8.1	2.7	0.3	0.6	0.4	4.2	91.9	1.9	0.3	0.1	0.2	0.3	1.1	98.1	100.0
Zimbabwe	68.2	51.1	1.1	0.0	0.6	15.5	31.8	50.7	37.4	0.5	0.2	0.4	12.3	49.3	100.0

*Sterilization includes male and female.

amenorrhea is very long, the introduction of contraceptives early in the postpartum period may have virtually no demographic impact, and a considerable proportion of the potential effect of contraceptive practice will be "wasted."[15]

Results

The proportion of exposed women ranged from an average of about one-third in Sub-Saharan Africa to almost two-thirds in Latin America and the Caribbean (Table 1). In the Sub-Saharan African countries studied, at least 55%—and in some countries more than 75%—of women who had given birth within the last two years were still unexposed to the risk of pregnancy. We found considerable variation in exposure to pregnancy risk among women in Sub-Saharan Africa and in Latin America and the Caribbean. Exposure status was associated largely with breastfeeding and to some extent with practices of postpartum abstinence.

Contraceptive Use

Contraceptive use was considerably lower among unexposed women than among exposed women. In the 25 countries surveyed, an average of only 19% of unexposed women were using a method of contraception, while more than 50% of exposed women were using a method. The ratio of contraceptive use of the unexposed group to the exposed was 0.38. Twelve percent of unexposed women and 41% of exposed women were using modern contraceptive methods (the pill, the IUD, injectables, implants, barrier methods or sterilization).

Not only was overall contraceptive use considerably lower among unexposed women compared with exposed women, but the methods used were markedly different. When we analyzed only those countries with at least 5% prevalence of each modern method, sterilization (female or male) appeared to be the most commonly used method by unexposed women. The pill was the predominant method among exposed women, followed by the IUD, sterilization and injectables.

Among exposed women (Table 2), the pill was used by at least 5% of the women in 19 of 25 countries. The proportions of women who were using the pill varied considerably among countries. Use of the pill was particularly high in Zimbabwe (51%), Brazil (43%) and Morocco (42%). The IUD was used by at least 5% of the women in 12 countries, most of which are in Asia, North Africa, and Latin America and the Caribbean. Use of the IUD by exposed women was more than 5% in only one country (Botswana) in Sub-Saharan Africa. Among the countries surveyed, the use of sterilization was limited almost exclusively to Asia and Latin America and the Caribbean; in Indonesia and Bolivia, however, it was not used at all. Injectables were used by 8–20% of exposed women in the three Asian countries surveyed, and by 6–8% of women in Colombia, Mexico, Botswana and Kenya.

Among unexposed women, sterilization was used by at least 5% of the women in eight of the 25 countries, and was particularly popular—used by 13–20%—in Brazil, the Dominican Republic, Thailand and Sri Lanka. Reversible methods were used by unexposed women in only a few countries. The IUD was used by an average of 6–7% of the women in Thailand and Indonesia, while injectables were used by an average of 10% of the women in these two countries. Botswana was the only other country where injectables were used by about 5% of unexposed women. The pill was used by at least 5% of unexposed women in only two countries—Zimbab-

we (37%) and Botswana (6%). Use of the pill in all other countries was negligible.

To examine when during the postpartum period women were more likely to use contraceptives, we compared women who were using the pill, the IUD, injectables or sterilization, at six different postpartum periods, by country. The proportion of unexposed women using reversible methods in each postpartum period was usually less than 5%, and so with few exceptions, use by exposed women was consistently and considerably higher than that of unexposed women in each time period. The data for exposed women are shown in Table 3.

Use of the pill by exposed women increased in Trinidad and Tobago, and Colombia after the third or the sixth month postpartum, and stabilized in subsequent postpartum months. In Liberia and Senegal, use of the pill increased after the sixth month postpartum, but decreased at later months. In a few countries—Zimbabwe, Brazil, Mexico, Peru and Thailand—the proportion of exposed women using the pill was at a high point in the first three months after birth, then declined at 4–6 months postpartum. Zimbabwe appeared to be a special case, in that the pill was used by as many as three-fourths of exposed women at 0–3 months postpartum.

Where IUD use was measurable, in about half of the 12 countries, its use among exposed women increased with time, particularly at 4–6 months; in the other countries, IUD use declined after 12 months. In Tunisia and Mexico, the IUD was used by a substantial proportion of exposed women. Its use among exposed women stabilized in Tunisia at 7–9 months postpartum.

Injectables were used by considerable proportions of exposed women in Thailand and Indonesia. In both countries, use of injectables was fairly constant during the postpartum period.

Sterilization among exposed women generally increased over time in all the countries where it was used by at least 5% of postpartum women. Sterilization was particularly high after nine months postpartum in Brazil, the Dominican Republic, Thailand and Sri Lanka.

The timing patterns for reversible methods used by more than 5% of unexposed women are shown in Table 4. The proportion of unexposed women in Zimbabwe who were using the pill increased with time postpartum. In Botswana, the only other country where the pill was used by at least 5% of the unexposed women, the trend was less distinct.

Table 3. Among postpartum women exposed to the risk of pregnancy, percentage using selected contraceptive methods, by country and duration since last birth

Country and months since last birth	Pill	IUD	Injectables	Sterilization
ASIA				
Indonesia				
0–3	5.8	13.0	20.8	*
4–6	13.0	11.8†	19.9	*
7–9	12.8	7.6	29.9	*
10–12	17.0	13.1†	17.9	*
13–18	19.8	15.2†	17.3	*
19–23	23.6	17.2†	19.2	*
Sri Lanka				
0–3	0.0	*	10.9	9.6
4–6	10.6	*	5.9	4.7
7–9	11.0	*	9.4	7.9
10–12	15.7	*	9.6	9.5
13–18	9.1	*	7.3	22.0
19–23	15.7	*	8.0	21.7
Thailand				
0–3	28.2	5.5	20.2	18.2
4–6	17.0	10.2	23.3	9.6
7–9	25.8	17.1‡	17.2	10.5
10–12	23.7	16.4	13.8	19.6
13–18	27.7	10.5‡	17.3	25.0
19–23	23.0	14.3‡	21.4	23.5
LATIN AMERICA/CARIBBEAN				
Bolivia				
0–3	*	15.6	*	*
4–6	*	2.5	*	*
7–9	*	2.8	*	*
10–12	*	9.1	*	*
13–18	*	4.0	*	*
19–23	*	6.5	*	*
Brazil				
0–3	49.0	*	*	14.4
4–6	40.4	*	*	20.4
7–9	44.3	*	*	16.1
10–12	43.4	*	*	17.3
13–18	37.1	*	*	23.2
19–23	49.0	*	*	25.0
Colombia				
0–3	8.5	5.5	11.9	10.8
4–6	28.5	15.1	6.9	6.8
7–9	24.9	18.9	9.3	7.6
10–12	28.3	13.2	4.6	14.6
13–18	29.2	18.1	4.6	11.7
19–23	29.7	12.1	4.6	16.6
Dominican Republic				
0–3	29.2	6.8	*	13.1
4–6	31.7	3.1	*	21.2
7–9	18.9	6.8	*	21.3
10–12	26.7	6.7**	*	23.0
13–18	20.4	9.3**	*	26.8
19–23	16.1	5.0	*	39.3
Ecuador				
0–3	7.1	7.1	*	3.6
4–6	10.6	15.2	*	12.1
7–9	11.8	21.1	*	11.8
10–12	11.6	10.1	*	5.8
13–18	10.5	18.5	*	12.3
19–23	17.3	14.0	*	11.3
Guatemala				
0–3	36.4	*	*	0.0
4–6	4.9	*	*	9.8
7–9	14.1	*	*	4.7
10–12	6.3	*	*	3.1
13–18	9.6	*	*	6.9
19–23	5.2	*	*	5.2
Mexico				
0–3	23.8	10.6	2.0	6.8
4–6	13.9	25.0	6.0	13.0
7–9	15.3	13.1	10.1	9.7
10–12	11.9	20.7	3.1	12.6
13–18	15.3	14.8	5.3	14.5
19–23	28.6	11.0	4.3	17.3
Peru				
0–3	10.5	10.5	*	*
4–6	3.5	10.5	*	*
7–9	14.8	11.1	*	*
Peru (cont.)				
10–12	9.1	13.6	*	*
13–18	13.6	9.5	*	*
19–23	13.5	8.7	*	*
Trinidad & Tobago				
0–3	10.7	3.6	*	0.0
4–6	12.5	7.5	*	0.0
7–9	26.6	1.6	*	3.1
10–12	25.8	4.5	*	7.6
13–18	24.1	6.3	*	5.4
19–23	25.8	6.2	*	14.4
NORTH AFRICA				
Egypt				
0–3	23.4	19.9	*	*
4–6	26.6	22.3	*	*
7–9	27.3	21.6	*	*
10–12	24.4	23.2	*	*
13–18	25.8	23.7	*	*
19–23	26.1	29.7	*	*
Morocco				
0–3	25.0	*	*	*
4–6	32.1	*	*	*
7–9	46.5	*	*	*
10–12	38.4	*	*	*
13–18	44.8	*	*	*
19–23	49.8	*	*	*
Tunisia				
0–3	11.1	19.0	*	*
4–6	14.3	13.5	*	*
7–9	13.1	32.3	*	*
10–12	20.2	32.5	*	*
13–18	16.7	27.2	*	*
19–23	16.4	35.4	*	*
SUB-SAHARAN AFRICA				
Botswana				
0–3	§	§	§	*
4–6	§	§	§	*
7–9	13.2	2.6	9.2	*
10–12	38.0	8.7	1.3	*
13–18	14.4	6.3	11.2	*
19–23	31.5	10.7	4.1	*
Ghana				
0–3	§	*	*	*
4–6	6.3	*	*	*
7–9	7.7	*	*	*
10–12	6.3	*	*	*
13–18	2.2	*	*	*
19–23	5.4	*	*	*
Kenya				
0–3	5.1	*	2.6	*
4–6	10.9	*	7.9	*
7–9	6.7	*	3.1	*
10–12	9.7	*	5.4	*
13–18	12.3	*	5.8	*
19–23	10.8	*	4.8	*
Liberia				
0–3	7.8	*	*	*
4–6	5.2	*	*	*
7–9	11.7	*	*	*
10–12	14.7	*	*	*
13–18	7.2	*	*	*
19–23	6.6	*	*	*
Senegal				
0–3	0.0	*	*	*
4–6	0.0	*	*	*
7–9	11.1	*	*	*
10–12	6.5	*	*	*
13–18	4.9	*	*	*
19–23	4.7	*	*	*
Zimbabwe				
0–3	75.0	*	*	*
4–6	62.2	*	*	*
7–9	51.3	*	*	*
10–12	52.5	*	*	*
13–18	44.5	*	*	*
19–23	52.3	*	*	*

*Not calculated because less than 5% of women were using the method. †Includes 1.1%, 0.9%, 0.3% and 1.0% of implant users in 4–6, 10–12, 13–18 and 19–23 month intervals, respectively. ‡Includes 0.7, 0.8 and 3.2% of implant users in 7–9, 13–18 and 19–23 month intervals, respectively. §Number of cases fewer than 10. **Includes 1.1% and 0.3% of implant users for 10–12 and 13–18 month intervals, respectively.

137

Table 4. Among postpartum women unexposed to the risk of pregnancy, percentage using selected contraceptive methods, by country, according to months since last birth

Method and country	Months since last birth					
	0–3	4–6	7–9	10–12	13–18	19–23
Pill						
Botswana	2.7	7.8	5.1	2.7	9.0	*
Zimbabwe	22.8	33.3	38.5	46.1	53.7	48.0
IUD						
Indonesia	3.4	8.2	7.9†	8.2†	9.9†	9.6†
Thailand	4.8	7.1	11.5	3.5	10.6†	3.2†
Injectables						
Indonesia	1.9	12.4	8.2	16.0	15.8	27.7
Thailand	6.2	9.9	3.8	16.5	22.0	41.8
Sterilization						
Brazil	16.3	26.1	29.4	29.1	22.7	0.0
Colombia	3.9	14.4	0.0	3.4	4.5	0.0
Dominican Republic	15.3	22.6	11.4	32.3	16.1	9.3
Ecuador	7.0	7.9	6.4	3.9	2.3	0.0
Mexico	12.1	5.9	5.4	4.7	7.3	0.0
Thailand	14.6	17.4	13.1	28.3	25.3	8.2
Trinidad & Tobago	6.9	18.2	0.0	*	*	*
Sri Lanka	8.1	8.1	18.4	17.9	21.6	23.0

*Number of cases fewer than 10. †Includes implant users.

Among unexposed women, IUD use was negligible in all countries studied except Thailand (3–12%) and Indonesia (3–10%).

Injectables were used by considerable proportions of unexposed women in Indonesia and Thailand, and use increased with time. The proportion of unexposed women using injectables increased sharply after nine months postpartum; at 19–23 months postpartum, use of injectables by unexposed women exceeded proportions among exposed women.

In the eight countries where sizable proportions of unexposed women used sterilization, they did so with equal (or greater) frequency than exposed women.

Table 5 shows the percentage of current users of modern methods and hormonal methods by whether they initiated use before or after the return of menses. In those countries for which data were available, the percentage of women who initiated using a modern method before menses returned was higher in Latin America and the Caribbean and Asia (27–57%, average of 42%), than in Sub-Saharan and North African countries (24–46%, average of 33%). The percentage of women who initiated contraceptive use during the same month menses returned (average of 18%) varied little among countries.*

In Latin America and the Caribbean and Asia, the higher percentage of women who initiated contraceptive use before the return of menses may be related to the high use of sterilization. When the analysis was restricted to hormonal methods—the pill, injectables and implants—only an average of one-fourth of the women in these regions initiated contraceptive use before the return of menses. In Thailand and Mexico, only about 10% of the women initiated hormonal contraceptive use before the first menses. Of all the countries for which data were available, Zimbabwe had the highest proportion of women (46%) who initiated the use of hormonal methods before the return of menses.

The proportion of women who initiated hormonal methods during the same month that menses returned was about one-fourth in Latin America and the Caribbean and Asia, but was considerably lower in the three Sub-Saharan African countries. The data in Table 5 clearly indicate that, on average, at least half of the women initiated use of hormonal contraceptives after the return of menses.

Reproductive Preferences

We classified the women's postpartum preferences for future childbearing into four categories: want no more children, want to space next pregnancy, want to have another child as soon as possible, and undecided. The first two categories include women with the potential need for contraceptives.†

Among women in need of contraceptives because they wanted no more children or wanted to space the next pregnancy, the highest proportion of women were unexposed and not using a method (38%); the lowest proportion of women were unexposed but using a contraceptive (9%). Approximately 32% of the women were exposed and using contraceptives, and 21% were exposed but not using a method.

Among women who were exposed to the risk of pregnancy but were not using a method, about 36% wanted no more children, about 36% wanted to space their next pregnancy, 16% wanted to have a child as soon as possible, and 12% were undecided about their next pregnancy. Latin America and the Caribbean had the

*Among women who initiated contraceptive use in the same month as menses resumed, it was not possible to determine which event occurred first. Some women may have initiated contraceptive use before the resumption of menses because, based on past experience, they anticipated it, while others may have begun using contraceptives immediately after the first menses.

†Charles Westoff has made several refinements to the crude measure of unmet need (See: C. Westoff, "The Potential Demand for Family Planning: A New Measure of Unmet Need and Estimates for Five Latin American Countries," *International Family Planning Perspectives*, 14:43, 1988). Because we defined the sample as not pregnant, currently in union and having recently given birth, many of the refinements suggested by Westoff are implicitly incorporated in our analysis of the contraceptive needs of postpartum women. Two elements of the refined measure that we did not include in our analysis are mistimed and unwanted last births among women who are pregnant or amenorrheic. In this regard, we may have slightly underestimated unmet needs.

Table 5. Among postpartum women exposed to the risk of pregnancy, percentage distribution of current contraceptive users, by type of method and when use began, according to country

Country	Any modern method			Hormonal method only			Total
	Before menses	Menses month	After menses	Before menses	Menses month	After menses	
Asia	**42.4**	**18.1**	**39.2**	**24.8**	**24.4**	**50.8**	**100.0**
Indonesia	38.0	22.0	39.2	29.6	28.4	42.0	100.0
Sri Lanka	52.3	8.4	39.3	35.3	9.4	55.3	100.0
Thailand	36.8	24.0	39.2	9.6	35.3	55.0	100.0
Latin America/ Caribbean	**41.5**	**17.9**	**40.6**	**22.9**	**23.8**	**53.4**	**100.0**
Bolivia	39.9	11.2	48.9	33.2	15.2	51.7	100.0
Brazil	57.4	14.7	27.9	40.3	20.6	39.1	100.0
Colombia	34.6	24.4	41.0	18.9	26.4	54.7	100.0
Dominican Republic	54.3	16.0	29.7	28.6	21.6	49.8	100.0
Ecuador	40.8	14.3	44.8	15.3	22.4	62.4	100.0
Guatemala	42.9	21.8	35.3	19.3	29.8	50.9	100.0
Mexico	45.4	19.6	34.9	10.9	32.9	56.2	100.0
Peru	31.5	21.5	47.0	18.4	27.6	53.9	100.0
Trinidad & Tobago	26.9	17.6	55.5	20.9	17.3	61.9	100.0
Africa	**32.9**	**13.9**	**53.3**	**29.7**	**15.0**	**55.4**	**100.0**
Botswana	34.0	7.4	58.5	28.3	7.8	64.0	100.0
Kenya	24.2	16.8	59.0	19.0	18.9	62.1	100.0
Tunisia	27.6	19.5	52.9	25.1	20.5	54.4	100.0
Zimbabwe	45.6	11.8	42.6	46.4	12.7	40.9	100.0

Note: Any modern method includes the pill, the IUD, injectables, implants, barrier methods and sterilization; hormonal methods include the pill, injectables and implants. Regional averages are unweighted; because of rounding, figures may not add to 100.

138

Table 6. Percentage distribution of postpartum women exposed to the risk of pregnancy and not using contraceptives, by fertility preferences, according to country and months since last birth

Country and months since last birth	Want no more children	Want to space next birth	Want child soon	Undecided	Total
ASIA					
Indonesia					
0–23	28.0	48.6	9.6	13.8	100.0
0–3	17.6	48.6	10.2	23.5	100.0
7–9	31.1	45.2	5.9	17.8	100.0
13–18	24.0	51.8	8.6	15.6	100.0
Sri Lanka					
0–23	34.0	51.7	9.2	5.1	100.0
0–3	*	*	*	*	*
7–9	33.1	56.2	4.4	6.3	100.0
13–18	40.8	45.3	7.2	6.7	100.0
Thailand					
0–23	41.4	35.9	11.5	11.2	100.0
0–3	*	*	*	*	*
7–9	29.9	53.8	4.6	11.7	100.0
13–18	40.5	37.2	17.8	4.5	100.0
LATIN AMERICA/CARIBBEAN					
Bolivia					
0–23	74.1	14.3	8.0	3.6	100.0
0–3	*	*	*	*	*
7–9	57.9	24.7	7.9	9.5	100.0
13–18	73.7	16.1	7.4	2.8	100.0
Brazil					
0–23	56.6	18.6	20.4	4.4	100.0
0–3	61.2	23.5	7.7	7.6	100.0
7–9	62.0	11.3	14.2	12.5	100.0
13–18	59.4	15.3	19.9	5.4	100.0
Colombia					
0–23	60.7	26.0	11.1	2.2	100.0
0–3	*	*	*	*	*
7–9	67.5	27.8	4.7	0.0	100.0
13–18	48.2	26.4	19.5	5.9	100.0
Dominican Republic					
0–23	39.7	35.4	20.3	4.6	100.0
0–3	28.6	54.2	7.6	9.6	100.0
7–9	57.9	28.6	12.6	0.9	100.0
13–18	43.0	31.5	22.5	3.0	100.0
Ecuador					
0–23	56.0	30.2	7.7	6.1	100.0
0–3	57.9	42.1	0.0	0.0	100.0
7–9	56.7	33.3	6.7	3.3	100.0
13–18	51.5	29.4	10.3	8.8	100.0
Guatemala					
0–23	35.1	34.4	13.7	16.8	100.0
0–3	*	*	*	*	*
7–9	31.6	50.0	15.8	2.6	100.0
13–18	33.1	35.9	14.5	16.5	100.0
Mexico					
0–23	48.8	20.6	9.5	21.1	100.0
0–3	51.4	13.6	6.2	28.8	100.0
7–9	36.2	27.5	24.6	11.7	100.0
13–18	50.9	21.4	3.3	24.4	100.0
Peru					
0–23	71.7	17.3	8.1	2.9	100.0
0–3	*	*	*	*	*
7–9	76.2	14.3	4.8	4.7	100.0
13–18	73.8	15.4	9.2	1.6	100.0
Trinidad & Tobago					
0–23	51.5	26.3	12.1	10.1	100.0
0–3	*	*	*	*	*
7–9	56.3	25.0	12.5	6.2	100.0
13–18	40.7	33.3	11.1	14.9	100.0
NORTH AFRICA					
Egypt					
0–23	42.1	21.6	19.2	17.1	100.0
0–3	39.2	38.1	12.4	10.3	100.0
Egypt (cont.)					
7–9	40.3	25.2	23.3	11.2	100.0
13–18	43.1	17.7	22.4	16.8	100.0
Morocco					
0–23	30.3	33.1	24.7	11.9	100.0
0–3	29.3	44.8	15.5	10.4	100.0
7–9	30.0	50.0	13.3	6.7	100.0
13–18	36.9	22.8	26.2	14.1	100.0
Tunisia					
0–23	36.0	34.7	21.3	8.0	100.0
0–3	29.4	50.0	14.7	5.9	100.0
7–9	40.9	38.6	9.1	11.4	100.0
13–18	33.3	34.4	25.8	6.5	100.0
SUB-SAHARAN AFRICA					
Botswana					
0–23	28.0	40.6	19.5	11.9	100.0
0–3	*	*	*	*	*
7–9	24.5	37.7	37.7	0.0	100.0
13–18	30.2	43.4	16.0	10.4	100.0
Burundi					
0–23	22.7	51.4	20.2	5.7	100.0
0–3	9.2	90.8	0.0	0.0	100.0
7–9	9.1	84.5	5.5	0.9	100.0
13–18	24.0	48.0	20.4	7.6	100.0
Ghana					
0–23	16.7	54.7	21.3	7.3	100.0
0–3	*	*	*	*	*
7–9	8.0	80.0	8.0	4.0	100.0
13–18	17.0	56.6	22.6	3.8	100.0
Kenya					
0–23	37.1	40.7	12.6	9.6	100.0
0–3	28.2	57.9	8.5	5.4	100.0
7–9	35.1	43.5	7.0	14.4	100.0
13–18	37.7	40.7	14.6	7.0	100.0
Liberia					
0–23	12.9	31.7	38.3	17.1	100.0
0–3	16.9	33.7	39.8	9.6	100.0
7–9	7.3	33.8	39.4	19.5	100.0
13–18	16.6	31.6	30.6	21.2	100.0
Mali					
0–23	14.4	31.7	40.7	13.2	100.0
0–3	0.0	46.2	39.6	14.2	100.0
7–9	18.8	40.0	32.0	9.2	100.0
13–18	13.4	32.9	37.1	16.6	100.0
Senegal					
0–23	13.0	28.8	18.2	39.8	100.0
0–3	*	*	*	*	*
7–9	25.0	41.7	16.7	0.0	100.0
13–18	14.3	25.5	19.4	40.8	100.0
Togo					
0–23	12.6	51.3	29.4	6.7	100.0
0–3	*	*	*	*	*
7–9	15.4	61.5	15.4	7.7	100.0
13–18	7.5	62.5	20.0	10.0	100.0
Uganda					
0–23	12.4	34.4	49.3	3.9	100.0
0–3	22.6	33.8	35.2	8.4	100.0
7–9	17.3	38.7	40.7	3.3	100.0
13–18	7.7	28.9	56.3	7.1	100.0
Zimbabwe					
0–23	27.0	37.8	27.0	8.2	100.0
0–3	*	*	*	*	*
7–9	*	*	*	*	*
13–18	32.8	36.1	19.7	9.8	100.0

*Number of cases fewer than 10.

highest proportion of women who wanted no more children (55%), and Sub-Saharan Africa had the lowest proportion (20%), with wide variation within each region. Among all countries surveyed, Peru and Bolivia had the largest proportions (over 70%) of women who wanted no more children.

In contrast to the proportions of women who wanted no more children, the proportions of women who wanted to space their next pregnancy varied little among regions. In Asia and Sub-Saharan Africa, an average of 40% of the women wanted to space their next pregnancy, while in North Africa and Latin America and the Caribbean the average was 28%. In all countries except Egypt, Mexico, Peru and Bolivia, at least one-fourth of the women wanted to space their next pregnancy.

Regarding women who wanted to have another child as soon as possible, there was less intraregional variation in North Africa and Asia than there was in the other

two regions. In Sub-Saharan Africa, the proportions ranged from 12% to as high as 49%, and in Latin America and the Caribbean, the proportions ranged from 8% to 20%.

Table 6 shows the potential demand for contraceptives among women who were exposed to the risk of pregnancy but were not using a method, at three different postpartum periods (0–3, 7–9 and 13–18 months) as well as for the entire postpartum period (0–23 months). For space considerations, the alternate time intervals (4–6, 10–12 and 18–23) are not shown in Table 6.

The difference between women's future childbearing preferences in the immediate postpartum period (0–3 months) and in subsequent periods is of particular interest. Data in the first column of Table 6 indicate that in the majority of the countries, women in the immediate postpartum period were not necessarily more likely to want no more children than women interviewed during later postpartum months. In fact, the proportion of women in subsequent periods (7–9 and 13–18 months postpartum) who indicated that they wanted no more children was higher than or equal to that of women in the immediate postpartum period among nine of the 13 countries for which data were available. Further, even in the two countries, Liberia and Mexico, where the proportion of women who wanted no more children decreased in the 7–9 month period, the proportion increased in later months. In only two countries, Uganda and Ecuador, were the proportions of women who wanted no more children consistently lower in later months than in the immediate postpartum period.

These findings challenge the notion that women's motivation to control fertility is highest during the immediate postpartum period, at least among postpartum women who wanted no more children. However, the differences observed in women's motivation at different points postpartum could reflect differences in the compositions of the populations. For example, women who wanted to have many children might not have been included in the 13–18 month postpartum cohort because they had already become pregnant again.

A contrasting pattern emerged among women who wanted to space the next pregnancy (Table 6, second column). In nine of the 13 countries for which data were available, the proportion of women in the immediate postpartum period who indicated that they wanted to space their pregnancy was consistently higher than or equal to the proportion of women in subsequent months who wanted to space their next pregnancy. Mexico was the only country in which the proportion of women who wanted to space their pregnancy was lower at 0–3 months than in subsequent months. In two countries, Uganda and Morocco, the proportion of women at 7–9 months who wanted to space their next pregnancy was higher than the proportion of women at 0–3 months, but even in these countries the proportion decreased at 13–18 months. Indonesia was the only country in which the proportion of women who wanted to space their next pregnancy was the highest at 13–18 months. The data suggest that women who wanted to space their next pregnancy were more motivated to control their fertility in the immediate postpartum period than were women who wanted no more children.

Table 7. Percentage of postpartum women who received perinatal care from trained health care providers, by type of care, according to country

Country	Prenatal	Delivery	Postnatal*
Asia	**83.8**	**66.6**	**88.1**
Indonesia	u	38.7	u
Sri Lanka	34.1	88.4	94.1
Thailand	83.5	72.1	82.1
Latin America/ Caribbean	**69.1**	**64.7**	**58.5**
Bolivia	55.9	43.9	46.4
Brazil	39.5	u	77.7
Colombia	83.1	72.4	80.7
Dominican Republic	97.3	90.3	15.9
Ecuador	75.5	63.9	u
Guatemala	39.9	27.5	48.5
Mexico	74.2	70.8	u
Peru	58.0	49.9	63.9
Trinidad & Tobago	98.9	99.1	76.2
North Africa	**53.2**	**45.1**	**75.3**
Egypt	62.2	37.5	62.0
Morocco	26.5	27.5	74.2
Tunisia	70.9	70.4	89.8
Sub-Saharan Africa	**75.8**	**43.1**	**56.7**
Botswana	93.1	76.0	91.5
Burundi	66.9	17.0	58.4
Ghana	86.3	40.0	50.9
Kenya	92.8	50.3	83.0
Liberia	84.0	55.8	42.3
Mali	25.6	18.1	16.7
Senegal	44.5	20.7	35.3
Togo	82.0	44.1	u
Uganda	90.9	37.8	43.2
Zimbabwe	92.0	71.4	89.3

*Refers to at least one immunization (tuberculosis, polio, diphtheria or measles) for children 6–23 months old at the time of the survey. *Note:* u=unavailable. Regional averages are unweighted.

Contact with Health Care Providers

One indicator of a postpartum woman's contact with trained health care providers that may be used to develop or expand postpartum family planning services is whether the woman gave birth in a hospital: The higher the proportion of women delivering in hospitals, the greater the number of potential family planning acceptors. However, if a hospital-based program does not give women any information or counseling on family planning options before delivery, a postpartum program may not be acceptable or effective. If information or counseling on postpartum contraception were provided prenatally, a hospital-based program could be very effective. Therefore, the frequency of contact between a woman and a health care provider during the prenatal period is a second indicator of the opportunity to offer postpartum contraceptive services. The third opportunity to provide contraceptives is during the postnatal period, when child immunization can be used as a proxy for a woman's access to health care providers.

Table 7 includes data on women's contact with health care providers during three phases—the prenatal period, at delivery and the postnatal period. On average, about 70% of the women reported having had contact with health care providers during the prenatal period. In 12 countries, at least 80% of the women had had contact prenatally. In only a few countries—Senegal, Mali, Brazil, Morocco and Guatemala—the proportion of women who had had prenatal contact with health care providers was less than 50%.

The proportions of women who had had contact with health care providers during delivery were high in the Asian and Latin American samples. In these two regions, about two-thirds of the women had delivered in hospitals, and in only a few countries—Bolivia, Guatemala and Indonesia—less than 50% of the women had done so. Although the overall percentage of women who had had contact with health care providers during delivery was lower in Sub-Saharan Africa and North Africa, a few countries—Zimbabwe, Botswana, and Tunisia—had percentages similar to those in the other two regions. At the same time, two countries in the Sub-Saharan region—Burundi and Mali—had the smallest proportion of women (less than 20%) reporting hospital deliveries.

In a majority of the countries, the proportion of women who had had contact with health care providers during the postnatal period was generally lower than that of the prenatal period. The proportion of women who had had postnatal contact was particularly low (less than 20%) in Mali and the Dominican Republic.

The number of prenatal and postnatal contacts with trained health care providers for each woman was unknown. Moreover, the same women were not necessarily represented in all three contact categories; it is quite probable that some women had had only one of the three types of contact, while others may have had two or three. In general, however, the data in Table 7 show that the proportions of postpartum women who had had contact with trained health care personnel in the prenatal or postnatal periods were not necessarily lower than the proportions who had had contact during delivery. In fact, in several countries, the proportions of women who had had prenatal and postnatal contact were higher than the proportion of women who had had contact during delivery. These results challenge the notion that women are more likely to have contact with health care providers at the time of delivery than before or after it.

Discussion

The DHS data analyzed in this paper offer a comparative perspective on the contraceptive behavior of postpartum women from a number of socioeconomically and culturally diverse countries. These data support some previous research findings and provide empirical evidence for previous hypotheses.

Although a relatively large number of countries included in the sample are from Latin America and the Caribbean and Sub-Saharan African regions, only three countries each are from North Africa and from Asia. The countries in the latter two regions do not necessarily represent their regions; for example, all three Asian countries included have experienced rapid fertility decline. The sample excludes large countries, such as India and Pakistan, that have lower rates of contraceptive prevalence. Hence, the regional averages, particularly for these two regions, should not be considered representative.

Very little direct information on attitudes regarding postpartum contraception was available in the data analyzed. No direct information was available on when during the postpartum period women preferred to use contraceptives and what methods they preferred using. Instead, most of the analysis focused on behavior. The contraceptive behavior observed probably reflects both the family planning program characteristics and the women's actual preferences. However, because of a lack of attitudinal data, we cannot determine to what extent behavior was influenced by the program characteristics and by women's choices. Winikoff and Mensch cautioned against making inferences about "underlying desires" regarding postpartum contraception based on the "analysis of behavior."[16] The World Health Organization's Human Reproduction Program hopes to fill this gap by supporting postpartum modules in several future Demographic and Health Surveys.[17]

The focus on current contraceptive use may have resulted in misclassification of some women. The use of injectables, for example, leads to amenorrhea among a significant proportion of the users.[18] Classifying as amenorrheic women who were using injectables would exaggerate the proportion of unexposed women using contraceptives. However, the potential effect of this kind of misclassification would be small, since injectable contraceptives are used by a significant proportion of women in only a few countries.

Another potential source of misclassification involves the separation of women into exposed and unexposed categories. Current menstrual status is used as one of the criteria for this classification, but it is not always a reliable indicator of fertility, especially when women have difficulty distinguishing between the end of lochia (bleeding after delivery) and the return of menstrual bleeding. This confusion could result in an overestimation of the proportion of exposed women. On the other hand, many women who experience resumption of menses, especially within six months after delivery, have anovulatory cycles.[19] Hence, the resumption of menses does not necessarily imply fertility, especially when menses returns within six months postpartum. However, the average duration of amenorrhea was generally twice that length in several of the countries studied.

Endocrinological studies have shown that ovulation can occur prior to menstruation in both breastfeeding and bottlefeeding mothers.[20] Generally, though, the earlier a woman experiences menses, the less likely that the bleeding has been preceded by ovulation, and the earlier the first ovulation occurs, the less likely that the woman will have had sufficient progesterone production to sustain a pregnancy.[21]

If, as suggested, menstrual status after the first six months postpartum is a more reliable indicator of fertility than before the first six months postpartum,[22] some women, especially those in the immediate postpartum periods, may not really be exposed to the risk of pregnancy. One way to refine the definition of exposed women might be to include only those who have resumed menses, are at least six months postpartum and are not abstaining. This classification method would have reduced the proportions of exposed women shown in Tables 1 and 2; in view of this, the proportions reported in the tables should be considered upper-bound estimates. For this study, such estimates were desirable, in order to determine the maximum proportion of unexposed women who were using contraceptives.

The status of postpartum women with regard to exposure to the risk of pregnancy is affected by the time since childbirth: Unexposed women tend to have shorter average times since delivery than exposed women. Contraceptive use and method choice may be affected by this time factor. The potential effect of any confounding may be minimized by the application of life-table techniques; however, previous research has shown that method choice is not affected by the length of time since delivery.[23] Further, in our analysis, data on contraceptive use were examined by time since childbirth, comparing exposed groups with unexposed groups. The results showed that the patterns of contraceptive use were different between exposed women and unexposed women, regardless of the time since childbirth.

The determinants of postpartum contraceptive behavior were not examined in our analysis. Women's socioeconomic status and family life-cycle stage are no doubt important covariates affecting contraceptive choice and behavior. Equally important are the effects of the family planning program's characteristics and policies, which require analysis of different types of information than standard survey data.

Conclusions

Despite some limitations of the data and analysis, our findings about the patterns of contraceptive use among postpartum women in developing countries have implications for program design and implementation. First and foremost, the data clearly show that reversible modern methods of contraception are not used indiscriminately by unexposed women. By and large, we found that the women using postpartum contraceptives were those who were exposed to the risk of pregnancy. At the same time, the results also suggest that in some countries refinements in the delivery of postpartum contraceptive services may be desirable. It is not generally well recognized that relatively few women need contraceptive protection soon after a childbirth. In Zimbabwe and Botswana, for example, service delivery

could be refined to minimize double protection among unexposed women.

At least half of the postpartum women appeared to initiate hormonal contraception after the resumption of menses. Our results suggest that the previous findings from Mexico[24] and Thailand[25] are generally applicable to a large number of countries. In a few countries, however, program refinements may be needed with respect to distribution of the pill to unexposed women. At least one-third of the postpartum women in Zimbabwe, Brazil, Bolivia and Sri Lanka initiated use of hormonal methods long before the resumption of menses. Use of the pill by unexposed women results in double contraceptive protection during lactational infertility and may produce a shorter interval between pregnancies than if the two kinds of protection were sequenced instead of simultaneous.

An average of only about one-fifth of the postpartum women in the countries studied were exposed to the risk of pregnancy within two years of giving birth as a result of not using contraceptives. Our results on women who want no more children challenge the notion that motivation to use contraceptives is highest in the immediate postpartum period. However, a larger proportion of women in the immediate postpartum period than in the later postpartum period wanted to space their next pregnancy, presumably because some women in the later postpartum months would like to become pregnant.

Our results also question the notion that delivery is the only time women come in contact with health care providers. The proportion of women who had been in contact with providers at least once in a prenatal or postnatal period was equal to or higher than the proportion who had had contact during hospital deliveries. Contact during the prenatal period provides an opportunity to inform and counsel women about their postpartum contraceptive options before they encounter health care providers for delivery. Prenatal counseling is critical for the adoption of permanent contraceptives and could help prevent postoperative regret over sterilization;[26] it is also important for the immediate postplacental insertion of IUDs, in that it allows a woman to make a well-informed decision prior to labor, under less stressful circumstances.[27] Simply put, a good postpartum program should begin prenatally.

Although the medical safety of tubal sterilization, particularly if performed within seven days of the delivery, has been established,[28] the extent to which programs can accommodate immediate tubal sterilization is not clear. In many developing countries, where the maternity hospitals and facilities are limited, the demand for this service can easily exceed the supply. Furthermore, it may be medically unsafe to perform tubal sterilization on the delivery table. Access to a separate operating theater adjacent to the delivery room is required for tubal sterilization. As for IUDs, although it is technically safe to insert the devices during the immediate postpartum period,[29] expulsions are known to be more frequent in the immediate postpartum stage than at later stages.[30] Moreover, as with sterilization, it may not be feasible to insert IUDs at the time of delivery.

Hormonal implants and injectables are normally not advised for use in the immediate postpartum period; their medical safety, especially the effect on lactation and the infant, has not yet been established. Even if their medical safety is established, these methods will have little programmatic impact because of double protection in countries where lactational amenorrhea is long. Similarly, even though the minipill has been established as medically safe for use while breastfeeding,[31] its use in the immediate postpartum period may not be desirable from a programmatic perspective, as shown by the data for Zimbabwe and Bangladesh. The immediate use of barrier methods, although known to be medically safe for women in the immediate postpartum period, will also have little demographic impact if they are providing redundant protection during amenorrhea. Double protection is not currently a widespread problem, however.

One important behavioral factor that interacts with all aspects of postpartum contraceptive use, and one that is gaining appreciation, is breastfeeding. Efforts to improve the postpartum delivery of family planning services may be most successful if providers fully integrate it with breastfeeding.[32] Even when the postpartum period is considered two years long, about 80% of the need for postpartum family planning is met without contraceptives, through lactational amenorrhea or abstinence. In addition, during this time, women have prenatal and postnatal contacts with health care providers, who can use these opportunities to deliver family planning information, counseling and services. These findings suggest that a different programmatic approach than has been used in previous postpartum contraceptive service delivery efforts may be needed to advise women intelligently and sensibly when to initiate contraceptive use and which method to use.

References

1. R.G. Castadot et al., "The International Postpartum Family Planning Program: Eight Years of Experience," *Reports on Population/Family Planning*, 18:1, 1975; and G.I. Zatuchini, *Post-partum Family Planning: A Report on the International Program*, McGraw-Hill, New York, 1970.

2. B.S. Atkins, ed., *Maternal and Child Health Family Planning Program*, proceedings from a 1979 technical workshop, The Population Council, New York, 1980.

3. I-C. Chi, D. Gates and S. Thapa, "Performing Tubal Sterilization During Women's Postpartum Hospitalization—The U.S. and International Experience," *Obstetrics and Gynecological Survey*, 47:71, 1992; I-C. Chi and G. Farr, "Postpartum IUD Contraception—A Review of an International Experience," *Advances in Contraception*, 5:127, 1989; and J. Guillebaud, "Contraception After Pregnancy," *The British Journal of Family Planning*, Supplement, 16:16, 1991.

4. K.I. Kennedy, R. Rivera and A.S. McNeilly, "Consensus Statement on the Use of Breastfeeding as a Family Planning Method," *Contraception*, 39:477, 1989; and B. Winikoff, "Breastfeeding," *Obstetrics and Gynecology*, 2:548, 1990.

5. B. Winikoff and B. Mensch, "Rethinking Postpartum Family Planning," *Studies in Family Planning*, 22:294, 1991.

6. Ibid.

7. J. Knodel and N. Chayonan, "Contraceptive Initiation Patterns in Thailand," *Health and Population Studies Based on the 1987 Thailand Demographic and Health Survey*, Institute of Population Studies, Chulalongkorn University, Thailand, 1989; B. Winikoff, M.A. Castle and V.H. Laukaran, *Feeding Infants in Four Societies: Causes and Consequences of Mothers' Choices*. Greenwood Press, New York, 1988; J. Gomez de Leon and J. Potter, "Modelling the Inverse Association Between Breastfeeding and Contraceptive Use," *Population Studies*, 43:69, 1989; S. Millman, "Breastfeeding and Contraception: Why the Inverse Association?" *Studies in Family Planning*, 16:61, 1985; and A.R. Pebley, H.I. Goldberg and J. Menken, "Contraceptive Use During Lactation in Developing Countries," *Studies in Family Planning*, 16:40, 1985.

8. J. Gomez de Leon and J. Potter, 1989, op. cit. (see reference 7).

9. J. Bongaarts, "The Proximate Determinants of Natural Fertility," in R.A. Bulatao and R.D. Lee, eds., *Determinants of Fertility in Developing Countries*, Vol 1, Academic Press, New York, 1983, p. 103.

10. B. Winikoff, M.A. Castle and V.H. Laukaran, 1988, op. cit. (see reference 7); and J. Knodel and N. Chayonan, 1989, op. cit. (see reference 7).

11. Ibid.

12. R.V. Short et al., "Contraceptive Effects of Extended Lactational Amenorrhea: Beyond the Bellagio Consensus," *Lancet*, 337:715, 1991; and S. Diaz et al., "Contraceptive Efficacy of Breastfeeding in Urban Chilean Women," *Contraception*, 43:335, 1991.

13. K.I. Kennedy and C.M. Visness, "Contraceptive Efficacy of Lactational Amenorrhea," *Lancet*, 339:227, 1992.

14. S. Bhatia and Y. Kim, "Oral Contraception in Bangladesh," *Studies in Family Planning*, 25:233, 1984; and S. Bhatia, S. Becker and Y. Kim, "The Effect of Oral Contraceptive Acceptance on Fertility in the Postpartum Period," *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*, Supplement, 25:11, 1987.

15. D. Adamchak and M. Mbizvo, "The Relationship Be-

BEST AVAILABLE COPY

142

tween Fertility and Contraceptive Prevalence in Zimbabwe," *International Family Planning Perspectives*, **16**:103, 1990.

16. B. Winikoff and B. Mensch, 1991, op. cit. (see reference 5).

17. N. Williamson, personal communication, 1991.

18. *Injectable Hormonal Contraceptives: Technical and Safety Aspects*. Publication No. 63, World Health Organization, Geneva, 1984.

19. S.S. Eslami et al., "The Reliability of Menses to Indicate the Return of Ovulation in Breastfeeding Women in Manila, the Philippines," *Studies in Family Planning* **21**:243, 1990.

20. P.W. Howie et al., "Fertility After Childbirth: Postpartum Ovulation and Menstruation in Bottle and Breastfeeding Mothers," *Clinical Endocrinology* **17**:323, 1982.

21. Ibid.; P.W. Howie et al., "Fertility After Childbirth: Effect of Breastfeeding in Ovulation and Menstruation," *British Medical Journal*, **283**:757, 1981; and ——, "Fertility After Childbirth: Adequacy of Postpartum Luteal Phases," *Clinical Endocrinology*, **17**:609, 1982.

22. S.S. Eslami et al., 1990, op. cit. (see reference 19).

23. V.H. Laukaran and B. Winikoff, "Contraceptive Use, Amenorrhea, and Breastfeeding in Postpartum Women," *Studies in Family Planning*, **16**:293, 1985.

24. J. Gomez de Leon and J. Potter, 1989, op. cit. (see reference 7s).

25. J. Knodel and P. Kamnuansilpa, "Contraception After Childbirth in Thailand," *Journal of Biosocial Science*, **20**:312, 1988.

26. I-C. Chi, D. Gates and S. Thapa, 1992, op. cit. (see reference 3).

27. I-C. Chi and G. Farr, 1989, op. cit. (see reference 3).

28. I-C. Chi, D. Gates and S. Thapa, 1992, op. cit. (see reference 3).

29. I-C. Chi and G. Farr, 1989, op. cit. (see reference 3).

30. I. Sivin, *Contraception and Fertility Change in the International Portpartum Program*. The Population Council, New York, 1974; and G. Echeverry, "Family Planning in the Immediate Postpartum Period," *Studies in Family Planning*, **4**:33, 1973.

31. P.W. Howie, "The Progestogen-Only Pill," *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, **92**:1001, 1985.

32. K.I. Kennedy, R. Rivera and A.S. McNeilly, 1989, op. cit. (see reference 4); M. Labbok et al., *Guidelines for Breastfeeding in Family Planning and Child Survival Programs*. Institute for International Studies in Natural Family Planning, Washington, D.C., 1990; and B. Winikoff and B. Mensch, 1991, op. cit. (see reference 5).

Resumen

Este estudio realizado a mujeres durante el período de postparto se basa en datos recogidos por las Encuestas de Demografía y Salud (EDS) realizadas en 25 países en desarrollo y revela que la proporción de mujeres expuestas al riesgo del embarazo durante el período de los dos años posteriores al parto, varía entre un tercio en el Africa Subsahariana a aproximadamente dos tercios en América Latina y el Caribe. Más de la mitad de las mujeres que se encuentran en el período postparto, actualmente usan anticonceptivos. Las mujeres expuestas al riesgo del embarazo son más proclives que las mujeres no expuestas a utilizar métodos anticonceptivos reversibles, generalmente la píldora. Entre las mujeres que no están expuestas al riesgo del embarazo debido a la abstinencia o a la amenorrea relacionada con la lactancia, el 19% utiliza un método anticonceptivo, generalmente la esterilización. La proporción de usuarias que comienzan a utilizar un método moderno antes del regreso de la menstruación varía entre el 27% y 57% en los países de América Latina y el Caribe y Asia, y del 24% al 46% en los países africanos. Es menor la proporción de las usuarias de anticonceptivos hormonales que inician su uso antes de la reanudación del período menstrual. Aproximadamente una quinta parte de las mujeres expuestas no utilizan ningún método anticonceptivo. De este grupo, más de la tercera parte no desean tener más hijos y otro tanto quieren espaciar su próximo embarazo.

Résumé

Cette étude de femmes post-partum, basée sur des données tirées des Enquêtes démographiques et de santé dans 25 pays en développement, a révélé que la proportion de femmes exposées au risque de grossesse dans les deux ans suivant l'accouchement varie entre un tiers en Afrique subsaharienne et près des deux tiers en Amérique latine et dans les Antilles. Plus de la moitié des femmes post-partum font couramment usage de contraceptifs. Les femmes exposées au risque de grossesse sont plus susceptibles que les femmes non exposées d'utiliser des méthodes réversibles, généralement la pilule. Parmi les femmes non exposées au risque de grossesse par suite d'abstinence ou d'aménorrhée liée à l'allaitement, 19% utilisent une méthode contraceptive, généralement la stérilisation. La proportion d'utilisatrices de contraceptifs qui commencent à utiliser une méthode moderne avant la reprise des menstruations varie entre 27% et 57% parmi les pays d'Amérique latine, des Antilles et d'Asie, et entre 24% et 46% parmi les pays africains. Des proportions plus faibles d'utilisatrices de contraceptifs hormonaux commencent à utiliser ceux-ci avant la reprise des menstruations. Environ 20% des femmes exposées n'utilisent aucun moyen contraceptif. Au sein de ce groupe, plus du tiers ne veulent plus d'enfants et un autre tiers désirent retarder la grossesse subséquente.

WHO/FRH/FPP/96.9
Orig.: Anglais
Distr.: Générale

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

Contraceptifs oraux combinés faiblement dosés (COC)
Pilules contraceptives d'urgence (PCU)
Contraceptifs injectables combinés (CIC)

Contraceptifs purement progestatifs (CPP)
Acétate de Médroxyprogestérone-dépôt (DMPA)
Enantate de noréthistérone (NET-EN)
Implants Norplant (NOR)

[illegible]

Stérilisation féminine
Stérilisation masculine

Méthodes naturelles de planification familiale (PFN)
Méthodes mécaniques
Aménorrhée lactationnelle

144

© Organisation mondiale de la Santé, 1996

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.

TABLEAUX RECAPITULATIFS

ETAT	COC	CIC	PPP	NET-EN DMPA	NOR	Cu-DIU	LNG-DIU
	A = Adoption, C = Continuation						
GROSSESSE	4	4	4	4	4	4	4
ALLAITEMENT NATUREL							
a) < 6 semaines du post-partum	4	4	3	3	3		
b) 6 semaines à 6 mois du post-partum (allaitement naturel pour l'essentiel)	3	3	1	1	1		
c) ≥ 6 mois du post-partum	2	2	1	1	1		
POST-PARTUM (chez les femmes non allaitantes)							
a) < 21 jours	3	3	1	1	1		
b) ≥ 21 jours	1	1	1	1	1		
POST-PARTUM (femmes allaitantes et non allaitantes) y compris après césarienne							
a) < 48 heures						2	3
b) 48 heures à 4 semaines						3	3
c) ≥ 4 semaines						1	1[a]

[a] Chez les femmes allaitantes, les DIU-LNG sont à classer sous la catégorie 3 tant que 6 semaines ne se soient pas écoulées après l'accouchement.

TABLEAUX RECAPITULATIFS

ETAT	COC	CIC	PPP	NET-EN DMPA	NOR	Cu-DIU	LNG-DIU
	A = Adoption, C = Continuation						
POST-PARTUM (SUITE)							
d) Infection puerpérale						4	4
POST-ABORTUM							
a) Premier trimestre	1	1	1	1	1	1	1
b) Deuxième trimestre	1	1	1	1	1	2	2
c) Avortement post-septique immédiat	1	1	1	1	1	4	4
AGE	<40=1	<40=1	<16=2	<16=2	<16=2	<20=2	<20=2
	≥40=2	≥40=2	≥16=1	≥16=1	≥16=1	≥20=1	≥20=1
TABAGISME							
a) Age < 35	2	2	1	1	1	1	1
b) Age ≥ 35							
léger	3	2	1	1	1	1	1
prononcé (> 20 cigarettes/jour)	4	3	1	1	1	1	1

Comment être raisonnablement sûr que la cliente n'est pas enceinte

Si la cliente répond OUI à une des questions, allez directement à la première case en-dessous de la colonne OUI.

NON		OUI
	1. Avez-vous accouché il y a moins de 6 mois, allaitez-vous complètement *et* n'avez-vous pas eu vos règles depuis la naissance de votre enfant ?	
	2. Vous êtes-vous abstenue de rapports sexuels depuis vos dernières règles ?	
	3. Avez-vous accouché dans les 4 dernières semaines ?	
	4. Vos dernières règles ont-elles commencé dans les 7 derniers jours ?	
	5. Avez-vous fait une fausse couche ou eu un avortement dans les 7 derniers jours ?	
	6. Utilisez-vous une méthode contraceptive fiable *et* de façon correcte et systématique ?	

La cliente a répondu NON à *toutes* les questions.

↓

On ne peut pas écarter la possibilité d'une grossesse.

↓

La cliente doit attendre ses règles ou passer un test de grossesse.

La cliente a répondu OUI à *au moins une* des questions.

↓

La cliente ne présente aucun signe ou symptôme de grossesse.

↓

Fournissez à la cliente la méthode qu'elle désire.

© Family Health International, 2000.

FHI

Comment être raisonnablement sûr que la femme n'est pas enceinte
Instructions d'usage pour la liste de contrôle

Objectifs de la liste de contrôle :

Les prestataires de planification familiale devraient toujours s'assurer de l'absence d'état de grossesse de la cliente lors d'une visite pour l'obtention de méthodes hormonales ou d'un dispositif intra-utérin (DIU). Toutefois, les tests de grossesse peuvent ne pas être disponibles dans toutes les cliniques ou à la portée de toutes les clientes. Dans un tel cas, cette liste de contrôle est un outil facile à utiliser par les prestataires pour aider les clientes qui ne sont pas en période de règles à commencer l'utilisation de la méthode de leur choix en toute sécurité. La liste de contrôle est basée sur des critères approuvés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS)[1] pour établir la certitude d'absence de grossesse. Les tests effectués sur l'efficacité de la liste de contrôle dans les cliniques de planification familiale prouvent que cette liste est efficace à plus de 99 % pour s'assurer de l'absence de grossesse au jour de la visite.[2]

Utilisation de la liste de contrôle :

La liste de contrôle est utilisée pour s'assurer que la femme n'est pas enceinte au jour de la visite dans les cas où les tests de grossesse ne sont pas disponibles. Le prestataire pose simplement à la cliente chacune des six questions (ou les amène au cours de l'entretien). Si la cliente répond « oui » à une seule des questions et ne montre aucun signe ou symptôme de grossesse, on peut lui offrir la méthode de contraception de son choix sans danger. Il est très important que le prestataire croit ce que dit la cliente. Par exemple, si la cliente dit que ses règles ont commencé dans les 7 derniers jours, le prestataire devrait accepter la parole de la cliente.

La possibilité d'une grossesse ne peut pas toujours être écartée au cours de la visite. Dans ce cas, la femme peut soit aller faire un test de grossesse ailleurs, soit utiliser une méthode de barrière temporaire en attendant la venue de ses règles. Même si une cliente désireuse d'utiliser la pilule choisit d'attendre l'arrivée de ses règles, elle devrait avoir la possibilité d'emmener chez elle un cycle de pilules à commencer le jour où ses règles apparaissent.

Adaptation de la liste de contrôle :

Certains gestionnaires de programmes peuvent choisir d'adapter la liste de contrôle selon leur propre situation. Par exemple, puisqu'un prestataire n'a pas besoin de continuer à poser des questions une fois que la cliente a répondu « oui » à une question, il est possible de renuméroter ces questions selon l'expérience afin de refléter la tendance normalement observée chez la clientèle. Toutefois, les gestionnaires devraient s'assurer que la signification de base des questions reste inchangée quand ils adaptent ou traduisent la liste de contrôle.

---

[1] Technical Guidance/Competence Working Group (TG/CWG), *Recommandations pour la mise à jour de certaines pratiques d'utilisation des contraceptifs : Volume II,* United States Agency for International Development, 1998.
[2] Stanback J, Qureshi Z, Sekadde-Kigondu C, Gonzalez B, Nutley T. "Checklist For Ruling Out Pregnancy Among Family-Planning Clients in Primary Care," *Lancet*; August 14, 1999; 354(9178):566

© Family Health International, 2000 ■ PO Box 13950, Research Triangle Park, NC 27709, USA
Fax : (919) 544-7261 Site web : http://www.fhi.org

Effet de l'allaitement maternel sur la mortalité infantile et juvénile d'origine infectieuse dans les pays en développement : une méta-analyse

Equipe de recherche de l'OMS sur le rôle de l'allaitement maternel en prévention de la mortalité infantile

Résumé

Contexte : Le débat sur l'allaitement maternel dans les régions où la prévalence du VIH est élevée a conduit au développement de modèles de simulation. Ces modèles tentent d'évaluer les risques et les avantages d'un tel allaitement. Un élément essentiel de ces simulations est la mesure de l'impact de l'allaitement maternel sur la mortalité infantile et juvénile ; peu d'études ont cependant été consacrées à ce sujet. Nous avons effectué une méta-analyse des résultats de plusieurs travaux ayant estimé le risque de décès d'origine infectieuse chez les enfants non allaités au sein.

Méthode : Les études analysées ont été retenues suite à l'avis d'experts internationaux et après consultation de la base de données MEDLINE pour la période 1980-1998. A l'aide de techniques de méta-analyse, nous avons évalué l'effet protecteur de l'allaitement maternel en tenant compte de l'âge et du sexe de l'enfant, de la cause du décès et du niveau d'instruction de la mère.

Résultats : Nous avons retenu huit études et nous avons pu obtenir les données de six d'entre elles (en provenance du Brésil, de Gambie, du Ghana, du Pakistan, des Philippines et du Sénégal). Ces données concernaient 1.223 décès d'enfants âgés de moins de deux ans. Dans les pays africains, presque tous les bébés étudiés avaient été allaités par leur mère bien au-delà de la première année, ce qui a rendu impossible l'exploitation de ces échantillons pour notre évaluation de la mortalité infantile. En se basant sur les données des trois autres études, nous avons constaté que l'effet protecteur du lait maternel diminue progressivement avec l'âge de l'enfant (odds-ratios globaux : 5,8 [IC 95 % 3,4-9,8] chez les enfants de moins de 2 mois, 4,1 [2,7-6,4] chez les enfants de 2 à 3 mois, 2,6 [1,6-3,9] chez les enfants de 4 à 5 mois, 1,8 [1,2-2,8] chez les enfants de 6 à 8 mois, 1,4 [0,8-2,6] chez les enfants de 9 à 11 mois. Au cours des six premiers mois de la vie, l'effet protecteur était nettement plus marqué contre la diarrhée (odds-ratio de 6,1 [4,1-9,0]) que contre les décès dus à une atteinte respiratoire aiguë (2,4 [1,6-3,5]). Cependant, chez les enfants âgés de 6 à 11 mois, les effets protecteurs étaient comparables (1,9 [1,2-3,1] et 2,5 [1,4-4,6] respectivement). Pour les décès survenus la seconde année, les odds-ratios obtenus à partir des résultats de cinq des études s'échelonnaient entre 1,6 et 2,1. Plus le niveau d'instruction de la mère était faible, plus l'effet protecteur était élevé.

Conclusion : Ces résultats peuvent aider à définir les directives de santé relatives aux choix nutritionnels dans le contexte de l'épidémie de sida. Il faut notamment tenir compte du phénomène de diminution progressive de l'effet protecteur avec l'âge de l'enfant, comme de continuation de la protection pendant la deuxième année de la vie, ainsi que de risque potentiel représenté par les substituts au lait maternel dans les familles de faible niveau socio-économique.

Traduit et reproduit avec l'autorisation du Lancet Publishing Group. Source : *Lancet*, February 5, 2000, Vol 355: pp. 451-55.

Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis

*WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality**

Summary

Background The debate on breastfeeding in areas of high HIV prevalence has led to the development of simulation models that attempt to assess the risks and benefits associated with breastfeeding. An essential element of these simulations is the extent to which breastfeeding protects against infant and child mortality; however, few studies are available on this topic. We did a pooled analysis of studies that assessed the effect of not breastfeeding on the risk of death due to infectious diseases.

Methods Studies were identified through consultations with experts in international health, and from a MEDLINE search for 1980–98. Using meta-analytical techniques, we assessed the protective effect of breastfeeding according to the age and sex of the infant, the cause of death, and the educational status of the mother.

Findings We identified eight studies, data from six of which were available (from Brazil, The Gambia, Ghana, Pakistan, the Philippines, and Senegal). These studies provided information on 1223 deaths of children under two years of age. In the African studies, virtually all babies were breastfed well into the second year of life, making it impossible to include them in the analyses of infant mortality. On the basis of the other three studies, protection provided by breastmilk declined steadily with age during infancy (pooled odds ratios: 5·8 [95% CI 3·4–9·8] for infants <2 months of age, 4·1 [2·7–6·4] for 2–3-month-olds, 2·6 [1·6–3·9] for 4–5-month-olds, 1·8 [1·2–2·8] for 6–8-month-olds, and 1·4 [0·8–2·6] for 9–11-month-olds). In the first 6 months of life, protection against diarrhoea was substantially greater (odds ratio 6·1 [4·1–9·0]) than against deaths due to acute respiratory infections (2·4 [1·6–3·5]). However, for infants aged 6–11 months, similar levels of protection were observed (1·9 [1·2–3·1] and 2·5 [1·4–4·6], respectively). For second-year deaths, the pooled odds ratios from five studies ranged between 1·6 and 2·1. Protection was highest when maternal education was low.

Interpretation These results may help shape policy decisions about feeding choices in the face of the HIV epidemic. Of particular relevance is the need to account for declining levels of protection with age in infancy, the continued protection afforded during the second year of life, and the question of the safety of breastmilk substitutes in families of low socioeconomic status.

Lancet 2000; **355:** 451–55

*Members listed at end of paper

Correspondence to: Prof Cesar G Victora, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, CP 464, 96001-970 Pelotas, RS, Brazil
(e-mail: cvictora@zaz.com.br)

Introduction

The recognition that HIV is transmitted through breastmilk raised the important question of whether strategies that promote breastfeeding in areas of high HIV prevalence should be changed.[1] This policy decision is particularly difficult, given that breastfeeding provides important protection against infectious diseases,[2–6] which account for over two-thirds of the 12 million annual deaths in children younger than 5 years in less developed countries.[7]

Theoretical models have been developed to assess the advantages and disadvantages of breastfeeding for HIV-positive women, as well as for women of unknown HIV status who live in areas of high HIV prevalence.[8–13] These models have taken into account the risk of transmission through breastfeeding with regard to the age of the infant, the protection afforded by breastmilk against infectious disease mortality, the underlying HIV prevalence, and the rate of infant and child mortality. However, according to a recent WHO/UNAIDS review,[14] an important limitation of these models was the poor quantification of the relative risks for mortality associated with lack of breastfeeding. Such models used relative risk estimates ranging from 1·3 to 7·9, and no model allowed for variable levels of protection within the first year of life. We did a comprehensive pooled analysis of existing studies of the effect of not breastfeeding on risk of infant and child mortality due to infectious diseases.

Methods

Through consultations with experts in international health, the Division of Child and Adolescent Health (WHO, Geneva, Switzerland) obtained a list of published and unpublished datasets that might provide information on the risk of infant and childhood mortality according to feeding practices. The search was limited to studies carried out in the 1980s and 1990s, to those that provided data on deaths in the first year of life (and if possible on second-year deaths as well), and to those in which the cause of death was ascertained. This list was complemented by a MEDLINE search from 1980 to December, 1998, with the keywords "breastfeeding" and "mortality". These sources revealed a total of 13 research groups who might have had datasets containing the information required.

The datasets were revised to make them compatible in terms of the names of variables, and of coding. All deaths that occurred in the first week of life were excluded, since breastfeeding is unlikely to have had a marked impact on these deaths (which were mainly due to perinatal causes and congenital malformations). Also, deaths not attributed to infectious diseases and deaths for which the cause was not known, were excluded from most analyses. For the Ghana study, two independent raters defined the cause of death, and there was no attempt to reach a consensus. The κ statistic for inter-rater agreement was 0·65 ($p<0·001$). We arbitrarily chose to use the opinion of the first rater, but since the study contributed only 33 deaths to the analysis, we assumed that the pooled estimate would not be markedly affected. For the Philippines study, deaths classified as due to "diarrhoea and acute respiratory infections" were included in both categories. Information on AIDS-related deaths was not specifically collected in the studies—all but one were carried out in the

151

	Brazil[18]	The Gambia[19]	Ghana[20]	Pakistan[21]	Philippines[22]	Senegal[23]
Number of children	1070	431	1099	2166	9682	3534
Site	Pelotas	Upper River Division	Upper East Region	Lahore	Cebu	Niakhar
Design	Case-control	Case-control	Cohort	Cohort	Cohort	Cohort
Setting	Urban	Mostly rural	Rural	Rural and urban slums	Urban	Rural
Year	1984	1988–90	1990–91	1984–87	1988–91	1983–86

Table 1: **Characteristics of studies included in pooled analysis**

	Brazil	The Gambia	Ghana	Pakistan	Philippines	Senegal
Total deaths	357	202	33	41	165	425
Deaths by age (months)*						
0–1	51 (14·3%)	61 (30·1%)	1 (3·0%)	17 (41·5%)	19 (11·5%)	30 (9·3%)
2–3	113 (31·7%)	16 (7·9%)	5 (15·2%)	8 (19·5%)	16 (9·7%)	29 (8·9%)
4–5	84 (23·5%)	29 (14·3%)	10 (30·3%)	8 (19·5%)	22 (13·3%)	34 (10·5%)
6–8	80 (22·4%)	26 (12·8%)	7 (21·2%)	3 (7·3%)	48 (29·1%)	41 (12·6%)
9–11	29 (8·1%)	28 (13·8)	3 (9·1%)	0	27 (19·4%)	43 (13·2%)
12–23	..	42 (20·7%)	7 (21·2%)	5 (12·2%)	33 (20·0%)	148 (45·5%)
Deaths by cause						
Acute respiratory infections	127 (35·6%)	131 (49·3%)	10 (30·3%)	30 (69·8%)	39 (15·1%)	140 (13·5%)
Diarrhoea	170 (47·6%)	27 (10·2%)	5 (15·2%)	9 (10·9%)	62 (24·0%)	288 (27·8%)
Diarrhoea and acute respiratory infections	..	..	..	..	44 (17·1%)	..
Other infections	60 (16·8%)	45 (16·9%)	13 (39·4%)	2 (4·7%)	20 (7·8%)	..
Other causes	..	63 (23·7%)	5 (15·2%)	2 (4·7%)	93 (36·1%)	607 (58·7%)†
Breastfeeding prevalence by age (months) among controls						
0–1	84%	100%	100%	98%	80%	100%
2–3	60%	100%	100%	95%	77%	100%
4–5	39%	100%	100%	92%	72%	100%
6–8	28%	100%	100%	88%	64%	100%
9–11	26%	96%	100%	80%	57%	99%
12–23	..	75%	99%	46%	26%	91%

*Excluding deaths occurring in the first week of life, and deaths from non-infectious causes. †Including deaths due to infections other than acute respiratory infections or diarrhoea.

Table 2: **Distribution of deaths by age and cause, and breastfeeding prevalence among controls**

1980s—but HIV is unlikely to have caused more than a few deaths at any of the sites.

Since maternal education varied markedly across countries, this variable was classified separately for each study, according to approximate terciles. In Brazil, the classifications used were 0–2 years, 3–5 years, and 6–17 years of education; in Pakistan, women were classed as either illiterate, able to read, or able to read and write; and in the Philippines, women were grouped into those having 0–5 years, 6–10 years, or 11–16 years of education. For the African studies, stratification by maternal education was not possible.

To allow pooling of the data from case-control studies and cohort studies, results from the latter were stratified by age groups (0–1, 2–3, 4–5, 6–8, 9–11, 12–15, 16–19, and 20–23 months); the numbers of deaths and of survivors (ie, those who remained in the study until the end of each age stratum) were used in the analyses. An 11-month-old child from a cohort study, therefore, provided information on breastfeeding frequency for the first four age strata. Stratification was not required for the preparation of the data files for case-control studies, since each control child only provided information on breastfeeding at a single age. This pooling of case-control and cohort data, which has been used in other collaborative reanalyses,[14] is analogous to treating cohort studies as nested case-control studies.

In the analysis of cases, we assessed breastfeeding status before the onset of the fatal disease to avoid reverse causality—ie, feeding changes as a result of illness. When this information was not available, we used breastfeeding status 7 days before death. For controls, we assessed breastfeeding in the middle of each of the age intervals described. In the Brazilian study, most deaths took place in a hospital, and although hospital-acquired infections may have contributed to mortality,[18] the underlying cause of death was diarrhoea severe enough to warrant hospital admission. In Brazilian children who had one or more admissions due to diarrhoea in the 2 months before their death, breastfeeding status was classified before the first of these admissions. For the analyses of infant mortality stratified by sex, maternal education, and cause, the same strategy was used, but due to smaller sample sizes, only two age groups were used (0–5 and 6–11 months).

After preparing the data, we did the analyses using standard meta-analytic procedures—ie, Mantel-Haenszel pooled estimates and Cornfield confidence intervals.[17] We added 0·5 to all table cells containing a value of zero, so that calculation of the odds ratio was possible. The analyses were done with Stata 5.0 (Stata Corporation, College Station, TX, USA) and the "metan" procedure.

Results

We identified eight studies that met our criteria; data were obtainable from six of them.[18-23] Of those we could not obtain, one dataset had been destroyed, and the author of the other failed to respond to repeated attempts to contact him. The studies were all done between 1983 and 1991, and covered both urban and rural areas (table 1). Table 2

Age-group (months)	Brazil			Pakistan			Philippines			Pooled		Pooled†	
	Cases	Odds ratio (95% CI)	Weight (%)*	Cases	Odds ratio (95% CI)	Weight (%)*	Cases	Odds ratio (95% CI)	Weight (%)*	Cases	Odds ratio (95% CI)	Cases	Odds ratio (95% CI)
0–1	51	7·2 (3·3–15·9)	43·7	17	21·3 (7·9–57·7)	6·2	18	2·5 (1·0–6·3)	50·1	86	5·8‡ (3·4–9·8)	125	4·2 (2·8–6·3)
2–3	113	3·8 (2·3–6·1)	83·3	8	11·8 (3·1–45·4)	2·5	15	5·1 (1·9–13·7)	14·2	136	4·1 (2·7–6·4)	144	3·6 (2·4–5·5)
4–5	84	2·5 (1·4–4·5)	67·2	8	1·6 (0·0–10·3)	5·0	22	2·6 (1·1–5·8)	27·8	114	2·5 (1·6–3·9)	119	2·5 (1·6–4·0)
6–8	80	2·4 (1·2–4·7)	37·0	3	3·5 (0·0–27·1)	1·7	47	1·5 (0·8–2·6)	61·4	130	1·8 (1·2–2·8)	149	1·7 (1·1–2·5)
9–11	29	1·9 (0·7–5·3)	31·9	0	..	0	27	1·2 (0·6–2·5)	68·1	56	1·4 (0·8–2·6)	68	1·4 (0·8–2·4)
All	357	3·2 (2·3–4·2)	..	36	7·9 (3·8–16·3)	..	129	1·9 (1·3–2·7)	..	522	..	605	..

Deaths due to non-infectious causes, and deaths in the first week of life were excluded.

*Weight of data in pooled estimate. †Including deaths due to non-infectious causes. ‡Heterogeneity test, p=0·009.

Table 3: **Infant mortality associated with not breastfeeding, by country and age-group**

Age (months) and sex	Brazil			Pakistan			Philippines			Pooled	
	Cases	Odds ratio (95% CI)	Weight (%)*	Cases	Odds ratio (95% CI)	Weight (%)*	Cases	Odds ratio (95% CI)	Weight (%)*	Cases	Odds ratio (95% CI)
0–5											
Boys	140	3·5 (2·3–5·4)	70·2	16	10·7 (3·9–29·4)	3·4	32	2·4 (1·2–4·9)	26·4	188	3·5 (2·4–5·0)
Girls	108	3·8 (2·4–6·2)	73·8	17	6·8 (2·2–20·7)	4·9	25	4·5 (2·1–9·7)	21·3	150	4·1 (2·8–6·1)
6–11											
Boys	63	1·5 (0·8–3·1)	58·7	2	5·7† ..	1·3	26	2·0 (0·9–4·3)	40·0	91	1·8 (1·1–3·0)
Girls	46	3·9 (1·5–10·3)	36·0	3	11·9† ..	2·2	24	2·0 (0·9–4·3)	61·9	73	2·9 (1·6–5·2)

Deaths due to non-infectious causes, and deaths in the first week of life were excluded.
*Weight of data in pooled estimate. †Confidence interval undefined owing to small sample size.

Table 4: **Infant mortality associated with not breastfeeding, by country, age-group, and sex**

Age-group (months)	Gambia			Ghana			Pakistan			Philippines			Senegal			Pooled†	
	Cases	Odds ratio (95% CI)	Weight (%)*	Cases	Odds ratio (95% CI)	Weight (%)*	Cases	Odds ratio (95% CI)	Weight (%)*	Cases	Odds ratio (95% CI)	Weight (%)*	Cases	Odds ratio (95% CI)	Weight (%)*	Cases	OR (95% CI)
12–15	15	0·7 (0·1–4·0)	20·1	4	23·8‡§ ..	0·3	3	1·1 (0·0–8·0)	10·3	18	1·5 (0·6–4·0)	54·0	51	3·0 (1·0–9·3)	15·4	91	1·6 (0·8–3·2)
16–19	16	1·3 (0·3–6·7)	18·0	2	11·0‡ (0–138·7)	0·7	2	4·5§ ..	4·4	11	1·0 (0·3–3·5)	36·2	35	2·9 (1·3–6·4)	40·6	66	2·1 (1·1–4·0)
20–23	7	0·8 (0·1–4·5)	9·8	1	3·9‡§ ..	0·9	0	.. ..	0	4	1·7‡§ ..	3·3	62	1·8 (1·1–2·9)	86·0	74	1·7 (1·0–2·7)
All	38	0·9 (0·3–2·6)	..	7	7·9 (1·2–53·2)	..	5	2·0 (0·4–11·5)	..	33	1·4 (0·6–2·9)	..	148	2·0 (1·4–3·1)	..	231	..

*Weight of data in pooled estimate. †All cases were breastfed. ‡Contains one or more zero cells. Odds ratios and 95% CI calculated by adding 0·5 to all table cells. §95% CI undefined owing to small sample size.

Table 5: **Mortality at 12–23 months of age associated with not breastfeeding, by country and age-group**

shows the number of deaths by age, excluding deaths in the first week of life and non-infectious deaths. All studies except those from Ghana and Pakistan included more than 160 deaths. Taking into account the different widths of the age strata, the highest mortality rates were observed in infants younger than 2 months of age in The Gambia and Pakistan, in those 2·0–3·9 months old in Brazil, in those 4·0–5·9 months old in Ghana and Senegal, and in those 6·0–8·9 months old in the Philippines.

Acute respiratory infections or diarrhoea were the leading cause of death from infectious diseases in three studies. However, some differences in design and the classification of the cause of death affected the comparability of the studies. The Brazilian study was restricted to deaths due to infections. The study from the Philippines had a category of "diarrhoea and acute respiratory infections" for deaths of children with symptoms of both disorders, whereas in the other studies the referees assigned such deaths to the single cause that initiated the chain of events leading to death. Deaths due to infections other than acute respiratory infections or diarrhoea in Senegal were grouped with non-infectious deaths.

Breastfeeding patterns varied markedly between studies (table 2). In the three African sites, virtually every child was breastfed during the whole of their first year of life. Therefore, these studies could not be included in the analyses of lack of breastfeeding and infant mortality. In the Gambian study, breastfeeding status was ignored because mothers were unable to provide information on breastfeeding duration in 14 cases (6·9%) and 19 controls (8·3%); in the study in the Philippines, it was ignored in three cases (1·8%) and 113 controls (1·2%). Table 3 shows the odds ratios for infant mortality associated with lack of breastfeeding in each group in each study. Pooled data are also shown. The protection against mortality provided by breastmilk tended to decline with age in all three studies. When deaths due to non-infectious causes were included in the pooled estimate, odds ratios for the youngest age ranges were affected the most (table 3).

The protection provided by breastfeeding against all infant deaths (ie, in any age group) was greatest in Pakistan, intermediate in Brazil, and lowest in the Philippines (table 3). Protection provided by breastfeeding was slightly greater for girls than for boys, but the fact that the confidence intervals overlap should be noted (table 4). In the first 6 months of life, protection against diarrhoea was substantially greater (odds ratio 6·1 [95% CI 4·1–9·0]) than against acute respiratory infections (2·4 [1·6–3·5]), but all 6–11 months of age, similar levels of protection were observed against both causes of death (1·9 1·2–3·1] *vs* 2·5 [1·4–4·6], respectively). Whereas protection against diarrhoea declined markedly with age, protection against acute respiratory infections was constant.

Lack of breastfeeding was associated with a substantially larger risk in 0–5-month-old children of poorly educated mothers (1st tercile; odds ratio 7·6 [4·7–12·3]) than in those with more educated mothers (2·7 [1·8–4·1] and 3·5 [2·0–6·1] for 2nd and 3rd terciles, respectively). This effect was also seen in 6–11-month-old children (5·1 [2·8–9·3], 2·0 [1·1–3·8], and 1·1 [0·5–2·6] for 1st, 2nd, and 3rd terciles, respectively).

All studies except the Brazilian one provided data on deaths in the second year of life. Except for two studies (Ghana and Senegal), there was no clear pattern of decreasing risk with age. There was no significant heterogeneity. The overall odds ratio for the second year was greatest in Ghana (7·9, based on only seven deaths). The Senegal and Pakistan studies showed odds ratios of 2·0, but the latter was not significant. No significant effect was observed in the Gambian and Filipino studies (table 5).

Discussion

This paper presents the findings from a comprehensive attempt to obtain available data on all studies on cause-specific mortality according to breastfeeding. A large number of investigators were contacted by WHO, and datasets from those willing and able to participate were

153

included. Nevertheless, only three datasets provided information on deaths in the first year of life, and six provided data on deaths in the second year. Also, we have not been able to rule out publication bias, which is likely to result in the exclusion of small studies with negative findings. Of the two datasets that were identified but could not be included, one showed a protective effect of breastfeeding, and the other was not published.

Observational studies of breastfeeding and infant health may be affected by a number of methodological problems, including self-selection, reverse causality, and confounding, which have been reviewed in detail elsewhere.[24-27] In this analysis, an attempt was made to avoid reverse causality by recording breastfeeding before the fatal illness episode. Also, stratification by maternal education—a potential confounder and effect modifier—showed a consistent increase in risk for weaned infants in most education categories.

An extensive review of the literature on breastfeeding and all-cause mortality revealed one meta-analysis published in 1984[28] (which covered eight pre-1950 studies and one 1979 study), and 13 other studies.[29-40] Most of these consisted of reanalyses of existing datasets, which were mainly retrospective demographic surveys. These studies were not included in the present analysis because they did not provide information on cause of death. The studies vary substantially in terms of definitions of breastfeeding variables, in the types of analyses used, and on how the results were presented. Most investigators did not attempt to rule out reverse causality. Owing to these limitations, most of the results could not be compared with our findings. However, all studies showed significant protective effects of breastfeeding, at least for some age groups. The review confirmed that our reanalysis included most of the well-designed, published studies of breastfeeding and mortality.

Even studies that made specific attempts to control for bias have shown a protective effect of breastfeeding,[18,22,24] and several reviews agree that the overall evidence is compelling.[2-6] Randomised trials of breastfeeding promotion and infant mortality would be prohibitively difficult and ethically questionable, but one trial in India compared the effects of different types of milk given by bottle to high-risk newborns.[41] Raw human milk provided substantial protection against the incidence of septicaemia, conjunctivitis, diarrhoea, and umbilical sepsis. Our decision to exclude first-week deaths from this analysis—in order to avoid reverse causality—will underestimate the protection provided by breastmilk against neonatal infections. Another issue to bear in mind in this reanalysis is that studies did not employ a uniform protocol for defining causes of death. Most studies used verbal autopsy methods which are substantially more accurate for some causes (such as measles and diarrhoea) than for others (such as acute respiratory infections or malaria).[42-47] Nevertheless, a higher level of protection was provided against diarrhoea than against acute respiratory infections in the first six months of life within each study. Unfortunately, most studies did not provide sufficient information on breastfeeding pattern (exclusive, predominant, or partial) to allow a pooled analysis of this variable. Breakdown by sex suggested a slightly larger protection for girls, but, as noted, the confidence intervals overlap.

Our reanalysis showed that infants who are not breastfed have a six-fold greater risk of dying from infectious diseases in the first 2 months of life than those who are breastfed, but that protection decreases steadily with age, and is probably due to lower intakes by older children who also receive complementary feeding. There was significant heterogeneity within the pooled estimate for the first age group, so this estimate should be regarded with caution. The heterogeneity was mainly due to the very high odds ratio observed in Pakistan (21·3, based on 17 deaths); when Pakistan was excluded, there was no significant heterogeneity. Since 98% of infants under 2 months of age in Pakistan were reportedly breastfed, those who were not breastfed may have had underlying morbidity. In the first year of life, protection was observed in three studies from three different continents. For the second year, results were less consistent, but still suggested a protective effect.

We suggest that our data should be used in future simulations of the impact of withholding breastfeeding in HIV-positive mothers. Since our estimates refer to mortality due to infectious diseases, the relative weight of infections in overall infant and child mortality should be taken into account in the simulations. Our results will also help assess the risks and benefits associated with breastfeeding for children of different ages, since the risk of HIV transmission also depends on duration of breastfeeding.[44,45] Of direct relevance to the debate on HIV and breastfeeding are the higher levels of protection seen among less educated women, particularly for deaths at ages 6–11 months. Such results are consistent with the finding that infant-mortality differentials according to breastfeeding status are virtually non-existent in more developed countries where maternal education is high.[46] The main policy issue is whether or not HIV-positive mothers with low levels of schooling and income will be able to feed their infants with safe breastmilk substitutes. Earlier research from Malaysia showed that the association between breastfeeding and mortality is twice as strong in households without piped water or a toilet than in those with such facilities.[29] This question exceeds the scope of our analysis, but our results suggest that it will be difficult, if not impossible, to provide safe breastmilk substitutes to children from underpriviledged populations.

There is a wide agreement that the final decision on whether or not to breastfeed if a woman is HIV-positive should reside with the mother and the family.[1] We hope that our results will provide a firmer basis for policy decisions on how to help families in this difficult situation.

WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality

Writing committee—C G Victora, AJD Barros.

Brazil—C G Victora, A J D Barros, S C Fuchs (Federal University of Pelotas and Federal University of Rio Grande do Sul, Brazil).

Gambia—A de Francisco, J Morris, A J Hall, J R M A Schellenberg, B M Greenwood (London School of Hygiene and Tropical Medicine, UK; and Global Forum for Health Research, Switzerland).

Ghana—B R Kirkwood, P Arthur, D A Ross, S S Morris (London School of Hygiene and Tropical Medicine, UK; and Ministry of Health, Ghana).

Pakistan—S Zaman, F Jalil, J P Karlberg, L A Hanson, R Ashraf (King Edward Medical College, Pakistan; University of Hong Kong, Hong Kong; and University of Göteborg, Sweden).

Philippines—R E Black, S Becker, P Yoon, R Gray, S A Gultiano (Johns Hopkins University School of Public Health, USA; and University of San Carlos, Philippines).

Senegal—M Garenne, O Fontaine, O Leroy, J P Beau, I Sène (Centre Français sur la Population et le Développement, France; and ORSTOM, UR Population et Santé, Senegal).

WHO Secretariat—José C Martines.

Acknowledgments

This study was supported by the WHO Division of Child and Adolescent Health.

154

References

1 WHO/UNAIDS/UNICEF. HIV and infant feeding. Guidelines for decision-makers. Geneva: WHO, 1998.

2 Jelliffe DB, Jelliffe EFP. Human milk in the modern world. Oxford: OUP, 1978.

3 Feachem RG, Koblinski MA. Interventions for the control of diarrhoeal diseases among young children: promotion of breastfeeding. *Bull World Health Organ* 1984; **62:** 271–91.

4 Jason JM, Nieburg P, Marks JS. Mortality and infectious disease associated with infant-feeding practices in developing countries. *Pediatrics* 1984; **74:** 702–27.

5 Cunningham AS, Jelliffe DB, Jelliffe EFP. Breastfeeding and health in the 1980s: a global epidemiological review. *J Pediatr* 1991; **118:** 659–66.

6 Victoria CG. Infection and disease: the impact of early weaning. *Food Nutr Bull* 1996; **17:** 390–96.

7 Murray CJL, Lopez AD. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020. Global Burden of Disease and Injury Series, vol I. Cambridge: Harvard School of Public Health, 1996.

8 He-man SJ. Modelling the impact of breastfeeding by HIV-infected women on child survival. *Am J Public Health* 1990; **80:** 1305–09.

9 Hu DJ, Heyward WL, Byers RH, et al. HIV infection and breastfeeding: policy implications through a decision analysis model. *AIDS* 1992; **6:** 1505–13.

10 Del Fante P, Jenniskens F, Lush L, et al. HIV, breastfeeding and under-5 mortality: modelling the impact of policy decisions for or against breastfeeding. *J Trop Med Hyg* 1993; **96:** 203–11.

12 Nicoll A, Newell M-L, Van Praag E, Van de Perre P, Peckham C. Infant feeding policy and practice in the presence of HIV-1 infection. *AIDS* 1995; **9:** 107–19.

13 Khun L. Infant survival, HIV infection and feeding alternatives in less developed countries. *Am J Public Health* 1997; **87:** 926–31.

14 Nduati R. HIV and infant feeding: a review of HIV transmission through breastfeeding. Geneva: WHO/UNAIDS, 1998.

15 Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data on 53 297 women with breast cancer and 100 239 women without breast cancer from 54 epidemiological studies. *Lancet* 1996; **347:** 1713–27.

16 Victora CG, Huttly SRA, Fuchs SC, et al. International differences in clinical patterns of diarrhoeal deaths: a comparison of children from Brazil, Senegal, Bangladesh and India. *J Diarrhoeal Dis Res* 1993; **11:** 25–29.

17 Breslow NE, Day NE. Statistical methods in cancer research, vol 1. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 1980.

18 Victora CG, Smith PG, Vaughan JP, et al. Evidence for a strong protective effect of breast-feeding against infant deaths due to infectious diseases in Brazil. *Lancet* 1987; **2:** 319–22.

19 de Francisco A, Morris J, Hall AJ, Schellenberg JRMS, Greenwood BM. Risk factors for mortality from acute lower respiratory tract infections in young Gambian children. *Int J Epidemiol* 1993; **22:** 1174–82.

20 Ghana VAST Study Team. Vitamin A supplementation in northern Ghana: effects on clinic attendances, hospital admissions, and child mortality. *Lancet* 1992; **342:** 7–12.

21 Hanson LS, Ashraf R, Zaman S, Karlber J, Lindblad BS, Jalil F. Breastfeeding is a natural contraceptive and prevents disease and death in infants, linking infant mortality and birth rates. *Acta Paediatr* 1994; **83:** 3–6.

22 Yoon P, Black RE, Moulton LH, Becker S. Effects of not breastfeeding on the risk of diarrhoeal and respiratory mortality in children under 2 years of age in Metro Cebu, the Philippines. *Am J Epidemiol* 1996; **143:** 1142–48.

23 Garenne M, Fontaine O. Assessing probable causes of deaths using a standardized questionnaire: a study in rural Senegal. In Vallin J, D'Souza S, Palloni A (eds). Measurement and analysis of mortality. Oxford: Clarendon Press, 1986: 123–42.

24 Habicht JP, DaVanzo J, Butz WP. Does breastfeeding really save lives, or are potential benefits due to biases? *Am J Epidemiol* 1986; **123:** 279–90.

25 Sauls HS. Potential effect of demographic and other variables in studies comparing morbidity of breast-fed and bottle-fed infants. *Pediatrics* 1979; **64:** 523–27.

26 Victora CG. Case-control studies of the influence of breastfeeding on child morbidity and mortality: methodological issues. In: Atkinson SA, Hanson LA, Chandra RK, eds. Breastfeeding, nutrition, infection and infant growth in developed and developing countries. St John's, Canada: ARTS Biomedical Publishers and Distributors, 1990: 405–18.

27 Bauchner H, Leventhal JM, Shapiro ED. Studies of breast-feeding and infection: how good is the evidence? *JAMA* 1986; **256:** 887–92.

28 Feachem RG, Koblinski MA. Interventions for the control of diarrheal diseases among young children: promotion of breastfeeding. *Bull World Health Organ* 1984; **62:** 271–91.

29 Habicht JP, DaVanzo J, Butz WP. Mother's milk and sewage: their interactive effects on infant mortality. *Pediatrics* 1988; **81:** 456–61.

30 Goldberg HI, Rodrigues W, Thome AMT, Janowitz B, Morris L. Infant mortality and breast-feeding in Northeastern Brazil. *Popul Stud* 1984; **38:** 105–15.

31 Plank SJ, Milanesi ML. Infant feeding and infant mortality in rural Chile. *Bull World Health Organ* 1973; **48:** 203–10.

32 Molbak K, Gottschau A, Aaby P, Hojlyng N, Ingholt L, da Silva AP. Prolonged breast feeding, diarrhoeal disease, and survival of children in Guinea-Bissau. *BMJ* 1994; **308:** 1403–06.

33 Palloni A, Aguirre GP, Lasturi S. The effects of breastfeeding and the pace of childbearing on early childhood mortality in Mexico. *Bull Pan Am Health Organ* 1994; **28:** 93–111.

34 Tekce B. Oral rehydration therapy: an assessment of mortality effects in rural Egypt. *Stud Fam Plann* 1982; **13:** 315–27.

35 Janowitz B, Lewis JH, Parnell A, Hefnawi F, Younis MN, Serour GA. Breast-feeding and child survival in Egypt. *J Biosoc Sci* 1981; **13:** 287–97.

36 Nath DC, Land KC, Singh KK. Birth spacing, breastfeeding, and early child mortality in a traditional Indian society: a hazards model analysis. *Soc Biol* 1994; **41:** 168–80.

37 Shahidullah M. Breast-feeding and child survival in Matlab, Bangladesh. *J Biosoc Sci* 1994; **26:** 142–54.

38 Ahmad OB, Eberstein IW, Sly DF. Proximate determinants of child mortality in Liberia. *J Biosoc Sci* 1991; **23:** 313–26.

39 Majumder AK. Breast-feeding, birth interval and child mortality in Bangladesh. *J Biosoc Sci* 1991; **23:** 297–312.

40 Shamebo D, Muhe L, Sandstrom A, Freij L, Krantz A, Wall S. The Butijara Rural Health Project in Ethiopia: a nested case-referent (control) study of under-5 mortality and its health and behavioural determinants. *Ann Trop Pediatr* 1994; **14:** 201–09.

41 Narayanan I, Prakash K, Murthy NS, Gujral VV. Randomized controlled trial of effect of raw and pasteurized human milk and of formula in the incidence of neonatal infection. *Lancet* 1984; **2:** 1111–13.

42 Gray RH, Simit G, Barss P. The use of verbal autopsy methods to determine selected causes of death in children. Baltimore: Johns Hopkins University, 1990.

43 Kalter HD, Gray RH, Black RE, Gultiano SA. Validation of postmortem interviews to ascertain selected causes of death in children. *Int J Epidemiol* 1990; **19:** 380–86.

44 Simonon A, Lepage P, Karita E, et al. An assessment of the timing of mother-to-child transmission of HIV-1 by means of polymerase chain reaction. *J AIDS* 1994; **7:** 952–57.

45 Bertolli J, St Louis ME, Simonds RJ, et al. Estimating the timing of mother-to-child transmission of HIV in a breastfeeding population in Kinshasa, Zaire. *J Infect Dis* 1996; **174:** 722–26.

46 Kovar MG, Seerdula MK, Marks JS, Fraser DW. Review of the epidemiologic evidence for an association between infant feeding and infant health. *Pediatrics* 1984; **74:** 615–38.

155

Recommandations pour la mise à jour de certaines pratiques d'utilisation des contraceptifs

Volume II

Réalisé par le Technical Guidance/Competence Working Group (TG/CWG)
Résultats d'une réunion technique et d'autres revues technique

Secrétariat:
Marcia A. Angle, INTRAH (Program for International Training in Health), Ecole de médecine, Université de la Caroline du Nord à Chapel Hill
Douglas H. Huber, Pathfinder International
James D. Shelton, United States Agency for International Development
Roberto Rivera, Family Health International

Editrice:
Monica Gaines, INTRAH et Département d'épidémiologie
Université de la Caroline du Nord à Chapel Hill

Collaborateurs volontaires:
Voir Annexe D, Remerciements

Octobre 1998

- 156 -

Cette publication était rédigée par le Technical Guidance/Working Group (TG/CWG). Elle a été réalisée grâce à un soutien de l'United States Agency for International Development (USAID). Les points de vue exprimés dans ce document incombent de la responsabilité du TG/CWG et ne représentent pas la politique de l'USAID.

Il est permis de reproduire ou d'adapter partiellement ce document pour répondre aux besoins locaux sans obtenir l'autorisation préalable du Secrétariat TG/CWG à condition que le TG/CWG soit remercié et que le matériel produit soit gratuitement distribué ou sinon au coût de revient. Toute reproduction commerciale nécessite une autorisation préalable du TG/CWG.

Le Secrétariat du TG/CWG serait reconnaissant de recevoir un exemplaire de tout matériel dans lequel le texte ou les illustrations de ce document sont utilisés.

Publié en 1998

1.8 Pilules progestatives pendant l'allaitement*

Cette section présente des recommandations sur les questions de procédure suivantes concernant la pilule progestative (PP) pendant l'allaitement:

1. **Quand** une femme **allaitante** peut-elle commencer la PP?

2. Existe-t-il des **considérations spéciales lorsqu'une femme allaitante** passe de la PP à une méthode hormonale?

3. Si une femme utilise la PP pendant l'allaitement, **quand devrait-on lui conseiller de passer** à une autre méthode?

4. La PP peut-elle être **utilisée par une femme qui n'allaite pas**?

5. **Combien de plaquettes de PP** faudrait-il donner à une nouvelle utilisatrice lors de la première visite? Lors des visites ultérieures?

6. En cas d'allaitement, y a-t-il **une heure de la journée** qui est la plus indiquée pour prendre la PP?

7. Doit-on conseiller une **méthode supplémentaire** dans les situations suivantes:
   a) Si une cliente allaitante est traitée aux des antibiotiques, notamment des antituberculeux?
   b) Si une cliente allaitante suit un traitement aux anticonvulsants?
   c) Si une cliente allaitante prend des antipaludéens?
   d) S'il s'agit de la première plaquette de PP d'une cliente qui allaite?
   e) Si une cliente allaitante oublié de prendre des pilules?
   f) Si une cliente allaitante souffre de grave diarrhée et/ou vomissements?

* Vu que la vaste majorité des utilisatrices de la PP sont des femmes qui allaitent, ce chapitre sera concentré sur la PP pendant l'allaitement. Mais la PP est une méthode contraceptive acceptable pour les femmes qui n'allaitent pas (voir Question 4).

Q.1. Quand une femme allaitante peut-elle commencer la PP?

Recommandations	Raison fondamentale
a) Chez une femme allaitante, la PP peut être comencée après six semaines du post-partum. La PP n'est généralement pas recommandée pendant les six premières semaines du post-partum pour les femmes qui allaitent. Le moment du démarrage de la PP pendant le post-partum devrait tenir compte des intentions d'une femme sur le plan de l'allaitement.	a) Chez les femmes allaitantes, le fait de remettre le démarrage de la PP jusqu'à six semaines après l'accouchement évite d'exposer le nouveau-né aux stéroïdes exogènes au moment où le développement neuroendocrinien est le plus important. Chez les femmes allaitantes, le risque d'ovulation pendant les six premières semaines du post-partum est très faible. Le moment du démarrage de la PP pendant le post-partum devrait dépendre de la préférence de la femme, de son expérience en matière d'allaitement et de ses intentions concernant la durée de l'allaitement. 1) Howie PW, McNeilly AS, Houston MJ, Cook A, Boyle H. Fertility after childbirth: postpartum ovulation and menstruation in bottle and breast feeding mothers. Clinical Endocrinology 1982;17:323-32. 2) Diaz S, Rodriguez G, Peralta O, Miranda P, Casado ME, Salvatierra AM, et al. Lactational amenorrhea and the recovery of ovulation and fertility in fully nursing Chilean women. Contraception 1988;38(1):53-67. 3) Visness C, Rivera R. Progestin-only pill use and pill switching during breastfeeding. Contraception 1995;51:279-81.
b) Une femme qui choisit d'utiliser la méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA) devrait commencer la PP ou toute autre méthode choisie par la suite en cas de sur venue d'une des conditions suivantes: • retour de couches, ou • ne pratique plus un allaitement complet ou presque complet, ou • six mois du post-partum. De préférence, les plaquettes de PP sont données à la femme avant la date du début de prise souhaite pour être sûr qu'elle pourra commencer la méthode au moment ou elle en a besoin. Cependant, si elle le souhaite, la PP peut également être commencée pendant qu'elle utilise encore la MAMA (ce qui lui fournit une double protection).	b) Pendant l'utilisation de la MAMA, la femme en post-partum bénéficie d'une protection contre la grossesse d'au moins 98% pendant six mois si elle reste aménorrhéique ou si elle pratique un allaitement complet ou presque complet (taux d'efficacité de l'utilisation parfaite). Parfois, les programmes encouragent la femme à attendre le démarrage de la PP jusqu'à ce qu'elle ne dépende plus de la MAMA car c'est programmatiquement plus abordable et que l'utilisation de la PP pendant l'allaitement pourrait prolonger la subfécondité lactationnelle. 1) Kennedy K, Rivera R, McNeilly A. Consensus statement on the use of breastfeeding as a family planning method. Contraception 1989;39(5):477-96. 2) Chaudhury RR, Chompootaweep S, Dusitsin N, Friesen H, Tankeyoon M. The release of prolactin by medroxyprogesterone acetate in human subjects. British Journal of Pharmacology 1977;59:433-4.

(suite à la page suivante)

159

Q.1. Quand allaitante? (suite)

Recommandations	Raison fondamentale
c) Après les six premières semaines du post-partum, la PP peut être commencée à n'importe quel moment si vous êtes raisonnablement sûr qu'une femme n'est pas enceinte (voir Annexe A et PP à la Question 7d).	c) Selon la littérature actuelle, dont les études sur d'autres méthodes progestatives, il est peu probable qu'il existe un effet significatif sur la croissance des nourrissons allaités dont les mères démarrent la PP après la sixième semaine du post-partum. 1) WHO Task Force on Oral Contraceptives. Effects of hormonal contraceptives on milk volume and infant growth. Contraception 1984;30(6):505-21. 2) Shaaban M, Salem H, Abdullah K. Influence of levonorgestrel contraceptive implants, Norplant, initiated early postpartum upon lactation and infant growth. Contraception 1985;32(6);623-35. 3) Pardthaisong T, Yenchit C, Gray R. The long-term growth and development of children exposed to Depo-Provera during pregnancy or lactation. Contraception 1992;45:313-24. 4) McCann MF, Moggia AV, Higgins JE, Potts M, Beeker C. The effects of a progestin-only oral contraceptive (levonorgestrel 0.03 mg) on breastfeeding. Contraception 1989;40(6):635-48.
d) Même si la PP est démarrée sans le savoir pendant une grossesse, il n'y a pas de risque connu pour le fœtus.	d) Les études épidémiologiques ne montrent aucun effet significatif sur le développement ou les malformations du fœtus suite à la prise de méthodes hormonales au début de la grossesse. 1) Bracken MB. Oral contraception and congenital malformations in offspring: a review and meta-analysis of the prospective studies. Obstetrics and Gynecology 1990;76:552-7. 2) Wiseman RA, Dodds-Smith IC. Cardiovascular birth defects and antenatal exposure to female sex hormones: a re-evaluation of some base data. Teratology 1984;30(3):359-70. 3) Simpson JL, Phillips OP. Spermicides, hormonal contraception and congenital malformations. Advances in Contraception 1990;6:141-67.
e) Les méthodes non hormonales sont préférables aux méthodes hormonales pendant l'allaitement parce qu'il n'y a pas d'effet sur le lait maternel et que le bébé n'est pas exposé aux stéroïdes exogènes. Mais l'OMS classe la PP dans la Catégorie 1 après six semaines du post-partum et les femmes devraient pouvoir faire un choix parmi les méthodes contraceptives.	e) La quantité de progestatifs exogènes dans le lait maternel est extrêmement faible mais il est prudent d'essayer de minimiser l'exposition du bébé aux médicaments. 1) Institute of Reproductive Health. Guidelines for breastfeeding in family planning and child survival programs. Washington, DC: IRH, 1992. 2) 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, OMS, 1996.

Q.2. Existe-t-il des <u>considérations spéciales lorsqu'une femme allaitante</u> passe de la PP à une méthode hormonale?

Recommandations	Raison fondamentale
Non. Une femme allaitante peut passer de la PP à une autre méthode hormonale à n'importe quel moment, tant que la méthode est appropriée. Il n'est pas nécessaire d'utiliser une méthode supplémentaire lorsque la nouvelle méthode est démarrée au moment où la femme allaitante prend régulièrement la PP. Les méthodes contenant des œstrogènes ne devraient généralement pas être utilisées par les femmes qui allaitent avant six mois du post-partum et devraient de préférence être évitées pendant un allaitement à long terme.	Tant que la femme allaite et qu'elle prend régulièrement la PP, elle est entièrement protégée tout au long de la transition à la nouvelle méthode hormonale. 1) McCann MF, Potter LS. Progestin-only oral contraception: a comprehensive review. Contraception 1994;50(6). Les données d'essais cliniques montrent que la protection contre la grossesse conférée par l'utilisation de la PP pendant l'allaitement est élevée, indiquant un effet synergique de la prévention de la grossesse pour l'allaitement pendant l'utilisation de la PP. En plus, les femmes allaitantes en aménorrhée ont une protection supplémentaire suite à leur fécondité plus faible. 1) Dunson T, McLaurin V, Grubb G, Rosman A. A multicenter clinical trial of a progestin-only oral contraceptive in lactating women. Contraception 1993;47:23-35. 2) Kennedy KI, Visness C. Contraceptive efficacy of lactational amenorrhoea. Lancet 1992;339:227-30.

Q.3. Si une femme utilise la PP pendant l'allaitement, quand devrait-on lui conseiller de passer à une autre méthode?

Recommandations	Raison fondamentale
a) Les femmes peuvent utiliser de la PP après les six premières du post-partum et poursuire leur utilisation sans danger pendant toute la durée de l'allaitement.	a) En général, la PP est très efficace et ne présente pas de danger pendant l'allaitement maternel. 1) McCann MF, Potter LS. Progestin-only oral contraception: a comprehensive review. Contraception 1994;50(6). 2) Dunson TR, McLaurin VL, Grubb G, Rosman A. A multicenter clinical trial of a progestin-only oral contraceptive in lactating women. Contraception 1993;47:23-35.
b) Les femmes peuvent continuer à utiliser la PP lorsqu'elles arrêtent d'allaiter, du moment qu'elles ont été informées des avantages et des inconvénients de la méthode et qu'elles sont prêtes à utiliser correctement et régulièrement la PP. Il n'est pas obligatoire pour une femme de passer de la PP à une autre méthode de planification familiale (PF) une fois qu'elle arrête d'allaiter ou après six mois du post-partum.	b) La PP est une méthode contraceptive efficace, même lorsqu'on allaite, du moment qu'elle est utilisée correctement et régulièrement. Cependant, toutes les femmes devraient être informées des avantages et des inconvénients de la PP en l'absence de l'allaitement, surtout du fait que la PP doit être utilisée régulièrement et correctement pour fournir une protection efficace contre la grossesse (la pilule doit être prise chaque jour à la même heure) et du fait que la PP, entraîne souvent, des saignements menstruels irréguliers. 1) Visness C, Rivera R. Progestin-only pill use and pill switching during breastfeeding. Contraception 1995;51:279-81. 2) McCann MF, Potter LS. Progestin-only oral contraception: a comprehensive review. Contraception 1994;50(6). 3) 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: OMS, 1996.
c) Les femmes allaitantes utilisant la PP ne devraient pas, du moins pendant les six premiers mois du post-partum, changer et passer aux contraceptifs oraux combinés (COC) ou à d'autres méthodes contenant des œstrogènes.	c) Même les COC à faible dose (30 mcg) diminuent la production de lait et altèrent sa composition. 1) WHO Task Force on Oral Contraceptives. Effects of hormonal contraceptives on milk volume and infant growth. Contraception 1984;30:505-21. 2) McCann MF, Potter LS. Progestin-only oral contraception: a comprehensive review. Contraception 1994;50(6).

(suite à la page suivante)

Q.3. Quand devrait-on lui conseiller de passer? (suite)

Recommandations	Raison fondamentale
d) Les femmes allaitantes peuvent passer, à n'importe quel moment, à des méthodes non hormonales.	d) S'il n'est pas inséré dans les 48 heures après l'accouchement, le DIU post-partum ne sera généralement pas inséré tant qu'il n'y a pas involution utérine complète. Les DIU progestatifs ne sont pas insérés pendant les six premières semaines du post-partum même si l'involution est complète a fin d'éviter les risques théoriques de l'exposition du bébé aux stéroïdes. Les diaphragmes ne sont pas ajustés tant que l'involution n'est pas complète. 1) O'Hanley K, Huber D. Postpartum IUDs: keys for success. Contraception 1992;45:351-61. 2) Wiley A. The Diaphragm. In: Corson S, Derman R, Tyrer L, editors. Fertility Control. Boston: Little, Brown & Company, 1985:223-32. 3) 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: OMS, 1996.

Q.4. La PP peut-elle être utilisée par une femme qui n'allaite pas?

Recommandations	Raison fondamentale
Oui, si la pilule est prise régulièrement et correctement. Un grand nombre de femmes acquièrent de l'expérience en matière de prise de la PP pendant l'allaitement et apprennent à faire confiance à cette méthode. Elle doivent être autorisées à continuer la PP après l'allaitement si celle-ci constitue la méthode de leur choix.	La PP est une méthode contraceptive efficace, même quand la femme n'allaite pas, du moment que la pilule est prise constamment et correctement. La PP est une méthode utile pour un grand nombre de femmes qui souhaitent utiliser les contraceptifs oraux (CO) mais pour lesquelles les COC ne conviennent pas. Il faut informer les femmes des avantages et des inconvénients de la PP, surtout du fait que la PP doit être utilisée régulièrement et correctement pour fournir une protection efficace contre la grossesse (par exemple, la pilule devrait être prise chaque jour à la même heure) et du fait que la PP entraîne souvent des saignements menstruels irréguliers. A moins que la femme n'allaite, il faut utiliser une méthode contraceptive supplémentaire si la PP est prise plus de trois heures après l'heure habituelle (voir Question 7e). 1) McCann MF, Potter LS. Progestin-only oral contraception: a comprehensive review. Contraception 1994;50(6).

Q.5. Combien de plaquettes de PP faudrait-il donner à une nouvelle utilisatrice lors de la première visite? Lors des visites ultérieures?

Recommandations	Raison fondamentale
a) **Nouvelle utilisatrice?** Les femmes en post-partum qui ont l'intention d'utiliser la MAMA peuvent recevoir leurs plaquettes de pilules immédiatement après l'accouchement avec les instructions de les prendre (voir Question 1) lorsqu'un des critères de la MAMA n'est plus rempli. Les femmes qui ont l'intention d'utiliser la MAMA pendant six mois peuvent recevoir au moins des plaquettes pour six mois (qu'elles commencent à utiliser lorsque le critère MAMA ne s'applique plus) de sorte qu'elles aient une protection contraceptive pour au moins un an. On peut donner jusqu'à 13 plaquettes (l'approvisionnement d'un an) bien que trois ou quatre soient peut-être plus pratiques pour des raisons liées au programme. L'essentiel est de garantir un accès continu et facile.	a) Il est important de veiller au côté pratique. Pour éviter que la femme n'ait á se déplacer pour obtenir des plaquettes, elle devrait avoir un accès facile à un réapprovisionnement de PP. Dans l'idéal, elle devrait être en mesure d'obtenir un grand nombre de plaquettes de PP lors de sa visite. Si certains prestataires pensent que les clientes qui reçoivent des plaquettes en grand quantité peuvent les "partager" avec leurs amies, cette pratique ne semble probablement pas présenter plus de danger que la distribution de la méthode sous prescription.
b) **Visites ultérieures?** Il n'existe aucune justification médicale importante exigeant une visite de retour routinière pour l'utilisation de la PP mais on peut encourager les clientes à revenir chaque fois qu'elles ont des préoccupations, des problèmes ou des questions. Pour les femmes qui commencent à utiliser la PP, on peut encourager une visite de suivi après trois mois pour un counseling à fin de déterminer si la cliente est satisfaite par la méthode et si elle l'utilise correctement, rappeler les instructions et aider la cliente à prendre en compte les effets secondaires.	b) Suite à sa dose de progestatif extremement faible, la PP constitue une méthode de contraception sans danger. La plus grand danger seront celui de la grossesse due à l'échec de méthode. Cependant, il peut être évité en garantissant un approvisionnement suffisant de PP et en veillant à l'utilisation correcte et régulière de la méthode. 1) McCann MF, Potter LS. Progestin-only oral contraception: a comprehensive review. Contraception 1994;50(6). 2) Harlap S, Kost K, Forrest JD. Preventing pregnancy, protecting health: a new look at birth control choices in the United States. Washington, D.C.: The Alan Guttmacher Institute, 1991.

Q.6. En cas d'allaitement, y a-t-il une heure de la journée qui est la plus indiquée pour prendre la PP?

Recommandations	Raison fondamentale
a) La PP peut être prise à n'importe quel moment de la journée pour une utilisation efficace pendant l'allaitement. La cliente peut selectionner une heure de son choix qui lui rappelle le moment de prise de la pilule chaque jour. Souvent, il est bon de lier la prise à un événement quotidien.	a) Les femmes allaitantes ont une protection supplémentaire à cause de leur fécondité plus faible. Les données des essais cliniques montrent que la protection contre la grossesse conférée par l'utilisation de PP pendant l'allaitement est extrêmement élevée. La protection synergique contre la grossesse due à l'utilisation de la PP, en combinaison avec l'allaitement maternel, devrait suffisamment éliminer le risque de conception chez une cliente même si celle-ci prend la PP à des différents moments de la journée. 1) Dunson T, McLaurin V, Grubb G, Rosman A. A multicenter clinical trial of a progestin-only oral contraceptive in lactating women. Contraception 1993;47:23-35. 2) Wright SW, Fotherby K, Fairweather F. Effect of daily small doses of norgestrel on ovarian function. Journal of Obstetrics and Gynecology of the British Commonwealth 1970; 77:65-8.
b) Cependant, si une femme continue à prendre la PP **après** avoir cessé l'allaitement, alors il est important qu'elle se rappelle de prendre la PP chaque jour à la même heure, de préférence, en fin de l'après-midi ou quatre à cinq heures avant le moment habituel de l'activité sexuelle pour que l'effet de la pilule sur la glaire cervicale soit à son maximum au moment de l'acte sexuel.	b) La modification de la glaire cervicale est l'effet contraceptif le plus immédiat de la PP. L'effet de la PP sur la glaire cervicale atteint à son maximum quatre à cinq heures après la prise de la pilule et disparaît 24 heures après. 1) McCann MF, Potter LS. Progestin-only oral contraception: a comprehensive review. Contraception 1994;50(6). 2) Chretien FC, Sureau C, Neau C. Experimental study of cervical blockage induced by continuous low-dose oral progestogens. Contraception 1980;22:445-56.

Q.7. Doit-on conseiller une méthode supplémentaire dans les suivantes?

Recommandations	Raison fondamentale
a) **Si une cliente allaitante est traitée aux antibiotiques, notamment des antituberculeux?** Généralement, les méthodes supplémentaire ne sont pas nécessaires, à moins que la femme ne prenne de la **rifampicine.** A l'exception de la rifampicine, les antibiotiques sont peu susceptibles de réduire de manière significative l'efficacité de la PP chez les femmes allaitantes. Si la femme allaitante prend de la rifampicine, elle devrait savoir que la rifampicine: • peut passer dans le lait maternel avec des effets secondaires possibles pour le bébé, • peut augmenter les saignements entre les règles, et • faire baisser les niveaux de progestatif et diminuer peut-être, de manière significative, l'efficacité de la PP.	a) Aucun fait ne montre que des antibiotiques polyvalents, tels que l'ampicilline, l'érythromycine et la tétracycline ne diminuent l'efficacité de la PP dans le cas d'études cliniques soigneusement effectuées. La rifampicine, qui est essentiellement utilisée pour traiter la tuberculose, induit des enzymes hépatiques et augmente le métabolisme hépatique des progestatifs, diminuant ainsi l'efficacité de la PP. L'induction mais enzymatique hépatique de la rifampicine dure environ quatre semaines pour un traitement utilisation à court terme et huit semaines pour un traitement à long terme. La griséofulvine, antibiotique antifongique, et autre inducteur d'enzymes hépatiques, ne diminue pas, d'après les faits, l'efficacité de la PP chez les humains mais elle pourrait augmenter les irrégularités menstruelles. La rifampicine passe dans le lait maternel (ratio lait:plasma de 0,2 à 0,6). La griséofulvine peut également être transmise dans le lait maternel. L'exposition du nouveau-né à la rifampicine ou à la griséofulvine n'est acceptable que si les bénéfices maternels dépassent les risques éventuels pour le bébé. 1) Back DJ, Orme ML. Drug interactions. In: Goldzieher JW, Fotherby K (editors.). Pharmacology of the Contraceptive Steroids. New York: Raven Press, 1994:407-25. 2) Fotherby K. Interactions with oral contraceptives. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1990;163:2153-9. 3) Drug Facts and Comparisons. St. Louis: Facts and Comparisons, June 1996, p. 358 and October 1990, p.387a 4) 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: OMS. 1996. 5) Baciewicz AM, Self TH, Bekemeer WB. Update on rifampin drug interactions. Archives of Internal Medicine 1987;147(3):565-8.

(suite à la page suivante)

166

Q.7. Méthode supplémentaire? (suite)

Recommandations	Raison fondamentale
b) **Si une cliente allaitante suit un traitement aux anticonvulsants?** Oui, généralement. Les anticonvulsants courants, les hydantoïnes (par exemple, la phénytoïne), les barbituriques (par exemple, le phénobarbital, la primidone) et probablement la carbamazépine diminuent nettement l'efficacité des contraceptifs oraux. La PP n'est pas recommandée si l'on utilise ces anticonvulsants inducteurs enzymatiques. De plus, étant donné que les anticonvulsants sont excrétés dans le lait maternel et qu'il existe une possibilité de grave réaction adverse chez les bébés nourris au sein, il faudrait conseiller aux femmes qui prennent des hydantoïnes, des barbituriques ou de la carbamazépine pour le contrôle des crises épileptiques **chroniques** de trouver d'autres solutions sûres de remplacement du lait maternel. Les contraceptifs injectables, tels que le Depo Provera®, seront efficaces malgré la prise des anticonvulsants mais le nourrisson continuera à être exposé aux anticonvulsants. Le traitement aux anticonvulsants n'es ques d'effet sur l'efficacité des méthodes non hormonales.	b) Les effets inducteurs d'enzymes hépatiques de la plupart des anticonvulsants diminuent probablement la protection contre la grossesse et augmentent les taux de saignement irrégulier chez les utilisatrices de la PP. Il faut toutefois noter que la PP peut diminuer la probabilité de crises d'épilepsie chez les utilisatrices des anticonvulsants. Etant donné dangers de l'exposition fœtale à la plupart des anticonvulsants, une protection complète contre la grossesse est essentielle. Bien que des doses accrues de PP pourraient être efficaces, elles risquent également d'augmenter encore davantage les irrégularités de saignement. 1) Mattson RH, Rebar RW. Contraceptive methods for women with neurologic disorders. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1993;168:2027-32 Si une femme prend des hydantoïnes, des barbituriques ou de la carbamazépine, son lait contiendra des quantités significatives de ces substances. Lorsqu'il existe d'autres solutions sûres pouvant remplacer l'allaitement maternel et lorsqu'il n'est pas possible de contrôler autrement les crises d'épilepsie de la mère, les femmes traités aux anti-épileptiques sur de longues durées devraient envisager d'autres solutions sûres que l'allaitement maternel afin d'éviter une exposition chronique du bébé à ces médicaments. 1) Drug Facts and Comparisons. St. Louis: Facts and Comparisons, July 1996, pp. 282-4. 2) 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: OMS, 1996. 3) Anderson GD, Graves NM. Drug interactions with antiepileptic agents. CNS Drugs 1994;2(4):268-79.

(suite à la page suivante)

167

Q.7. Méthode supplémentaire? (suite)

Recommandations	Raison fondamentale
c) **Si une cliente allaitante prend des antipaludéens?** Aucune méthode supplémentaire n'est nécessaire. Aucun fait ne montre que les antipaludéens diminuent l'efficacité des CO. La chloroquine et les antipaludéens connexes sont excrétés dans le lait maternel.	c) La chloroquine, la primaquine et la tétracycline n'ont pas d'effet sur les taux hormonaux des CO et il n'a été demontré qu'elles diminuent l'efficacité de la PP. Un bébé nourri au sein peut consommer jusqu'à la moitié de la dose de 300 mg de chloroquine de la mère sur une période de 24 heures; le ratio de lait maternel et de sang peut être de 0,36. Les enfants sont particulièrement sensibles à la chloroquine et à la primaquine. Si l'on compare la valeur nutritive du lait pour l'enfant aux les effets de la chloroquine, on ne peut généralement pas conseiller aux clientes d'arrêter l'allaitement pendant leur traitement aux antipaludéens, à moins qu'il trouve d'autres solutions sûres de remplacement du lait maternel. 1) Drug Facts and Comparisons. St. Louis: Facts and Comparisons June 1996, pp. 358 and 387a.
d) **S'il s'agit de la premiére plaquette de PP d'une cliente qui allaite?** Aucune méthode supplémentaire n'est nécessaire. Cependant, si une femme qui allaite retrouve de nouveau sa menstruation et si elle débute la prise de la pilule après les sept premiers jours de son cycle, certains programmes recommandent qu'elle utilise une méthode supplémentaire pendant sept jours après le commencement des PP.	d) La glaire cervicale s'épaissit suffisamment pour empêcher la pénétration des spermatozoïdes en l'espace de 24 heures. De plus, la protection synergique contre la grossesse, conférée par l'utilisation parallèle de la PP et l'allaitement maternel, devrait écarter suffisamment le risque de conception des la cliente. Aussi, n'est-il pas nécessaire d'utiliser une méthode supplémentaire pour les sept jours. 1) Chretien FC, Sureau C, Neau C. Experimental study of cervical blockage induced by continuous low-dose oral progestogens. Contraception 1980;22:445-56. 2) Kesseru-Koos E. Influence of various hormonal contraceptives on sperm migration in vivo. Fertility and Sterility 1971;22:584-603. 3) Moghissi KS, Syner FN, McBride LC. Contraceptive mechanism of microdose norethindrone. Obstetrics and Gynecology 1973;41:585-94.

(suite à la page suivante)

Q.7. Méthode supplémentaire? (suite)

Recommandations	Raison fondamentale
e) **Si une cliente allaitante oublié de prendre des pilules?** Si la cliente allaitante est encore aménorrhéique, les pilules oubliées n'ont pas beaucoup de conséquences. Pour une femme allaitante en qui a déjà eu un retour des couches oublie deux pilules ou plus, elle devrait: • reprendre la pilule dès qu'elle s'en rappelle, • prendre la prochaine pilule du jour à l'heure habituelle (pour une protection supplémentaire) et • utiliser une méthode supplémentaire ou l'abstinence pendant 48 heures (certains programmes recommandent d'utiliser une méthode supplémentaire pendant sept jours).	e) Après l'oubli d'une pilule, les femmes allaitantes qui prenaient auparavant la PP sont suffisamment subfécondes pour que la probabilité de tomber enceinte soit extrêmement faible. L'effet le plus immédiat de la PP se situe au niveau de la glaire cervicale, chaque pilule pouvant offrir une protection d'environ 24 heures. Les données des essais cliniques montrent que la protection contre la grossesse conférée par l'utilisation de la PP pendant l'allaitement est élevée, démontrent un effet synergique de prévention de la grossesse de l'allaitement et l'utilisation de la PP. En outre, les femmes en aménorrhée lactationnelle ont une protection supplémentaire puisqu'elles sont moins fécondes. 1) Kesseru-Koos E. Influence of various hormonal contraceptives on sperm migration in vivo. Fertility and Sterility 1971;22:584-603. 2) Dunson T, McLaurin V, Grubb G, Rosman A. A multicenter clinical trial of a progestin-only oral contraceptive in lactating women. Contraception 1993;47:23-35. 3) Kennedy KI, Visness C. Contraceptive efficacy of lactational amenorrhoea. Lancet 1992;339:227-30.
f) **Si une cliente allaitante souffre de grave diarrhée et/ou vomissements?** Si une femme allaitante est aménorrhéique, aucune méthode supplémentaire n'est nécessaire puisque l'effet synergique de l'allaitement et de l'utilisation de la PP devrait coférer une protection suffisante contre la grossesse. Si une femme allaitante a repris ses menstruations, certains programmes recommandent d'utiliser une méthode supplémentaire pendant 48 heures ou pendant sept jours après arrêt des vomissements ou de diarrhée grave.	f) La protection synergique conférée par l'utilisation de la PP et l'allaitement maternel devrait écarter suffisamment le risque de conception chez une cliente puisque les femmes en aménorrhée lactationnelle ont une protection complémentaire due à leur faible fécondité. 1) Dunson T, McLaurin V, Grubb G, Rosman A. A multicenter clinical trial of a progestin-only oral contraceptive in lactating women. Contraception 1993;47:23-35.' 2) Orme M, Back DJ, Breckenridge AM. Clinical pharmacokinetics of oral contraceptive steroids. Clinical Pharmacokinetics 1983; 8:95-136. 3) Kennedy KI, Visness C. Contraceptive efficacy of lactational amenorrhoea. Lancet 1992;339:227-30.

Classification des procédures choisies pour la pilule progestative (PP) pendant l'allaitement

Procédure	Classe	Raison fondamentale
Examen du pelvis (au spéculum et bimanuel)	C	• Un examen du pelvis n'est pas nécessaire pour garantir la sécurité d'utilisation de la PP en tant que méthode contraceptive[1]. • Dans certains cas, un examen du pelvis peut aider à rechecher la présence d'une grossesse si les antécédents menstruels suggèrent sa suspicion au-delà de six semaines. Dans ce cas, c'est la Classe A. • Les conditions qui limiteraient l'utilisation de la PP devraient être identifiées par l'anamnèse de la cliente avant de commencer la méthode.
Tension artérielle	C	Les faits actuels ne démontrent pas d'un effet notable de la PP sur la tension artérielle[2,3].
Examen des seins	C	La PP ne provoque pas cause du cancer du sein[4,5]. Des modules laissant suspecter un causer devraient être examinées. Bien que tout traitement hormonal puisse, en théorie, entraîner la croissance des nodules, la grossesse est responsable des concentrations hormonales beaucoup plus élevées, et par conséquent, des nodules du sein pouvant être malignes ne doivent pas être une raison pour retarder l'accès de la femme à l'utilisation de cette méthode contraceptive.
Dépistage biologique des MST (en l'absence de symptômes)	C	La présence d'une MST n'affectera pas la sécurité d'utilisation de la PP. Les clients exposés aux risques de contracter une MST (par anamnèse personnelle ou facteurs de risques sociodémographiques) devraient si possible benéficier d'un dépistage des MST.
Dépistage du cancer du col de l'utérus	C	Il existe aucun bien connu entre la PP et le risque de cancer du col[6].

(suite à la page suivante)

CLASSES:

Classe A = essentiel et obligatoire ou important en toutes circonstances pour une utilisation efficace et sans danger de la méthode de contraception.

Classe B = raisonnable sur le plan médical/épidémiologique dans certaines circonstances pour améliorer la sécurité de l'utilisation et l'efficacité de la méthode de contraception mais ne peut pas être approprié pour tous les clients dans tous les cas.

Classe C = peut être approprié pour une bonne prévention sanitaire mais non justifié matériellement pour la sécurité de l'utilisation et l'efficacité de la méthode de contraception.

Classe D = non justifié matériellement, que ce soit pour de bons soins préventifs de routine ou la sécurité de l'utilisation et l'efficacité de la méthode de contraception.

170

Classification des procédures choisiespour la pilule progestative (PP) pendant l'allaitement suite)

Procédure	Classe	Raison fondamentale
Tests biologiques obligatoires de routine (par exemple, cholestérol, glucose, tests de la fonction hépatique)	D	L'effet de la PP sur le cholestérol, le glucose sanguin et la fonction hépatique normale est faible et n'a pas de conséquence clinique démontrée[6-8].
Procédures correctes de prévention des infections	C	Les bonnes procédures de prévention des infections ne s'appliquent à l'utilisation de la PP.
Points de counseling spécifiques pour l'utilisation de la PP: • efficacité • effets secondaires courants, dont les modifications des menstruations (par exemple, un saignement fréquent ou irrégulier, aménorrhée prolongée) • utilisation correcte de la méthode (dont les instructions pour oubli de pilules) • signes et symptômes pour lesquels il faut revenir au centre • protection contre les MST (quand/de manière qu'approprié)	A	• Une bonne éducation des clients est essentielle pour assurer la meilleure qualité des services de PF. • Un counseling adapté sur les effets secondaires courants du contraceptif au moment du choix de la méthode permet une plus grande satisfaction de la cliente et encourage la continuation de l'utilisation de la méthode. • Les saignements menstruels irréguliers ou absents constituent l'effet secondaire le plus frequent de la PP et la plainte principale aboutissant à l'arrêt de la méthode[9]. • La PP est très efficace si elle est prise correctement et régulièrement. Cependant, la PP est moins efficace que les COC après le sevrage. • La femme doit être encouragée à revenir si elle a des problèmes ou à tout autre moment si elle a des questions ou préoccupations.

(suite à la page suivante)

CLASSES:

Classe A = essentiel et obligatoire ou important en toutes circonstances pour une utilisation efficace et sans danger de la méthode de contraception.

Classe B = raisonnable sur le plan médical/épidémiologique dans certaines circonstances pour améliorer la sécurité de l'utilisation et l'efficacité de la méthode de contraception mais ne peut pas être approprié pour tous les clients dans tous les cas.

Classe C = peut être approprié pour une bonne prévention sanitaire mais non justifié matériellement pour la sécurité de l'utilisation et l'efficacité de la méthode de contraception.

Classe D = non justifié matériellement, que ce soit pour de bons soins préventifs de routine ou la sécurité de l'utilisation et l'efficacité de la méthode de contraception.

171

Classification des procédures choisies pour la pilule progestative (PP) pendant l'allaitement (suite)

Citations pour le tableau de procédures:

1. Huber DH, Huber SC. Screening oral contraceptive candidates and inconsequential pelvic examinations. Studies in Family Planning 1975;6(2):49-51.
2. Ball MJ, Ashwell E, Gillmer MDG. Progestagen-only oral contraceptives: comparison of the metabolic effects of levonorgestrel and norethisterone. Contraception 1991;44(3):223-33.
3. Wilson ESB, Cruickshank J, McMaster M, Weir RJ. A prospective controlled study of the effect on blood pressure of contraceptive preparations containing different types and dosages of progestogen. British Journal of Obstetrics and Gynaecology 1984;91:1254-60.
4. Stanford JL, Thomas DB. Exogenous progestins and breast cancer. Epidemiologic Reviews 1993;15(1):98-107.
5. UK National Case-Control Study Group. Oral contraceptive use and breast cancer risk in young women. Lancet 1989;1:973-82.
6. 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 utilisation continue de mèthodes contraveptives. Genève: OMS, 1996.
7. Miale JB, Kent JW. The effects of oral contraceptives on the results of laboratory tests. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1974;120(2):264-72.
8. Korba VD, Paulson SR. Five years of fertility control with microdose norgestrel: an updated clinical review. Journal of Reproductive Medicine 1974;13(2):71-5
9. Belsey EM, WHO Task Force on Long-acting Systemic Agents for Fertility Regulation. The association between vaginal bleeding patterns and reasons for discontinuation of contraceptive use. Contraception 1988;38(2):207-25.

Pour de plus amples informations, prière de voir McCann, Potter LS. Progestin-only oral contraception: a comprehensive review. Contraception 1994;50(6).

172

Douleurs lors de l'insertion et autres événements rares relatifs à la pose de DIU chez les femmes, allaitant et non, — l'expérience d'une décennie dans des pays en développement

I.C. Chi, L.R. Wilkens, C.B. Champion, R.E. Machemer et R. Rivera

Résumé

Cette étude présente les effets possibles de l'allaitement au sein sur des phénomènes liés à l'insertion de dispositifs intra-utérins (DIU). La recherche portait sur 6.493 femmes inscrites dans plusieurs centres pour participer à des essais cliniques pendant une période de dix ans. On a constaté que l'allaitement au sein a un effet protecteur contre l'apparition de douleurs, modérées à fortes, au moment de l'insertion et qu'il réduit la nécessité de dilater le col utérin en vue de faciliter l'insertion. Cet effet de protection contre les douleurs prédominait chez les femmes qui allaitaient et se trouvaient encore en aménorrhée de lactation. Les douleurs au moment de l'insertion étaient significativement moins fréquentes chez celles qui, allaitant ou non, étaient encore en période d'aménorrhée, que chez celles dont le cycle menstruel avait repris. Cet effet peut être lié à une sécrétion plus abondant de β-endorphine chez les femmes en période d'allaitement ou d'aménorrhée de laction.

Reproduit avec l'autorisation de Kluwer Academic Publishers. Source : Chi et al., Insertional pain and other IUD insertion-related rare events for breastfeeding and non-breastfeeding women — a decade's experience in developing countries. *Advances in Contraception* 5 (1989) 101-119.

Advances in Contraception 5 (1989) 101–119
© 1989 Kluwer Academic Publishers. Printed in the Netherlands

Reproduced with permission from Kluwer Academic Publishers

Insertional pain and other IUD insertion-related rare events for breastfeeding and non-breastfeeding women – a decade's experience in developing countries

I.C. CHI, L.R. WILKENS, C.B. CHAMPION, R.E. MACHEMER and R. RIVERA

Family Health International, PO Box 13950, Research Triangle Park Branch, Durham, North Carolina 27709, USA

Abstract

The possible effect of breastfeeding on intrauterine device (IUD) insertion events was investigated. Analysis included a total of 6493 women who enrolled in multicenter IUD clinical trials over a ten-year period. Findings indicate that breastfeeding exerts a protective effect on the incidence of moderate to severe insertional pain and reduces the need for cervical dilatation to facilitate insertion. The pain protection effect was most evident in breastfeeding women who were still in lactational amenorrhea. Subjects with amenorrhea, both breastfeeding and non-breastfeeding, had a significantly lower incidence of pain at IUD insertion than the corresponding menstruating subjects. This effect may be related to a higher secretion of beta-endorphin in the breastfeeding and lactational amenorrheic subjects.

Introduction

Breastfeeding provides health benefits to infants. It is a natural, convenient and cost-effective contraceptive method; and by lengthening the birth interval, it also provides health benefits to mothers [1]. The health benefits of breastfeeding are especially important in developing countries.

The duration of the contraceptive effect of breastfeeding is, however, variable. Accordingly, women who want an extended birth interval or no more children need to switch to another contraceptive method before ovulation resumes. The intrauterine device (IUD) is a good contraceptive choice for these women, particularly those who are not yet ready for a permanent and generally irreversible sterilization. The efficacy of IUDs is far superior to that of barrier methods and, unlike combination oral contraceptives (OCs), IUDs do not exert a systemic effect that adversely affects

174

lactation [2–4]. Equally important, studies have shown that breastfeeding during IUD use does not adversely affect the IUD's performance [5,6]. For women in developing countries, the fact that one insertion of an IUD can provide a considerably long-lasting contraceptive effect makes it a much more desirable contraceptive method than barriers or orals, which demand regular supply and compliance, and are generally more costly. In the most recent World Health Organization (WHO) report, the IUD was recommended as the best contraceptive method for lactating women [7].

Attention has recently been directed to the relationship between breastfeeding and IUD insertion-related problems. A frequently cited case–control study conducted on US data revealed a 10-times higher risk of IUD-associated uterine perforation for lactating women as opposed to non-lactating women [8]. Two recent case–control studies using an international data set, on the other hand, suggested a rather unexpected protective effect of breastfeeding on severe pain occurring at IUD insertion [9] and a reduction in the need for cervical dilatation to facilitate insertion [10]. Similar case–control analyses on this international data set did not delineate breastfeeding at IUD insertion as either a deleterious or beneficial factor for other IUD insertion-related events such as failed insertion [11], syncope and other vasovagal reactions [12], uterine perforation [13] and cervical laceration (Chi *et al.*, in preparation).

The relationship between breastfeeding and IUD insertion is programmatically important and needs clarification. Both breastfeeding and IUD use are prevalent in developing countries, and many breastfeeding women in these countries use IUDs. Women having characteristics leading to a smooth IUD insertion are an ideal group to encourage others to use this method, and, conversely, any distressing events experienced during insertion can directly affect the acceptability of a family planning program offering IUDs. The fall of the Singapore IUD Action Program following a rumor of a high incidence of uterine perforation is one unfortunate example [14]. With more than 80 million women worldwide using IUDs (60 million of them residing in China) [15], even rare IUD insertion-related events can be translated into a significant public health problem*.

Although the case–control analysis approach is generally the most useful method, and sometimes the only feasible one, for the delineation of risk factors for rare events, an important limitation is that complete elimination of bias cannot be assured [17]. Findings from this study approach usually need to be replicated by other case–control or prospective studies before they can be accepted. We believe the international IUD database developed by Family Health International (FHI) during the last ten years is sufficiently large to examine these rare events 'prospectively' and to determine if the results thereof generally agree with the findings of case–control studies.

*According to Irving Sivin, if the risk of pregnancy (also a rare event) can be reduced from five to two per 100 at two years of IUD use in the People's Republic of China, it could mean a reduction of about 600 000 unwanted pregnancies each year [16].

175

Methods and materials

The IUD data used in this analysis were collected from international multi-center clinical trials coordinated by FHI between 1977 and 1986. All participating centers used identical case record forms and similar protocols.

Our study population was defined as women who were:

1. Parous and whose last pregnancy was a vaginally delivered term live birth,
2. Users of a common IUD type (i.e., Loops and variants, Copper T, Cu-7 and Multiload devices) during the interval period (>42 days since last delivery), and
3. From centers where one of the above IUD types was inserted in at least 100 women during the study period, breastfeeding status at insertion was known for at least 75% of the acceptors, and at least 10% of these subjects were breastfeeding at IUD insertion.

Altogether 6493 women were included for study, 3450 of whom were not breastfeeding (NBF) and 3043 of whom were breastfeeding (BF, including partially breastfeeding, defined as breastfeeding with supplementary food) at the time of IUD insertion. Eighteen international centers were included, seven located in Asia, seven in Latin America and four in the Middle East.

In this analysis, the IUD types were pooled into three categories according to configuration, namely: Loops, T-shaped devices (including the Cu-7) and Multiloads, which are horseshoe-shaped devices. Our study population comprised the following number of women, grouped by type of IUD inserted:

IUD type	*Number of users*	
Loops		
LLD	904	
Photo-reduced*	316	
Tapered*	237	
LLC	134	
LLD with copper*	130	
Subtotal		1721
T-shaped devices		
TCu200	1616	
TCu380A	1362	
TCu380Ag	363	
Cu-7	106	
Subtotal		3447
Multiloads		
250	945	
375	380	
Subtotal		1325

* These experimental IUD types were developed by FHI and used for a short time only. They were of the same shape as the Lippes Loop and were included for study to increase the sample size.

IUD insertion-related events (the outcome variables) examined in this analysis included: moderate/severe insertional pain, cervical dilatation required to facilitate insertion, cervical laceration, syncope, insertion failure and uterine perforation. Analysis focuses upon insertional pain because of its relatively high incidence, its close relationship with other insertion events [18], as well as its strong negative association with breastfeeding as revealed from our previous case–control study [9].

Patient characteristics and characteristics of the situation surrounding IUD insertion were first examined between the NBF and BF groups. Incidences of IUD insertion-related events were then compared between groups by univariate analysis, stratification and logistic regression [19]. Degree of association was computed using relative risks (RRs) or odds ratios (ORs) derived from logistic regression. A relative risk or odds ratio with 95% confidence limits (CLs, two-tailed) excluding unity was considered statistically significant. The NBF women were used as the reference group.

Results

1. *Characteristics of BF and NBF women (Table 1)*

Compared to the NBF women, the BF women were, in general, two years younger; less likely to have used contraceptives, especially oral contraceptives, in the month prior to this IUD insertion; and more likely to be in the postpartum/lactational amenorrhea period. The BF women, as would be expected, had a much shorter open interval (months between ending of last pregnancy and IUD insertion). Also, the BF women were somewhat more likely to have a retroverted uterus. Other variables such as number of live births, educational level, proportion living in urban areas, proportion wanting more children, type of IUD inserted and type of inserting personnel (obstetrician/gynecologist *vs* other types of insertors) were generally similarly distributed between the two groups. Among women who had resumed menses, the timing of IUD insertion in relation to menstrual cycle was also similar.

2. *Incidences of insertion-related events, univariate analysis (Table 2)*

The BF women were about two times less likely to suffer any degree of insertional pain, and three times less likely to suffer severe pain as compared to the NBF women. Per 100 women, 3.5 in the BF group and 7.5 in the NBF group experienced moderate to severe insertional pain. The incidence of severe pain was 0.6 and 2.0 per 100 women in the respective groups. Similarly, cervical dilatation was also less likely to have been necessary for BF women than for NBF women. The respective incidences per 100 women were 0.4 and 1.9. Using NBF as the reference group, the relative risk (RR) for moderate/severe pain for BF women was 0.47 (for severe pain only, RR = 0.30) and that for cervical dilatation was 0.21. All of the 95% CLs for these relative risks excluded unity.

Table 1 Selected characteristics of the non-breastfeeding and breastfeeding groups

	Non-breastfeeding women (n = 3450)	*Breastfeeding women* (n = 3043)
A. *Patient characteristics*		
Mean age in years (SD)	27.9 (5.7)	25.5 (5.0)
Mean live births (SD)	2.5 (1.6)	2.4 (1.6)
Mean education in years (SD)	6.8 (7.3)	6.6 (7.0)
% Living in urban area	71.9	70.9
Contraceptive method used in last month (%)		
IUD*	13.1	8.2
Orals	42.5	17.2
Injectables	5.3	1.7
Others	10.2	7.8
None	29.0	64.9
Uterine position (%)		
Anteverted	61.0	56.8
Retroverted	21.7	27.3
Midpositioned	14.7	10.4
Not determined	2.5	5.5
B. *IUD insertion-related characteristics*		
% Timing of insertion in relation to menstrual cycle (in days)		
1–5	65.8 (71.3**)	42.8 (68.3)
6–17	21.8 (23.6)	17.0 (27.1)
18+	4.8 (5.2)	2.9 (4.6)
Lactational/postpartum amenorrhea	6.3	36.2
Unspecified	1.3	1.1
Open interval (%)		
<6 months	20.3	61.3
6–11.9 months	15.9	22.7
12–23.9 months	19.1	12.8
24+ months	44.7	3.2
Type of insertor		
Obstetrician/Gynecologist	67.9	73.3
Other physician	13.2	11.0
Nurse/midwife	17.2	13.0
Others	1.7	2.6
Type of IUD inserted*** (%)		
Loops	28.5	24.3
T-shaped devices	52.6	53.6
Multiloads	18.9	22.1

* The current insertion was thus a reinsertion for these subjects. The exact length of the interval between termination of last IUD use and the current insertion is unknown except that the interval should not be longer than one month

** Percentage distribution in parentheses is limited to women who resumed menses at insertion

*** Loops include Loops C and D, Loop D with copper, the Tapered Loop and the Photo-reduced Loop. Copper devices include Cu-7, TCu200, TCu 380A and TCu380Ag. Multiloads include Multiload Cu250 and 375

Table 2 Crude incidences* of various IUD insertion-related rare events by breastfeeding status at insertion

Events	*Non-breastfeeding women** (n=3450)* No.	%	*Breastfeeding women (n=3043)* No.	%	*Relative risk**** *(95% CLs)*
Pelvic pain					
Moderate or severe	259	7.51	107	3.52	0.47 (0.37–0.59)
Severe only	69	2.00	18	0.59	0.30 (0.17–0.51)
Dilatation required	65	1.93	12	0.40	0.21 (0.11–0.39)
Cervical laceration	22	0.64	14	0.46	0.72 (0.35–1.47)
Syncope	12	0.35	13	0.43	1.23 (0.53–2.86)
Insertion failure	3	0.09	3	0.10	1.13 (0.18–6.99)
Immediate uterine perforation	2	0.06	5	0.16	2.83 (0.49–21.04)
Any events except immediate uterine perforation***	339	9.83	139	4.57	0.46 (0.38–0.56)

* Incidences were based on the number of women for whom the event status was known
** Non-breastfeeding women were used as the reference group
*** Multiple events may be reported for the same woman

Incidences of insertion failure, syncope and cervical laceration were generally similar between the two groups of women. The incidence of immediate uterine perforations was very low in both groups, but was slightly higher in the BF women than in the NBF women. The difference, however, was not statistically significant.

Considering all women with one or more IUD insertion-related events except uterine perforation, the BF women were half as likely as the NBF women to have an insertion event (RR = 0.46, 95% CLs = 0.38–0.56).

3. *Stratification*

The observed greater risk for NBF women of incurring insertional pain and cervical dilatation could have been biased because of differences between BF and NBF women in patient characteristics, in the situational factors surrounding IUD insertion, or in the type of IUD used. We therefore conducted an analysis of the study events stratified by these factors.

Table 3 Incidence of moderate/severe insertional pain by patient characteristics, IUD insertion situational factors and breastfeeding status at insertion

	Non-breastfeeding women (n=3450)* *Total women*	*No. with pain*	%**	*Breastfeeding women (n=3043)* *Total women*	*No. with pain*	%**	*Relative risks* (95% CLs)*
Age							
<25	1139	97	8.5	1547	70	4.5	0.53 (0.39–0.72)
25–29	1149	88	7.7	911	18	2.0	0.26 (0.15–0.43)
30+	1158	74	6.4	585	19	3.2	0.51 (0.30–0.85)
Parity							
1–2	2097	156	7.4	1978	69	3.5	0.47 (0.35–0.62)
3+	1351	103	7.6	1065	38	3.6	0.47 (0.32–0.68)
Education							
0–3 years	1185	73	6.2	1112	46	4.1	0.67 (0.46–0.98)
4–9 years	1386	141	10.2	1220	54	4.4	0.44 (0.32–0.60)
10+ years	875	45	5.1	701	7	1.0	0.19 (0.08–0.44)
Wanting additional children							
No	1859	137	7.4	1526	57	3.7	0.51 (0.37–0.69)
Yes	1587	122	7.7	1515	50	3.3	0.43 (0.31–0.60)
Contraception used in month prior to insertion							
IUD	450	19	4.2	249	7	2.8	0.66 (0.26–1.64)
OC	1466	139	9.5	530	19	3.6	0.38 (0.23–0.61)
Others (including none)	1531	101	6.6	2263	81	3.6	0.54 (0.40–0.73)
Uterine position							
Anteverted	2105	179	8.5	1729	78	4.5	0.53 (0.40–0.69)
Retroverted	748	36	4.8	832	14	1.7	0.35 (0.18–0.66)
Midpositioned	509	41	8.1	316	14	4.4	0.55 (0.29–1.02)
Timing of insertion in relation to menstrual cycle							
≤5 days	2269	218	9.6	1303	68	5.2	0.54 (0.41–0.71)
6–17 days	751	24	3.2	518	11	2.1	0.66 (0.31–1.40)
18+ days	164	10	6.1	87	7	8.0	1.32 (0.46–3.64)
Amenorrheic	219	3	1.4	1103	19	1.7	1.26 (0.36–5.32)
Open interval							
<6 months	700	43	6.1	1865	48	2.6	0.42 (0.27–0.64)
6–12 months	550	38	6.9	690	30	4.3	0.63 (0.38–1.03)
13–24 months	659	50	7.6	388	24	6.2	0.82 (0.49–1.33)
25+ months	1539	128	8.3	98	5	5.1	0.61 (0.22–1.48)
IUD type at this insertion							
Loops	981	190	19.4	739	86	11.6	0.60 (0.47–0.78)
T-shaped	1814	66	3.6	1632	18	1.1	0.30 (0.17–0.52)
Multiloads	653	3	0.5	672	3	0.4	0.97 (0.16–5.99)
Insertor type							
OB/GYN	2341	54	2.3	2231	23	1.0	0.45 (0.27–0.74)
Others	1106	204	18.4	811	84	10.4	0.56 (0.44–0.72)

* Non-breastfeeding women were used as the reference group
** The percentages are based on the number of subjects with valid values. Due to some subjects with unknown values, the totals may not add up to 3450 for non-breastfeeding women and 3043 for breastfeeding women

177

a. Moderate/severe insertional pain (Table 3)

In most cases, no matter how the data were divided, the BF women were consistently associated with a lower incidence of moderate/severe pain than the NBF women. It is especially important that this was the case when stratification was performed by age, contraceptive method used in month prior to this IUD insertion, length of open interval, and uterine position, because these variables were (1) differently distributed between the two groups of women and (2) known to be simultaneously related to both the study variable (breastfeeding) and the outcome variable (the incidence of insertional pain). Most impressive is the finding illustrated by Figure 1, that in 12 of the 18* study centers, BF women consistently had a lower incidence of pain than NBF women. When the incidence of moderate/severe pain is stratified by breastfeeding status and menstrual status at insertion, however, the consistent pattern was noticeable only in those women who had resumed menses. For women resuming menses, the incidences of moderate/severe pain were respectively 4.51 for the BF and 7.91 for the NBF women (RR = 0.57, and 95% CLs = 0.44–0.73). Among those women who were still amenorrheic, there was no significant difference in insertional pain between those who were and those who were not breastfeeding. Amenorrheic women, both in the BF and in the NBF groups, had a lower incidence of insertional pain than the corresponding menstruating women. Most of the non-menstruating and non-breastfeeding women were still in the period of lactational amenorrhea.

b. Need for cervical dilatation (Table 4)

Consistent with our findings on insertional pain, IUD insertions requiring cervical dilatation were, in general, also found to be less frequent in BF than NBF women. This finding was unaffected by age, parity, educational level, whether the IUD was inserted for family-spacing or limiting purposes, previous contraceptive method used, type of inserting personnel, IUD type used, or length of open interval. Also, the incidence of cervical dilatation was lower in the BF than the NBF group, irrespective of whether the woman was still amenorrheic or had resumed menses at the time of insertion. Seven of the 18 centers** had a lower proportion of cervical dilatation for the BF women than for the NBF women (Figure 2).

*Among the six centers not exhibiting the consistent patterns (Figure 1), three did not report any cases of moderate/severe insertional pain in either group. One center reported identical incidences between the two groups. In another center, there were only 35 NBF women, none of whom reported pain. One of the 122 BF women in this center complained of pain. Only the last center had adequate numbers of NBF (n = 396) and BF (n = 369) women; one of the NBF women and three of the BF women reported pain.
**In another eight centers, there were no dilatations in either group. One center reported identical incidences in the two groups of women. Only in the remaining two centers was the incidence of cervical dilatation higher for BF than for NBF women (one center had <80 women in each group).

178

Table 4 Incidences of cervical dilatation performed to facilitate IUD insertion by patient characteristics, IUD insertion situational factors and breastfeeding status at insertion

	*Non-breastfeeding women** (n = 3450)			*Breastfeeding women* (n = 3043)			
	Total women	*No. with dilatation*	*%***	*Total women*	*No. with dilatation*	*%***	*Relative risks** (95% CLs)*
Age							
<25	1095	26	2.4	1518	3	0.2	0.08 (0.02–0.29)
25–29	1131	25	2.2	904	6	0.7	0.30 (0.11–0.76)
30+	1145	14	1.2	577	3	0.5	0.42 (0.10–1.56)
Parity							
1–2	2043	46	2.2	1944	6	0.3	0.14 (0.05–0.33)
3+	1330	19	1.4	1055	6	0.6	0.40 (0.14–1.05)
Education							
0–3 years	1122	7	0.6	1074	4	0.4	0.60 (0.15–2.25)
4–9 years	1377	22	1.6	1214	3	0.2	0.15 (0.04–0.54)
10+ years	872	36	4.1	701	5	0.7	0.17 (0.06–0.46)
Wanting additional children							
No	1833	31	1.7	1510	6	0.4	0.23 (0.09–0.59)
Yes	1538	34	2.2	1487	6	0.4	0.18 (0.07–0.45)
Contraception used in month prior to insertion							
IUD	447	12	2.7	246	1	0.4	0.15 (0.01–1.10)
OC	1428	28	2.0	515	1	0.2	0.10 (0.01–0.67)
Others (including none)	1497	25	1.7	2237	10	0.4	0.27 (0.12–0.58)
Uterine position							
Anteverted	2071	42	2.0	1708	8	0.5	0.23 (0.10–0.51)
Retroverted	733	12	1.6	828	3	0.4	0.22 (0.05–0.83)
Midposition	487	9	1.8	300	1	0.3	0.18 (0.01–1.36)
Timing of insertion in relation to menstrual cycle							
<5 days	2198	39	1.8	1263	8	0.6	0.36 (0.15–0.79)
6–17 days	747	17	2.3	515	3	0.6	0.26 (0.06–0.91)
18+ days	165	8	4.8	87	0	0.0	***
Amenorrheic	218	1	0.5	1102	1	0.1	0.20 (0.01–7.22)
Open interval							
<6 mos.	671	9	1.3	1847	6	0.3	0.24 (0.08–0.74)
6–12 mos.	534	8	1.5	674	5	0.7	0.50 (0.14–1.65)
12–23 mos.	646	14	2.2	380	1	0.3	0.12 (0.01–0.87)
24+	1522	34	2.2	96	0	0.0	***
IUD type at this insertion							
Loops	966	10	1.0	727	7	1.0	0.93 (0.32–2.63)
T-shaped	1755	33	1.9	1600	5	0.3	0.17 (0.06–0.44)
Multiloads	652	22	3.4	672	0	0.0	***
Insertor type							
OB/GYN	2274	51	2.2	2192	8	0.4	0.16 (0.07–0.35)
Others	1098	14	1.3	806	4	0.5	0.39 (0.11–1.26)

* Non-breastfeeding women were used as the reference group
** The percentages are based on the number of subjects with valid values. Due to some subjects with unknown values, the totals may not add up to 3450 for non-breastfeeding women and 3043 for breastfeeding women
*** The relative risk cannot be calculated

c. Other IUD insertion-related events (Table 5)

Incidences of other events were too low for stratified analysis. Stratification by IUD type showed a somewhat higher risk of immediate uterine perforation and a lower risk of syncope for BF as compared to NBF women, both for Loop users only. Neither of these differences was statistically significant.

4. *Multivariate analysis, logistic regression (Table 6)*

Stepwise logistic regression analysis was used to examine the independent effect of breastfeeding on the two events, moderate/severe insertional pain and need for cervical dilatation. Breastfeeding status (yes *vs* no) was forced into each model, and then other covariates were allowed to enter. The variables with the opportunity to enter the model were: age (<25 *vs* ⩾25 years), IUD use, OC use, menstrual status (amenorrhea *vs* resumed menses), open interval (<12 months *vs* ⩾12 months), and Center (Center O *vs* other centers for pain, Center A *vs* other centers for dilatation). For models of insertional pain and need for dilatation, center was the first covariate to enter the model. Two other covariates were important in modelling pain: open interval and OC use; two other covariates also entered the dilatation model: menstrual status and age.

When center was the only additional covariate in the insertional pain model, the adjusted odds ratio for breastfeeding was 0.55 (95% CLs = 0.43–0.71). After all three of the additional important covariates had entered this model, the effect of breastfeeding was reduced (odds ratio = 0.76, 95% CLs = 0.57–1.02). For the dilatation model, the adjusted odds ratio for breastfeeding was 0.18 (95% CLs = 0.09–0.34) when center was the only additional covariate, and was 0.51 (95% CLs = 0.25–1.01) when all three of the additional important covariates were in the model.

5. *The effect of degree of breastfeeding (Table 7)*

We further divided the BF women into full and partial breastfeeding to see if there was a 'dose-response' in the breastfeeding effect on pain and dilatation. Table 7 shows that both breastfeeding groups had lower incidences for both events than the non-breastfeeding group, but full breastfeeding offered no extra protective effect as compared to partial breastfeeding. This is a crude breakdown of breastfeeding since we have no duration or frequency information.

179

Table 5 Incidences of syncope and immediate uterine perforation at IUD insertion by breastfeeding status and IUD type

	*Non-breastfeeding women** (n = 3450)			*Breastfeeding women** (n = 3043)			
Device type	*Total women*	*No. with event*	*%*	*Total women*	*No. with event*	*%*	*p-value by Fisher's Exact Test*
A. *Event of syncope*							
Loops	981	12	1.22	738	7	0.95	0.648
T-shaped devices	1815	0	0.00	1632	2	0.12	0.224
Multiloads	653	0	0.00	672	4	0.59	0.124
B. *Event of immediate uterine perforation*							
Loops	982	0	0.00	739	3	0.40	0.079
T-shaped devices	1815	1	0.06	1632	1	0.06	1.000
Multiloads	653	1	0.15	672	1	0.15	1.000

*Due to some unknown values, the totals may not add up to 3450 for non-breastfeeding women and 3043 for breastfeeding women

Table 6 Adjusted odds ratio and 95% confidence limits (CLs) for the effect of breastfeeding at IUD insertion on (A) moderate/severe insertional pain and (B) need for cervical dilatation

	Odds ratio for breastfeeding women*	*95% CLs*	*p-value*
A. *Moderate/severe insertional pain*			
Controlling for			
a. Center (O *vs* others)	0.55	0.43–0.71	<0.001
b. Center and two other confounding variables: Open interval (<12 months *vs* ⩾12 months) and OC use in month prior to insertion	0.76	0.57–1.02	0.059
B. *Cervical dilatation*			
Controlling for			
a. Center (A *vs* others)	0.18	0.09–0.34	<0.001
b. Center and two other confounding variables: Menstrual status (amenorrhea *vs* resumed menses) and age (<25 *vs* ⩾25)	0.51	0.25–1.01	0.043

*Non-breastfeeding women were used as the reference group. The odds ratios were derived from a stepwise logistic regression model with the insertion event (pain or dilatation) as the dependent variable and with breastfeeding status forced to enter the model

Table 7 Incidence of (A) moderate/severe insertional pain and (B) cervical dilatation performed to facilitate IUD insertion by extent of breastfeeding at insertion

	*Total women**	*No. with event*	*%*	*Relative risk (95% CLs)*
A. *Event of moderate/severe insertional pain*				
Non-breastfeeding	3448	259	7.51	1.00
Partial breastfeeding	1362	29	2.13	0.30(0.20–0.44)
Full breastfeeding	1681	78	4.64	0.63(0.49–0.82)
B. *Event of cervical dilatation*				
Non-breastfeeding	3373	65	1.93	1.00
Partial breastfeeding	1328	4	0.30	0.16(0.05–0.45)
Full breastfeeding	1671	8	0.48	0.25(0.11–0.54)

*Due to some unknown values, the totals may not add up to 3450 for non-breastfeeding women and 3043 for breastfeeding women

Discussion

Our findings from this 'prospective' study generally agree with findings from previous case–control studies. Breastfeeding exerts a protective effect on the incidence of moderate/severe insertional pain, and also a beneficial effect of reducing the need for cervical dilatation to facilitate IUD insertion. An association between breastfeeding and other IUD insertion-related rare events, namely insertion failure, syncope and cervical laceration, was, however, not detected. Our analysis does suggest that uterine perforation at IUD insertion may be more likely to occur in a BF woman receiving a Loop device.

The study designs of the case–control approach and the prospective approach have individual strengths and weaknesses. They are, however, methodologically complementary and when they produce similar findings, the validity of the findings is greatly enhanced. Two additional aspects strengthen the validity of our findings: (1) the outcome variables under study are those that occurred during and were recorded immediately after IUD insertion, so the reporting of these events is likely to be complete and not subject to recall bias (for the case–control approach) or subject to bias due to loss of follow-up (for the prospective approach) and (2) the potential beneficial effect of breastfeeding on reduction of insertional pain and the need for cervical dilatation had not been suspected previously. Therefore, bias due to selective reporting by the women or prejudice of the insertors is not likely. That similar results were derived when controlling for potentially confounding variables, either one at a time through stratification or simultaneously through multivariate analysis, further strengthened the validity of our findings.

These findings are also supported by results from an experimental study which actually measured the IUD insertion force in 103 parous women [20]. The study found

180

that significantly less insertion force is needed to insert an IUD in breastfeeding, recently delivered women (1.75 newtons) compared to non-breastfeeding, long delivery interval women (2.8 newtons). In that study, breastfeeding and non-breastfeeding women were matched by IUD type and parity. Due to few non-breastfeeding women with recently delivered infants, the independent effect of breastfeeding controlling for the length of delivery interval (i.e., open interval) could not be evaluated.

One limitation of our data set is the lack of information regarding the length of time women had breastfed in the past (for NBF women) or had been breastfeeding (for BF women) at the time the IUD was inserted. It is possible that, in our study, an NBF woman might have breastfed for quite some time but stopped immediately before this IUD insertion. While it is also possible that some women might have just started breastfeeding before this IUD insertion and were duly categorized as breastfeeding cases, it is thought highly unlikely. If the effect of breastfeeding on IUD insertion takes some time to appear (and to disappear), this 'misclassification' effect could produce bias; this bias would, however, underestimate rather than overestimate the differences between the BF and NBF groups. Frequency and intensity of breastfeeding could only be crudely measured by whether the breastfeeding was full or partial.

We are also cognizant of the intercenter variation and center clustering pattern in the reporting of insertional pain and cervical dilatation. The results from our analyses were probably heavily influenced by one center's data (Center O for pain and Center A for dilatation) and may lack representativeness. However, the most powerful evidence supporting the asserted breastfeeding and insertional pain association was the lower incidence of insertional pain for BF women across virtually all 18 study centers (Figure 1). To some extent, this was also true for the finding on cervical dilatation (Figure 2). No bias could produce such a consistent finding since most service providers and IUD receivers would not have expected this effect. The beneficial effect of breastfeeding on both events remained when the center effect was adjusted in the multivariate analysis. Further adjusting for other confounders, namely previous OC use and open interval for insertional pain, and menstrual status and age for dilatation, somewhat mediated the breastfeeding effect, probably due to the close correlation of the variables with breastfeeding.

Insertional pain appears to be associated with all other insertion-related events, whether as an effect (pain may be caused by cervical laceration or cervical dilatation) or as a cause (pain probably is an immediate cause for syncope and insertion failure) (Table 8). One possible reason that we did not detect a similar protective relationship between breastfeeding and these other events is that their incidences in both the BF and NBF groups were too low and the differences too minimal for a study of this size to detect.

Among the rare events under study, uterine perforation is the one with the most potentially serious medical consequences. Our suggestive finding that its risk is higher in breastfeeding women inserted with a Loop device, although in agreement with Heartwell and Schlesselman's study results [8], was based on a very small number of occurrences. An experimental *in vitro* study reported by Goldstuck, however, gives

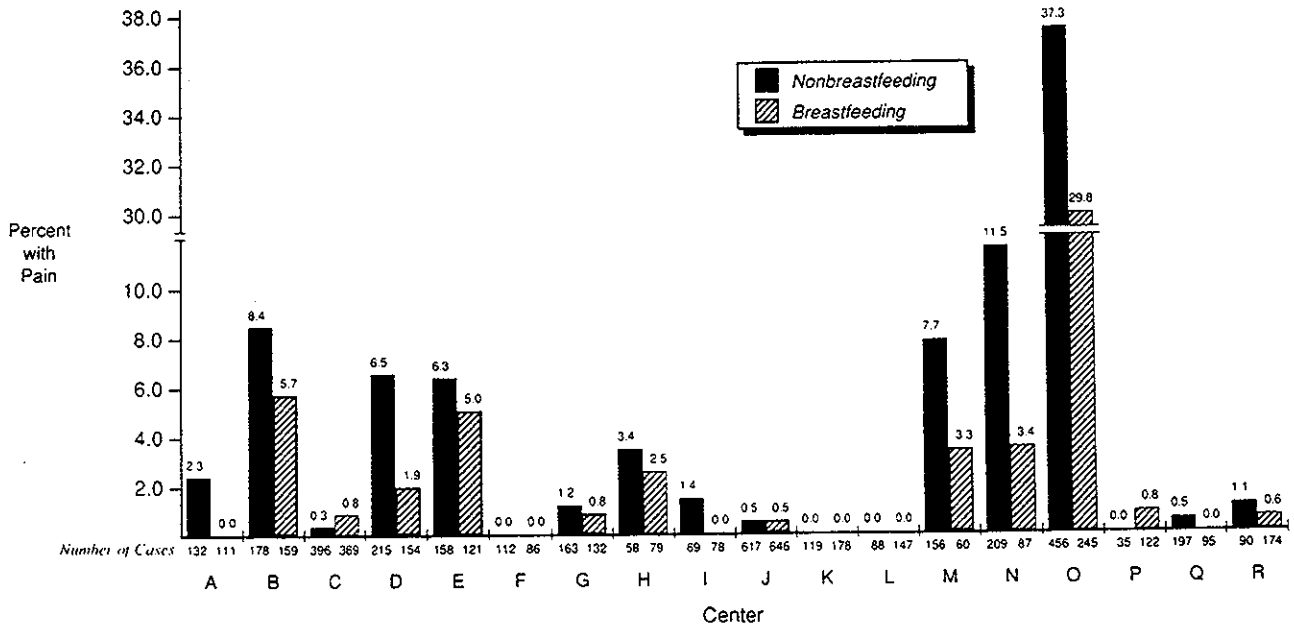


Figure 1 Incidences of moderate/severe insertional pain by breastfeeding status at insertion and by center

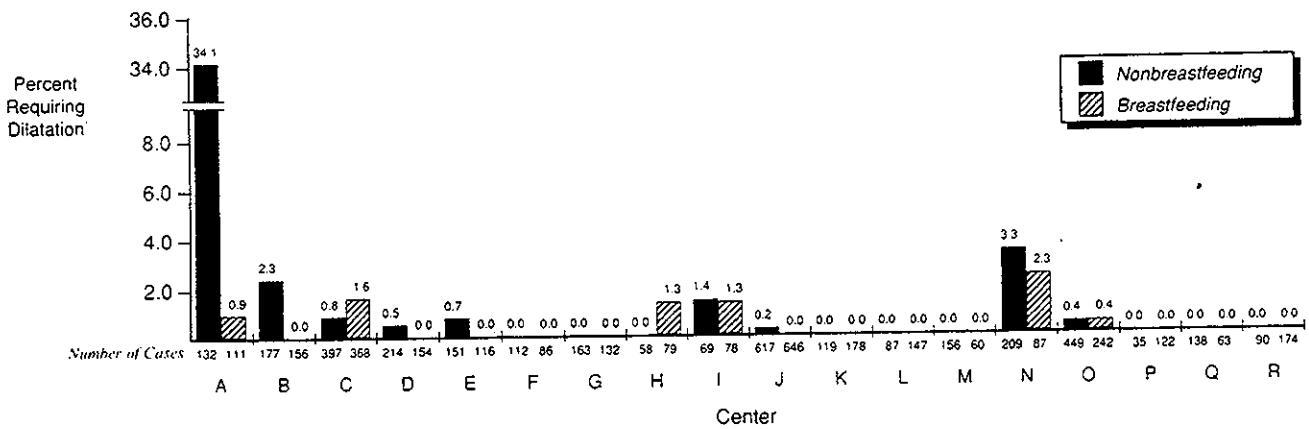


Figure 2 Incidences of cervical dilatation required to facilitate IUD insertion by breastfeeding status at insertion and by center

Table 8 Interrelationship between insertional pain and other insertion-related events by breastfeeding status at IUD insertion

A. *Events leading to insertional pain*				
		Women with moderate/severe insertional pain		
		*Total**	*No.*	*%*
Cervical dilatation	(+)	77	14	18.2
	(−)	6295	345	5.5
Cervical laceration	(+)	36	5	13.9
	(−)	6456	361	5.6
B. *Insertional pain leading to other events*				
		Women with syncope		
		*Total**	*No.*	*%*
Moderate/severe pain	(+)	366	12	3.3
	(−)	6125	13	0.2
		Women with insertion failure		
		*Total**	*No.*	*%*
Moderate/severe pain	(+)	366	1	0.3
	(−)	6125	5	0.1

*Due to some unknown values, the total may not add up to 6493 study subjects

support and provides an explanation for why the Lippes Loop*, as compared to other devices, is more likely to be associated with uterine perforation [21]. If this association is true, it is possible that the lack of insertional pain in breastfeeding women makes inserters less careful during insertion. Less careful attention during insertion, coupled with the possible biological changes of the uterine wall due to lactation, could contribute to a greater risk of immediate uterine perforation at IUD insertion for breastfeeding women.

While not directly relevant, other risk factors delineated in this study were also delineated in our previous case–control studies [18]. For example, from both types of study approaches, we found that women who were younger than 25 (*vs* older women), had used OCs prior to this insertion (*vs* those using no or other methods), had an open interval of one or more years (*vs* those with a shorter interval) and/or were inserted with a Loop (*vs* another IUD type) were more likely to suffer moderate/severe insertional pain. More relevant, however, is the general finding that the relative effect of these other risk factors seems to be somewhat diminished in BF women.

*According to Goldstuck, the inserter tube of the Lippes Loop is much more rigid than that of other devices, and the forces produced by the Lippes Loop are close to the lower range from uterine perforation experiments *in vitro* (about 12 newtons). The push mechanism of the insertion may also contribute to its higher risk of uterine perforation [21].

182

The finding of a protective effect on the incidence of pain at the time of IUD insertion associated with breastfeeding, in particular with breastfeeding and lactational amenorrhea, and with amenorrhea in breastfeeding and non-breastfeeding women, is of particular clinical importance. It has been shown that suckling episodes during lactation stimulate the release of β-endorphin in the hypothalamus of the ewe [22], and that the peripheral levels of β-endorphin rise after suckling in the rat [23]. This suckling-induced secretion of β-endorphin plays an important role in the suppression of ovarian activity during lactation. Endorphins affect several behavioral and physiological measures, and β-endorphin is clearly the most potent of these substances. It has an analgesic effect when applied centrally that is markedly more potent than morphine [24]. It is possible that a rise in β-endorphin secretion resulting from suckling in the breastfeeding women accounts for the decrease in insertion-related pain observed in these subjects. It is also reasonable to assume that breastfeeding women who are still amenorrheic maintained higher levels of endorphins as a result of more frequent suckling episodes and as a consequence this group had a higher degree of pain protection.

Estrogens promote uterine contractile activity and prostaglandin formation in the myometrium. In the vast majority of women, both breastfeeding and non-breastfeeding, who were already menstruating at the time of IUD insertion, the IUD insertion took place on days 1–17 of the menstrual cycle (Table 1). The estrogen levels present at this time of the cycle would promote uterine contractibility and prostaglandin formation in the myometrium. Conversely, amenorrheic women, breastfeeding or non-breastfeeding, would be free of this estrogenic effect. It is possible that this factor also played a role in the reduced incidence of pain at the time of insertion observed in the amenorrheic women.

With the growing cognizance of the health benefits of breastfeeding and of the superior use- and cost-effectiveness of IUDs, the number of IUD insertions in breastfeeding women will probably increase. Our study results indicate that, except for uterine perforation, interval insertions in breastfeeding women do not seem to be associated with increased incidences of insertion-related rare events. In fact, breastfeeding seems to have the beneficial effect of reducing the occurrence of insertional pain and the need for cervical dilatation. Programmatically, it appears that IUD insertion during breastfeeding should be encouraged and that compared to breastfeeding women, non-breastfeeding women may need more intensive counseling. Further epidemiological studies are definitely needed to clarify whether there is a causal association between breastfeeding and IUD-associated uterine perforation, although intuitively, uterine perforation as well as cervical laceration would seem to be more related to inserter factors than to patient characteristics. Accordingly, the cardinal rule, as asserted by Hatcher *et al.* [25], that 'everything done at the time of IUD insertion should be done slowly and gently' should be conscientiously observed for all women. Also, more basic research on the physiological and anatomical changes of the cervix and uterine wall in breastfeeding women is needed.

Acknowledgment

Partial support of this work was provided by Family Health International (FHI) with funds from the United States Agency for International Development (USAID). The views expressed in this article, however, do not necessarily reflect those of USAID. FHI is an international not-for-profit organization which conducts research and provides technical assistance in health, family planning, STDs and AIDS. It is based in Research Triangle Park, NC, USA.

The authors wish to express their gratitude to the FHI network of collaborators for contributing data used in the preparation of this paper. The assistance from Nancy Robinson in data processing is also gratefully acknowledged.

References

1. McCann, M.F., Liskin, L.S., Piotrow, P.T., Rinehart, W. and Fox, G. (1984). Breastfeeding, fertility and family planning. *Popul. Rep.*, (J) **24**, 527–567
2. Hingorani, V. and Uma Bai, G.K. (1970). Lactation and lactational amenorrhoea with postpartum IUCD insertion. *Reprod. Fertil.*, **23**, 513–515
3. Hefnawi, F., Dannoil, O., Badraoui, M.H.H. *et al.* (1975). Effect of inert IUDs on lactation. In: *Analysis of Intrauterine Contraception*. F. Hefnawi and S. Segal, eds., North Holland Publishing Company, Amsterdam, pp. 431–438
4. Prema, K. (1982). Duration of lactation and return of menstruation in lactating women using hormonal contraception and IUDs. *Contracept. Deliv. Syst.*, **3**, 39–46
5. Cole, L.P., McCann, M.F., Higgins, J.E. and Waszak, C.S. (1983). Effects of breast-feeding on IUD performance. *Am. J. Pub. Health*, **73**, 384–388
6. Chi, I-c., Wilkens, L. and Rogers, S. (1985). Expulsion in immediate post-partum insertion of Lippes Loop D and Copper T IUDs and their counterpart Delta devices – an epidemiological analysis. *Contraception*, **32**, 119–134
7. World Health Organization (WHO) (1987). *Mechanism of Action, Safety and Efficacy of Intrauterine Devices*. Geneva, WHO, (Technical Report Series 753), 1–91
8. Heartwell, S.F. and Schlesselman, S. (1983). Risk of uterine perforation among users of intrauterine devices. *Obstet. Gynecol.*, **61**, 31–36
9. Chi, I-c., Galich, L.F. and Tauber, P.F., *et al.* (1986). Severe pain at interval IUD insertion – A case-control analysis of patient risk factors. *Contraception*, **34**, 483–495
10. Chi, I-c., Champion, C.B. and Wilkens, L.R. (1987). Dilatation of cervix in interval insertions of the IUD – Who requires it and does it lead to a high expulsion rate? *Contraception*, **36**, 403–415
11. Chi, I-c. and Rogers, S. (1983). Failure to insert an intrauterine device. *Contracept. Deliv. Syst.*, **4**, 207–211
12. Chi, I-c., Wilkens, L., Siemens, A.J. and Lippes, J. (1986). Syncope and other vasovagal reactions at interval insertion of Lippes Loop D. *Contraception*, **33**, 179–187
13. Chi, I-c., Feldblum, P.J. and Rogers, S.M. (1984). IUD-related uterine perforations – An epidemiologic analysis of a rare event using an international dataset. *Contracept. Deliv. Syst.*, **5**, 123–130
14. Ratnam, S.S. and Tow, S.H. (1970). Translocation of the loop. In: *Postpartum Family Planning: A Report on the International Program*. G. Zatuchni, ed., McGraw-Hill, New York, pp. 371–384
15. Liskin, L.S. and Fox, G. (1982). IUDs: An appropriate contraceptive for many women. *Popul. Rep.*, (B) 103–135
16. Sivin, I. (1985). Recent studies of more effective Copper T devices. In: *Intrauterine Contraception: Advances and Future Prospects*. G.I. Zatuchni, A. Goldsmith and J.J. Sciarra, eds., Harper and Row, Hagerstown, pp. 70–78
17. Sackett, D.L. (1979). Bias in analytic research. In: *The Case-control Study – Consensus and Controversy*. M.A. Ibrahim, ed., Pergamon Press, Oxford, pp. 51–63
18. Chi, I-c., Wilkens, L., Siemens, A.J. and Potts, M. (1987). Rare events occurring at insertion of an intrauterine device – A review of an international experience. *Adv. Contracept.*, **3**, 49–61

19. Kleinbaum, D.G., Kupper, L.L. and Morgenstern, H. (1982). *Epidemiologic Research*, Lifetime Learning Publications, Belmont, California, 447
20. Goldstuck, N.D. (1988). IUD insertion forces: effect of recent childbirth and lactation. *Adv. Contracept.*, **4**, 159–164
21. Goldstuck, N.D. (1987). 'Bowing' forces with IUD insertions in vitro: Relevance to different IUD insertions. *Clin. Reprod. Fertil.*, **5**, 173–176
22. Gordon, K., Renfree, M.B., Short, R.V. and Clarke, I.J. (1987). Hypothalamo-pituitary portal blood concentrations of β-endorphin during suckling in the ewe. *J. Reprod. Fertil.*, **79**, 397–408
23. Riskind, P.N., Millard, W.J. and Martin, J.B. (1984). Evidence that thyrotropin-releasing hormone is not a major prolactin-releasing factor during suckling in the rat. *Endocrinology*, **115**, 312–316
24. Loh, H.H. and Li, Ch.H. (1977). Biological activities of β-endorphin and its related peptides. *Ann. NY Acad. Sci.*, **297**, 115–130
25. Hatcher, R.A., Guest, F., Stewart, F. *et al.* (1986). *Contraceptive Technology, 1986–1987*. 13th edn. Irvington Publishers, New York, 85

MS received 15 Feb. 89.
Accepted for publication 15 Mar. 89.

Resumé

Cette étude présente les effets possibles de l'allaitement au sein sur des phénomènes liés à l'insertion de dispositifs intra-utérins (DIU). La recherche portait 6493 femmes inscrites dans plusieurs centres pour participer à des essais cliniques pendant une période de dix ans. On a constaté que l'allaitement au sein a un effet protecteur contre l'apparition de douleurs modérées à fortes au moment de l'insertion et qu'il réduit la nécessité de dilater le col utérin en vue de faciliter l'insertion. Cet effet de protection contre les douleurs prédominait chez les femmes qui allaitaient et se trouvaient encore en aménorrhée de lactation. Les douleurs au moment de l'insertion étaient significativement moins fréquentes au moment de la pose du DIU chez celles qui, allaitant ou non, étaient encore en période d'aménorrhée, que chez celles dont le cycle menstruel avait repris. Cet effet peut être lié à une sécrétion plus abondante de β-endorphine chez les femmes en période d'allaitement ou d'aménorrhée de lactation.

Resumen

Se investigaron en este estudio los posibles efectos del amamantamiento sobre la inserción de dispositivos intrauterinos (DIU). El estudio comprendió 6493 mujeres que participaron en ensayos clínicos en diversos centros durante un período de diez años. Los resultados indican que el amamantamiento ejerce un efecto protector contra la aparición de dolores moderados a fuertes en el momento de la inserción y reduce la necesidad de dilatar el cuello del útero para facilitar la inserción. Este efecto de protección contra el dolor predominó entre las mujeres que amamantaban y se hallaban aún en amenorrea de lactación. Las mujeres con amenorrea, tanto las que amamantaban como las que no lo hacían, señalaron un nivel de dolor significativamente menor en el momento de inserción del DIU que aquéllas cuyo ciclo menstrual se había reanudado. Este efecto puede estar relacionado con una mayor secreción de β-endorfina en las mujeres en período de amamantamiento o de amenorrea de lactación.

183

Amélioration de la qualité des services et de l'acceptation de la contraception en post-abortum dans trois hôpitaux publics de Bolivie

Résumé

En Bolivie, la mortalité maternelle est l'un des principaux problèmes de santé publique ; malgré les déclarations du ministère de la Santé, qui considère la réduction de cette mortalité comme une de ses priorités, et malgré le lancement de plusieurs campagnes dans ce but, le taux de décès maternel est de 390 pour 100.000 naissances vivantes, soit un des plus élevés dans la région. Selon les données disponibles les plus récentes, on estime qu'entre 27 et 35 % de ces décès résultent de complications d'un avortement (Encuesta Nacional de Demografía y Salud 1994 ; UNICEF 1992). En 1994, le ministère de la Santé a déclaré la mortalité maternelle un des problèmes majeurs de la santé des femmes et a mis en place un plan pour la combattre. Un des objectifs de ce plan était de réduire le nombre des IVG et de leurs complications.

Traduit et reproduit avec l'autorisation du Population Council.

Reproduced with permission from Population Council

Improving the Quality of Services and Contraceptive Acceptance in the Postabortion Period in Three Public-Sector Hospitals in Bolivia

Juan Díaz, Máriel Loayza,
Yamile Torres de Yépez, Oscar Lora,
Fernando Alvarez, and Virginia Camacho

Maternal mortality is one of the most important public health problems in Bolivia; although the Ministry of Health (MOH) has declared that maternal mortality is one of its first priorities and several campaigns aimed at reducing it have been implemented, the rate is 390 maternal deaths per 100,000 live births, one of the highest in the region. Based on the latest available data it is estimated that 27–35 percent of maternal deaths are due to complications from abortion (Encuesta Nacional de Demografía y Salud 1994; UNICEF 1992). In 1994 the Ministry of Health (MOH) declared that maternal mortality was one of the most important women's health problems and instituted a plan for its accelerated reduction. This included the goal of reducing induced abortions and their complications.

Analysis of abortion in Bolivia is difficult because, as in other countries of Latin America and the Caribbean (LAC), statistical information is scant and estimates of its incidence are not reliable. There is evidence, however, that due to very restrictive legislation, most women try to solve problems resulting from unwanted pregnancy and induced abortion without consulting public-sector medical services. This explains why 95 percent of deaths due to induced abortion occur at the woman's home

185

(Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto 1994). Women usually present for services only after they have suffered long periods of pain and bleeding; frequently complications are severe and lead to serious sequelae or even to death (Rance 1993). In addition, women do not admit to inducing their abortions because of the risk of being mistreated, denounced, or sued.

Between 1966 and 1976, abortion complications represented 46 percent of all obstetric hospitalizations; in the next decade they made up 51 percent of all such hospitalizations (Rance 1990; UNFPA 1990). A report published by USAID in 1990 stated that, in the Bolivian social security system, by far the most important cause of hospitalization of women of reproductive age was complications of illegal abortions (USAID 1990).

The Caja Nacional de Salud (Social Security Institute) found that the unit cost of treating induced abortion is several times higher than that for deliveries because most women present with complications at more than one time after the induction of their abortion, which, in most cases, has been done by a person without formal training in gynecology or even in medicine. The most frequently used methods to induce abortion are introducing objects, curettage, oral abortifacients, and injections.

Women presenting to hospitals with postabortion complications are intensively interrogated to discover whether the abortion was illegally induced. It is a common practice to charge a higher fee to women presenting clear evidence of induced abortion. In some cases the fee charged is so high that it prevents hospitalization or leads to a significant negative impact on the family budget.

The rationale given by providers for this excessive fee is that it might discourage repeated abortions. Sometimes women are mistreated or simply not accepted in the hospital. On the other hand, women who supposedly have spontaneous abortions and are unable to pay the entire fee are interviewed by a social worker who is then authorized to lower or even waive the fee.

It is worth noting that a small proportion of women (17 percent) who resort to abortion had at one time used a modern contraceptive method (Bailey et al. 1988). The same study showed that most women

186

declared that either they did not believe in the efficacy of contraceptive methods or they were not informed about them.

Data from an unpublished survey of women with abortion complications, conducted by the Bolivian Society of Obstetrics and Gynecology (Taborga, Pooley, and Rada 1988), showed that lack of information was the main reason women did not use contraception (48 percent). Eighteen percent said that they thought they would not get pregnant or that they were not able to get pregnant. Almost 10 percent gave religious reasons for not using contraception. Only 2 percent mentioned lack of access as the reason for not using contraceptive methods. The remaining 22 percent did not use contraception because they wanted to get pregnant, were already pregnant, or were lactating. The study also showed that most women did not receive contraceptive counseling after resolution of the abortion, confirming that postabortion contraceptive services have not received priority.

A qualitative assessment conducted by the MOH in collaboration with the World Health Organization showed that access to abortion services is limited. Some hospitals, mainly Catholic ones, do not accept women if they are suspected of having induced their abortions. In addition, counseling during the postabortion period is not given, and contraceptive methods are not offered. As a consequence, many women get pregnant soon after their abortions and resort to another induced abortion, again placing their lives at risk (Camacho et al. 1996).

Based on that assessment, the MOH decided to implement a strategy to improve women's access to and the quality of postabortion services, including postabortion contraception as a means of decreasing mortality due to repeated abortions. Moreover, postabortion contraception is considered the best means to break the vicious cycle of unwanted pregnancy followed by induced abortion, lack of counseling, and new unwanted pregnancy (Benson 1996).

The MOH requested technical assistance from the Population Council in order to implement a pilot project aimed at assessing the feasibility of carrying out a program to improve the quality of services for postabor-

tion complications, including contraceptive counseling and services, and the impact on client satisfaction and contraceptive acceptance. This chapter presents the results of the pilot project undertaken in three public-sector hospitals from October 1995 through December 1997.

Materials and Methods

Study Sites

The study was undertaken in three maternity hospitals in three cities: Hospital de la Mujer, La Paz; Instituto de Maternidad Percy Boland Rodríguez, Santa Cruz de la Sierra; and the Hospital Gineco-Obstétrico, Jaime Sánchez Porcel, Sucre. The three hospitals are the most important of their respective departments and are women's health referral centers. They attend primarily people from middle and low socioeconomic levels.

The largest, with 165 beds for obstetrics and gynecology, is in Santa Cruz, the largest of the three cities in our study, with approximately 870,000 inhabitants. Before the initiation of the project, the hospital had already implemented some family planning activities. In addition, some physicians were implementing selected activities in the postabortion period, including providing contraceptive services. More than 1,400 cases of complicated abortions were attended in the hospital during the year before the initiation of the project. Two or three months after project initiation, the hospital opened an outpatient clinic specifically devoted to adolescents.

The hospital in La Paz has fewer beds devoted to gynecology (58), although the population of the city (830,000) is comparable to that of Santa Cruz. The social and economic status of the population attended is similar to that attended in the Santa Cruz hospital, but the proportion of indigens is higher. Indigens have a cultural resistance to seeking hospital-based care, which may explain why the number of abortions attended in the La Paz hospital the year before the project (253) was far lower than the number attended in Santa Cruz. During the first months of the project after the training course, hospital personnel, especially physicians, were

reluctant to initiate project activities. They were apprehensive about possible negative reaction of the church, which exerts strong influence on the health authorities. This fact explains, at least in part, the lower contraceptive acceptance in La Paz, compared with Santa Cruz.

The third hospital is in Sucre, a smaller city with only 176,000 inhabitants. Sucre is the official capital of the country and the base of the Judiciary. It is home to a well-known university, with one of the best law schools in the country and several other highly regarded faculties. Because the university receives students from all over the country, Sucre has a greater percentage of adolescents, most of whom are living away from their families. Their abortion rate is high, and it is for this reason the abortion rate in the city is far higher than that in La Paz and Santa Cruz. During the year before the project, the hospital attended 414 abortions (2.4 per 1,000 inhabitants) compared to 1.6 per 1,000 in Santa Cruz and 0.3 per 1,000 in La Paz. Implementation of the project was difficult because the Judiciary insisted that all women who have induced abortions be denounced and prosecuted. In 1994 and 1995, judges had sued and condemned at least 10 women for having induced abortions. For this reason, physicians were reluctant to participate in a program designed to give greater attention to all women having abortions, induced or spontaneous. It was not easy to convince physicians to stop denouncing women, but agreement was obtained during the second year. In turn, judges began simply ignoring the fact that induced abortions were no longer denounced.

At the beginning of the project, the three hospitals improved their postabortion facilities and equipment significantly, making the hospitals appropriate for attending the demand for services. The technical level of the personnel was similar in the three hospitals. La Paz had more problems implementing good counseling, mainly because of the initial reluctance of physicians to authorize postabortion counseling and family planning services.

None of the three hospitals previously had a specific program for postabortion care. Women with postabortion complications were attended as emergencies and discharged from the hospital as soon as possible with-

out receiving postabortion counseling. In addition, before the initiation of the project, women were frequently mistreated because physicians and most other health providers considered them to be criminals whom they should punish for having initiated abortion. The situation was worse in Sucre where, due to the legal situation, physicians acted more as prosecutors than as physicians.

For all these reasons, women with postabortion complications tried to avoid attending these hospitals. When they finally consulted, it was usually with severe complications, after long periods of suffering at home. The situation was somewhat better in the hospital in Santa Cruz, where some physicians had been trained in the technique of manual vacuum aspiration (MVA) and some actions aimed at improving the quality of care had been implemented previously.

Training and Monitoring

Physicians and counselors at the three participating hospitals attended a training course on elements of postabortion care, including contraceptive technology. The course emphasized the importance of appropriate counseling during the postabortion period, related both to contraception and to other health issues, such as resumption of sexual activity and infection prevention. The main objective of the training was to change the attitude of health providers, emphasizing the need to treat women as human beings in need of health care rather than as criminals. Training also emphasized that the staff should use all opportunities available during the women's stay at the hospital to provide information and counseling on postabortion care. Particular emphasis was given to avoiding another abortion.

The initial assessment of conditions at the three hospitals showed that physicians and other personnel involved in the treatment of abortion complications were technically well prepared and did not need training on technical issues.

At each of the hospitals one of the trainees acted as coordinator of the activities, trained the rest of the personnel, and supervised them in order to maintain high-quality services. In addition, the general coordinator of the project maintained continuous contact with the hospitals and visited them at several times after training. Monitoring and supervision visits showed that the quality of care, specifically counseling, improved significantly after training. These visits were useful in reinforcing the training and providing opportunities to retrain some health workers who still were not providing considerate treatment to women.

Improvement of Facilities and Equipment

Two rooms, one to perform curettage and another for individual counseling, were equipped and placed in service in each of the three hospitals. This allowed the hospitals to give priority and privacy to women presenting with postabortion complications. It also served to define a patient flow for these cases that was independent of and not interrupted by the other activities of the hospitals.

Clinical Activities and Data Processing

After the training course, the participating hospitals implemented a counseling program that included activities at admission, in the surgical room, and after curettage. At each point, women were offered the opportunity to decide to use contraception and to choose a method. Those who did not reach a decision had an additional opportunity during the postabortion follow-up visit scheduled one month after discharge from the hospital. All data were registered in a logbook and also in the clinical records of the hospitals.

After discharge, the women received a card with instructions and an appointment for the postabortion follow-up visit. After this visit, women were then scheduled for a six-month visit.

The project evaluation consisted of a pre- and postintervention assessment of the quality of postabortion services and the level of contraceptive acceptance over the duration of the study. Qualitative analysis was performed through structured questionnaires and in-depth interviews with women and health providers. Quantitative analysis was based on service statistics.

188

Results

Evaluation of Training and Quality of Services

Evaluation of the pre- and posttraining questionnaires showed an important improvement in the level of providers' knowledge of postabortion care, including contraception. In addition, monitoring visits showed that providers changed the way they treated women with postabortion complications. They became more considerate and compassionate, treating women as patients in need of assistance rather than as criminals who should be punished for their actions. Counseling was implemented and offered over the course of women's hospital stays.

Interviews with women in the three hospitals showed that a great majority mentioned that they had been well treated and emphasized the supportive attitudes of the nurses and auxiliaries. Most women stated that the counseling they had received had been very appropriate and useful. Several women mentioned spontaneously that the quality of the counseling was perhaps the most important reason they had evaluated the attention they received as good.

The changes in provider attitudes and improvement of quality of services became apparent in Santa Cruz soon after training. In Sucre, it took longer but changes were also very positive. In La Paz, however, improvements in quality, especially in counseling, were very slow and did not reach the same level as at the other hospitals.

Quantitative Results

Table 4.1 shows that the monthly average number of women coming to the three hospitals for postabortion complications remained fairly stable during the study period, maintaining levels comparable with the prestudy period. With the exception of the hospital in Sucre, a slight increase was observed in 1997. During the study period, all three participating hospitals attended a population very similar to the one attended during the five years before project initiation. Therefore the changes in the number or characteristics of women coming to the hospitals for treatment of abortion complications may be due to the intervention.

189

TABLE 4.1
Monthly average number of women with postabortion complications

	Before training	After training		
Hospital	Jul–Dec 1995	Jan–Jun 1996	Jul–Dec 1996	Jan–Jun 1997
La Paz	35	36	38	47
Santa Cruz	136	138	135	146
Sucre	38	32	33	33

TABLE 4.2
Percent distribution of women with postabortion complications, by age

	La Paz		Santa Cruz		Sucre	
Age (years)	1996	1997	1996	1997	1996	1997
≤19	15.9	15.6	15.5	30.1	11.9	29.6
20–34	65.8	63.9	73.5	57.0	72.4	63.6
≥35	18.4	20.6	11.1	12.9	15.8	6.8
N	441	379	1,635	1,300	387	294

The rate of moderate to severe complications (e.g., severe anemia, infection, and uterine perforation) in women admitted to the hospitals varied from 3.4 percent to 8.4 percent in different periods (data not shown). The rate of complications was somewhat higher in La Paz, due to higher rates of infection. Four women, two in Santa Cruz and one in each of the other hospitals, died as a consequence of their abortions. The four cases arrived at the hospital in very bad condition, after a long period of illness at home or in another health facility.

Table 4.2 shows the age distribution of women over the two years of the project. In Santa Cruz and Sucre, the percentage of adolescents with postabortion complications sharply increased in the second year. In 1997 roughly 30 percent of all women in both hospitals were less than 20 years old. In La Paz, the proportion of women less than 20 years old remained fairly stable during the study period.

Other characteristics of women coming to the three hospitals remained the same during the study period and were very similar to the ones observed in the prestudy period. Most women were poor, and between 60 and 70 percent were married or in a consensual union (data not shown).

The history of previous abortions among women in the three hospitals is shown in Table 4.3. The percentage of women who had no previ-

ABLE 4.3
ercent distribution of women with postabortion complications, y number of previous abortions

'revious abortions	La Paz 1996	La Paz 1997	Santa Cruz 1996	Santa Cruz 1997	Sucre 1996	Sucre 1997
lone	51.3	52.3	65.9	54.3	73.7	73.8
)ne	30.6	31.9	22.2	26.2	17.8	18.0
;wo or more	18.1	15.8	11.9	19.5	8.5	8.2
ν	441	379	1,635	1,300	387	294

TABLE 4.4
Percentage of women receiving contraceptive counseling

Hospital	Before training Jul–Dec 1995	After training Jan–Jun 1996	After training Jul–Dec 1996	After training Jan–Jun 1997
La Paz	2.8	77.3	74.7	84.6
Santa Cruz	12.2	90.1	100.0	100.0
Sucre	3.6	73.2	92.4	97.0

ous abortions was higher in Sucre, while the percentage of women who had two or more abortions was lower. The proportion of women with a history of previous abortions remained fairly stable during the study period in La Paz and Sucre. In Santa Cruz, the proportion of women with two or more abortions was higher in 1997.

Contraceptive counseling was almost nonexistent in two of the three hospitals before the study. Nevertheless, interviews with women during the six months before the study showed that some counseling activities had been developed, mainly in Santa Cruz. Table 4.4 shows that counseling sharply increased after training of personnel. The increase was very rapid in Santa Cruz, where all women received counseling on contraception starting with the second half of 1996. Sucre saw a substantial increase in counseling as well, reaching almost 100 percent.

In La Paz the percentage was somewhat lower because some physicians refused to participate and influenced personnel during the periods they were in charge of the emergency room. Although the general coordinator of the study made several monitoring visits to this hospital, by July 1997 some physicians still remained reluctant to participate.

190

TABLE 4.5
Percentage of women accepting contraception following treatment for postabortion complications, by method

Hospital and method	Before training Jul–Dec 1995	After training Jan–Jun 1996	After training Jul–Dec 1996	After training Jan–Jun 1997
La Paz				
IUD	2.9	25.0	13.2	25.5
Hormonal	5.7	5.6	10.5	10.6
Other	5.7	30.6	28.9	27.7
None	85.7	38.9	47.4	36.2
Santa Cruz				
IUD	2.9	31.2	41.5	36.3
Hormonal	4.4	37.7	39.3	39.0
Other	2.9	4.3	7.4	12.3
None	89.7	26.8	11.9	12.3
Sucre				
IUD	0.0	12.5	27.3	27.3
Hormonal	2.6	6.3	9.1	18.2
Other	10.5	28.1	27.3	36.4
None	86.8	53.1	36.4	18.2

All women who received counseling declared that counselors were very friendly, gave complete information about methods, and left the decision on method choice up to the woman. In addition, counselors also gave good and complete information on when and where to return for postabortion follow-up.

Table 4.5 shows total contraceptive acceptance. As expected, contraceptive acceptance in the first period (before training of personnel) was low, between 10 and 15 percent. Women who accepted contraception in this period were mostly those who initiated a follow-up visit and requested a contraceptive method.

Contraceptive acceptance in the three hospitals increased soon after training and the implementation of the counseling program. In La Paz, contraceptive acceptance in the first six-month period after training was 61.2 percent. Acceptance decreased to 52.6 percent in the next period and then increased to 63.8 percent in the last period. The acceptance of IUDs followed the same pattern, with a sharp initial increase, a decrease in the next period, and a recovery in the third period.

In Sucre the process was slower; however, a steady increase was observed during the period evaluated. At the end of the study period total acceptance reached a higher level than it did in La Paz.

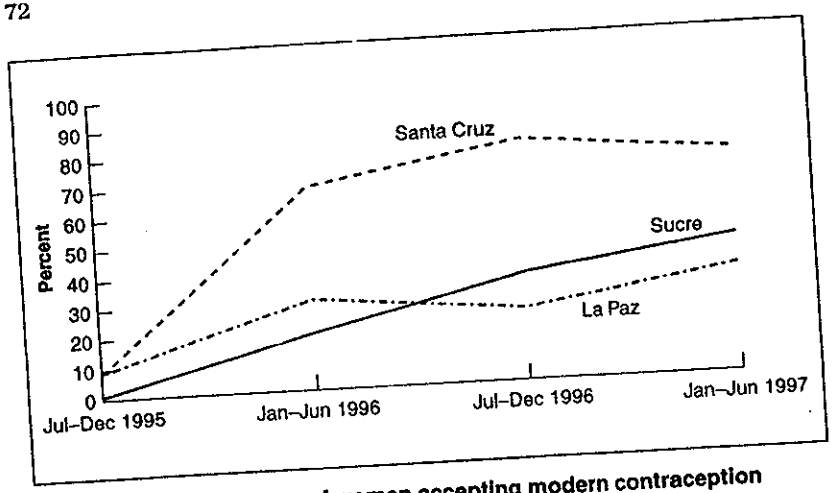


FIGURE 4.1 Percentage of women accepting modern contraception

Contraceptive acceptance in Santa Cruz was the highest, 73.2 percent in the first six-month period after training and 87.6 percent in the last period evaluated. In the last period observed, acceptance of hormonal methods stood at 39.0 percent and IUDs at 36.3 percent. It is also worth highlighting that in La Paz and Sucre a substantial increase was observed in the acceptance of other methods such as condoms (condom data included as part of other methods).

Figure 4.1 illustrates the rise in acceptance of modern contraception (IUDs and hormonal methods) in the three hospitals during the periods evaluated. Santa Cruz exhibited the highest rates and the steepest increase after training.

Sucre had a slower takeoff but showed a steady increase, attaining moderately high rates of acceptance. In third place, La Paz had a fairly quick response, but the acceptance rate presented great variability over time due to several changes in the composition of the staff during the project. Surprisingly, hormonal methods had high acceptance, mainly in Santa Cruz. The services at all three hospitals had a reputation of being IUD clinics, and it was expected that this method would be favored by providers. However, the increase in acceptance of pills and injectables clearly demonstrates that the concept of free informed choice truly was incorporated by counselors and physicians.

TABLE 4.6
Percentage of women attending postabortion follow-up visit

	Before training	After training		
	Jul–Dec 1995	Jan–Jun 1996	Jul–Dec 1996	Jan–Jun 1997
La Paz	2.0	25.1	29.5	48.8
Santa Cruz	3.6	17.1	29.8	20.8
Sucre	2.3	14.0	22.2	28.4

All women, whether or not they accepted a contraceptive method, were scheduled for a follow-up visit approximately one month after discharge. Before the initiation of the project this was not standard procedure, which explains why the percentage of women attending a follow-up visit in the pretraining period was very low in the three hospitals (Table 4.6).

After training, the percentage increased in the three hospitals, with La Paz showing the highest return rates, reaching 48.8 percent during the first half of 1997. Sucre presented a lower but steady increase, reaching 28.4 percent in the same period. In Santa Cruz the rate also increased but was variable. During the first half of 1997 the percentage was lower than it was in the second half of 1996.

Discussion

It is widely accepted that successful family planning programs that increase contraceptive prevalence are effective in preventing unwanted pregnancies and, consequently, induced abortions. The impressive increase of contraceptive prevalence observed worldwide in the last three decades has had an important effect on maternal mortality, but there is still room for improvement. This was clearly demonstrated in Chile where the introduction of family planning led to a significant drop in hospitalizations due to abortions and in maternal mortality attributed to abortion (Barzelatto 1986; Viel 1986). Conversely, in countries where access to contraception is difficult and antiabortion policies are actively implemented, maternal mortality due to abortion increased (Hord et al. 1991).

It has also been demonstrated that targeting family planning to groups at high risk for unwanted pregnancy can decrease maternal mortality (Ickis 1987; Ross, Rich, and Molzan 1989). Unfortunately, although

tional burden. As a consequence, counseling rates were very low in the first two months. The supervisor detected the situation and replaced her with a nurse auxiliary, who was trained by the nurse and was highly motivated. The results were impressive and immediate: Counseling rates increased to 100 percent in a short period. This person was such a good counselor and so popular in the hospital that women in the postpartum period also began to attend the postabortion counseling sessions.

From the point of view of users, counseling is the key issue in quality of services. Users' evaluation of quality showed a clear positive relationship with the quality of counseling and with providers' attitudes. Warm and compassionate providers were almost always evaluated as excellent providers.

Contraceptive acceptance increased dramatically in the three hospitals soon after initiation of the project. In the first six-month period after training, contraceptive acceptance reached 73.2 percent in Santa Cruz, 61.2 percent in La Paz, and 46.9 percent in Sucre. With the exception of La Paz, where various trained professionals were replaced, contraceptive acceptance continued increasing, reaching 87.6 percent in Santa Cruz and 81.9 percent in Sucre. It is clear that contraceptive acceptance depends more on the quality of services, particularly counseling, than on the characteristics of the population, as demonstrated by the negative impact on acceptance of the replacement of trained personnel observed in La Paz.

The differences between the three hospitals were due more to the influence of external factors. In La Paz, the turnover of hospital authorities, in addition to high staff turnover, led to changes in the policy of service delivery. One of the directors of the hospital, who was in charge for only a short period of time, attempted to suspend the program and removed the trained staff.

In Sucre, the difficulties were mainly with members of the Judiciary, who insisted that physicians denounce women inducing abortion. It was not an easy process, but physicians gradually stopped denouncing women and adopted a caring attitude, which was stimulated by training

192

and continuous supervision. This translated to a slow but steady increase in contraceptive acceptance.

Those who oppose the promotion of postabortion contraception argue that in this period women are extremely vulnerable and will accept whatever is offered, without making an informed choice. Coercion to accept a method may occur, as has been demonstrated in selected case studies. However, our data show that, when training is adequate and counseling is properly given, women can indeed freely choose the method that best fits their current needs, or choose not to use contraception at all.

This is evident in Santa Cruz, where IUDs are traditionally the most prevalent method, in part because it is the method strongly promoted by the hospital. We expected that IUDs would be by far the method most widely accepted. To our surprise, in the last period evaluated, hormonal methods had a higher acceptance than IUDs. Condoms also had a significant acceptance (condom data included as part of other methods).

It has also been argued that there is no need to offer contraception immediately after abortion. Rather, women can come to a follow-up visit one month later, at which point they can arrive at a decision on method choice and initiate its use. This can be risky for women for two reasons, however. First, it has been demonstrated that ovulation frequently occurs during the first four weeks after an abortion, and most women resume sexual activities before the first menses. This places them at risk of becoming pregnant. Offering contraception one month after abortion is effective only if women do not resume sexual activities for 30 days. Also, despite improvement in the quality of counseling, the percentage of women who returned for a scheduled follow-up visit was not very high in our study. In the hospital in La Paz, which had the highest return rate, it was only in the third period evaluated that the return rate came close to 30 percent. In the other two hospitals the return rate remained under 30 percent throughout the study period, confirming the fact that it is very difficult to reach high levels of return. It is still more difficult to maintain high levels of return in routine work, when the stimulus of the research project has ended. Moreover, a great proportion of women live far from the hospital

and do not have access to services designed to deliver IUDs and other clinic-based methods to them. While women are provided information on what they should do and where they should go if they experience complications, the health facilities located closer to their homes often are not able to provide contraceptive methods; therefore, it is important to provide contraceptive services while these women are in the hospital.

In summary, our findings indicate that it is feasible to implement a postabortion program that significantly improves the quality of care, including contraception acceptance, in the postabortion period with scarce material inputs, even in resource-constrained facilities.

The key elements for obtaining these results are:

- training providers on technical issues but, more importantly, on how to give considerate and compassionate care;
- improving providers' communications skills;
- encouraging continuous support from the administrative and technical authorities; and
- providing refresher training and continuous active supervision.

The best indicator of the success of this project has been the request from the MOH and the directors of the women's health division, who are not those who authorized and initiated the project, to maintain the activities in the hospitals already involved and to replicate the project in other regions of the country.

The current challenge for the three hospitals is to maintain and improve the quality of services they now provide after the resources of the project have been exhausted and the service activities become part of the normal routine.

References

Bailey, P.E., L. Llanos, L. Kushner, M. Welsh, and B. Janowitz. 1988. "A hospital study of illegal abortion in Bolivia," *PAHO Bulletin* 22(1): 27–41.

Barzelatto, J. 1986. "Abortion and its related problems," in *Infertility Male and Female*, eds. S.S. Ratnam, Eng-Soon Teoh, and C. Anandakumar. Carnforth, United Kingdom: The Parthenon Publishing Group, pp. 1–6.

Benson, J.V. 1996. "Meeting women's needs for post-abortion family planning. Framing the questions," *Issues in Abortion Care*, no. 2. Carrboro, N.C.: Ipas.

Camacho, V., A. Galvez Murillo, M. Paz, R. Simmons, A. Young, X. Machicao, L. Bahamondes, M.Y. Mackuch, M.D. Castro, J. Diaz, and J. Skibiak. 1996. *Expandiendo opciones de Planificación Familiar: Diagnóstico cualitativo de la Atención en Salud Reproductiva en Bolivia* [Expanding family planning options: qualitative diagnosis of reproductive health care in Bolivia]. Geneva: WHO.

Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDSA). 1994. *Demographic and Health National Survey, Bolivia*. La Paz, Bolivia: National Institute of Statistics.

Goldsmith, A., R. Goldberg, H. Eyzaguirre, and C. Lizana. 1972. "Immediate postabortal intrauterine contraceptive device insertion: A double-blind study," *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 112(7): 957–962.

Hardy, E. and K. Hend. 1975. "Effectiveness of a contraceptive education program for post-abortion patients in Chile," *Studies in Family Planning* 6(7): 188–191.

Hord, C., H.P. David, F. Donnay, and M. Wolf. 1991. "Reproductive health in Romania: Reversing the Ceausescu legacy," *Studies in Family Planning* 22(4): 231–140.

Ickis, J. 1987. "Structural issues related to delivery systems" in *Organizing for Effective Family Planning Programs*, R.J. Lapham and G.B. Simmons, eds. Washington, D.C.: National Academy Press, pp. 145–159.

Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto (MREC). 1994. *Informe Sobre el Avance de las Mujeres en Bolivia* [Report on the advancement of women in Bolivia]. La Paz, Bolivia: Ministerio de Desarrollo Humano.

Profamilia and Instituto Peruano del Seguro Social. 1990. *Immediate Post-partum and Post-abortion Family Planning Program*. New York: Population Council.

Rance, Susanna. 1990. *Planificación Familiar: Se Abre el Debate* [Family planning: opening the debate]. La Paz, Bolivia: Consejo Nacional de Población.

———. 1993. "Necesidades de información sobre el aborto: Reflexiones a partir de un estudio hospitalario" [Information needs on abortion: reflections based on a hospital study], presented at a seminar sponsored by UMSA, Ipas, and the faculty of medicine of La Paz.

Ross, J.A., M. Rich, and J. Molzan. 1989. *Management Strategies for Family Planning Program*. New York: Center for Population and Family Health, School of Public Health, Columbia University.

Taborga, Celia, Bertha Pooley, and Luisa Rada. 1988. "El aborto en Bolivia" [Abortion in Bolivia], Discussion Document no 2. La Paz: Centro de Investigacion, Educacion y Servicios.

UNFPA. 1990. *Programme Review and Strategy Development Report, Bolivia*. New York: UNFPA.

UNICEF. 1992. *Analysis of the Situation of Children and Women in Bolivia*. La Paz: UNICEF.

USAID. 1990. Bolivia project paper, reproductive health services. AID/LAC/P-540. Washington, D.C.: USAID.

Viel, B. 1986. "Induced abortion in Latin America: Impact on health," in *Prevention and Treatment of Contraceptive Failure*, U. Landy and S.S. Ratnam, eds. New York: Plenum Press, pp. 67–72.

Impact de la participation des maris sur le rétablissement des patientes en post-abortum et sur leur emploi de la contraception en Egypte

Résumé

Malgré les travaux ayant montré le rôle joué par les maris dans les décisions prises en matière de santé de la reproduction (Abdel-Aziz, El-Zanaty et Cross 1992 ; Ali 1995), bien peu d'initiatives ont visé à les faire participer aux questions touchant à la santé de leurs femmes, notamment après un avortement. Si les services de santé actuels n'informent déjà que rarement les patientes en post-abortum, ils ont encore moins le souci des époux. Les études de l'impact éventuel de la participation des maris ont été menées généralement dans le cadre de centres de planification familiale. De plus, la plupart de ces travaux ont porté sur des échantillons non représentatifs de maris ayant bénéficié d'un counseling. Préalablement à la présente étude, on ne savait pas si la participation des maris était possible et acceptable en Egypte, ou si cette participation pouvait avoir une influence positive sur la santé de leurs femmes.

Cette étude a examiné l'impact du counseling chez des maris dont les femmes étaient en post-abortum. Les chercheurs ont voulu savoir si ce counseling influençait leur degré de participation au rétablissement de leurs épouses et l'emploi subséquent de méthodes contraceptives par le couple.

Traduit et reproduit avec l'autorisation du Population Council.

2

Reproduced with permission from
Population Council

Effects of Husband Involvement on Postabortion Patients' Recovery and Use of Contraception in Egypt

Nahla Abdel-Tawab, Dale Huntington,
Ezzeldin Osman Hassan, Hala Youssef,
and Laila Nawar

Population-based studies on the incidence of abortion (spontaneous or induced) are lacking in Egypt, even though evidence suggests that abortion is a common medical procedure. A recent study of the postabortion caseload in Egyptian public-sector hospitals found that one out of every five admissions to the OB/GYN ward was to a postabortion patient (Huntington et al. 1998).

Although the proportion of postabortion patients admitted with serious complications is relatively small, their ability to recuperate after receiving emergency medical treatment is of concern, particularly because of evidence that postabortion patients in Egypt may not be receiving adequate care after hospital discharge.

A study examining psychosocial stress in the postabortion period found that postabortion patients (especially those in rural areas) resume their domestic labor shortly after the procedure (Huntington, Nawar, and Abdel-Hady 1997). Early resumption of hard work interferes with recovery and places a burden on postabortion patients' already compromised health. Moreover, many patients often have to deal with questions and doubts from their husbands or in-laws regarding their ability to conceive again or to carry a pregnancy to term. As a result, some patients may give in to family pressure for another pregnancy soon after their abortion in order to prove their fecundity.

Despite the documented role of husbands as decisionmakers in matters of reproductive health (Abdel-Aziz, El-Zanaty, and Cross 1992; Ali 1995), very little has been done to formally involve husbands in matters related to the health of their wives, particularly in relation to postabortion care. Current health services for postabortion patients seldom give any information to the patients themselves, let alone to their husbands. Studies that measure the effects of husbands' involvement have commonly been conducted in family planning settings. Moreover, most of the past research focused on a self-selected group of husbands who received counseling. Prior to the present study, it was not known in Egypt whether involving husbands would be feasible and acceptable, or whether it would have a positive impact on the health of their spouses.

The study examines the effects of counseling the husbands of postabortion patients on husbands' level of involvement in their spouses' recovery and on patients' recovery and subsequent use of contraception.

Study Hypotheses

The following hypotheses were tested in this study:

- Levels of positive husband involvement in spouses' postabortion recovery will be higher among husbands who receive counseling than among husbands who do not.
- Postabortion patients whose husbands receive counseling will report better physical and psychological recovery one month after discharge from the hospital than patients whose husbands do not receive counseling.
- Contraceptive use or intent to use in the near future, measured one month after discharge, will be higher among postabortion patients whose husbands receive counseling than among patients whose husbands do not.

Study Intervention

The study was conducted in six hospitals in Menia Governorate in southern Egypt. The component on husband counseling was added to an intervention that included improving postabortion clinical services through using

ıanual vacuum aspiration (MVA), improving case management procedures, nd enhancing counseling for postabortion patients (Nawar et al. 1997a).

ʼontent of Counseling for Husbands

ʼhe counseling of husbands emphasized the important role they can play n their wives' recovery and in the adoption of a family planning method luring the postabortion period. Although the manner in which this inormation was transmitted varied, each husband received, at the mininum, a "health education" message (although physicians were encouraged o have more lengthy exchanges with husbands). These messages were on he following five topics: (1) patient's need for rest and adequate nutrition emphasizing inexpensive nutritious food); (2) postabortion warning signs ndicating need for follow-up care; (3) the possibility of a return to fertilty within two weeks; (4) the need for family planning to avoid unwanted ɔr poorly timed pregnancy; and (5) cause of the miscarriage (if appropriıte) and source of referral care (if necessary). Because abortion is illegal in Egypt, no attempt was made to differentiate between cases of spontaneɔus or induced abortion.

Procedures for Counseling Husbands

All postabortion patients received improved medical care and complete counseling about their health condition and family planning. Counseling of patients and husbands was done separately. This decision was based on findings from previous studies that showed women felt less free to ask questions or express concerns in the presence of their husbands (Kim and Awasum 1996). Counseling of husbands was done by the attending physician when the patient was ready to leave the hospital. Because of the sensitive nature of abortion and the possibility that by involving the husband he might gain information about his wife's medical condition that could pose a risk to the woman (e.g., a husband might learn that his wife induced the abortion without his knowledge or that she concealed her pregnancy from him), considerable attention was devoted to establishing strict ethical guidelines and procedures (Abdel-Tawab, Huntington, and

Nawar 1997). Counseling was given only to husbands of consenting patients. The following enrollment procedure was developed through extensive pretesting to ensure protection of patient privacy while maximizing the number of husbands who would receive the intervention.

Procedures on patient admission. If the patient was brought to the hospital by her husband, the nurse in charge asked him to return at discharge to pick up and assist his wife. Husbands did not receive counseling at this point; they were counseled only after the patient's consent was obtained.

Obtaining patient's informed consent. The nurse in charge sought the patient's permission to have the doctor speak to her husband about her medical condition. The nurse read a standardized consent statement to the patient after she had received complete medical treatment (including counseling) and only after it was determined that she was in stable physical and emotional condition.

Contacting the husband. The pilot test of the informed consent procedures showed that family members often go back and forth to the patient's home while she is in the hospital. Thus it was relatively easy to contact those husbands who did not accompany the patient at admission. Patients who agreed to have their husbands counseled were asked to tell their relatives or companions, who were already at the hospital, to send for the husband to pick her up at discharge.

Procedures at discharge. The attending physician commonly signs the discharge forms and gives the patient any remaining instructions for postabortion care. If the patient had agreed to have her husband counseled and if the husband was present at discharge, the nurse would ensure that he met with the physician. In all cases husbands received counseling by the attending physician in private, away from their wives.

Training Providers on Procedures for Counseling Husbands

Thirty physicians (five from each hospital) received one day of orientation on the content and procedures for counseling the husbands of postabortion patients. The orientation was done in conjunction with train-

196

ing for the "scaling-up" intervention already in place, which included training on use of MVA and basic patient counseling (Nawar et al. 1997b). The orientation strategy focused on creating a cadre of supervisors who would then train their colleagues and provide daily on-site supervision and follow-up for a period of three months.

Research Methodology

Study Design

A true experimental, posttest-only control group design (Campbell and Stanley 1963) was used to measure the effects of counseling husbands on their level of involvement in matters related to their spouses' health and, by consequence, on their wives' recovery and use of contraceptive methods. Consenting postabortion patients were randomly assigned to either an intervention or a control group. Husbands in the intervention group received counseling about the medical condition of their wives. Husbands in the control group did not receive such counseling (although their wives did receive improved postabortion medical care and counseling). A follow-up interview was conducted with both groups of patients one month after hospital discharge to assess their physical and psychological recovery and to determine whether they were currently using or intended to use contraception in the near future. The 30-day period was deemed sufficient to measure the effects of counseling on recovery and immediate postabortion contraceptive use, although it was considered too short to investigate medium- and long-term morbidity or the attainment of other reproductive intentions.

Study Sample

The sample size was initially estimated at 220 couples from each group (intervention and control) to account for losses to follow-up, statistical significance tests, and budget considerations. All consenting postabortion patients who were admitted to the study hospitals during a two-month enrollment period were eligible for the study; this length of time was anticipated to be sufficient for the enrollment of the desired sample of patients.

Variables and Measurement

Independent variable. The principal independent variable is whether or not the husband received counseling regarding his wife's medical condition. This was determined by the physician's signature on the patient discharge form attesting that counseling was provided.

Intervening or mediating variables. The effects of counseling husbands on their wives' recovery is assumed to be mediated by the degree to which counseling translates into husbands' support. The study measures husband support as perceived by wives (i.e., based on patients' self-reports), which may or may not be the same as that perceived by the husbands or a third person.

A review of relevant literature, consultations with experts in the field, and exploratory studies revealed two broad dimensions of improved husband support: instrumental and emotional support. Preliminary analysis of the two indexes used to measure these two dimensions, however, revealed that they were moderately correlated (r=0.29). Confirmatory factor analysis was conducted in which items from the two indexes were pooled together to explore patterning of the data. Rotated factor analysis revealed a third factor, family planning support, that had been initially contained within the emotional support index. Separated out, these three indexes of husband support (instrumental, emotional, and family planning) were less correlated with one another (r=0.143) (i.e., more independent and with greater internal consistency reliability for each index).[1] Items included in each index are shown in Table 2.1.

The index for instrumental support measured the degree of tangible or material support provided by husbands. The index tapped indicators of help provided by husbands in buying and preparing food for the patient and assisting with various household activities. The index had five items and an internal consistency reliability of 0.77.

The emotional support index measured the husband's reaction to the lost pregnancy, as well as his understanding of his wife's physical and emotional needs as reported by the patient herself. The index had eight items and an internal consistency reliability of 0.86.

TABLE 2.1
Items on instrumental, emotional, and family planning support indexes

Instrumental support index
- My husband buys nutritious food for me
- My husband helps prepare food for me
- My husband encourages me to stay in bed
- My husband prepares hot drinks for me
- My husband helps with cleaning the house

Emotional support index
- My husband was more concerned about my health than about the lost pregnancy
- My husband was willing to skip his work and stay with me
- My husband encouraged me to make a follow-up visit
- My husband reassured me about my health
- My husband was angry at me because I lost this pregnancy
- My husband was upset because we had to postpone sex
- My husband could not understand how exhausted I was
- I could not tell my husband how I was feeling

Family planning support index
- My husband would not let me use a family planning method
- I can talk freely with my husband about family planning
- My husband would let me choose any family planning method that I want
- My husband would agree to go with me to the family planning clinic
- My husband and I are in agreement with regard to family planning
- My husband encourages me to take a break from pregnancy and childbirth

The family planning support index measured aspects of family planning support by the husband, such as approval of his wife's use of family planning, openness to discussions about family planning with his wife, and willingness to accompany his wife to the family planning clinic. The index had six items and an internal consistency reliability of 0.85.

Dependent variables. The two principal dependent variables for the study are improved patient recovery and contraceptive use.

Three dimensions of the patient's health were measured to examine patient recovery: physical, emotional, and social health. Separate indexes were constructed for each dimension, using the same development process described above to identify the items on each index, followed by confirmatory factor analysis.

Physical health was measured through a "weakness index," which identified physical health problems that the patient might be having one month after her discharge from the hospital. Patients were asked whether they were having any of the following symptoms: fatigue, shortness of breath, or headache/dizziness. They were also asked whether they were having difficulty performing activities such as walking, standing, housework, and so forth. The index had eight items and an internal consistency reliability of 0.88. A high score on the weakness index was indicative of poor physical recovery.

Postabortion patients' emotional health status was assessed through the Psychological Distress Index (PDI), adapted from the Grief Scale developed by Peppers and Knapp (1980). Patients were presented with a list of emotional symptoms such as sleep difficulty, loss of appetite, anxiety, and so forth, and were asked to indicate whether they had experienced any of those symptoms in the past three days. The index had eight items and an internal consistency reliability of 0.88. A high PDI score indicated poor emotional recovery.

An index was constructed that included items on the patient's resumption of social activities such as talking with her husband about his work, visiting friends, resumption of sexual relations, and relations with her children. The index had a very low internal consistency reliability and was therefore dropped from subsequent analysis.

The second class of dependent variables that were measured in this study concerned contraceptive use. Respondents were asked whether they were currently using a family planning method. Those who said they were not were asked whether and when they intended to begin using a family planning method.

Control variables. Because of the potential effect of a great number of factors on husband involvement, patient recovery, or use of contraception, the study identified several control variables and utilized them in the analysis. The variables measured included patient's and husband's characteristics, husband–wife relationship characteristics, patient's medical characteristics, and characteristics of the index pregnancy. An autonomy index was used to measure husband–wife relations, composed of five items that measured the wife's ability to make a solitary decision on each of the following: visiting a neighbor, visiting her parents, going out with a friend, visiting the doctor, and choosing meals for the family. The patient's medical characteristics included presence of abortion complications as well as any preexisting medical conditions such as hypertension, kidney disease, parasitic disease, and so forth. With the exception of information on the

198

patient's medical characteristics, which was collected by the discharging physician, information about all other control variables was collected at the home interview with the patient.

Characteristics of the hospital where the patient was treated was another control variable measured in the study. The six study hospitals were divided into two groups: Group A and Group B hospitals (three in each group). Group A hospitals were generally smaller (i.e., they had fewer physicians) and therefore a larger proportion of physicians in those hospitals were exposed to the training and orientation. It was expected that even with the study's monitoring and supervision visits, performance of physicians from Group A hospitals would be somewhat better than that of those from Group B hospitals.

Data Collection Activities

Patient enrollment and randomization. A patient who agreed to participate in the study was asked her full name and address for the follow-up interview. Patients who preferred to have their follow-up interview outside their homes were asked to come back to the hospital on an assigned date and time. A special logbook was used for randomization purposes. Access to this logbook was strictly controlled. Patients with an even log number were assigned to the intervention group while those with an odd number were assigned to the control group (i.e., every second consenting patient was assigned to the intervention group). Three or four nurses in each of the participating hospitals were in charge of patient enrollment and randomization procedures.

At discharge, an attending physician gave the patient instructions regarding her health condition and information on family planning and also documented on the patient's discharge form any complications or preexisting medical conditions. If the patient was in the intervention group, a nurse arranged for the meeting to take place between the physician and the husband. The physician then indicated that the counseling had taken place and provided basic sociodemographic information about him/herself, including age, medical degrees, and position.

199

TABLE 2.2
Patients who participated in study: Enrollment, attrition, and completion

Patients	Intervention group	Control group	(n)	Percentage
Completed the study	136	157	293	80
Husband did not show up at discharge	45	—	45	12
Husband away for entire month	1	14	15	4
Lost to follow-up	6	7	13	4
Total no. of patients agreeing to participate	188	178	366	100

Follow-up interviews. Follow-up interviews were conducted with patients in the intervention and control groups one month after discharge from the hospital. Unless the patient indicated a preference to have the interview at the hospital, follow-up interviews were conducted at patients' homes. To the extent that it was feasible, patients were visited 30 days after their discharge. If the patient was not available, revisits were made to her home, with a maximum of three callback visits within a four-day period. Five trained female interviewers conducted the follow-up interviews with patients. Interviewers were blinded as to the research group (i.e., intervention or control) to which the respondent belonged.

Results

Patients and Husbands Recruited for the Study

Of 381 postabortion patients who were admitted to the postabortion wards during the two months of data collection and who were approached for the study, 366 patients agreed to participate, yielding a refusal rate of 3.9 percent.

Table 2.2 shows the proportion of patients who completed the study and patients who were lost at different stages of the study; 12 percent of the patients who agreed to participate were excluded because their husbands did not show up at discharge and therefore did not receive counseling. Only patients in the intervention group were excluded from the study if the husband did not show up at discharge; 24 husbands of patients in the control group also did not show up at discharge (data not shown).

The following were reasons given for the husband's absence as explained by patients in the control group during the follow-up interview: husband out of town when the abortion happened (20 cases), husband arrived at hospital after patient's discharge (3 cases), husband was too busy at work (1 case). Unfortunately, similar information about husbands in the intervention group is lacking.

Very few patients were lost to follow-up (4 percent) and hence did not complete the follow-up interview. None of the patients who requested to have their follow-up interview at the hospital showed up on the assigned date and they were therefore lost to follow-up. Fifteen patients completed the follow-up interview but were later excluded from the analysis because their husbands were absent for the entire month of recovery. Thus the final sample was composed of 293 patients, 136 in the intervention group and 157 in the control group.

Patients' and Husbands' Characteristics

Table 2.3 shows that postabortion patients who participated in the study were more likely to be younger than 25 years or in their 30s, had little or no schooling, and had three or more living children. Forty-five percent of the patients reported previous use of contraception and 61 percent indicated a desire for more children in the future. According to 39 percent of the patients, the lost pregnancy was planned. Forty-three percent of patients said they lost their pregnancy at a gestational age of 12 weeks or higher. Seventy-seven percent of patients reported experiencing at least one complication such as excessive bleeding, fever, or offensive discharge during the 30-day recovery period. Sixty-five percent of patients were treated in a hospital that was classified in this study as Group B (i.e., a larger hospital with a smaller proportion of physicians who received direct training and orientation). On the patient autonomy index, the majority of patients scored a medium score (20–59 points out of 100).

Fifty-three percent of husbands of postabortion patients were 35 years or older and 63 percent had little or no schooling. Slightly more than half of the studied couples lived in a nuclear family setting (55 percent) while the remainder lived with parents or in-laws. The majority of couples who participated in the study lived in rural areas (76 percent).

Table 2.3 shows that patients in the intervention and control groups were comparable on most of the above characteristics. However, patients in the control group were more likely to have lost the index pregnancy at

200

TABLE 2.3
Percent distribution of selected sociodemographic and medical characteristics of postabortion patients and their husbands

Characteristic	Intervention (n=136)	Control (n=157)	Total (n=293)
Patient			
Age (years)			
<25	37	38	38
25–29	28	26	23
≥30	35	36	39
Education			
No school/less than primary	79	83	81
Primary or higher	21	17	19
No. of living children			
0	24	22	23
1–2	32	27	29
≥3	44	51	48
Preexisting medical conditions			
Yes	2	7	5
Gestational age of lost pregnancy*			
<8 weeks	14	20	17
8–11 weeks	48	30	39
≥12 weeks	38	48	43
Not known	0	2	1
Index pregnancy was planned			
Yes	37	40	39
Ever use of contraception			
Yes	46	45	45
Desire for more children			
Yes	62	60	61
Complications during recovery			
One or more	74	79	77
Hospital			
Group A	34	36	35
Group B	66	64	65
Autonomy level[a]			
Low	21	13	17
Medium	57	64	61
High	22	23	22

* $p<0.01$.

[a] The autonomy index range was 0–100. Scores were classified into <20, 20–59, ≥60 to denote low, medium, and high autonomy, respectively.

(continued)

TABLE 2.3 *(continued)*

Characteristic	Intervention (n=136)	Control (n=157)	Total (n=293)
Husband			
Age			
<30	28	27	28
30–34	20	19	19
≥35	52	54	53
Education			
No school/less than primary	62	64	63
Primary/preparatory	13	16	15
Secondary/college	25	20	22
Household composition			
Nuclear	50	59	55
Extended	50	41	45
Residence			
Urban	21	27	24
Rural	79	73	76

12 or more weeks than patients in the intervention group, who were more likely to have lost it between 8 and 11 weeks. This difference is statistically significant.

Support Given by Husbands During Recovery

The study posits that counseling will lead to greater involvement by husbands, which, in turn, will positively affect their spouses' recovery. The intervening variable, husband involvement, is operationalized through an expression of greater instrumental, emotional, and family planning support by the husband. This section presents the results of the intervening variable—the indicator of how the study's intervention was translated into action by the husbands. It also examines the effects of the control variables on these demonstrable actions as a prelude to investigating the impact of the intervention on the two dependent variables.

Figure 2.1 shows mean levels of the different types of support provided by husbands of postabortion patients. On average, husbands in the two groups provided a higher level of emotional and family planning support than instrumental support to their wives (mean 83, 65, and 17, respectively). Bivariate analysis showed no differences between the intervention and the control with regard to the degree of support provided by husbands.

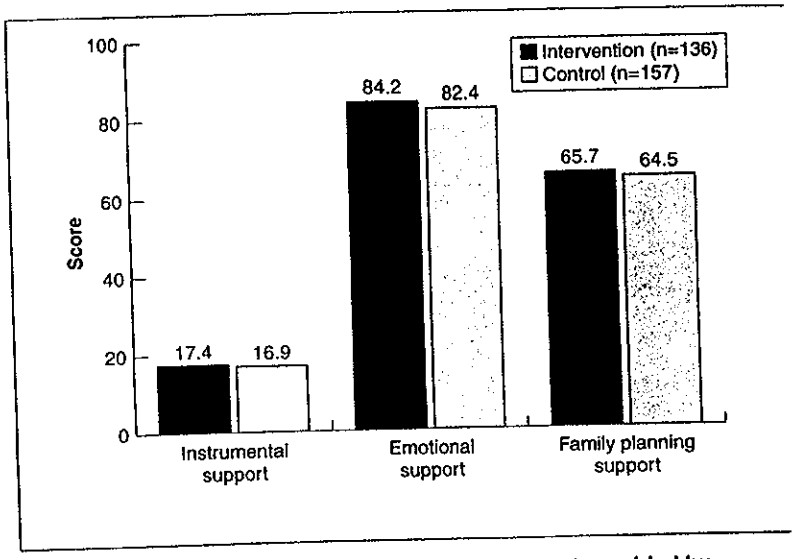


FIGURE 2.1 Mean score on three indexes of support provided by husbands of postabortion patients

Because of the relatively small sample size and skewness of observa tions, respondents were classified into two groups depending on the leve of support provided by husbands (i.e., below mean corresponds to lo support; above mean corresponds to high support). Logistic regressio analysis was conducted to measure the association between counseling c husbands and each type of support provided, after controlling for poter tial confounders. A hierarchical modeling technique was used to ent variables into the model. Counseling of husbands was entered first an then other variables were entered for forward selection with alpha set at 1.

Table 2.4 shows that after adjusting for other patient characteristic counseling of husbands was associated with an increase in the likelihoc that the husband will provide high instrumental, emotional, or fami planning support to his wife during recovery. Counseling was associat with a greater increase in family planning and instrumental support th emotional support. Other factors associated with increased instrument support by the husband were: living in a nuclear family arrangemer patient's experience of complications during recovery, and higher educ tion of the husband (i.e., secondary or above). Interestingly, receiving cou

301

TABLE 2.4
Logistic regression analysis of variables associated with high level of instrumental, emotional, and family planning support provided by husbands[a] (n=293)

Variable	Adjusted odds ratio	90% confidence interval
Instrumental support[b]		
Household composition (nuclear)	2.6	1.7, 4.0
Complications during recovery (yes)	1.8	1.1, 3.2
Husband's education (secondary or above)	1.7	1.0, 2.5
Husband counseled (yes)	1.5	0.9, 2.4
Group A hospital and husband counseled (yes)	0.5	0.2, 0.9
Emotional support[c]		
Index pregnancy planned (yes)	2.8	1.8, 5.0
No. of living children (≥3)	2.0	1.2, 3.3
Husband and wife blood relatives (yes)	1.9	1.2, 2.9
Husband counseled (yes)	1.3	0.8, 1.9
Family planning support[d]		
Desire for more children (no)	5.0	2.5, 10.0
Husband's education (secondary or above)	2.5	1.4, 5.0
No. of living children (≥3)	2.5	1.4, 5.0
Group A hospital	1.7	1.1, 2.7
Husband counseled (yes)	1.6	1.1, 2.6

a Logistic regression analysis was used to measure association between counseling of husbands and each type of support after controlling for other patient characteristics. Dependent variable in each model was high level of that dimension of husband support.

b Reference categories are: couple lives with in-laws/parents, patient did not experience complications during recovery, husband completed less than secondary education, husband did not receive counseling, patient was admitted to Group B hospital and husband did not receive counseling.

c Reference categories are: index pregnancy was not planned, patient has fewer than 3 living children, husband and wife are not blood relatives, husband did not receive counseling.

d Reference categories are: patient wants more children in the future, husband completed less than secondary education, patient has fewer than 3 living children, patient was admitted to Group B hospital, husband did not receive counseling.

seling in a Group A hospital (i.e., a smaller hospital with more trained physicians) was associated with decreased instrumental support by husbands.

Emotional support by husbands was less likely to be affected by counseling than by patient and husband characteristics. Husbands were more likely to provide emotional support to their wives if the index pregnancy was planned. Patients who had three or more living children were more likely to receive emotional support from their husbands than patients with fewer children. Also, when patients and their husbands were blood relatives husbands were more likely to provide emotional support to their wives.

Husbands' support of family planning was mostly determined by the couple's demographic characteristics. When a couple did not want

202

TABLE 2.5
Logistic regression analysis of variables associated with good physical recovery of postabortion patients[a] (n=293)

Variable	Adjusted odds ratio	90% confidence interval
Emotional support by husband (high)	1.7	1.1, 2.6
Husband counseled (yes)	1.3	0.8, 2.0
Instrumental support by husband (high)	1.1	0.7, 1.7
Complications during recovery (yes)	0.2	0.1, 0.3

a Reference categories are: low level of emotional support by husband, husband did not receive counseling, low level of instrumental support by husband, patient did not experience complications during recovery.

more children in the future, the husband was five times more likely to provide family planning support to his wife than if the couple wanted more children. Also, if the couple had three or more living children, the husband was 2.5 times more likely to provide family planning support to his wife. Husbands with secondary or higher education were more likely to provide family planning support than husbands with fewer years of schooling. Patients who were treated in smaller Group A hospitals were 1.7 times more likely to receive family planning support from their husbands than patients who were treated in larger Group B hospitals.

Outcomes of Counseling

This section reviews the results of the two outcome indicators: patient's recovery and use of contraception.

Physical recovery. The aforementioned weakness index measured patients' physical recovery one month after discharge. Patients scoring less than 7 out of 14 on the weakness index were considered as having experienced good physical recovery while those with a score of 7 or above were considered to have poor physical recovery.

Table 2.5 shows results of logistic regression analysis of variables associated with good physical recovery. The variables husband counseled, instrumental support, and emotional support were entered first, then the following variables were entered for forward selection: gestational age, hospital group, experience of complications during recovery, number of

TABLE 2.6
Logistic regression analysis of variables associated with good emotional recovery of postabortion patients[a] (n=293)

Variable	Adjusted odds ratio	90% confidence interval
Patient's education (no school/less than primary)	2.5	1.4, 4.3
Emotional support by husband (high)	2.0	1.3, 3.0
Index pregnancy planned (yes)	1.7	1.1, 2.6
Husband counseled (yes)	1.0	0.6, 1.4
Complications during recovery (yes)	0.4	0.2, 0.7
Patient's autonomy index score		
Low	0.4	0.2, 0.8
Medium	1.0	0.6, 1.7

a Reference categories are: patient completed primary or higher education, low level of emotional support by husband, index pregnancy was not planned, husband did not receive counseling, patient did not experience complications during recovery, patient scored high (≥60) on autonomy index.

living children, and interaction between counseling of husband and hospital group. Interestingly, a high level of emotional support by the husband was significantly associated with improved physical recovery by the patient, whereas instrumental support by the husband was not. The strongest predictor of physical recovery, however, was absence of any complications during convalescence. Patients who experienced complications were five times less likely to report physical recovery than patients who did not experience complications.

Emotional recovery. The aforementioned Psychological Distress Index showed that slightly more than half of the study patients (53 percent) did not report any emotional symptoms, hence were considered as having experienced good emotional recovery. Table 2.6 shows results of logistic regression analysis of variables associated with good emotional recovery. The variables husband counseled and emotional support were entered first. The following variables were entered for forward selection (alpha=0.1): number of living children, desire for more children, whether index pregnancy was planned, patient's educational level, patient's autonomy level, experience of complications during recovery, hospital group, and interaction between hospital group and husband counseled.

As shown in the table, a positive association exists between emotional support by the husband and good emotional recovery. Patients who

reported receiving a high level of emotional support from their husbands were twice as likely to experience good emotional recovery. Two additional variables were associated with improved emotional recovery: patients with little or no education and patients reporting that the index pregnancy was planned. Two variables were negatively associated with good emotional recovery: low level of patient autonomy and patient's experience of complications during recovery.

Family planning use. The second outcome indicator examined in this study was family planning practice. By the end of the one-month follow-up period, 14.7 percent of women reported having started using contraception. An additional 34.5 percent of patients said they were planning to use contraception within one month. Because of the small number of observations of patients in the first category, subsequent analysis combined the two groups into one, for a total of 49.2 percent of postabortion patients.

Logistic regression analysis was conducted to determine association between patient's use of family planning and counseling of husbands and degree of family planning support, while controlling for potential confounders. The following variables were entered into the model for forward selection: number of living children, desire for more children, patient's age, previous use of contraception, whether index pregnancy was planned, patient's experience of complications during recovery, hospital group, and interaction between hospital group and counseling of husband.

Table 2.7 shows that after controlling for other variables, husband support of family planning is highly predictive of contraceptive use or intention to use. Other variables that were predictive of use of contraception were previous use of family planning, husband receiving counseling at a Group A hospital, and couples with three or more children. On the other hand, if the index pregnancy was planned, the patient was less likely to use or to intend to use a family planning method in the near future.

Discussion

The study was the first to test an intervention for counseling the husbands of postabortion patients in Egypt. Its primary aim was to examine

TABLE 2.7
Logistic regression analysis of variables associated with use of or intention to use family planning by postabortion patients[a] (n=293)

Variable	Adjusted odds ratio	90% confidence interval
Family planning support by husband (high)	5.9	3.5, 10.0
Group A hospital and husband counseled (yes)	3.8	1.5, 9.4
Previous use of family planning (yes)	3.5	1.7, 5.6
No. of living children (≥3)	2.5	1.4, 5.0
Husband counseled (yes)	0.6	0.3, 1.2
Index pregnancy planned (yes)	0.4	0.2, 0.7

a Reference categories are: low level of family planning support by husband, patient was admitted to Group B hospital and husband did not receive counseling, patient has not used family planning before, patient has fewer than 3 living children, husband did not receive counseling, index pregnancy was not planned.

the effects of counseling on husbands' behavior and on postabortion patients' recovery and use of contraception. Other issues addressed included the feasibility of counseling husbands and of conducting follow-up assessments of postabortion patients while protecting their rights to privacy.

Overall the study findings show a positive association between counseling husbands and their involvement in their spouses' recovery. On average, patients in the two study groups received more emotional and family planning support than instrumental support from their husbands. Because the study was conducted in a traditional society, where men are often discouraged from participating in what are perceived as women's activities, this result is expected. It is interesting to note, however, that husbands were more likely to provide instrumental support to their wives when the couple lived within a nuclear family, implying that husbands are willing to help if no other women are available to provide such support.

The results show that support by husbands is crucial for patients' recovery and use of contraception. Emotional support by husbands is particularly important for women's physical and emotional recovery. Family planning support by husbands is the strongest predictor of family planning use by the patient. These findings are in agreement with those documented in the literature on the health effects of social support (Cohen and Syme 1985). The family planning literature also documents an association between husbands' support of family planning and adoption and continuation of contraception (Joesoef, Baughman, and Utomo 1988; Terefe and Larson 1993).

Also supported is the primary hypothesis of the study that counseling of husbands will result in positive changes in their behavior, which in turn will lead to better patient outcomes. Counseling of husbands is most likely to influence patient outcomes through changes in husbands' level of involvement.

Program managers in Egypt should consider including counseling of husbands as part of the medical services provided to postabortion patients. The content of counseling should highlight the importance of emotional and family planning support, because these two dimensions of support were associated with better patient outcomes. Counseling should be more vigorous with husbands of patients who are otherwise less likely to receive support from their husbands. According to the findings of this study these include patients with fewer living children and those with husbands who have less education. It is important that providers establish two-way communication during counseling in order to identify husband groups who are less likely to provide support to their wives.

The study also shows that counseling of husbands is associated with better outcomes in some hospitals than in others. This clearly suggests that having senior and better-trained staff provide the counseling leads to a stronger impact on husbands' behavior. It also suggests that the two-tiered system (training of trainers) may not be as effective as direct training of all service providers, although, obviously, the former is less expensive. It would have been helpful if counseling sessions were observed directly so that variations in quality of counseling given in different hospital groups could be ascertained.

Some administrative and logistic changes may be needed in each hospital in order to make counseling of husbands more feasible and effective. The current set-up in OB/GYN wards may need to be changed to make the hospital environment more husband-friendly and to encourage husbands to accompany their wives to the hospital. Providing family plan-

204

ning services at the OB/GYN ward would make it easier for couples to obtain a family planning method before discharge and hence translate their family planning intentions into action.

A final caveat needs to be made. Counseling of husbands should not be seen as a substitute for counseling of patients, but rather as an additional service for those patients who choose to involve their husbands. In future attempts to add counseling of husbands to the medical care of postabortion patients, mandatory precautions should be in place to protect patients' privacy.

Study Limitations and Recommendations for Future Research

The present study was conducted in one governorate in Upper Egypt. While one could argue that the patients and husbands who participated are not very different from those in other parts of the country, a study that examines regional variations on the effects of husband counseling is warranted. Another limitation relates to a potential selection bias concerning husbands who participated in the intervention group. Excluding from the study husbands who did not come to the hospital for their wives' discharge may have led to an exaggeration of the positive impact of the intervention, as these excluded husbands may in fact have been less caring toward their wives. On the other hand, these husbands, like their counterparts in the control group, may have been absent due to travel or other compelling reasons. It would be instructive to replicate this study in other parts of Egypt using a larger sample of postabortion patients and their husbands.

Acknowledgments

The study was a collaboration between the Population Council's Asia and Near East Operations Research and Technical Assistance Project in Cairo and the Egyptian Fertility Care Society. The study was conducted with funds from the United States Agency for International Development. We acknowledge with special thanks the support of senior officials at the Ministry of Health and Population and National Population Council in Egypt. The contributions made by the field coordinators and hospital staff in Menia Governorate were crucial for the conduct of this study. Special thanks are due to the patients and husbands who participated in the study. We are also grateful to our colleagues in the New York office for their helpful comments and suggestions on the study proposal and during implementation.

205

Note

1 Internal consistency reliability measures the degree of correlation among individual items in an index. Values close to 1.0 denote greater correlation among items (Green and Lewis 1986).

References

Abdel-Aziz, H., F. El-Zanaty, and A. Cross. 1992. *Egypt Male Survey, 1991.* Calverton, Md.: Demographic and Health Surveys/Macro International.

Abdel-Tawab, N., D. Huntington, and L. Nawar. 1997. "Ethical considerations in studying the effects of counseling the husbands of postabortion patients in Egypt," paper presented at 125th American Public Health Association Meeting, Indianapolis, Ind., 9–13 November.

Ali, K. 1995. "Notes on rethinking masculinities: An Egyptian case," in *Learning About Sexuality: A Practical Beginning,* eds. S. Zeidenstein and K. Moore. New York: Population Council, pp. 98–109.

Campbell, D. and J. Stanley. 1963. *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research.* Boston, Mass.: Houghton Mifflin Co.

Cohen, S. and S.L. Syme. 1985. *Social Support and Health.* Orlando, Fla.: Academic Press.

Green, L. and F. Lewis. 1986. *Measurement and Evaluation in Health Education and Health Promotion.* Palo Alto, Calif.: Mayfield Publishing Company.

Huntington, D., L. Nawar, and D. Abdel-Hady. 1997. "Women's perceptions of abortion in Egypt," *Reproductive Health Matters* 9: 101–107.

Huntington, D., L. Nawar, E.O. Hassan, H. Youssef, and N. Abdel-Tawab. 1998. "Postabortion caseload study in Egyptian hospitals," *International Family Planning Perspectives* 24(1): 25–31.

Joesoef, M., B. Baughman, and B. Utomo. 1988. "Husbands approval of contraceptive use in metropolitan Indonesia: Program implications," *Studies in Family Planning,* 19: 162–168.

Kim, Y.M. and D. Awasum. 1996. "What are the particular aspects of counseling male family planning clients? Case from Kenya," paper presented at the Men and Reproductive Health Task Force Workshop, 124th Annual Meeting of APHA, New York, N.Y., 17–21 November.

Nawar, L., D. Huntington, E.O. Hassan, N. Abdel-Tawab, and H. Youssef. 1997a. "Expanding improved postabortion care in Egypt is underway," paper presented at the 23rd IUSSP General Population Conference, Beijing, China, 11–17 October.

Nawar, L., D. Huntington, E.O. Hassan, H. Youssef, and N. Abdel-Tawab. 1997b. *Scaling-up Improved Postabortion Care in Egypt: Introduction to University and Ministry of Health and Population Hospitals.* Cairo, Egypt: Population Council Asia and Near East Operations Research and Technical Assistance Project.

Peppers, L. and R. Knapp. 1980. "Maternal reaction to involuntary fetal/infant death," *Psychiatry* 43: 155.

Terefe, A. and C. Larson. 1993. "Modern contraception use in Ethiopia: Does involving husbands make a difference?" *American Journal of Public Health* 83: 1567–1571.