

# Critères de recevabilité pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives

4ème édition, 2009

**GUIDE ESSENTIEL OMS DE PLANIFICATION FAMILIALE**

CHC Méthode de l'aménorrhée  
lactationnelle Stérilisation chirurgicale  
féminine Progestatifs seuls DIU Pilules  
pour la contraception d'urgence DIU  
Méthodes mécaniques Contraceptifs  
hormonaux combinés CHC Méthodes  
naturelles de planification familiale Coït  
interrompu Stérilisation chirurgicale  
CHC Méthode de l'aménorrhée  
lactationnelle Stérilisation chirurgicale  
féminine Progestatifs seuls DIU Pilules  
pour la contraception d'urgence DIU  
Méthodes mécaniques Contraceptifs  
hormonaux combinés CHC Méthodes  
naturelles de planification familiale Coït  
interrompu Stérilisation chirurgicale  
CHC Méthode de l'aménorrhée  
lactationnelle Stérilisation chirurgicale  
féminine Progestatifs seuls DIU Pilules  
pour la contraception d'urgence DIU  
Méthodes mécaniques Contraceptifs  
hormonaux combinés CHC Méthodes  
naturelles de planification familiale Coït  
interrompu Stérilisation chirurgicale



Organisation  
mondiale de la Santé



# Critères de recevabilité pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives

Quatrième édition, 2009

GUIDE ESSENTIEL OMS DE PLANIFICATION FAMILIALE

CHC Méthode de l'aménorrhée  
lactationnelle Stérilisation chirurgicale  
féminine Progestatifs seuls DIU Pilules  
pour la contraception d'urgence DIU  
Méthodes mécaniques Contraceptifs  
hormonaux combinés CHC Méthodes  
naturelles de planification familiale Coït  
interrompu Stérilisation chirurgicale  
CHC Méthode de l'aménorrhée  
lactationnelle Stérilisation chirurgicale  
féminine Progestatifs seuls DIU Pilules  
pour la contraception d'urgence DIU  
Méthodes mécaniques Contraceptifs  
hormonaux combinés CHC Méthodes  
naturelles de planification familiale Coït  
interrompu Stérilisation chirurgicale  
CHC Méthode de l'aménorrhée  
lactationnelle Stérilisation chirurgicale  
féminine Progestatifs seuls DIU Pilules  
pour la contraception d'urgence DIU  
Méthodes mécaniques Contraceptifs  
hormonaux combinés CHC Méthodes  
naturelles de planification familiale Coït  
interrompu Stérilisation chirurgicale



Organisation  
mondiale de la Santé

Catalogage à la source: Bibliothèque de l'OMS:

Critères de recevabilité pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives -- 4e éd.

1.Contraception - méthodes. 2.Services de planification familiale. 3.Détermination prise en charge - normes. 4.Garantie qualité soins. 5.Accessibilité service santé. I.Organisation mondiale de la Santé.

ISBN 978 92 4 256388 7

(Classification NLM: WP 630)

© Organisation mondiale de la Santé 2011

Tous droits réservés. Les publications de l'Organisation mondiale de la Santé sont disponibles sur le site Web de l'OMS ([www.who.int](http://www.who.int)) ou peuvent être achetées auprès des Editions de l'OMS, Organisation mondiale de la Santé, 20 avenue Appia, 1211 Genève 27 (Suisse) (téléphone : +41 22 791 3264 ; télécopie : +41 22 791 4857 ; courriel : [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int) . Les demandes relatives à la permission de reproduire ou de traduire des publications de l'OMS – que ce soit pour la vente ou une diffusion non commerciale – doivent être envoyées aux Editions de l'OMS via le site Web de l'OMS à l'adresse [http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html)

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé. L'Organisation mondiale de la Santé a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'Organisation mondiale de la Santé ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

Imprimé en

## TABLE DES MATIERES

Remerciements	
Résumé d'orientation et vue d'ensemble	1
Tableaux	
Contraceptifs hormonaux combinés (CHC) <i>(contraceptifs oraux combinés, contraceptifs injectables combinés, patch et anneau)</i>	17
Progestatifs seuls (PS)	53
Pilules pour la contraception d'urgence (PCU)	73
Dispositifs intra-utérins (DIU)	75
DIU au cuivre pour la contraception d'urgence (DIU-U)	91
Méthodes mécaniques (MM)	93
Méthodes naturelles de planification familiale (MN)	103
Méthode de l'aménorrhée lactationnelle (AL)	107
Coït interrompu (CI)	109
Méthodes de stérilisation chirurgicale (STER)	111
<i>Stérilisation chirurgicale féminine</i>	112
<i>Stérilisation chirurgicale masculine</i>	120
Tableaux récapitulatifs (RECAP)	125
Annexes	
Annexe 1. Contraceptifs hormonaux et traitements antirétroviraux	133
Annexe 2. Liste des participants	137

## REMERCIEMENTS

Ce document est le fruit d'une collaboration entre le Département Santé et Recherche génésiques de l'Organisation mondiale de la Santé et un grand nombre d'institutions et d'organisations internationales actives dans le domaine des politiques et programmes de planification familiale. Nous remercions chaleureusement le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique (l'US Agency for International Development, les Centers for Disease Control and Prevention, et le National Institute of Child Health and Human Development), la Fédération internationale pour la Planification familiale, ainsi que le Fonds des Nations Unies pour la Population, qui ont apporté leur soutien financier ainsi que leur appui à ce projet.

Des représentants de 9 institutions et organisations, ainsi que 34 autres intervenants, ont participé en tant qu'experts à une réunion qui a permis de dégager un consensus sur les recommandations énoncées dans ce rapport, relatives à l'utilisation des méthodes contraceptives. Nous les remercions vivement, eux qui ont tous mis leur temps et leurs compétences au service de l'élaboration de ce consensus.

Les données sur lesquelles reposent les décisions que renferme ce document proviennent en grande partie d'examens systématiques de la littérature effectués et récapitulés par le Dr K. L. Culwell, le Dr K. M. Curtis, le Dr M. E. Gaffield, le Dr N. Kapp, le Dr K. Nanda, Mme M. Paulen et le Dr I. Tilley. Nous leur adressons à toutes et à tous nos plus vifs remerciements ainsi qu'au Dr T. McKay et au Dr J. Shelton qui nous ont soutenus lors de l'élaboration de ce document.

Nous exprimons notre reconnaissance aux personnes suivantes qui ont contribué au projet en tant qu'examineurs des données du système d'inventaire en continu des données issues de la recherche (CIRE : Continuous Identification of Research Evidence) : Dr H. Akhtar, Dr W. Cates, Dr T. Chipato, Dr P. Corfman, Dr M. Cravioto, Dr V. Cullins, Dr J. Diaz, Dr S. Diaz, Dr A. Glasier, Dr M. Gülmezoglu, Dr K. Hagenfeldt, Dr P. Hannaford, Dr R. Hatcher, Dr D. Huber, Dr C. Huezo, Dr V. Jennings, Dr R. Lu, Dr P. Lynam, Dr P. Lumbiganon, Dr P. Marchbanks, Dr O. Meirik, Dr S. Mittal, Dr C. Morrison, Dr K. Nanda, Dr E. Otolorin, Dr H. Peterson, Dr A. Pollack, Dr H. Rees, Dr R. Rivera, Dr D. Skegg, Dr C. Smith, Dr N. Simelala, Dr B. Sood, Dr M. Vekemans et Dr E. Weisberg.

Pour de plus amples informations concernant ce document, contacter le :  
Département Santé et Recherche génésiques  
Organisation mondiale de la Santé  
1211 Genève 27  
Suisse  
Télécopie : + 41 22 791 4171  
Adresse électronique : reproductivehealth@who.int

Les demandes d'exemplaires peuvent être adressées au :  
Centre de Documentation  
Département Santé et Recherche génésiques  
Organisation mondiale de la Santé  
1211 Genève 27  
Suisse  
Télécopie : + 41 22 791 4171  
Téléphone : + 41 22 791 4447  
Adresse électronique : rhrpublications@who.int

Il est également possible de télécharger ce document à partir du site web OMS/Santé génésique : [www.who.int/reproductivehealth](http://www.who.int/reproductivehealth). Les mises à jour de l'information contenue dans ce document sont indiquées en premier sur le site.



## RESUME D'ORIENTATION

Le présent document constitue une étape importante du processus visant à améliorer l'accès à des soins de qualité en matière de planification familiale par l'examen des critères médicaux qui président au choix d'une méthode de contraception. Il correspond à la version actualisée de la troisième édition de *Critères de recevabilité médicale pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives*, publiée en 2004, et il intègre les principales recommandations formulées lors de la réunion d'un Groupe d'experts qui s'est tenue à l'Organisation mondiale de la Santé, à Genève, du 1er au 4 avril 2008. (La liste des participants constitue l'Annexe 2.) Ce Groupe de Travail a réuni 43 participants venus de 23 pays, dont des représentants de 9 institutions. Le document contient des recommandations relatives aux critères d'acceptabilité médicale basées sur les données cliniques et épidémiologiques les plus récentes et s'adresse aux responsables de l'élaboration des politiques, aux responsables des programmes de planification familiale et à la communauté scientifique. Il vise à fournir des éléments d'orientation aux programmes nationaux de planification familiale/santé reproductive pour la préparation de lignes directrices applicables à la fourniture de service en matière de contraception. Il doit être considéré comme un ouvrage de référence et non comme les directives elles-mêmes.

Les méthodes de planification familiale suivantes y sont évoquées : contraceptifs oraux combinés minidosés (COC), patch contraceptif combiné (P), anneau contraceptif combiné intravaginal (A), contraceptifs injectables combinés (CIC), pilules progestatives pures (PPP), acétate de médroxyprogestérone retard (AMPR), énanthate de noréthistérone (NET-EN), implants au lévonorgestrel (LNG) et à l'étonogestrel (ETG), pilules contraceptives d'urgence (PCU), dispositifs intra utérins au cuivre (DIU-Cu), DIU libérant du lévonorgestrel (DIU-LNG), DIU au cuivre pour la contraception d'urgence (DIU-U), méthodes mécaniques (MM), méthodes naturelles (MN), aménorrhée lactationnelle (AL), coït interrompu (CI) et stérilisation féminine et masculine (STER).

L'OMS a prévu d'actualiser et d'étoffer à intervalles réguliers les recommandations incluses dans ce document, en intégrant les conclusions des réunions de groupes d'experts organisées tous les 3 ou 4 ans, et l'apport sur une base ponctuelle du Groupe d'orientation pour les principes directeurs en matière de planification familiale. Ces recommandations seront disponibles sur le site web de l'OMS ([www.who.int/reproductivehealth](http://www.who.int/reproductivehealth)), où l'on trouvera égale-

ment d'autres informations jugées en rapport avec ces recommandations, en attendant la prochaine réunion officielle du Groupe de Travail de consensus. Ces mises à jour se justifient particulièrement lorsqu'il s'agit de questions pour lesquelles la base de données est à même d'évoluer rapidement. L'OMS encourage les recherches visant à apporter des réponses aux questions non résolues, en vue d'établir des critères de recevabilité relatifs à l'utilisation de méthodes contraceptives. L'OMS invite également à formuler des commentaires et des suggestions en vue d'améliorer ces éléments d'orientation.

## VUE D'ENSEMBLE

En 1999, l'OMS a analysé les éléments d'orientation qu'elle offrait en matière de planification familiale, et déterminé que la création de nouvelles lignes directrices basées sur des données concrètes était justifiée. En conséquence, l'OMS a entrepris d'élaborer une nouvelle série de lignes directrices reposant sur des données factuelles pour la planification familiale, en commençant par la deuxième édition du document *Pour un meilleur accès à des soins de qualité en matière de planification familiale : critères de recevabilité pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives*, publié en 2000. Deux des documents fondamentaux de cette nouvelle série (Figure 1) sont le présent document – *Critères de recevabilité pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives* – où l'on indique qui peut utiliser sans danger telle ou telle méthode contraceptive, et *Une sélection de recommandations pratiques relatives à l'utilisation de méthodes contraceptives*, qui précise comment utiliser sûrement et efficacement les différentes méthodes contraceptives. Ces deux documents fournissent des éléments d'orientation fondés sur des données concrètes, pour le choix (*Critères de recevabilité pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives*) et l'utilisation (*Une sélection de recommandations pratiques relatives à l'utilisation de méthodes contraceptives*) de méthodes contraceptives. Les troisième et quatrième documents fondamentaux, à savoir : *Instrument d'aide à la décision pour les clients et les prestataires de services de planification familiale* et le *Guide des prestataires de services de planification familiale* sont des outils pratiques destinés à améliorer la qualité du conseil et de la prestation de services en matière de planification familiale. Ils intègrent les *Critères de recevabilité pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives* et *Une sélection de recommandations pratiques relatives à l'utilisation de méthodes contraceptives*.

C'est dans le contexte plus large des soins relatifs à la santé sexuelle et reproductive que l'on fera la meilleure interprétation et le meilleur usage de ces quatre documents fondamentaux.

## FINALITE

La finalité de ce document est de proposer aux responsables de l'élaboration des politiques et aux décideurs, ainsi qu'aux membres de la communauté scientifique, un ensemble de recommandations qui

Figure 1. Les quatre guides essentiels de planification familiale



*Critères de recevabilité pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives*

*Une sélection de recommandations pratiques relatives à l'utilisation de méthodes contraceptives*

Il s'agit de lignes directrices fondées sur une expérience pratique et dictées par un consensus. Elles offrent des recommandations formulées par des groupes d'experts et basées sur une évaluation des données pertinentes. Elles sont réexaminées et mises à jour régulièrement.



*Instrument d'aide à la décision pour les clients et les prestataires de services de planification familiale*

*Guide des prestataires de services de planification familiale*

Il s'agit d'instruments principalement établis à partir des 2 documents : *Critères de recevabilité* et *Une sélection de recommandations pratiques* ainsi que d'autres recommandations consensuelles sur la façon de répondre aux besoins du client des services de planification familiale. Ils seront mis à jour en même temps que les lignes directrices ou pour autant que d'autres données le justifient.



**Processus permettant de veiller à ce que les lignes directrices restent d'actualité:**

- 1) Recenser les nouvelles données pertinentes dès qu'elles sont disponibles grâce à une recherche bibliographique exhaustive permanente.
- 2) Procéder à l'évaluation critique de ces nouvelles données.
- 3) Evaluer ces nouvelles données à la lumière des données antérieures.
- 4) Déterminer si la synthèse de ces nouvelles données suffit à justifier une mise à jour des recommandations existantes.
- 5) Procéder à des mises à jour électroniques du site web du Département ([www.who.int/reproductivehealth](http://www.who.int/reproductivehealth)) s'il y a lieu et déterminer s'il est nécessaire de réunir un groupe d'experts pour réévaluer officiellement ces lignes directrices.



permettent d'élaborer ou de réviser les lignes directrices nationales relatives aux critères d'acceptabilité médicale des méthodes contraceptives.

Ce document ne prétend pas fournir des directives strictes mais plutôt des recommandations qui devraient permettre de rationaliser l'offre de moyens contraceptifs grâce aux données les plus actuelles sur l'innocuité de ces méthodes chez les personnes présentant certaines pathologies.

Compte tenu de l'extrême variabilité des situations nationales et des contextes programmatiques, il semble inopportun de fixer des directives strictes pour les critères applicables à l'utilisation des moyens contraceptifs. Il convient plutôt que les programmes nationaux utilisent ces éléments d'orientation et recommandations pour actualiser ou définir leurs propres principes directeurs à la lumière des politiques, des besoins, des priorités et des ressources nationales en matière de santé. L'intention est de permettre d'améliorer l'accès aux services de planification familiale et la qualité des services qu'ils offrent, à la fois sous l'angle du choix éclairé des utilisateurs et sous celui de la sécurité médicale. Ce travail d'adaptation n'est pas toujours facile, et le mieux est de le confier à des personnes qui sont bien au fait des conditions sanitaires, des comportements et de la culture au niveau local.

## TOILE DE FOND

Ces trente-cinq dernières années, les techniques contraceptives ont beaucoup évolué, notamment avec le passage des contraceptifs oraux combinés fortement dosés à des formules minidosées, et celui des DIU inertes aux DIU au cuivre ou libérant du lévonorgestrel. En outre, les contraceptifs injectables combinés, les contraceptifs combinés sous forme d'anneau et de patch libérant des hormones, ainsi que les progestatifs seuls injectables ou sous forme d'implant ont fait leur apparition sur le marché. Toutefois, dans certains pays, les politiques et les pratiques actuelles en matière de soins de santé reposent sur des études scientifiques de produits contraceptifs qui ne sont plus guère utilisés, sur des préoccupations anciennes concernant des risques théoriques dont le bien-fondé n'a jamais pu être démontré, ou bien encore sur les préférences ou les à priori personnels des prestataires de services. Bien souvent, ces politiques ou ces pratiques périmées ont pour effet de limiter la qualité des services de planification familiale, et leur accessibilité. Ce document vise à mettre à jour les critères médicaux présidant à la prescription de l'ensemble des méthodes contraceptives, qu'il s'agisse de méthodes

hormonales, des DIU, des méthodes mécaniques, des méthodes naturelles, du coït interrompu, de l'aménorrhée lactationnelle, de la stérilisation masculine et féminine ou de la contraception d'urgence.

## SOINS LIÉS A LA SANTE SEXUELLE ET REPRODUCTIVE

« Les droits en matière de procréation correspondent à certains droits de l'homme déjà consacrés dans des législations nationales, dans des instruments internationaux relatifs aux droits de l'homme et dans d'autres textes adoptés par consensus. Ces droits reposent sur la reconnaissance du droit fondamental de tous les couples et de toutes les personnes de décider librement et de façon responsable du nombre et de l'espacement des naissances et d'être informés sur les moyens d'y parvenir, ainsi que le droit aux meilleures conditions de santé possibles tant sur le plan de la sexualité que sur le plan de la procréation. » (paragraphe 95, Programme d'action de Beijing, 1995)

Les soins liés à la santé sexuelle et génésique, notamment les services de planification familiale et l'information, sont reconnus non seulement comme une intervention essentielle permettant d'améliorer la santé des hommes, des femmes et des enfants, mais également comme un droit fondamental. Tout individu a le droit d'avoir accès aux progrès scientifiques et d'en bénéficier pour choisir une méthode de planification familiale. Cela vaut aussi pour les personnes présentant un handicap, comme le souligne spécifiquement la Convention relative aux droits des personnes handicapées (articles 23.1 et 25.a)<sup>1</sup> Une telle approche pour la fourniture de moyens contraceptifs suppose la prise en compte des clients d'un point de vue global, en considérant leurs besoins en matière de soins de santé sexuelle et génésique mais aussi en étudiant l'ensemble des critères leur permettant de choisir et d'utiliser une méthode de planification familiale.

Si ce document s'intéresse surtout aux critères d'acceptabilité médicale des méthodes contraceptives, il convient de prendre également en compte les aspects liés aux critères sociaux, comportementaux ou autres, et en particulier la préférence montrée par les clients. Pour fournir un choix de

1 Convention relative aux droits des personnes handicapées. Nations Unies. Enable. Droits et dignité des personnes handicapées, 2007 (<http://www.un.org/french/disabilities> consulté le 13 janvier 2009).

méthodes contraceptives aux clients dans le respect des droits de la personne humaine, il faut leur permettre d'effectuer un choix éclairé. Cependant, le choix des femmes est souvent dicté ou limité par des facteurs sociaux, économiques et culturels directs ou indirects. Du point de vue des femmes, ce sont là des choix qui sont faits à un moment, dans une société et un contexte culturel donnés ; ils sont complexes, multifactoriels et sujets à modification. En matière de contraception, la prise de décision exige en général qu'on analyse le pour et le contre des différentes méthodes, en pesant les avantages et les inconvénients de chacune en fonction de la situation, de la façon de voir et de l'interprétation de chaque personne.

Il est essentiel pour la qualité des soins qu'ils soient fournis dans le respect des droits de la personne humaine en matière de santé génésique. L'élaboration de normes internationales pour les critères d'acceptabilité médicale et les recommandations pratiques concernant l'utilisation des méthodes contraceptives n'est qu'une façon d'améliorer la qualité des soins dans le domaine de la santé génésique. De nombreux programmes de planification familiale comportent des méthodes de dépistage, de traitement et de suivi qui, si elles reflètent des niveaux élevés de prestations de soins de santé publique et de pratiques cliniques, ne devraient pas être considérées comme des critères d'acceptabilité ou de rejet de méthodes contraceptives données. Il s'agit notamment du dépistage et du traitement du cancer du col utérin, de l'anémie et des infections sexuellement transmissibles (IST), ainsi que de la promotion de l'allaitement maternel et de l'arrêt du tabac. De telles méthodes doivent être vivement encouragées lorsque l'on dispose des ressources humaines et matérielles nécessaires, mais l'acceptation ou le refus de méthodes de planification familiale ne devrait pas leur être assujéti, quand elles ne sont pas nécessaires pour déterminer si l'adoption ou l'utilisation prolongée d'une méthode donnée est médicalement acceptable.

### **QUESTIONS EN RAPPORT AVEC LA QUALITE ET L'ACCESSIBILITE DES SERVICES**

Ce document s'intéresse surtout aux critères d'acceptabilité médicale, mais il existe de nombreux autres facteurs dont il faut également tenir compte pour fournir une méthode adaptée, notamment les critères suivants de prestation de services qui s'appliquent systématiquement à l'adoption et au suivi de toutes les méthodes contraceptives employées.

- a) Les clients doivent être dûment informés afin de pouvoir choisir une méthode de contraception déterminée librement et en toute connaissance de

cause. Cette information doit porter au minimum sur les aspects suivants : compréhension de l'efficacité relative de la méthode ; utilisation correcte de cette méthode ; manière dont elle opère ; effets secondaires courants ; risques et bénéfices pour la santé de cette méthode ; signes et symptômes nécessitant une consultation au dispensaire ; retour de la fécondité après arrêt de la méthode ; et protection contre les IST. Ces informations doivent être présentées dans une langue et sous une forme facilitant leur compréhension et leur accès.

- b) Il faut disposer d'un personnel correctement formé et d'installations accessibles suffisamment équipées pour les méthodes qui nécessitent une intervention chirurgicale, une insertion et/ou un retrait (stérilisation, implants, DIU, diaphragme, cape cervicale) et observer des mesures de prévention des infections appropriées.
- c) Il convient de gérer et de stocker un matériel et des fournitures appropriés en quantité suffisante (par exemple, moyens contraceptifs, matériel et fournitures pour la prévention des infections).
- d) Il convient de fournir des directives (ou des fiches clients et autres dispositifs de dépistage) aux prestataires de service de manière à ce qu'ils puissent détecter les pathologies pour lesquelles l'emploi de certaines méthodes contraceptives est susceptible de présenter des risques inacceptables pour la santé.
- e) Les prestataires de service doivent être entraînés au conseil en matière de planification familiale pour aider leurs clients à prendre librement des décisions concernant leur fertilité en toute connaissance de cause. Élément clef de la qualité des soins, le conseil joue également un rôle important lors de l'adoption d'une méthode contraceptive et au cours des visites de suivi ; il doit répondre aux attentes des clients non seulement pour ce qui est de la contraception, mais aussi sur le plan de la sexualité et de la prévention des IST, notamment de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

### **EFFICACITE DES METHODES**

Le choix d'une méthode déterminée dépend en partie de son efficacité contraceptive quant à la prévention d'une grossesse non intentionnelle, laquelle est elle-même fonction non seulement de la protection conférée par la méthode, mais aussi de la régularité et de la rigueur avec lesquelles elle est employée. Le Tableau 1 compare le pourcentage de femmes

Tableau 1. Pourcentage de femmes concernées par une grossesse non intentionnelle dans la première année d'utilisation de la contraception – selon l'emploi typique ou l'utilisation parfaite de la contraception –, et pourcentage de celles qui poursuivent la contraception à la fin de la première année, Etats-Unis d'Amérique.

Méthode (1)	% de femmes concernées par une grossesse non intentionnelle durant la première année d'utilisation		% de femmes poursuivant leur méthode contraceptive après un an d'utilisation <sup>3</sup>
	Emploi typique <sup>1</sup> (2)	Utilisation parfaite <sup>2</sup> (3)	(4)
Aucune méthode <sup>4</sup>	85	85	
Spermicides <sup>5</sup>	29	18	42
Retrait	27	4	43
Abstinence périodique (méthode naturelle)	25		51
Jours fixes <sup>6</sup>		5	
Deux jours <sup>6</sup>		4	
Méthode de l'ovulation <sup>6</sup>		3	
Eponge			
Femmes uni/multipares	32	20	46
Femmes nullipares	16	9	57
Diaphragme <sup>7</sup>	16	6	57
Préservatif <sup>8</sup>			
Féminin (Reality)	21	5	49
Masculin	15	2	53
Pilule combinée et pilule progestative pure	8	0,3	68
Patch contraceptif combiné (Evra)	8	0,3	68
Anneau contraceptif combiné intravaginal (NuvaRing)	8	0,3	68
AMPR (Depo-Provera)	3	0,3	56
Contraceptif injectable combiné (Lunelle) <sup>9</sup>	3	0,05	56
DIU			
T au cuivre (ParaGard)	0,8	0,6	78
DIU-LNG (Mirena)	0,2	0,2	80
Implant à l'étonogestrel (Implanon)	0,05	0,05	84
Stérilisation féminine	0,5	0,5	100
Stérilisation masculine	0,15	0,10	100

Pilules pour la contraception d'urgence : Instauré dans les 72 heures qui suivent un rapport non protégé, ce traitement réduit d'au moins 75 % le risque de grossesse<sup>10</sup>.

Méthode de l'aménorrhée lactationnelle : méthode temporaire de contraception, très efficace<sup>11</sup>.

Source : Trussell J. Contraceptive efficacy. Dans : Hatcher RA, Trussell J, Nelson AL et al. *Contraceptive technology: nineteenth revised edition*. New York NY : Ardent Media, 2007.

Notes :

1. Chez les couples typiques qui adoptent une méthode (pas forcément pour la première fois), pourcentage de survenue d'une grossesse accidentelle au cours de la première année d'utilisation en l'absence d'interruption de la contraception pour n'importe quelle autre raison. Les estimations de la probabilité d'une grossesse au cours de la première année d'une utilisation normale de spermicides, de la méthode du retrait, de l'abstinence périodique, du diaphragme, du préservatif masculin, de la pilule, et de Depo-Provera, sont extraites de l'étude réalisée en 1995 : National Survey of Family Growth, corrigées de façon à tenir compte de la sous-notification des avortements ; se reporter au document source (Trussell J, 2007) cité ci-dessus pour avoir l'origine des estimations relatives aux autres méthodes.
2. Chez les couples qui adoptent une méthode (pas forcément pour la première fois) et l'utilisent de façon parfaite (régulièrement et correctement), pourcentage de survenue d'une grossesse accidentelle au cours de la première année d'utilisation en l'absence d'interruption de la contraception pour n'importe quelle autre raison ; se reporter au document source (Trussell J, 2007) cité ci-dessus pour avoir l'origine des estimations relatives à chaque méthode.
3. Chez les couples voulant éviter une grossesse, pourcentage de ceux qui continuent d'utiliser une méthode pendant 1 an.
4. Le pourcentage des femmes concernées par une grossesse, figurant aux colonnes (2) et (3), est fondé sur les données se rapportant aux populations n'utilisant pas la contraception, et aux femmes qui interrompent leur contracep-

tion pour être enceintes. Parmi les populations n'utilisant pas la contraception, environ 89 % sont enceintes dans un délai de 1 an. Cette estimation a été légèrement abaissée (à 85 %) de façon à prendre en compte le pourcentage de grossesses intervenant dans ce délai de 1 an chez les femmes passées à des méthodes réversibles de contraception, en cas d'abandon de la contraception.

5. Mousses, crèmes, gels, ovules et film vaginal.
6. Les méthodes de l'ovulation et des deux jours sont fondées sur l'observation de la glaire cervicale. La méthode des jours fixes consiste à éviter les rapports sexuels du 8<sup>e</sup> au 19<sup>e</sup> jour du cycle.
7. Avec crème ou gel spermicide.
8. Sans spermicides.
9. Source : Trussell J. Contraceptive efficacy. Dans Hatcher RA, Trussell J, Stewart F, Nelson A, Cates W, Guest F, Kowal D. *Contraceptive technology: eighteenth revised edition*. New York, NY: Ardent Media, 2004.
10. Le calendrier thérapeutique est d'une dose dans les 120 heures suivant un rapport non protégé et d'une deuxième dose 12 heures après. Les deux doses du Plan B peuvent être prises en même temps. Le Plan B (1 pilule blanche = 1 dose) est le seul produit spécifiquement commercialisé pour la contraception d'urgence. La Food and Drug Administration a également déclaré que les 22 marques de contraceptifs oraux suivantes étaient sûres et efficaces pour la contraception d'urgence : Ogestrel ou Ovral (2 pilules blanches = 1 dose), Levlen ou Nordette (4 pilules orange clair = 1 dose), Crystelle, Levora, Low Ogestrel, Lo/Ovral, ou Quasence (4 pilules blanches = 1 dose), Tri Levlen ou Triphasil (4 pilules jaunes = 1 dose), Jolessa, Portia, Seasonale, ou Trivora (4 pilules roses = 1 dose), Seasonique (4 pilules bleu-vert clair = 1 dose), Empresse (4 pilules oranges = 1 dose), Alesse, Lessina, ou Levlite (5 pilules roses = 1 dose), Aviane (5 pilules oranges = 1 dose), et Lutera (5 pilules blanches = 1 dose).
11. Toutefois, afin de rester efficacement protégée contre la grossesse, il convient d'utiliser une autre méthode de contraception dès le retour des règles, la réduction de la fréquence ou de la durée des tétées, l'introduction de l'alimentation au biberon, ou dès que le nourrisson atteint l'âge de 6 mois.

concernées par une grossesse non intentionnelle dans la première année d'utilisation de la méthode contraceptive, quand cette méthode est utilisée parfaitement (régulièrement et correctement) ou de façon typique. L'aspect relatif à la rigueur et à la régularité d'utilisation varie considérablement en fonction de caractéristiques telles que l'âge, le revenu, le désir des utilisateurs d'empêcher ou de retarder une grossesse et l'environnement culturel. Ainsi, l'efficacité des méthodes qui doivent être utilisées régulièrement et correctement est très variable ; elle est d'autant plus grande que les utilisateurs et utilisatrices sont davantage familiarisés avec leur emploi. Cependant, les aspects programmatiques ont également un effet important sur l'efficacité d'une méthode contraceptive.

### **PATHOLOGIES EXPOSANT UNE FEMME A UN RISQUE ACCRU EN CAS DE GROSSESSE NON INTENTIONNELLE**

Les femmes qui présentent des pathologies susceptibles de faire de la grossesse non intentionnelle un risque inacceptable pour la santé doivent être averties que le seul recours à des méthodes mécaniques ou à des méthodes basées sur des comportements ne constitue pas pour elles le meilleur choix en raison du taux d'échec relativement plus élevé de ces méthodes dans leur emploi typique. Ces pathologies figurent au Tableau 2.

### **RETOUR DE LA FECONDITE**

A l'exception de la stérilisation masculine et féminine, l'emploi de méthodes contraceptives n'entraîne pas une disparition irréversible de la fécondité. Le retour de la fécondité est prompt pour toutes les méthodes dès qu'on les interrompt, à l'exception de l'AMPR et du NET-EN pour lesquels le retour de la fécondité se fait dans un délai médian de 10 et 6 mois, respectivement, après la dernière injection, quelle que soit la durée d'utilisation. La stérilisation masculine et féminine doit être considérée comme une méthode irréversible, et tout individu ou couple envisageant le recours à cette méthode doit être conseillé comme il convient. Aucune autre méthode n'entraîne une infécondité définitive.

### **IST ET CONTRACEPTION : LA DOUBLE PROTECTION**

Si la mise au point de normes internationales relatives à l'offre de méthodes contraceptives est importante pour la qualité des services, il faut également tenir compte du profil socioculturel et comportemental de chaque client. A cet égard, les problèmes que pose l'exposition aux IST, notamment au VIH, méritent une attention particulière puisqu'il est tout aussi important de prévenir la grossesse que d'empêcher la transmission de l'infection. Lorsqu'il existe un risque de transmission d'une IST/du VIH, il est important que les prestataires de soins de santé recommandent vivement la double protection

Tableau 2. Pathologies qui exposent une femme à un risque accru en cas de grossesse non intentionnelle

---

Accident vasculaire cérébral
Cancer de l'endomètre ou de l'ovaire
Cancer du sein
Cirrhose (décompensée) grave
Diabète : insulino-dépendant ; accompagné d'une néphropathie/rétinopathie/neuropathie ou autre pathologie vasculaire ; ou installé depuis plus de 20 ans
Drépanocytose
Epilepsie
Hypertension artérielle (systolique >160 mm Hg ou diastolique >100 mm Hg) <sup>1</sup>
Insuffisance coronarienne
IST <sup>2</sup>
Lupus érythémateux disséminé
Maladie trophoblastique gestationnelle maligne
Mutations thrombogéniques
Schistosomiase avec fibrose hépatique
Tuberculose
Tumeurs hépatiques malignes (hépatomes) et carcinome hépatocellulaire
Valvulopathie compliquée
VIH/SIDA <sup>2</sup>

---

## Notes :

1. Dans tout ce document, les mesures de la tension artérielle sont données en mm Hg. Pour convertir en kPa, multiplier par 0,1333. Par exemple 120/80 mm Hg = 16,0/10,7 kPa.
2. La double protection est vivement recommandée afin de se prémunir contre le VIH/SIDA et les autres IST, lorsqu'il existe un risque de transmission du VIH/des IST. Pour cela, associer l'utilisation du préservatif à d'autres méthodes ; ou utiliser le préservatif seul, mais correctement et régulièrement.

à toutes les personnes à haut risque, qu'il s'agisse d'associer l'utilisation du préservatif à d'autres méthodes ou d'employer correctement ce dernier seul à la fois comme méthode contraceptive et comme méthode de prévention de la maladie. Il convient de toujours rappeler aux hommes et aux femmes qui recherchent des informations sur la contraception l'importance des préservatifs pour la prévention de la transmission des IST/du VIH, et d'en encourager et d'en faciliter l'emploi le cas échéant. Lorsqu'ils sont employés régulièrement et correctement, les préservatifs masculins en latex constituent une protection très efficace contre les IST/le VIH.

### METHODE DE TRAVAIL

L'élaboration de ce document s'inscrit dans le prolongement d'une démarche lancée en 1994 et qui a abouti en 1996 à la publication de la première édition, *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*. A l'origine, cette démarche visait à parvenir à un accord sur les critères d'acceptabilité médicale des méthodes contraceptives largement employées, et un certain nombre d'institutions et d'organisations avaient participé à un examen approfondi des données épidémiologiques et cliniques en rapport avec ces critères. Les intervenants ont comparé les critères d'acceptabilité employés par diverses institutions pour différents contraceptifs, établi des résumés de la littérature médicale et épidémiologique correspondante et préparé un projet de classification en vue de le soumettre à un ensemble plus large d'experts et d'institutions. Deux réunions de groupes de travail scientifique ont été organisées par l'OMS, l'une en mars 1994 et l'autre en mai 1995, afin d'examiner les classifications de référence et de formuler des recommandations ; la publication du document est intervenue en 1996.

La première révision du document de 1996 fait suite aux recommandations formulées lors de la réunion



d'un groupe d'experts, qui s'est tenue à l'OMS du 8 au 10 mars 2000 et qui a rassemblé 23 participants venus de 17 pays, dont des représentants de nombreuses institutions et organisations. Le groupe d'experts a examiné de nouvelles données, survenues depuis les dernières réunions du groupe en 1994 et 1995. Ces nouvelles données provenaient essentiellement d'une analyse systématique de la documentation la plus récente, effectuée afin d'identifier et de résumer les nouvelles données concernant les critères de recevabilité pour l'utilisation de méthodes contraceptives.

La deuxième révision du document fait suite aux recommandations formulées lors de la réunion d'un groupe d'experts, qui s'est tenue à l'OMS du 21 au 24 octobre 2003 et qui a rassemblé 36 participants venus de 18 pays, dont des représentants de nombreuses institutions et organisations. Ce groupe d'experts était composé de spécialistes internationaux de la planification familiale, y compris des cliniciens, des épidémiologistes, des décideurs, et des experts de programmes. Le groupe comprenait également des spécialistes du recensement et de la synthèse des données, ainsi que des utilisateurs de ce document d'orientation. Un Groupe d'orientation a été créé spécialement pour l'élaboration de cette édition.

Cette quatrième édition fait suite aux recommandations formulées lors de la réunion d'un groupe d'experts, qui s'est tenue à l'OMS du 1er au 4 avril 2008, et qui a rassemblé 43 participants venus de 23 pays, dont des représentants de 9 institutions. Le groupe de travail comprenait des spécialistes internationaux de la planification familiale, y compris des cliniciens, des épidémiologistes, des décideurs et des administrateurs de programmes, des spécialistes du recensement et de la synthèse des données, des spécialistes en pharmacologie et des utilisateurs des lignes directrices. Tous les membres du Groupe de Travail ont été invités à déclarer l'existence de conflits d'intérêts ; trois experts ont signalé un conflit d'intérêts au sujet du thème de la réunion<sup>1</sup>. Il ne leur

---

1 Le Dr Glasier travaille dans un centre bénéficiaire d'un financement pour la recherche octroyé par quatre sociétés qui fabriquent divers produits contraceptifs. Le Dr Shelton possède des parts dans un laboratoire pharmaceutique qui fabrique des antirétroviraux. La Dre Weisberg reçoit de quatre fabricants de contraceptifs un financement pour des recherches sur les contraceptifs ; elle est également membre du conseil consultatif d'un fabricant du vaccin contre le papillomavirus humain et d'un conseil consultatif pour la formation à la contraception financée par un fabricant de contraceptifs.

a pas été demandé de renoncer à participer à la formulation des recommandations.

À la fin de la réunion, le groupe de travail n'est pas parvenu à un consensus sur l'innocuité de la contraception par les progestatifs seuls chez les femmes qui allaitent au sein dans les six semaines suivant l'accouchement et a indiqué qu'une expertise supplémentaire était nécessaire avant de pouvoir réviser l'une quelconque des recommandations applicables dans ce cas. Par conséquent, à la demande du groupe, l'OMS a réuni une consultation technique le 22 octobre 2008 afin d'évaluer soigneusement les données relatives à la contraception hormonale pendant l'allaitement et à ses effets sur le nouveau né. Le groupe a délégué la responsabilité de l'évaluation des données scientifiques et l'élaboration de nouvelles recommandations si elles étaient justifiées au groupe d'orientation sur les lignes directrices. La consultation a réuni les membres du groupe d'orientation sur les lignes directrices et quatre chercheurs spécialisés dans les effets des composés stéroïdiens sur les systèmes organiques néonataux et dans la pharmacologie et le métabolisme des hormones présentes dans le lait maternel. On a demandé à tous les participants à la consultation de déclarer d'éventuels conflits d'intérêts ; l'un d'entre eux a déclaré un conflit d'intérêts pour ce qui est de la question<sup>2</sup>. On ne lui a pas demandé de se retirer de la formulation des recommandations.

Il peut arriver, mais c'est rare, qu'apparaissent entre les réunions du groupe de travail de nouvelles données qui méritent une évaluation et peut-être une révision des recommandations figurant dans les *Critères de recevabilité pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives*. En pareil cas, le groupe d'orientation sur les lignes directrices est chargé de les évaluer et de confirmer les recommandations existantes ou, s'il y a lieu, de publier des recommandations provisoires. Suite à la réunion du groupe de travail, l'OMS a pris conscience des nouvelles données relatives au risque de thromboembolie veineuse (TEV) chez les femmes dans les suites de couches. À la demande du groupe d'orientation sur les lignes directrices, l'OMS a réuni une consultation technique le 26 janvier 2010 par téléconférence afin d'examiner soigneusement les données publiées dans ce domaine. Cette téléconférence a réuni les membres du groupe d'orientation sur les lignes directrices et trois experts de la thrombo-embolie veineuse au cours du post partum.

---

2 Le Dr Glasier travaille dans un centre bénéficiaire d'un financement pour la recherche octroyé par quatre sociétés qui fabriquent divers produits contraceptifs.



On a demandé à tous les participants à la consultation de déclarer d'éventuels conflits d'intérêts ; deux d'entre eux ont déclaré un conflit d'intérêts se rapportant à la question<sup>1</sup>. On ne leur a pas demandé de se retirer de la formulation des recommandations.

## RECENSEMENT ET SYNTHÈSE DES DONNÉES

Utilisant un système d'inventaire en continu des données issues de la recherche (the Continuous Identification of Research Evidence – CIRE)<sup>2</sup>, l'OMS a dégagé les recommandations formulées dans la troisième édition pour lesquelles des faits nouveaux étaient disponibles. Des analyses systématiques ont ensuite été faites afin d'évaluer l'ensemble des données relatives à ces recommandations, ainsi qu'à une nouvelle pathologie prise en compte : le lupus érythémateux disséminé. L'objectif de cet examen systématique était de recenser les preuves directes du bien fondé de l'utilisation des méthodes contraceptives chez des femmes présentant certaines pathologies. Lorsque les preuves directes recherchées n'étaient pas disponibles, on a obtenu des éléments d'information sur les preuves indirectes ou les aspects théoriques. Pour ces analyses systématiques, on a repéré les études à l'aide du système CIRE, ainsi que par des recherches sur PubMed et la Cochrane Library depuis leur création jusqu'en janvier 2008. On a également analysé des listes de références dans des articles repérés par la recherche bibliographique et par des contacts avec des spécialistes sur le terrain. Les données ont été classées en fonction de leur valeur et de leur qualité au moyen du système de la United States Preventive Task Force<sup>3</sup>.

Les analyses systématiques, communiquées au groupe de travail avant la réunion, ont servi de base aux débats pendant la réunion proprement dite. Le classement des données a été fourni au groupe de travail, recommandation par recommandation. Les

questions de coût ont été étudiées sous l'angle de la disponibilité et de l'accessibilité des services de contraception, et des éventuelles contraintes en matière de ressources. Le groupe de travail a également examiné les implications programmatiques des recommandations. Ces recommandations sont principalement axées sur les questions d'innocuité/de sécurité, qu'il a fallu examiner en prenant en compte l'aspect de l'applicabilité dans des contextes divers. Le groupe est parvenu aux recommandations par consensus.

Pour la plupart des recommandations (méthode/état), il existe peu d'études qui traitent spécifiquement de l'utilisation d'une méthode contraceptive par des femmes présentant une pathologie particulière. Ainsi, la plupart des décisions concernant les critères d'acceptabilité définis à partir des données nouvelles ont nécessairement souvent été basées sur des extrapolations réalisées à partir d'études qui portaient principalement sur des femmes en bonne santé, ainsi que sur des considérations théoriques et sur l'opinion d'experts. Les données ont été particulièrement pauvres concernant les nouveaux produits et ceux dont l'usage est limité. L'ensemble des données analysées par le groupe de travail comprenait :

- des données provenant d'études ou d'observations directes de la méthode contraceptive employée par des femmes (ou des hommes) présentant la pathologie en question ;
- des données tirées des effets de la méthode contraceptive employée par des femmes (ou des hommes) ne présentant pas la pathologie en question ;
- des données indirectes ou des questions d'ordre théorique issues des études sur des modèles animaux appropriés, d'analyses de laboratoire chez l'homme ou de situations cliniques analogues.

Lorsque le groupe de travail a procédé à un examen systématique des données à prendre en compte pour la formulation d'une recommandation, ces données sont citées dans le document en même temps que la recommandation. Les recommandations pour lesquelles aucune donnée n'est citée sont fondées sur l'avis des experts et/ou sur les données obtenues autrement que par les examens systématiques. Comme indiqué ci-dessous, plus de 1000 recommandations n'ont subi aucune modification par rapport à la première édition. Les données fournies aux groupes de travail de 1994 et de 1995 et utilisées pour l'élaboration de la première édition avaient été

- 1 Le Dr Glasier travaille dans un centre bénéficiaire d'un financement pour la recherche octroyé par quatre sociétés qui fabriquent divers produits contraceptifs. Le Dr Hannaford travaille dans un centre universitaire ayant reçu un soutien financier de deux firmes fabriquant divers produits contraceptifs.
- 2 Mohllajee AP, Curtis KM, Flanagan RG, Rinehart W, Gaffield ML, Peterson HB. Keeping up with evidence: a new system for WHO's evidence-based family planning guidance. *American Journal of Preventive Medicine* 2005;28:483-490.
- 3 Harris RP, Helfand M, Woolf SH, Lohr KN, Mulrow CD, Teutsch SM et al. Current methods of the US Preventive Service Task Force: a review of the process. *American Journal of Preventive Medicine* 2001;20:21-35.

consignées dans une série de documents de travail rédigés à cet effet.

La troisième édition comprenait 1705 recommandations, qui sont largement utilisées au niveau mondial. En conséquence, l'OMS a considéré que tout changement devait être fondé sur des données nouvelles, sauf en cas d'indication contraire fondée sur des raisons impérieuses. Le groupe d'orientation, qui s'est réuni le 31 mars 2008, a suggéré que le groupe d'experts examine uniquement les recommandations de la troisième édition pour lesquelles il y avait apport de nouvelles données ou d'arguments irréfutables. Le groupe de travail s'est rallié à cette suggestion le 1er avril 2008.

Le groupe de travail a été chargé de déterminer les critères d'acceptabilité de chaque méthode de contraception par rapport à chaque pathologie en choisissant une catégorie (1 à 4 comme indiqué ci-dessous). Lorsque le groupe de travail a considéré qu'il fallait ajouter des éléments d'orientation à la catégorie, ils ont été fournis sous « Explications complémentaires ». Les données nouvelles soumises à l'examen du groupe de travail sont résumées et présentées sous « Données », dans la colonne marquée « Explications complémentaires/données ». En outre, des observations formulées par le Secrétariat de l'OMS sur certaines méthodes/pathologies, figurent à la fin de chaque section.

Pour la quatrième édition du document, le groupe de travail a formulé 86 nouvelles recommandations et passé en revue 165 recommandations existantes. Suite aux débats du groupe, cette quatrième édition inclut des recommandations relatives au lupus érythémateux disséminé (LED), et 12 états/caractéristiques secondaires nouveaux sont ajoutés à ceux qui existent déjà dans la troisième édition, comme suit : obésité et < 18 ans ; thrombose veineuse profonde/embolie pulmonaire (TVP/EP) et traitement par anticoagulants ; hépatite virale aiguë ou poussée d'hépatite virale ; hyperplasie nodulaire focale du foie ; trois classes d'antirétroviraux (inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse [INTI], inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse [INNTI] ; inhibiteurs de la protéase boostés par le ritanovir [IP]) ; lamotrigine (un anticonvulsivant) ; enfin, quatre classes d'antimicrobiens (antibiotiques à large spectre, antifongiques, antiparasitaires et rifabutine avec rifampicine).

La liste finale comprenant 1870 recommandations a été approuvée par l'ensemble des membres du groupe d'orientation et du groupe de travail, à la fin de la réunion, le 4 avril 2008.

Cependant, à la fin de la réunion, le groupe de travail n'est pas parvenu à un consensus sur l'innocuité de l'utilisation d'une contraception par les progestatifs seuls chez les femmes qui allaitent dans les six semaines suivant l'accouchement, et a souligné la nécessité d'une expertise supplémentaire avant de pouvoir réviser l'une quelconque des recommandations applicables dans ce cas. Par conséquent, l'OMS a réuni une consultation technique le 22 octobre 2008 afin d'évaluer soigneusement toutes les données scientifiques sur le sujet. Celle-ci a réuni les membres du groupe d'orientation sur les lignes directrices et quatre chercheurs spécialisés dans les disciplines suivantes : néonatalogie, neurologie, neurosciences et pédiatrie. Agissant au nom du groupe de travail, le groupe d'orientation sur les lignes directrices a déterminé à la fin de la consultation du 22 octobre 2008 que les recommandations actuelles relatives à l'utilisation des progestatifs chez les femmes qui allaitent au sein dans les six premières semaines suivant l'accouchement devaient rester inchangées. Ces recommandations seront réexaminées par l'ensemble du groupe de travail au cours de sa prochaine réunion.

Par le biais des efforts qu'elle déploie pour suivre la publication des nouvelles données de la recherche afin de veiller à ce que les recommandations figurant dans les *Critères de recevabilité pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives* soient à jour, l'OMS a repéré de nouvelles données relatives au risque de thrombo-embolie veineuse chez les femmes durant le post partum indiquant la nécessité de réévaluer les recommandations destinées aux femmes qui n'allaitent pas au sein pendant les six premières semaines suivant l'accouchement. Un examen systématique de la question a été préparé et adressé au groupe d'orientation sur les lignes directrices pour qu'il l'évalue. En outre, un examen systématique a été préparé sur le moment auquel le retour de couches s'effectue durant le post partum chez les femmes qui n'allaitent pas. À la lumière de ces données, le groupe d'orientation sur les lignes directrices a déterminé que l'OMS devrait réexaminer ses recommandations relatives à l'utilisation des œstroprogestatifs au cours du post partum et demandé que le Secrétariat de l'OMS réunisse une consultation technique pour se pencher sur la question. Aussi l'OMS a réuni une consultation technique le 26 janvier 2010 par téléconférence afin d'examiner soigneusement les données scientifiques disponibles dans ce domaine. Agissant au nom du groupe de travail, le groupe d'orientation sur les lignes directrices a publié des recommandations provisoires, faisant passer de 8 à 20 le nombre de

celles destinées aux femmes qui n'allaitent pas au sein pendant le post partum afin de tenir compte de ces données.

Ces recommandations et les données sur lesquelles elles reposent seront examinées par l'ensemble du groupe de travail au cours de sa prochaine réunion.

Le groupe d'orientation sur les lignes directrices a approuvé les 20 recommandations actualisées à la fin de la téléconférence du 26 janvier 2010.

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Le présent document s'adresse aux responsables de l'élaboration des politiques, aux directeurs des programmes de planification familiale et aux membres de la communauté scientifique. Son but est de faciliter l'élaboration de lignes directrices pour la fourniture de moyens contraceptifs dans le cadre des programmes nationaux de planification familiale/santé génésique. Il ne doit pas être considéré ni substitué à ces dernières, mais plutôt servir d'ouvrage de référence.

A l'échelon du pays et au sein des programmes, les éléments d'orientation consignés dans ce document devront être interprétés de façon à tenir compte de la diversité des situations et des contextes dans lesquels les contraceptifs sont fournis. Au cours de ce processus, il est peu probable que la catégorisation soit modifiée. En revanche, à l'échelon pays, des variantes seront très probablement introduites dans l'application des catégories. En particulier, il faudra prendre en considération le volume des connaissances cliniques et l'expérience des divers types de prestataires ainsi que les ressources disponibles là où s'effectue la prestation de services.

## UTILISATION DES TABLEAUX

Le groupe de travail a examiné les critères médicaux à retenir pour l'adoption et la continuation de telle ou telle méthode. La question des critères à retenir pour la continuation d'une méthode a une importance clinique lorsqu'une femme développe la pathologie en question alors qu'elle utilise cette méthode. Lorsque le groupe de travail a déterminé qu'« adoption » et « continuation » devaient faire l'objet de deux catégories différentes, des colonnes ont été créées, indiquant « A » et « C ». Sinon, il n'y a qu'une seule et même catégorie pour adoption et continuation de la méthode.

A partir de ce système de classification, les critères d'acceptabilité retenus pour l'adoption et la continuation d'une méthode contraceptive donnée sont

présentés dans ce document sous forme d'une série de tableaux. La première colonne correspond à l'état ou la caractéristique qui, dans plusieurs cas a été subdivisé selon le degré de gravité. Dans la deuxième colonne, on a classé l'état en vue de l'adoption et/ou de la continuation de la méthode dans l'une des quatre catégories décrites ci-dessous. Le cas échéant, on trouvera dans la troisième colonne des explications complémentaires ou des preuves concernant la classification telle qu'elle est exposée plus haut.

A la fin du document, un récapitulatif donne les critères de recevabilité médicale par état/caractéristiques, pour les méthodes hormonales et les DIU. A la fin de cette section, on trouvera un récapitulatif des états/caractéristiques qui ont été révisés pour cette quatrième édition.

## CATEGORISATION

Dans ce document, les critères d'acceptabilité médicale ont été fondés sur l'approche décrite précédemment et visent à assurer une marge de sécurité suffisante.

Par état, on entend des caractéristiques individuelles (par ex., âge, antécédents gestationnels) ou une pathologie préexistante connue (par ex., diabète, hypertension). En principe, les services nationaux et institutionnels de santé décideront des modalités de dépistage les mieux adaptées compte tenu de l'importance de tel ou tel état du point de vue de la santé publique. Souvent, le mieux sera de prendre en compte les antécédents du client. Le prestataire de la planification familiale pourra prendre l'avis d'un spécialiste pour une pathologie donnée.

Les états qui ont une incidence sur l'acceptabilité des diverses méthodes contraceptives ont été classés dans l'une des quatre catégories suivantes:

## UTILISATION DES CATEGORIES DANS LA PRATIQUE

Les catégories 1 et 4 sont explicites. La classification d'une méthode/d'un état dans la catégorie 2 indique qu'on peut en général utiliser la méthode, mais qu'un suivi attentif peut être nécessaire. Par ailleurs, le fait de fournir une méthode à une femme dont l'état est classé dans la catégorie 3 nécessite une évaluation clinique soigneuse et l'accès à des services cliniques ; dans ce cas, il faudra tenir compte de la gravité de la pathologie ainsi que de la disponibilité, des modalités pratiques d'utilisation et de l'acceptabilité d'autres méthodes. Pour une méthode/un état classé(e) dans la catégorie 3, il n'est en général pas recommandé d'utiliser ladite méthode sauf si

d'autres méthodes plus appropriées ne sont pas disponibles ou pas acceptables. Un suivi rigoureux sera nécessaire.

Là où les moyens d'évaluation clinique sont limités, dans les services communautaires par exemple, on pourra ramener le nombre des catégories de 4 à 2. Ainsi, une classification de Catégorie 3 indique qu'une femme ne répond pas aux critères médicaux retenus pour l'utilisation de la méthode concernée.

### INCIDENCES PROGRAMMATIQUES

Les questions programmatiques à prendre en compte sont les suivantes :

- choix éclairé,
- éléments ayant trait à la qualité des soins,

- procédés de dépistage employés avant la mise à disposition des méthodes,
- formation et compétences du prestataire,
- transfert et suivi en matière de contraception selon le cas.

En ce qui concerne l'application des critères d'acceptabilité aux programmes, il importe d'établir une distinction entre les prestations qui sont essentielles pour l'utilisation sans risque des méthodes contraceptives et celles qui font partie d'une gamme de soins de qualité pour le maintien d'une bonne santé, mais qui sont sans rapport avec l'utilisation de la méthode. La promotion des bonnes pratiques en matière de soins de santé qui n'ont aucun rapport avec l'utilisation sans risque de la contraception ne doit

METHODE CONTRACEPTIVE		
ETAT/CARACTERISTIQUES	CATEGORIE A = adoption C = continuation	EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
<b>ETAT</b>	Etat rangé dans les catégories 1 à 4  Les catégories relatives aux méthodes naturelles et à la stérilisation chirurgicale sont décrites au début des sections correspondantes.	Explications complémentaires et données concernant cette classification

« NA » indique un état que le groupe de travail n'a pas rangé dans une catégorie mais sur lequel des explications complémentaires ont été fournies.

<b>1</b>	Etat où l'utilisation de la méthode contraceptive n'appelle aucune restriction.
<b>2</b>	Etat où les avantages de la méthode contraceptive l'emportent en général sur les risques théoriques ou avérés.
<b>3</b>	Etat où les risques théoriques ou avérés l'emportent généralement sur les avantages procurés par l'emploi de la méthode.
<b>4</b>	Etat équivalent à un risque inacceptable pour la santé en cas d'utilisation de la méthode contraceptive.

CLASSIFICATION	AVEC EVALUATION CLINIQUE	AVEC EVALUATION CLINIQUE LIMITEE
<b>1</b>	Utiliser la méthode dans tous les cas	<b>Oui</b> (utiliser la méthode)
<b>2</b>	D'une manière générale, utiliser la méthode	
<b>3</b>	L'emploi de la méthode n'est habituellement pas recommandé, à moins que des méthodes plus indiquées ne soient pas disponibles ou pas acceptables	<b>Non</b> (ne pas utiliser la méthode)
<b>4</b>	Méthode à proscrire	



pas être considérée comme un préalable ni comme un obstacle à l'accès à une méthode contraceptive, mais doit plutôt être complémentaire.

Dans un deuxième temps, il conviendra d'appréhender les recommandations relatives aux critères d'acceptabilité au regard des conditions locales, de sorte que les prestataires de services puissent les appliquer à tous les niveaux du système. Les pays devront déterminer dans quelle mesure et par quels moyens il leur sera possible d'étendre leurs services vers la périphérie. Ils pourront, par exemple, promouvoir du personnel et moderniser des installations s'ils en ont les moyens, ou bien élargir les compétences de certaines catégories de personnel de santé, ou encore procéder à de modestes augmentations en matériel et fournitures, ainsi qu'à une réorganisation de l'espace. Il faudra également s'attaquer aux idées fausses qu'ont parfois les prestataires et les utilisateurs sur les risques et les effets secondaires des méthodes contraceptives et s'intéresser de près aux besoins et aux attentes des femmes et des hommes qui désirent choisir une méthode en toute connaissance de cause.

## INTRODUIRE LES RECOMMANDATIONS DANS LES PROGRAMMES NATIONAUX

Lors de leur introduction dans un programme de santé sexuelle et génésique, les lignes directrices sur les critères de recevabilité médicale pour l'utilisation de méthodes contraceptives ne doivent pas être considérées comme un simple matériel à diffuser, mais comme des pratiques de soins dont l'introduction auprès des prestataires exige un processus d'adaptation et de mise en œuvre bien planifié.

Des conseils relatifs à l'introduction des lignes directrices en matière de santé sexuelle et génésique, y compris les lignes directrices sur les critères de recevabilité médicale pour l'utilisation de méthodes contraceptives, dans un pays donné sont proposés dans le document intitulé *Introduire des lignes directrices et outils OMS de santé sexuelle et génésique dans les programmes nationaux*. Ce document est destiné aux décideurs politiques, aux responsables de programmes et à d'autres professionnels de santé qui se lancent dans un processus visant à introduire des pratiques de santé sexuelle et génésique reposant sur des données factuelles dans leurs programmes nationaux et locaux. Il met en avant six principes clés pour une adaptation et une mise en œuvre efficaces des orientations OMS sur la santé sexuelle et génésique dans un programme national. Ces principes sont les suivants : renforcer le consensus ; tabler sur ce qui existe ; repérer les éventuels

obstacles et les facteurs favorables ; s'assurer que les adaptations reposent sur des données factuelles ; prévoir l'élargissement dès le départ ; et mettre en œuvre toute une gamme d'interventions pour changer les pratiques des soignants.

Pour introduire le contenu de *Critères de recevabilité médicale pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives*, l'OMS suggère aux autorités gouvernementales et locales de suivre un processus comportant six étapes : planification et sensibilisation ; analyse de situation ; adaptation des lignes directrices aux besoins, aux circonstances et au contexte du pays ; conception de la stratégie de mise en œuvre ; essai pilote et évaluation ; et enfin sensibilisation et élargissement. Ce processus peut varier selon qu'il s'agit d'introduire des lignes directrices pour la première fois ou de les utiliser pour actualiser des directives déjà existantes. L'OMS souligne que l'ensemble de la démarche doit se baser sur la collaboration et la participation de sorte à faciliter l'acceptation et l'adoption des recommandations par les décideurs politiques, les organes professionnels et d'autres experts nationaux.

## CLIENTS AYANT DES BESOINS PARTICULIERS

### *Personnes handicapées*

Les critères d'acceptabilité médicale concernent l'utilisation de moyens contraceptifs chez les personnes atteintes d'affections particulières. En outre, la prestation de moyens contraceptifs aux individus souffrant d'une incapacité physique peut nécessiter d'autres considérations. Avant de prescrire une contraception, il faut tenir compte de la nature de l'incapacité, des désirs exprimés par la personne et de la spécificité de la méthode. Par exemple, les méthodes mécaniques pourront être difficiles à utiliser par les personnes présentant une dextérité manuelle restreinte ; les COC ne seront pas la méthode préférentielle pour les femmes atteintes d'une insuffisance veineuse ou ne pouvant mouvoir leurs membres inférieurs, en raison du risque de TVP, même en l'absence de mutations thrombogéniques connues ; enfin, les méthodes ne nécessitant pas la prise quotidienne d'un médicament seront préférables pour les personnes souffrant d'un handicap mental ou de troubles psychiatriques susceptibles d'occasionner des oublis. L'impact de la méthode contraceptive sur les cycles menstruels doit aussi être pris en compte chez les femmes ayant des problèmes d'hygiène.

La décision doit reposer sur un choix éclairé et une éducation suffisante en matière de santé sexuelle. Si la nature de l'incapacité est telle que la personne

ne peut pas faire un choix éclairé, on ne prescrira un moyen contraceptif qu'après avoir dûment consulté le client et toutes les parties intéressées, notamment un médiateur, les tuteurs ou une personne de confiance et les pourvoyeurs de soins. Pour toute décision de ce type, il faut tenir compte des droits de la personne en matière de santé génésique. Il est particulièrement important de veiller à ce qu'une décision de stérilisation pour une personne handicapée soit prise de façon éthique.

### *Adolescents*

En général, les adolescents peuvent utiliser n'importe quelle méthode de contraception et doivent avoir accès à un choix étendu. L'âge ne constitue pas à lui seul une raison médicale permettant de refuser une méthode à un adolescent. Si certaines inquiétudes ont été exprimées concernant l'utilisation de certaines méthodes contraceptives chez l'adolescent (par ex., l'emploi des progestatifs seuls injectables par les moins de 18 ans), elles doivent être pesées en regard des avantages présentés par le fait d'éviter une grossesse. Il est clair que bon nombre des critères d'acceptabilité qui s'appliquent aux clients plus âgés s'appliquent également aux jeunes. Toutefois, certaines affections (par ex., troubles cardio-vasculaires) qui peuvent limiter l'utilisation de certaines méthodes chez les femmes plus âgées ne touchent en général pas les personnes jeunes puisque ces affections sont rares dans cette classe d'âge. Les considérations d'ordre social et comportemental sont importantes pour le choix des méthodes contraceptives chez l'adolescent. Par exemple, dans certaines situations, les adolescents courent un risque accru d'IST, notamment d'infection par le VIH. Si les adolescents peuvent choisir d'utiliser n'importe laquelle des méthodes disponibles dans leurs communautés, dans certains cas, le fait d'utiliser des méthodes qui n'exigent pas une prise quotidienne peut être plus approprié. On a montré que les adolescents, qu'ils soient mariés ou non, toléraient moins bien les effets secondaires et présentaient donc des taux d'abandon importants. Le choix de la méthode peut également être influencé chez eux par des facteurs tels que le caractère sporadique des rapports et la nécessité de dissimuler une activité sexuelle et le recours à une contraception.

Par exemple, les adolescents sexuellement actifs qui ne sont pas mariés ont des besoins très différents de ceux qui sont mariés et qui veulent différer, espacer ou limiter les naissances. Le fait d'accroître le nombre de méthodes offertes fera que la contraception satisfera mieux les besoins, sera mieux acceptée et davantage utilisée. Un enseignement et des conseils prodigués avant et au moment du choix d'une méthode permettront aux adolescents de répondre à leurs problèmes particuliers et de prendre des décisions volontairement en toute connaissance de cause. Il faut tout faire pour éviter que le coût des services et des méthodes limite les possibilités de choix.

### **RECAPITULATIF DES MODIFICATIONS, PAR RAPPORT A LA TROISIEME EDITION**

On trouvera au Tableau 3 un résumé des modifications apportées à la classification ou aux états/caractéristiques principaux par rapport à la troisième édition.

Les recommandations figurant dans la quatrième édition des *Critères de recevabilité médicale pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives* sont en principe valables jusqu'en 2012. Le Département de Santé et Recherche génésiques au Siège de l'OMS à Genève sera alors chargé d'entreprendre un réexamen des lignes directrices.



Tableau 3. Récapitulatif des modifications, par rapport à la troisième édition (Etats/caractéristiques pour lesquels on a modifié la classification concernant une ou plusieurs méthodes, ou dont la description a fait l'objet d'un remaniement majeur. Les classifications modifiées sont en gras.)

ETAT/CARACTERISTIQUES	COC/P/AV	CIC	PPP	AMPR NET-EN	LNG/ETG	DIU-Cu	DIU-LNG
<b>A = Adoption , C = Continuation, AS = Allaitement au sein</b>							
<b>POST-PARTUM</b> (femmes qui n'allaitent pas)							
<b>a) &lt; 21 jours</b>							
(i) sans autres facteurs de risque de TEV	3 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>					
(ii) avec autres facteurs de risque de TEV	3/4 <sup>†</sup>	3/4 <sup>†</sup>					
<b>b) 21 jours à 42 jours</b>							
(i) sans autres facteurs de risque de TEV	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>					
(ii) avec autres facteurs de risque de TEV	2/3 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>					
<b>b) &gt; 42 jours</b>							
	1	1					
<b>POST-PARTUM</b> (allaitement ou non, y compris après césarienne)							
a) < 48 heures <b>y compris pose immédiate après l'expulsion du placenta</b>						1	<b>1 = pas d'AS 3 = AS</b>
b) 48 heures à < 4 semaines						3	3
c) ≥ 4 semaines						1	1
d) Infection puerpérale						4	4
<b>OBESITE</b>							
a) Indice de masse corporelle (IMC) ≥ 30 kg/m <sup>2</sup>	2	2	1	1	1	1	1
b) Des premières règles à < 18 ans et indice de masse corporelle (IMC) ≥ 30 kg/m <sup>2</sup>	2	2	1	<b>AMPR=2 NET-EN=1<sup>†</sup></b>	1	1	1
<b>THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE (TVP)/EMBOLIE PULMONAIRE (EP)</b>							
a) Antécédents de TVP/EP	4	4	2	2	2	1	2
b) TVP/EP aiguë	4	4	3	3	3	1	3
c) <b>TVP/EP et traitement par anticoagulants</b>	4	4	2	2	2	1	2
d) Antécédents familiaux (parents au premier degré)	2	2	1	1	1	1	1
e) Chirurgie majeure							
(i) avec immobilisation prolongée	4	4	2	2	2	1	2
(ii) sans immobilisation prolongée	2	2	1	1	1	1	1
f) Chirurgie mineure sans immobilisation	1	1	1	1	1	1	1

<sup>†</sup> Pour des explications sur la classification, se reporter au chapitre correspondant à ladite méthode.

ETAT/CARACTERISTIQUES	COC/P/AV		CIC		PPP	AMPR NET-EN	LNG/ETG	DIU-Cu		DIU-LNG	
<b>A = Adoption , C = Continuation, AS = Allaitement au sein</b>											
<b>LUPUS ERYTHEMATEUX DISSEMINE (LED)</b>						A	C		A	C	
Les sujets atteints de LED sont exposés à un risque accru de cardiopathie ischémique, d'accident vasculaire cérébral et de thrombose veineuse. Les catégories attribuées à ces pathologies dans les présentes lignes directrices doivent être les mêmes pour les femmes atteintes de LED qui présentent ces pathologies. Pour toutes les catégories de LED, les classifications se fondent sur l'hypothèse qu'il n'y a pas d'autre facteur de risque de maladie cardio-vasculaire ; en présence de tels facteurs de risque, ces classifications doivent être modifiées.											
a) Anticorps antiphospholipides positifs (ou inconnus)	4		4		3	3 3	3	1	1		3
b) Thrombocytopénie grave	2		2		2	3 2	2	3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>
c) Traitement immunosuppresseur	2		2		2	2 2	2	2	1		2
d) Aucun des facteurs ci-dessus	2		2		2	2 2	2	1	1		2
<b>MALADIE TROPHOBLASTIQUE GESTIONNELLE</b>											
a) Taux de β-hCG (gonadotrophine chorionique humaine) en diminution ou indécélables	1		1		1	1	1	3			3
b) Taux de β-hCG durablement élevés ou maladie maligne	1		1		1	1	1	4			4
<b>HEPATITE VIRALE</b>											
	A	C	A	C							
a) Aiguë ou poussée	3/4 <sup>†</sup>	2	3	2	1	1	1	1	1		1
b) Chez le sujet porteur	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
c) Chronique	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
<b>CIRRHOSE</b>											
a) Légère (compensée)	1		1		1	1	1	1	1		1
b) Grave (décompensée)	4		3		3	3	3	1			3
<b>TUMEURS HEPATIQUES</b>											
a) Bénignes											
(i) Hyperplasie nodulaire focale	2		2		2	2	2	1			2
(ii) Adénome hépatocellulaire	4		3		3	3	3	1			3
b) Maligne (hépatome)	4		3/4		3	3	3	1			3
<b>TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL</b>											
								A	C	A	C
a) Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI)	1 <sup>†</sup>		1		1	AMPR = 1 NET-EN = 1	1	2/3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>
b) Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI)	2 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>	AMPR = 1 NET-EN = 2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>
c) Inhibiteurs de la protéase boostés par le ritonavir	3 <sup>†</sup>		3 <sup>†</sup>		3 <sup>†</sup>	AMPR = 1 NET-EN = 2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>
<b>TRAITEMENT ANTICONVULSIVANT</b>											
a) Certains anticonvulsivants (phénytoïne, carbamazépine, les barbituriques, primidone, topiramate, oxcarbazépine)	3 <sup>†</sup>		2		3 <sup>†</sup>	AMPR = 1 NET-EN = 2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1			1
b) Lamotrigine	3 <sup>†</sup>		3		1	1	1	1			1
<b>TRAITEMENT ANTIMICROBIEN</b>											
a) Antibiotiques à large spectre	1		1		1	1	1	1			1
b) Antifongiques	1		1		1	1	1	1			1
c) Antiparasitaires	1		1		1	1	1	1			1
d) Rifampicine ou rifabutine	3 <sup>†</sup>		2		3 <sup>†</sup>	AMPR = 1 NET-EN = 2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1			1

<sup>†</sup> Pour des explications sur la classification, se reporter au chapitre correspondant à ladite méthode.

## CONTRACEPTIFS HORMONAUX COMBINES (CHC)

### CONTRACEPTIFS ORAUX COMBINES (COC)

Contraceptifs oraux combinés (COC) minidosés  
 $\leq 35 \mu\text{g}$  d'éthinylestradiol

### CONTRACEPTIFS INJECTABLES COMBINES (CIC)

Les contraceptifs injectables combinés (CIC) diffusent un œstrogène naturel plus un progestatif et agissent par inhibition de l'ovulation.<sup>1-5</sup> On s'intéressera ici à deux formulations, les deux données à intervalles de 4 semaines :

- 1) Cyclofem = 25 mg d'acétate de médroxyprogestérone plus 5 mg de cypionate d'estradiol
- 2) Mesigyna = 50 mg d'énantate de noréthistérone plus 5 mg de valérate d'estradiol

Les CIC renferment de l'estradiol, un œstrogène naturel, moins puissant, ayant une durée d'effet moindre et plus rapidement métabolisé que les œstrogènes de synthèse utilisés dans d'autres formulations telles que les contraceptifs oraux combinés (COC), le patch contraceptif combiné (P) et l'anneau contraceptif combiné intravaginal (AIV). Ces différences impliquent que le type et l'ampleur des effets secondaires associés aux CIC peuvent différer de ceux présentés par les utilisatrices de COC/P/AIV. En réalité, les études à court terme menées sur les CIC ont montré qu'ils avaient peu d'effet sur la tension artérielle, l'hémostase et la coagulation, le métabolisme lipidique et la fonction hépatique, par comparaison avec les COC.<sup>6-8</sup> En outre, l'administration parentérale des CIC élimine l'effet de premier passage hépatique des hormones et minimise ainsi l'impact sur le foie.

Il n'en reste pas moins que les CIC constituent une méthode contraceptive relativement nouvelle pour laquelle on ne dispose encore que de peu de données épidémiologiques sur les effets à long terme. On peut également s'inquiéter de ce que, si l'effet de l'exposition hormonale associée à l'utilisation de COC et des pilules progestatives pures (PPP) peut être immédiatement diminué à l'arrêt de la méthode, ce n'est pas le cas avec les contraceptifs injectables dont les effets perdurent un certain temps après la dernière injection.

Dans l'attente d'éléments de preuve supplémentaires, le groupe de travail a conclu que les données disponibles concernant les COC s'appliquent aux CIC dans de nombreux cas, mais pas dans tous. En

conséquence, le groupe de travail a indiqué pour les CIC des catégories se situant quelque part entre celles des COC et celles des PPP. Toutefois, pour les pathologies graves (par ex., cardiopathie ischémique), on a utilisé la même classification que pour les COC. En conséquence, les catégories indiquées doivent être considérées comme l'expression d'une appréciation préliminaire, aussi juste que possible, qui sera réévaluée à la lumière de nouvelles données.

### PATCH CONTRACEPTIF COMBINE (P) ET ANNEAU CONTRACEPTIF COMBINE INTRAVAGINAL (AIV)

Le patch contraceptif œstroprogestatif ou patch contraceptif combiné et l'anneau contraceptif combiné intravaginal sont des méthodes de contraception relativement nouvelles. Les données sont limitées en ce qui concerne l'innocuité de ces méthodes chez les femmes présentant certaines pathologies. En outre, aucune donnée épidémiologique n'était disponible, que le groupe de travail aurait pu examiner, concernant les effets à long terme du patch contraceptif combiné ou de l'anneau intravaginal. La plupart des études disponibles ont été en partie financées par le fabricant de ces dispositifs.

D'après les données disponibles, la sécurité et la pharmacocinétique du patch contraceptif combiné présentent des caractéristiques comparables à celles des COC de composition hormonale similaire.<sup>9-26</sup> Chez moins de 25 % des utilisatrices du patch, les effets indésirables suivants, passagers et de courte durée, ont été rapportés : symptômes mammaires et réactions cutanées sur le site d'application.<sup>11,15,16,22-24,27</sup> Des données limitées laissent penser que le patch serait moins efficace chez les femmes de 90 kg ou plus.<sup>24,26</sup>

D'après les données disponibles, l'anneau contraceptif combiné intravaginal offre une innocuité et un profil pharmacocinétique comparables et a des effets analogues sur la fonction ovarienne que les COC ayant des formulations hormonales semblables chez les femmes en bonne santé.<sup>27-41</sup> Les données relatives aux femmes obèses ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) ont indiqué que la prise de poids chez les femmes appartenant à cette catégorie ne présentait pas de différence, qu'il s'agisse des utilisatrices de l'anneau vaginal ou de celles des COC.<sup>42</sup> Des données limitées relatives aux femmes ayant subi un avortement médical ou chirurgical n'ont permis de constater aucune manifestation indésirable grave et aucune infection liée à l'utilisation de l'anneau au cours des trois cycles du suivi effectué après l'avortement<sup>43</sup> et les données limitées dont on dispose concernant les femmes présentant des lésions intra-épithéliales

squameuses de bas grade ont permis de constater que l'utilisation de l'anneau vaginal n'aggravait pas ces lésions.<sup>30</sup>

Dans l'attente d'éléments de preuve supplémentaires, le groupe de travail a conclu que les données disponibles sur les COC s'appliquent également au patch et à l'anneau. En conséquence, le patch et l'anneau doivent avoir les mêmes catégories que les COC. Les catégories indiquées doivent être considérées comme l'expression d'une appréciation préliminaire, aussi juste que possible, qui sera réévaluée à la lumière de nouvelles données.

## CONTRACEPTIFS HORMONAUX COMBINES (CHC)

Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.					
<b>ETAT/CARACTERISTIQUES</b> * Voir explications complémentaires en fin de tableau	<b>CATEGORIE</b> A = Adoption, C = Continuation				<b>EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES</b>
	<b>COC</b>	<b>P</b>	<b>AIV</b>	<b>CIC</b>	
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés					
<b>CARACTERISTIQUES PERSONNELLES ET ANTECEDENTS GENESIQUE</b>					
<b>GROSSESSE</b>	NA	NA	NA	NA	NA = non applicable <b>Explication complémentaire :</b> L'utilisation de COC, de P, d'AIV ou de CIC n'est pas nécessaire. On ne connaît pas d'effet nocif pour la mère, le déroulement de sa grossesse ou le fœtus en cas d'utilisation accidentelle de COC, de P, d'AIV ou de CIC pendant la grossesse.
<b>AGE*</b> a) Des premières règles à < 40 ans b) ≥ 40 ans	1 2	1 2	1 2	1 2	<b>Données :</b> Chez les adolescentes, celles qui utilisent des COC renfermant 20 µg d'éthinylestradiol ont une densité minérale osseuse (DMO) plus faible que celles qui ne les utilisent pas, tandis que les COC renfermant des doses plus élevées d'éthinylestradiol n'ont que peu ou pas d'effet. <sup>44-51</sup> Chez les femmes adultes avant la ménopause, l'utilisation des œstrogénostatifs n'a que peu ou pas d'effet sur les os, alors qu'elle semble préserver la masse osseuse au cours de la périménopause. <sup>35,52-100</sup> Les femmes ménopausées qui ont toujours utilisé des COC ont une DMO comparable à celle des femmes qui n'en ont jamais pris. <sup>64,68,78,91,101-120</sup> La DMO chez les adolescentes ou chez les femmes avant la ménopause n'est pas un bon élément prédictif du risque de fracture chez la femme ménopausée. <sup>119,121-132</sup>
<b>PARITE</b> a) Nullipare b) Uni/multipare	1 1	1 1	1 1	1 1	
<b>ALLAITEMENT AU SEIN</b> a) < 6 semaines après l'accouchement b) De 6 semaines à 6 mois après l'accouchement (allaitements principalement au sein) c) > 6 mois après l'accouchement	4 3 2	4 3 2	4 3 2	4 3 2	<b>Données :</b> Les études cliniques montrent des résultats contradictoires concernant les effets des COC sur le volume de lait produit par les femmes durant l'allaitement ; toutefois, aucun effet persistant sur le poids du nourrisson n'a été rapporté. <sup>133-142</sup> On n'a pas mis en évidence d'effets indésirables pour la santé ni de manifestations liées à un œstrogène exogène chez les nourrissons exposés aux œstrogénostatifs à travers le lait maternel ; cependant, les études n'ont pas été conçues de la manière voulue pour déterminer s'il existe un risque d'effet grave ou subtil à long terme.

Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
	COC	P	AIV	CIC	
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés					
<b>POST-PARTUM</b> (chez les femmes qui n'allaitent pas)					
Bien que le risque de thrombo-embolie veineuse soit le même chez toutes les femmes, qu'elles allaitent ou non, l'utilisation des CHC n'est en général pas recommandée dans les 6 premiers mois du post partum chez les femmes qui allaitent au sein.					
a) < 21 jours*					<b>Explication complémentaire :</b> pendant les 6 semaines suivant l'accouchement, les femmes qui présentent d'autres facteurs de risque de TEV tels qu'une TEV antérieure, une thrombophilie, une immobilisation, une transfusion lors de l'accouchement, un IMC > 30 kg/m <sup>2</sup> , une hémorragie du post partum, un accouchement par césarienne, une prééclampsie ou un tabagisme, l'utilisation des contraceptifs hormonaux combinés peut accroître le risque de TEV. La catégorie doit être évaluée en fonction du nombre, de la gravité et de l'association des facteurs de risque de TEV présents. Parce que chaque femme a un profil de risque personnel unique, une évaluation clinique sera nécessaire afin de déterminer si elle peut utiliser en toute sécurité des CHC. <b>Données :</b> Il n'existe pas de données directes portant sur le risque de TEV chez les femmes utilisant des CHC dans le post-partum. Ce risque est élevé au cours de la grossesse et pendant le post-partum ; il est très prononcé dans les premières semaines suivant l'accouchement et diminue ensuite jusqu'à son niveau de départ 42 jours après celui-ci. L'utilisation des CHC, qui augmentent le risque de TEV chez les femmes en âge de procréer qui sont en bonne santé, peut constituer un risque supplémentaire au cours de cette période. <sup>143-160</sup> <b>Données :</b> Le risque de grossesse au cours des 21 premiers jours suivant l'accouchement est très faible, mais augmente par la suite ; une ovulation avant le retour de couches est fréquente. <sup>161-165</sup>
(i) sans autres facteurs de risque de TEV	3	3	3	3	
(ii) avec autres facteurs de risque de TEV	3/4	3/4	3/4	3/4	
b) De 21 à 42 jours					
(i) sans autres facteurs de risque de TEV	2	2	2	2	
(ii) avec autres facteurs de risque de TEV	2/3	2/3	2/3	2/3	
c) > 42 jours	1	1	1	1	



Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
	COC	P	AIV	CIC	
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés					
<b>POST-ABORTUM</b>					
a) Avortement au premier trimestre	1	1	1	1	<b>Explication complémentaire :</b> La contraception par les COC, le patch, l'anneau ou les CIC peut débiter immédiatement après l'avortement. <b>Données :</b> Les femmes qui ont commencé à prendre des COC immédiatement après un avortement médical ou chirurgical au premier trimestre n'ont pas présenté plus d'effets secondaires ni de saignements vaginaux indésirables ni de modifications importantes sur le plan clinique des paramètres de la coagulation que celles ayant utilisé un placebo, un DIU, une méthode non hormonale de contraception, ou ayant retardé la prise de COC. <sup>166-173</sup> Les données limitées relatives aux femmes ayant utilisé un anneau juste après un avortement médical ou chirurgical au premier trimestre n'ont pas permis de mettre en évidence des manifestations indésirables graves ni d'infection liées à l'utilisation de l'anneau contraceptif combiné intravaginal pendant les trois cycles du suivi après un avortement. <sup>43</sup>
b) Avortement au deuxième trimestre	1	1	1	1	
c) Immédiatement après un avortement septique	1	1	1	1	
<b>ANTECEDENTS DE GROSSESSE EXTRA-UTERINE*</b>	1	1	1	1	
<b>ANTECEDENTS DE CHIRURGIE PELVIENNE</b>	1	1	1	1	
<b>TABAGISME</b>					<b>Données :</b> Les fumeuses, utilisatrices de COC, étaient plus exposées que les non fumeuses au risque de pathologie cardio-vasculaire, en particulier d'infarctus du myocarde. Des études ont également montré que le risque d'infarctus du myocarde augmente avec le nombre de cigarettes fumées chaque jour. <sup>174-185</sup>
a) Age < 35 ans	2	2	2	2	
b) Age ≥ 35 ans					
(i) < 15 cigarettes/jour	3	3	3	2	
(ii) ≥ 15 cigarettes/jour	4	4	4	3	

Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
	COC	P	AIV	CIC	
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés					
<b>OBESITE</b> a) Indice de masse corporelle (IMC) $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ b) Des premières règles à < 18 ans et $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$	2	2	2	2	<b>Données :</b> Les femmes obèses utilisatrices de COC étaient plus exposées au risque de thrombo-embolie veineuse (TEV) que les non utilisatrices. Le risque absolu de TEV chez les femmes en bonne santé et en âge de procréer reste faible. Concernant le fait de savoir si l'efficacité des COC varie en fonction du poids corporel ou de l'IMC, les données limitées dont on dispose sont contradictoires. <sup>169-174</sup> Elles laissent à penser que les femmes obèses ne sont pas plus susceptibles de prendre du poids au bout de trois cycles d'utilisation de l'anneau vaginal ou des COC que les femmes en surpoids ou de poids normal. Une prise de poids comparable a été noté au cours des 3 premiers mois d'utilisation entre le groupe prenant des COC et celui utilisant un anneau vaginal, quelle que soit la catégorie d'IMC. <sup>198</sup> L'efficacité du patch a diminué chez les femmes pesant > 90 kg ; cependant, on n'a trouvé aucune association entre le risque de grossesse et l'IMC. <sup>26</sup>
<b>MESURE DE LA TENSION ARTERIELLE NON DISPONIBLE</b>	NA	NA	NA	NA	<b>Explication complémentaire :</b> Il est souhaitable de pouvoir mesurer la tension artérielle avant de débiter une contraception par les COC, le P, l'AIV ou les CIC. Toutefois, dans certains endroits, il est impossible de mesurer la tension artérielle. Dans beaucoup d'entre eux, les risques de morbidité et de mortalité pendant la grossesse sont élevés et les COC, le P, l'AIV et les CIC constituent l'une des rares méthodes largement disponibles. En pareil cas, les femmes ne doivent pas se voir refuser les COC, le P, l'AIV ou les CIC uniquement parce qu'on ne peut pas mesurer leur tension artérielle.
<b>PATHOLOGIE CARDIO-VASCULAIRE</b>					
<b>FACTEURS DE RISQUE MULTIPLES D'ARTERIOPATHIES CARDIO-VASCULAIRES</b> (par ex. âge, tabagisme, diabète et hypertension)	3/4	3/4	3/4	3/4	<b>Explication complémentaire :</b> Lorsqu'une femme présente plusieurs facteurs de risque importants, dont chacun augmente le risque de pathologie cardio-vasculaire de manière significative, l'utilisation de COC, de P, d'AIV ou de CIC peut accroître ce risque jusqu'à le rendre inacceptable. Toutefois, il ne s'agit pas simplement d'additionner les catégories en cas de facteurs de risque multiples ; par exemple, l'association de deux facteurs de risque rangés dans la catégorie 2 ne justifie pas nécessairement une catégorie supérieure.

Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
	COC	P	AIV	CIC	
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés					
<b>HYPERTENSION</b>					
Pour l'ensemble des catégories d'hypertension, les classifications partent du principe qu'il n'existe aucun autre facteur de risque cardio-vasculaire. La présence de facteurs de risque multiples peut accroître le risque de pathologie cardiovasculaire de manière significative. Une seule mesure de la tension artérielle ne suffit pas pour qu'une femme soit considérée comme hypertendue.					
a) Antécédents d'hypertension, lorsque la tension artérielle NE PEUT PAS être mesurée (y compris hypertension gravidique)	3	3	3	3	<b>Explication complémentaire :</b> Il est recommandé de déterminer au plus vite la cause et le degré de l'hypertension. <b>Données :</b> Risque accru d'infarctus aigu du myocarde et d'accident vasculaire cérébral constaté chez les femmes dont la tension n'a pas été contrôlée avant l'utilisation de COC. <sup>199-203</sup>
b) Hypertension bien contrôlée, lorsque la tension artérielle PEUT être mesurée	3	3	3	3	<b>Explication complémentaire :</b> Les femmes traitées contre l'hypertension ont un risque moindre d'infarctus aigu du myocarde et d'accident vasculaire cérébral, par rapport aux femmes non traitées. Bien qu'on ne dispose d'aucune donnée en ce sens, les utilisatrices de COC, du P, de l'AIV ou de CIC dont l'hypertension est bien contrôlée devraient présenter un risque d'infarctus aigu du myocarde et d'accident vasculaire cérébral moins important que celles dont l'hypertension n'est pas traitée. <b>Données :</b> Chez les hypertendues, les utilisatrices de COC présentaient un risque accru d'accident vasculaire cérébral, d'infarctus aigu du myocarde et d'artériopathie périphérique, par rapport à celles qui ne les utilisaient pas. <sup>174;176;183-185;187;199-214</sup> L'interruption des COC chez les femmes présentant une hypertension permet de mieux contrôler la tension artérielle. <sup>215</sup>
c) Tension artérielle élevée (mesurée correctement)					
(i) systolique 140-159 ou diastolique 90-99 mm Hg	3	3	3	3	
(ii) systolique ≥160 ou diastolique ≥100 mm Hg	4	4	4	4	
d) Pathologie vasculaire	4	4	4	4	
<b>ANTECEDENTS D'HYPERTENSION GRAVIDIQUE</b> (lorsque la tension artérielle mesurée du moment est normale)	2	2	2	2	<b>Données :</b> Les femmes ayant des antécédents d'hypertension gravidique et utilisant des COC présentaient un risque accru d'infarctus du myocarde et de thromboembolie veineuse, par comparaison avec des utilisatrices de COC n'ayant aucun antécédent d'hypertension gravidique. Le risque absolu d'infarctus aigu du myocarde et de thromboembolie veineuse au sein de ce groupe restait faible. <sup>185;201-203;205;216-221</sup>

Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
	COC	P	AIV	CIC	
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés					
<b>THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE (TVP)/EMBOLIE PULMONAIRE (EP)*</b>					
a) Antécédents de TVP/EP	4	4	4	4	
b) TVP/EP aiguë	4	4	4	4	
c) TVP/EP et traitement par anticoagulants	4	4	4	4	
d) Antécédents familiaux de TVP/EP (parents au premier degré)	2	2	2	2	
e) Chirurgie majeure					
(i) avec immobilisation prolongée	4	4	4	4	
(ii) sans immobilisation prolongée	2	2	2	2	
f) Chirurgie mineure sans immobilisation	1	1	1	1	
<b>MUTATIONS THROMBOGENIQUES AVEREES</b> (par ex. : Facteur V Leiden ; mutation du Facteur II ; déficit en protéine S, protéine C, ou antithrombine)	4	4	4	4	<b>Explication complémentaire :</b> Le dépistage systématique n'est pas opportun, compte tenu de la rareté de ces pathologies, et du coût élevé du dépistage. <b>Données :</b> Chez les femmes présentant des mutations thrombogéniques, le risque de thrombose était de 2 à 20 fois plus élevé chez les utilisatrices de COC que chez les non utilisatrices. <sup>191,222-244</sup>
<b>THROMBOSE VEINEUSE SUPERFICIELLE*</b>					
a) Varices	1	1	1	1	
b) Thrombophlébite superficielle	2	2	2	2	
<b>CARDIOPATHIE ISCHEMIQUE ACTUELLE ET ANTECEDENTS DE CARDIOPATHIE ISCHEMIQUE</b>	4	4	4	4	
<b>ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL</b> (antécédents d'accident vasculaire cérébral)	4	4	4	4	
<b>HYPERLIPIDEMIES AVEREES</b>	2/3	2/3	2/3	2/3	<b>Explication complémentaire :</b> Il n'est pas opportun de procéder à un dépistage systématique compte tenu de la rareté de cette pathologie et du coût élevé du dépistage. Si certains types d'hyperlipidémies constituent des facteurs de risque de maladie vasculaire, la catégorie devra être appréciée en fonction du type d'hyperlipidémie, de sa gravité et de la présence d'autres facteurs de risque cardio-vasculaire.

Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
	COC	P	AIV	CIC	
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés					
<b>VALVULOPATHIE CARDIAQUE*</b>					
a) Non compliquée	2	2	2	2	
b) Compliquée (hypertension pulmonaire, fibrillation auriculaire, antécédents d'endocardite bactérienne sub-aiguë)	4	4	4	4	
<b>MALADIES RHUMATISMALES</b>					
<b>LUPUS ERYTHEMATEUX DISSEMINÉ (LED)</b>					
<p>Les sujets atteints de LED sont exposés à un risque accru de cardiopathie ischémique, d'accident vasculaire cérébral et de thrombose veineuse. Les catégories attribuées à ces pathologies dans les présentes lignes directrices doivent être les mêmes pour les femmes atteintes de LED qui présentent ces pathologies. Pour toutes les catégories de LED, les classifications se fondent sur l'hypothèse qu'il n'y a pas d'autre facteur de risque de maladie cardio-vasculaire ; en présence de tels facteurs de risque, ces classifications doivent être modifiées. Les données disponibles indiquent que de nombreuses femmes atteintes de LED peuvent être considérées comme de bonnes candidates pour la plupart des méthodes contraceptives, y compris les contraceptifs hormonaux.<sup>245-263</sup></p>					
a) Anticorps antiphospholipides positifs (ou inconnus)	4	4	4	4	<b>Données :</b> Les anticorps antiphospholipides sont associés à un risque accru de thrombose artérielle et veineuse. <sup>264-266</sup>
b) Thrombocytopénie grave	2	2	2	2	
c) Traitement immunosuppresseur	2	2	2	2	
d) Aucun des facteurs ci-dessus	2	2	2	2	
<b>AFFECTIONS NEUROLOGIQUES</b>					
<b>CEPHALEES*</b>					
a) Non migraineuses (légères ou sévères)	A	C	A	C	<b>Explication complémentaire :</b> La classification repose sur un diagnostic précis de l'origine migraineuse ou non des céphalées sévères. Toute céphalée nouvelle ou modification marquée des céphalées doit être évaluée. Cette classification concerne les femmes ne présentant aucun autre facteur de risque d'accident vasculaire cérébral. Le risque d'accident vasculaire cérébral augmente avec l'âge, l'hypertension et le tabagisme. <b>Données :</b> Chez les migraineuses, celles qui présentaient également des symptômes neurologiques focaux (avec aura) avaient un risque d'accident vasculaire cérébral plus important que celles qui n'en présentaient pas. <sup>267-269</sup> Chez les migraineuses, celles qui utilisaient des COC avaient un risque d'accident vasculaire cérébral 2 à 4 fois plus élevé que celles qui ne les utilisaient pas. <sup>174;189;210;211;268-273</sup>
b) Migraine					
(i) sans aura					
Age < 35 ans	2	3	2	3	
Age ≥ 35 ans	3	4	3	4	
(ii) avec aura (quel que soit l'âge)	4	4	4	4	
<b>EPILEPSIE</b>					
	1	1	1	1	<b>Explication complémentaire :</b> Si une femme prend des anticonvulsifs, se reporter à la section sur les interactions médicamenteuses. Certains anticonvulsifs réduisent l'efficacité des COC. Le degré de similarité entre les CIC, le P ou l'AIV, et les COC n'est pas encore clairement défini.

Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
	COC	P	AIV	CIC	
<p><b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné  <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés</p>					
<b>ETATS DEPRESSIFS</b>					
<b>ETATS DEPRESSIFS</b>	1	1	1	1	<p><b>Explication complémentaire :</b> La classification repose sur des données concernant des femmes souffrant de certains troubles dépressifs. Aucune donnée sur le trouble bipolaire ou la dépression du post-partum n'était disponible. Interactions médicamenteuses possibles entre certains traitements antidépresseurs et les contraceptifs hormonaux.</p> <p><b>Données :</b> Il n'a pas été constaté d'accentuation des symptômes dépressifs chez les femmes dépressives utilisatrices de COC, par rapport aux bases de départ ou aux non utilisatrices souffrant de dépression.<sup>274-283</sup></p>
<b>INFECTIONS ET PATHOLOGIES DE L'APPAREIL REPRODUCTEUR</b>					
<b>SAIGNEMENTS VAGINAUX*</b>					
a) Saignements irréguliers peu abondants	1	1	1	1	<p><b>Explication complémentaire :</b> Des saignements abondants inhabituels doivent amener à soupçonner une maladie sous-jacente grave.</p> <p><b>Données :</b> Une revue Cochrane a repéré un essai contrôlé randomisé évaluant l'efficacité des COC par comparaison avec le naproxène et le danazol pour le traitement des femmes présentant une ménorragie. Ces dernières n'ont pas fait état d'une aggravation de leur affection ni d'aucune manifestation indésirable liée à l'utilisation des COC.<sup>284</sup></p>
b) Saignements abondants ou prolongés (y compris les saignements réguliers et irréguliers).	1	1	1	1	
<b>SAIGNEMENTS VAGINAUX INEXPLIQUES*</b> (suspicion de pathologie grave) Avant évaluation	2	2	2	2	<p><b>Explication complémentaire :</b> Si l'on soupçonne une grossesse ou une pathologie sous-jacente (comme une tumeur pelvienne maligne), il faut procéder à une évaluation, et modifier la catégorie en conséquence.</p>
<b>ENDOMETRIOSE</b>	1	1	1	1	<p><b>Données :</b> Une revue Cochrane a identifié un essai contrôlé randomisé évaluant l'efficacité de l'utilisation des COC par comparaison avec un analogue de la gonadolibérine (LH-RH) pour le traitement des symptômes d'une endométriose. Les femmes souffrant d'une endométriose n'ont pas fait état d'une aggravation de leur affection ni d'aucune manifestation indésirable liée à l'utilisation des COC.<sup>285</sup></p>



Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
	COC	P	AIV	CIC	
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés					
<b>TUMEURS OVARIENNES BENIGNES</b> (y compris les kystes)	1	1	1	1	
<b>DYSMENORRHEE SEVERE</b>	1	1	1	1	<b>Données :</b> Aucun risque accru d'effets indésirables liés à l'utilisation de COC chez les utilisatrices souffrant d'une dysménorrhée, par rapport aux non utilisatrices. Chez certaines utilisatrices de COC, la douleur et les saignements étaient moins importants. <sup>286,287</sup>
<b>MALADIE TROPHOBLASTIQUE GESTATIONNELLE</b> a) Taux de $\beta$ -HCG en diminution ou indécélables b) Taux de $\beta$ -HCG durablement élevés ou maladie maligne	1 1	1 1	1 1	1 1	<b>Données :</b> Après évacuation d'une grossesse molaire, la prise en compte de l'ensemble des données disponibles a permis de constater que l'utilisation de COC n'augmentait pas le risque de maladie trophoblastique postmolaire et certaines utilisatrices ont enregistré une régression plus rapide des concentrations d'HCG que les non-utilisatrices. <sup>288-295</sup> Des données limitées laissent à penser que l'utilisation des COC pendant un traitement chimiothérapeutique ne modifie pas sensiblement la régression ni le traitement de la maladie trophoblastique postmolaire lorsqu'on la compare avec l'utilisation d'une méthode contraceptive non hormonale ou de l'AMPR au cours du traitement. <sup>296</sup>
<b>ECTROPION DU COL UTERIN*</b>	1	1	1	1	
<b>NEOPLASIE INTRA-EPITHELIALE DU COL UTERIN (NIC)</b>	2	2	2	2	<b>Données :</b> Chez les femmes souffrant d'une infection à papillomavirus (VPH) persistante, l'utilisation prolongée de COC ( $\geq 5$ ans) est susceptible d'accroître le risque de cancer in situ et de cancer invasif. <sup>30,297</sup> Des données limitées sur les femmes présentant des lésions intra-épithéliales squameuses de bas grade ont permis de constater que l'utilisation de l'anneau vaginal n'aggravait pas l'affection. <sup>30</sup>
<b>CANCER DU COL UTERIN*</b> (avant traitement)	2	2	2	2	

Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
	COC	P	AIV	CIC	
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés					
<b>PATHOLOGIE DU SEIN*</b>					
a) Grossesse non diagnostiquée	2	2	2	2	<b>Explication complémentaire :</b> Il faut procéder à une évaluation dès que possible.
b) Mastopathie bénigne	1	1	1	1	
c) Antécédents familiaux de cancer	1	1	1	1	
					<b>Données :</b> Les femmes qui possèdent les gènes de sensibilité au cancer du sein (par exemple <i>le BRCA1 et BRCA2</i> ) ont un risque de cancer du sein au départ plus élevé que celles qui ne les possèdent pas. Ce risque de cancer du sein est également plus élevé au départ chez les femmes ayant des antécédents familiaux de cancer du sein que chez celles qui n'en ont pas. Cependant, les données actuelles ne laissent pas à penser que le risque accru de cancer du sein chez les femmes ayant des antécédents familiaux de cancer ou possédant les gènes de sensibilité à ce cancer soit modifié par l'utilisation des COC. <sup>298-321</sup>
d) Cancer du sein					
(i) en cours	4	4	4	4	
(ii) en rémission depuis 5 ans	3	3	3	3	
<b>CANCER DE L'ENDOMETRE*</b>	1	1	1	1	
<b>CANCER DE L'OVAIRE*</b>	1	1	1	1	
<b>FIBROMES UTERINS*</b>					
a) Sans déformation de la cavité utérine	1	1	1	1	
b) Avec déformation de la cavité utérine	1	1	1	1	
<b>MALADIE INFLAMMATOIRE PELVIENNE (MIP)*</b>					
a) Antécédents de MIP (sans facteurs de risque actuels d'IST)					
(i) avec grossesse ultérieure	1	1	1	1	
(ii) sans grossesse ultérieure	1	1	1	1	
b) MIP en cours	1	1	1	1	

Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
	COC	P	AIV	CIC	
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés					
<b>IST</b>					
a) Cervicite purulente en cours, ou infection à chlamydia ou gonococcie en cours	1	1	1	1	<b>Données</b> : Eventualité d'un risque accru de cervicite à chlamydia chez les femmes utilisatrices de COC et à risque élevé d'IST. En ce qui concerne les autres IST, il y a soit des données montrant qu'il n'y a aucune association entre l'utilisation de COC et le fait de contracter une IST, soit des données trop limitées pour en tirer des conclusions. <sup>317-397</sup>
b) Autres IST (à l'exclusion du VIH et de l'hépatite)	1	1	1	1	
c) Vaginite (y compris Trichomonas vaginalis et vaginose bactérienne)	1	1	1	1	
d) Risque accru d'IST	1	1	1	1	
<b>VIH/SIDA</b>					
<b>RISQUE ELEVE DE VIH</b>	1	1	1	1	<b>Données</b> : La prise en compte de l'ensemble des données disponibles laisse à penser qu'il n'y a pas d'association entre l'utilisation des contraceptifs oraux et l'infection par le VIH, bien que des études menées dans des populations à plus haut risque aient donné des résultats contradictoires. <sup>398-436</sup>
<b>INFECTION A VIH</b>	1	1	1	1	<b>Données</b> : La plupart des études indiquent qu'il n'y a pas de risque accru de progression de la maladie à VIH liée à l'utilisation des contraceptifs hormonaux tel que mesuré par des modifications de la numération des CD4, de la charge virale ou de la survie. Les études dans lesquelles on observe que des femmes infectées par le VIH qui utilisent une contraception hormonale présentent des risques accrus d'IST correspondent généralement bien à ce que l'on observe chez les femmes non infectées. Une étude directe a montré qu'il n'y avait pas d'association entre l'utilisation des contraceptifs hormonaux et un risque accru de transmission du VIH à des partenaires non infectés ; plusieurs études indirectes ont fait état de résultats contrastés concernant le fait de savoir si la contraception hormonale était associée à un risque accru d'excrétion de l'ADN ou de l'ARN du VIH-1 au niveau des voies génitales. <sup>437-454</sup>
<b>SIDA</b>	1	1	1	1	<b>Explication complémentaire</b> : Compte tenu du risque d'interactions médicamenteuses entre les contraceptifs hormonaux et le traitement antirétroviral (ARV), se reporter à la section sur les interactions médicamenteuses.

Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
	COC	P	AIV	CIC	
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés					
<b>AUTRES INFECTIONS</b>					
<b>SCHISTOSOMIASE</b>					
a) Non compliquée	1	1	1	1	<b>Données :</b> Chez les femmes présentant une schistosomiase non compliquée, l'utilisation de COC n'avait pas d'effets secondaires sur la fonction hépatique. <sup>455-461</sup>
b) Fibrose hépatique (en cas d'atteinte grave, voir Cirrhose)	1	1	1	1	
<b>TUBERCULOSE</b>					
a) Non génito-urinaire	1	1	1	1	<b>Explication complémentaire :</b> Si une femme prend de la rifampicine, se reporter à la section sur les interactions médicamenteuses. La rifampicine est susceptible de réduire l'efficacité des COC. Le degré de similarité entre les CIC, le P ou l'AIV, et les COC n'est pas encore clairement défini.
b) Génito-urinaire avérée	1	1	1	1	
<b>PALUDISME</b>					
	1	1	1	1	
<b>TROUBLES ENDOCRINIENS</b>					
<b>DIABETE</b>					
a) Antécédents de diabète gestationnel	1	1	1	1	<b>Données :</b> L'apparition d'un diabète non insulino-dépendant chez des femmes ayant des antécédents de diabète gestationnel n'est pas favorisée par l'utilisation des COC. <sup>462-469</sup> De la même façon, l'utilisation des COC ne semble pas modifier les concentrations lipidiques. <sup>470-472</sup>
b) Sans complication vasculaire					
(i) non-insulino dépendant	2	2	2	2	<b>Données :</b> Chez les femmes présentant un diabète insulino ou non insulino-dépendant, l'utilisation des COC a un effet limité sur les besoins quotidiens en insuline et aucun effet sur le contrôle du diabète à long terme (par exemple concentrations d'hémoglobine A <sub>1c</sub> ) ou sur son évolution vers la rétinopathie. Les modifications du profil lipidique et des marqueurs hémostatiques sont limitées et la plupart restent dans des valeurs normales. <sup>473-482</sup>
(ii) insulino dépendant	2	2	2	2	
c) Néphropathie/rétinopathie/neuropathie	3/4	3/4	3/4	3/4	<b>Explication complémentaire :</b> La catégorie doit être appréciée en fonction de la gravité de la pathologie.
d) Autre pathologie vasculaire ou diabète installé depuis plus de 20 ans	3/4	3/4	3/4	3/4	<b>Explication complémentaire :</b> La catégorie doit être appréciée en fonction de la gravité de la pathologie.
<b>TROUBLES THYROIIDIENS</b>					
a) Goitre simple	1	1	1	1	
b) Hyperthyroïdie	1	1	1	1	
c) Hypothyroïdie	1	1	1	1	

Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES				
	COC	P	AIV	CIC					
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés									
<b>PATHOLOGIES GASTRO-INTESTINALES</b>									
<b>CHOLECYSTOPATHIE*</b>									
a) Symptomatique									
(i) traitée par cholécystectomie	2	2	2	2					
(ii) traitée médicalement	3	3	3	2					
(iii) en cours	3	3	3	2					
b) Asymptomatique	2	2	2	2					
<b>ANTECEDENTS DE CHOLESTASE*</b>									
a) En rapport avec la grossesse	2	2	2	2					
b) Liés à une utilisation passée de COC	3	3	3	2					
<b>HEPATITE VIRALE</b>									
	A	C	A	C	A	C	A	C	
a) Aiguë ou poussée	3/4	2	3/4	2	3/4	2	3	2	<b>Explication complémentaire :</b> La catégorie doit être évaluée en fonction de la gravité de l'affection.  <b>Données :</b> Les données laissent à penser que chez les femmes atteintes d'une hépatite chronique, l'utilisation des COC n'augmente pas la fréquence ni la gravité de la fibrose cirrhotique, pas plus qu'elle n'augmente le risque de carcinome hépatocellulaire. <sup>483,484</sup> Pour les femmes porteuses, l'utilisation des COC ne semble pas déclencher une insuffisance hépatique ni un dysfonctionnement grave. <sup>485-487</sup> Concernant l'utilisation des COC au cours d'une hépatite évolutive, les données restent limitées. <sup>488,489</sup>
b) Chez le sujet porteur	1	1	1	1	1	1	1	1	
c) Chronique	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>CIRRHOSE</b>									
a) Légère (compensée)	1		1		1		1		
b) Grave (décompensée)	4		4		4		3		
<b>TUMEURS HEPATIQUES*</b>									
a) Bénignes									<b>Données :</b> Il existe des données limitées et directes indiquant que l'utilisation des contraceptifs hormonaux n'influe pas sur la progression ou la régression des lésions hépatiques chez les femmes présentant une hyperplasie nodulaire en foyer. <sup>490-492</sup>
(i) hyperplasie nodulaire focale	2		2		2		2		
(ii) adénome hépatocellulaire	4		4		4		3		
b) Maligne (hépatome)	4		4		4		3/4		
<b>ANEMIES</b>									
<b>THALASSEMIE*</b>									
	1		1		1		1		
<b>DREPANOCYTOSE</b>									
	2		2		2		2		
<b>ANEMIE FERRIPRIVE*</b>									
	1		1		1		1		

Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
	COC	P	AIV	CIC	
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés					
INTERACTIONS MEDICAMENTEUSES					
TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL					<b>Explication complémentaire :</b> Les médicaments antirétroviraux (ARV) sont susceptibles soit d'augmenter soit de diminuer la biodisponibilité des hormones stéroïdiennes dans les contraceptifs hormonaux. Des données limitées (présentées à l'Annexe 1) laissent penser que d'éventuelles interactions médicamenteuses entre de nombreux ARV (en particulier certains INNTI et inhibiteurs de la protéase boostés par le ritonavir) et les contraceptifs hormonaux pourraient compromettre l'innocuité et l'efficacité à la fois des contraceptifs hormonaux et des ARV eux-mêmes. En conséquence, si une femme sous traitement antirétroviral décide d'adopter ou de poursuivre l'utilisation de contraceptifs hormonaux, on recommandera l'usage systématique du préservatif pour la prévention de la transmission du VIH et pour compenser une éventuelle réduction de l'efficacité du contraceptif hormonal. Lorsque l'on choisit un COC, il convient d'utiliser une préparation contenant au minimum 30 µg d'éthinylestradiol (EE).
a) Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI)	1	1	1	1	
b) Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI)	2	2	2	2	
c) Inhibiteurs de la protéase boostés par le ritonavir	3	3	3	3	

Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
	COC	P	AIV	CIC	
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés					
<b>TRAITEMENT ANTICONVULSIVANT</b>					
a) Certains anticonvulsivants (phénytoïne, carbamazépine, les barbituriques, primidone, topiramate, oxcarbazépine)	3	3	3	2	<p><b>Explication complémentaire :</b> Bien que l'interaction de certains anticonvulsivants avec les COC, le P, ou l'AIV ne soit pas nocive pour les femmes, elle est susceptible de réduire l'efficacité de ces méthodes. Il convient d'encourager l'utilisation d'autres contraceptifs chez les femmes qui sont des utilisatrices au long cours de ces médicaments. Lorsqu'on choisit un COC, il convient d'utiliser une préparation contenant au minimum 30 µg d'EE.</p> <p><b>Données :</b> L'utilisation de certains anticonvulsivants peut diminuer l'efficacité des COC.<sup>493-496</sup></p>
b) Lamotrigine	3	3	3	3	<p><b>Explication complémentaire :</b> La recommandation relative à la lamotrigine ne s'applique pas lorsque cette dernière est déjà prise en même temps que d'autres médicaments qui inhibent (valproate de sodium) ou favorisent (carbamazépine) fortement son métabolisme, puisqu'en pareil cas l'effet modéré du contraceptif associé a peu de chances d'être visible.</p> <p><b>Données :</b> Les études pharmacocinétiques montrent que les concentrations de lamotrigine diminuent de façon non négligeable au cours de la prise des COC et augmentent nettement pendant l'intervalle sans pilule.<sup>497-501</sup> Dans un essai, certaines des femmes qui utilisaient des COC et de la lamotrigine ont présenté une majoration des crises convulsives.<sup>497</sup></p>



Les COC, les CIC, le P et l'AIV n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation				EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
	COC	P	AIV	CIC	
<b>COC</b> = contraceptifs oraux combinés <b>P</b> = patch contraceptif combiné <b>AIV</b> = anneau contraceptif combiné intravaginal <b>CIC</b> = contraceptifs injectables combinés					
<b>TRAITEMENT ANTIMICROBIEN</b>					
a) Antibiotiques à large spectre	1	1	1	1	<b>Données</b> : La plupart des antibiotiques à large spectre ne modifient pas l'efficacité contraceptive des COC, <sup>502-538</sup> du P <sup>539</sup> ou de l'AIV. <sup>540</sup>
b) Antifongiques	1	1	1	1	<b>Données</b> : Les études sur les antifongiques ont montré qu'ils ne présentaient aucune interaction pharmacocinétique ayant une importance clinique avec les COC <sup>541-550</sup> ou l'AIV. <sup>551</sup>
c) Antiparasitaires	1	1	1	1	<b>Données</b> : Les études sur les antiparasitaires ont montré qu'ils ne présentaient aucune interaction pharmacocinétique ayant une importance clinique avec les COC. <sup>455,552-556</sup>
d) Rifampicine ou rifabutine	3	3	3	2	<b>Explication complémentaire</b> : Bien que l'interaction d'un traitement par la rifampicine et la rifabutine avec les COC, le P, l'AIV ou les CIC ne soit pas nocive pour les femmes, il est probable qu'elle réduise l'efficacité de tous ces contraceptifs. Il faut donc encourager les femmes qui sont des utilisatrices au long cours de l'un quelconque de ces médicaments à utiliser d'autres contraceptifs. Lorsqu'on choisit un COC, il convient d'utiliser une préparation contenant au minimum 30 µg d'EE. <b>Données</b> : La prise en compte de l'ensemble des données disponibles laisse à penser que la rifampicine réduit l'efficacité des COC. <sup>557-572</sup> Les données relatives à la rifabutine sont limitées, mais ses effets sur le métabolisme des COC sont moins marqués que ceux de la rifampicine et de petites études n'ont montré aucun signe d'ovulation. <sup>559,566.</sup>

## OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES

### AGE

≥ 40 ans : le risque de pathologie cardio-vasculaire augmente avec l'âge et peut également augmenter avec l'utilisation des contraceptifs hormonaux combinés. En l'absence d'autres affections cliniques défavorables, les contraceptifs hormonaux combinés peuvent être utilisés jusqu'à la ménopause.

### POST-PARTUM

< 21 jours : certaines craintes théoriques existent, concernant le lien entre l'utilisation de contraceptifs hormonaux combinés durant les 3 semaines qui suivent l'accouchement et le risque de thrombose chez la mère. La coagulation sanguine et la fibrinolyse sont essentiellement normalisées dans un délai de trois semaines après l'accouchement.

### ANTECEDENTS DE GROSSESSE EXTRA-UTERINE

Le risque de grossesse extra-utérine est augmenté chez les femmes ayant des antécédents. Les contraceptifs hormonaux combinés offrent une protection contre la grossesse en général, et notamment contre la gestation extra-utérine.

### THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE (TVP)/EMBOLIE PULMONAIRE (EP)

Antécédents familiaux de TVP/EP (premier degré de parenté) : certaines affections qui augmentent le risque de TVP/ EP sont héréditaires.

### THROMBOSE VEINEUSE SUPERFICIELLE

Varices : les varices ne constituent pas un facteur de risque de TVP/EP.

### VALVULOPATHIE CARDIAQUE

Chez les femmes atteintes de valvulopathie, l'utilisation des contraceptifs hormonaux combinés peut accroître le risque de thrombose artérielle ; les femmes atteintes de valvulopathie compliquée présentent un risque maximal.

### CEPHALEES

L'aura correspond à un symptôme neurologique focal précis. Pour de plus amples informations à ce sujet, voir : Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders, 2e édition. *Cephalgia*. 2004;24(Suppl 1):1-150. [http://ihs-classification.org/en/02\\_klassifikation](http://ihs-classification.org/en/02_klassifikation) (consulté le 21 août 2009).

### SAIGNEMENTS VAGINAUX

Des irrégularités menstruelles s'observent couramment chez les femmes en bonne santé.

### SAIGNEMENTS VAGINAUX INEXPLIQUES

Aucune pathologie provoquant des saignements vaginaux ne sera aggravée à court terme par l'utilisation de contraceptifs hormonaux combinés.

### ECTROPION DU COL UTERIN

L'ectropion du col utérin n'est pas un facteur de risque du cancer du col utérin. Pas de restriction à l'utilisation des contraceptifs hormonaux combinés.

### CANCER DU COL UTERIN (AVANT TRAITEMENT)

Il est théoriquement possible que l'utilisation des contraceptifs hormonaux combinés ait une incidence sur le pronostic de la maladie existante. En attendant un traitement, les femmes peuvent utiliser les contraceptifs hormonaux combinés. En général, le traitement de cette pathologie entraîne la stérilité.

### PATHOLOGIE DU SEIN

**Cancer du sein** : le cancer du sein est une tumeur hormonodépendante, et chez les femmes frappées actuellement ou récemment par le cancer du sein, le pronostic peut être aggravé par l'utilisation des contraceptifs hormonaux combinés.

### CANCER DE L'ENDOMETRE

Les COC réduisent le risque de cancer de l'endomètre. En attendant un traitement, les femmes peuvent utiliser les COC, les CIC, le P ou l'AIV. En général, le traitement de cette pathologie entraîne la stérilité.

### CANCER DE L'OVAIRE

Les COC réduisent le risque de cancer de l'ovaire. En attendant un traitement, les femmes peuvent utiliser les COC, les CIC, le P ou l'AIV. En général, le traitement de cette pathologie entraîne la stérilité.

### FIBROMES UTERINS

Les COC ne semblent pas favoriser le développement de fibromes utérins et l'on peut supposer que c'est également le cas avec les CIC, le P et l'AIV.

### MALADIE INFLAMMATOIRE PELVIENNE (MIP)

Les COC peuvent réduire le risque de MIP chez les femmes présentant une IST, mais ils ne protègent pas contre le VIH ou les IST touchant les voies génitales basses. On ne sait pas si les CIC, le P ou l'AIV réduisent le risque de MIP chez les femmes porteuses d'une IST ; ce qui est certain, c'est qu'ils ne protègent pas contre le VIH ni contre les IST touchant les voies génitales basses.

### CHOLECYSTOPATHIE

Les COC, les CIC, le P et l'AIV peuvent majorer quelque peu le risque de cholécystopathie. Il se peut également qu'ils aggravent une cholécystopathie existante. Toutefois, à la différence des COC, les CIC ont un effet minime sur la fonction hépatique des femmes en bonne santé, et sont dépourvus d'effet de premier passage hépatique.

### ANTECEDENTS DE CHOLESTASE

**En rapport avec la grossesse** : des antécédents de cholestase en rapport avec la grossesse peuvent laisser prévoir un risque accru de cholestase lié à l'utilisation de COC.

### ANTECEDENTS DE CHOLESTASE

**Liés à une utilisation passée de COC** : des antécédents de cholestase liée à une utilisation passée de COC laissent prévoir un risque accru en cas de réutilisation.

### **TUMEURS HEPATIQUES**

Il n'existe pas de données concernant l'utilisation des contraceptifs hormonaux chez les femmes présentant un adénome hépatocellulaire. Chez les femmes en bonne santé, l'utilisation des COC est associée à l'apparition et à l'évolution d'un adénome hépatocellulaire.

### **THALASSEMIE**

Dans les pays où la thalassémie est fréquente, certaines indications laissent penser que les COC n'aggravent pas cette affection.

### **ANEMIE FERRIPRIVE**

L'utilisation de contraceptifs hormonaux combinés peut diminuer le volume des pertes menstruelles.

## BIBLIOGRAPHIE

- (1) Aedo AR, et al. Pharmacokinetics and pharmacodynamic investigations with monthly injectable contraceptive preparations. *Contraception*, 1985, 31:453-469.
- (2) Fotherby K, et al. A preliminary pharmacological trial of the monthly injectable contraceptive Cycloprovera. *Contraception*, 1982, 25:261-272.
- (3) Garza-Flores J, et al. A multicentered pharmacokinetic, pharmacodynamic study of once-a-month injectable contraceptives. I. Different doses of HRP112 and of Depo-Provera. *Contraception*, 1987, 36:441-457.
- (4) Garza-Flores J. Pharmacokinetics of once-a-month injectable contraceptives. *Contraception*, 1994, 49:347-359.
- (5) Said S, et al. A multicentered phase III comparative study of two hormonal contraceptive preparations given once-a-month by intramuscular injection: I. Contraceptive efficacy and side effects. *Contraception*, 1988, 37:455-466.
- (6) Haiba NA, et al. Clinical evaluation of two monthly injectable contraceptives and their effects on some metabolic parameters. *Contraception*, 1989, 39:619-632.
- (7) Kessuru EV, et al. A multicentered, two-year, phase III clinical trial of norethisterone enanthate 50 mg plus estradiol valerate 5 mg as a monthly injectable contraceptive. *Contraception*, 1991, 44:589-598.
- (8) Meng Y-X, et al. Hemostatic changes in women using a monthly injectable contraceptive for one year. *Contraception*, 1990, 37:1-20.
- (9) Abrams LS, Skee D, Natarajan J et al. Multiple-dose pharmacokinetics of a contraceptive patch in healthy women participants. *Contraception*, 2001, 64:287-294.
- (10) Audet M-C, Moreau M, Koltun WD et al. Evaluation of contraceptive efficacy and cycle control of a transdermal contraceptive patch vs. an oral contraceptive: a randomized trial. *Journal of the American Medical Association*, 2001, 285:2347-2354.
- (11) Boonyarangkul A, Taneepanichskul S. Comparison of cycle control and side effects between transdermal contraceptive patch and an oral contraceptive in women older than 35 years. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 2007, 90:1715-1719.
- (12) Burkman RT. The transdermal contraceptive patch: a new approach to hormonal contraception. *International Journal of Fertility*, 2002, 47:69-76.
- (13) Cole JA, Norman H, Doherty M et al. Venous thromboembolism, myocardial infarction, and stroke among transdermal contraceptive system users. *Obstetrics & Gynecology*, 2007, 109:339-346.
- (14) Devineni D, Skee D, Vaccaro N et al. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of a transdermal contraceptive patch and an oral contraceptive. *Journal of Clinical Pharmacology*, 2007, 47:497-509.
- (15) Dittrich R, Parker L, Rosen JB et al. Transdermal contraception: evaluation of three transdermal norelgestromin/ethinyl estradiol doses in a randomized, multicenter, dose-response study. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2002, 186:15-20.
- (16) Helmerhorst FM, Cronje HS, Hedon B et al. Comparison of efficacy, cycle control, compliance and safety in users of a contraceptive patch vs. an oral contraceptive. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*, 2000, 70:78.
- (17) Jick S, Kaye J, Li L et al. Further results on the risk of non-fatal venous thromboembolism in users of the contraceptive transdermal patch compared to users of oral contraceptives containing norgestimate and 35 µg of ethinyl estradiol. *Contraception*, 2007, 76:4-7.
- (18) Jick SS, Jick H. Cerebral venous sinus thrombosis in users of four hormonal contraceptives: levonorgestrel-containing oral contraceptives, norgestimate-containing oral contraceptives, desogestrel-containing oral contraceptives and the contraceptive patch. *Contraception*, 2006, 74:290-292.
- (19) Jick SS, Kaye J, Russmaann S et al. Risk of nonfatal venous thromboembolism in women using a contraceptive transdermal patch and oral contraceptives containing norgestimate and 35 microg of ethinyl estradiol. *Contraception*, 2006, 73:223-228.
- (20) Jick SS, Jick H. The contraceptive patch in relation to ischaemic stroke and acute myocardial infarction. *Pharmacotherapy*, 2007, 27:218-220.
- (21) Pierson RA, Archer DF, Moreau M et al. Ortho Evra/Evra versus oral contraceptives: follicular development and ovulation in normal cycles and after an intentional dosing error. *Fertility & Sterility*, 2003, 80:34-42.
- (22) Radowicki S, Skorzevska K, Szlendak K. Safety evaluation of a transdermal contraceptive system with an oral contraceptive. *Ginekologia Polska*, 2005, 76:884-889.
- (23) Smallwood GH, Meador ML, Lenihan JP et al. Efficacy and safety of a transdermal contraceptive system. *Obstetrics & Gynecology*, 2001, 98:799-805.
- (24) Urdl W, Apter D, Alperstein A et al. Contraceptive efficacy, compliance and beyond: factors related to satisfaction with once-weekly transdermal compared with oral contraception. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2005, 121:202-210.
- (25) White T, Ozel B, Jain JK et al. Effects of transdermal and oral contraceptives on estrogen-sensitive hepatic proteins. *Contraception*, 2006, 74:293-296.
- (26) Ziemann M, Guillebaud JG, Weisberg E et al. Contraceptive efficacy and cycle control with the Ortho Evra/Evra transdermal system: the analysis of pooled data. *Fertility & Sterility*, 2002, 77:s13-s18.
- (27) van den Heuvel MW, van Bragt AJM, Alnabawy AKM et al. Comparison of ethylestradiol pharmacokinetics in three hormonal contraceptive formulations: the vaginal ring, the transdermal patch and an oral contraceptive. *Contraception*, 2005, 72:168-174.
- (28) Ahrendt HJ, Nisand I, Bastianelli C et al. Efficacy, acceptability and tolerability of the combined contraceptive ring, NuvaRing, compared with an oral contraceptive containing 30 microg of ethinyl estradiol and 3 mg of drospirenone. *Contraception*, 2006, 74:451-457.
- (29) Bjarnadottir RI, Tuppurainen M, Killick SR. Comparison of cycle control with a combined contraceptive vaginal ring and oral levonorgestrel/ethinyl estradiol. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2002, 186:389-395.
- (30) Dieben T, Roumen FJ, Apter D. Efficacy, cycle control, and user acceptability of a novel combined contraceptive vaginal ring. *Obstetrics & Gynecology*, 2002, 100:585-593.
- (31) Duijkers I, Killick SR, Bigrigg A et al. A comparative study on the effects of a contraceptive vaginal ring NuvaRing and an oral contraceptive on carbohydrate metabolism and adrenal and thyroid function. *European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 2004, 9:131-140.
- (32) Duijkers I, Klipping C, Verhoeven CH et al. Ovarian function with the contraceptive vaginal ring or an oral contraceptive: a randomized study. *Human Reproduction*, 2004, 19:2668-2673.
- (33) Elkind-Hirsch KE, Darensbourg C, Ogden B et al. Contraceptive vaginal ring use for women has less adverse metabolic effects than an oral contraceptive. *Contraception*, 2007, 76:348-356.
- (34) Magnusdottir EM, Bjarnadottir RI, Onundarson PT et al. The contraceptive vaginal ring (NuvaRing) and hemostasis: a comparative study. *Contraception*, 2004, 69:461-467.
- (35) Massai R, Makarainen L, Kuukankorpi A et al. The combined contraceptive vaginal ring (NuvaRing) and bone mineral density in healthy premenopausal women. *Human Reproduction*, 2005, 20:2764-2768.
- (36) Milsom I, Lete I, Bjertnaes A et al. Effects on cycle control and bodyweight of the combined contraceptive ring, NuvaRing, versus an oral contraceptive containing 30µg ethinyl estradiol and 3 mg drospirenone. *Human Reproduction*, 2006, 21:2304-2311.

- (37) Oddsson K, Leifels-Fischer B, de Melo NR et al. Efficacy and safety of a contraceptive vaginal ring (NuvaRing) compared with a combined oral contraceptive: a 1-year randomized trial. *Contraception*, 2005, 71:176-182.
- (38) Sabatini R, Cagiano R. Comparison profiles of cycle control, side effects and sexual satisfaction of three hormonal contraceptives. *Contraception*, 2006, 74:220-223.
- (39) Timmer CJ, Mulders TM. Pharmacokinetics of etonogestrel and ethinylestradiol released from a combined contraceptive vaginal ring. *Clinical Pharmacokinetics*, 2000, 39:233-242.
- (40) Tuppurainen M, Klimscheffskij R, Venhola M et al. The combined contraceptive vaginal ring (NuvaRing) and lipid metabolism: a comparative study. *Contraception*, 2004, 69:389-394.
- (41) Veres S, Miller L, Burington B. A comparison between the vaginal ring and oral contraceptives. *Obstetrics & Gynecology*, 2004, 104:555-563.
- (42) O'Connell KJ, Osborne LM, Westhoff C. Measured and reported weight change for women using a vaginal contraceptive ring vs. a low-dose oral contraceptive. *Contraception*, 2005, 72:323-327.
- (43) Fine PM, Tryggestad J, Meyers NJ et al. Safety and acceptability with the use of a contraceptive vaginal ring after surgical or medical abortion. *Contraception*, 2007, 75:367-371.
- (44) Beksinska ME, Kleinschmidt I, Smit JA et al. Bone mineral density in adolescents using norethisterone enanthate, depot-medroxyprogesterone acetate or combined oral contraceptives for contraception. *Contraception*, 2007, 75:438-443.
- (45) Cromer BA, Blair JM, Mahan JD et al. A prospective comparison of bone density in adolescent girls receiving depot medroxyprogesterone acetate (Depo-Provera), levonorgestrel (Norplant), or oral contraceptives. *The Journal of Pediatrics*, 1996, 129:671-676.
- (46) Cromer BA, Stager M, Bonny A et al. Depot medroxyprogesterone acetate, oral contraceptives and bone mineral density in a cohort of adolescent girls. *Journal of Adolescent Health*, 2004, 35:434-441.
- (47) Lara-Torre E, Edwards CP, Perlman S et al. Bone mineral density in adolescent females using depot medroxyprogesterone acetate. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*, 2004, 17:17-21.
- (48) Lloyd T, Taylor DS, Lin HM et al. Oral contraceptive use by teenage women does not affect peak bone mass: a longitudinal study. *Fertility & Sterility*, 2000, 74:734-738.
- (49) Lloyd T, Petit MA, Lin HM et al. Lifestyle factors and the development of bone mass and bone strength in young women. *The Journal of Pediatrics*, 2004, 144:776-782.
- (50) Polatti F, Perotti F, Filippa N et al. Bone mass and long-term monophasic oral contraceptive treatment in young women. *Contraception*, 1995, 51:221-224.
- (51) Wallace LS, Ballard JE. Lifetime physical activity and calcium intake related to bone density in young women. *Journal of Women's Health & Gender-based Medicine*, 2002, 11:389-398.
- (52) Afghani A, Abbott AV, Wiswell RA et al. Bone mineral density in Hispanic women: Role of aerobic capacity, fat-free mass, and adiposity. *International Journal of Sports Medicine*, 2004, 25:384-390.
- (53) Bahamondes L, Juliato CT, Villarreal M et al. Bone mineral density in users of two kinds of once-a-month combined injectable contraceptives. *Contraception*, 2006, 74:259-263.
- (54) Berenson AB, Radecki CM, Grady JJ et al. A prospective, controlled study of the effects of hormonal contraception on bone mineral density. *Obstetrics & Gynecology*, 2001, 98:576-582.
- (55) Berenson AB, Breitkopf CR, Grady JJ et al. Effects of hormonal contraception on bone mineral density after 24 months of use. *Obstetrics & Gynecology*, 2004, 103:899-906.
- (56) Burr DB, Yoshikawa T, Teegarden D et al. Exercise and oral contraceptive use suppress the normal age-related increase in bone mass and strength of the femoral neck in women 18-31 years of age. *Bone*, 2000, 27:855-863.
- (57) Castelo-Branco C, Martinez de Osaba MJ, Pons F et al. Effects on bone mass of two oral contraceptives containing ethinylestradiol and cyproterone acetate or desogestrel: results of a 2-year follow-up. *European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 1998, 3:79-84.
- (58) Cobb KL, Kelsey JL, Sidney S et al. Oral contraceptives and bone mineral density in white and black women in CARDIA. Coronary Risk Development in Young Adults. *Osteoporosis International*, 2002, 13:893-900.
- (59) Collins C, Thomas K, Harding A et al. The effect of oral contraceptives on lumbar bone density in premenopausal women. *The Journal of the Louisiana State Medical Society*, 1988, 140:35-39.
- (60) de Papp AE, Bone HG, Caulfield MP et al. A cross-sectional study of bone turnover markers in healthy premenopausal women. *Bone*, 2007, 40:1222-1230.
- (61) Elgan C, Samsioe G, Dykes AK. Influence of smoking and oral contraceptives on bone mineral density and bone remodelling in young women: a 2-year study. *Contraception*, 2003, 67:439-447.
- (62) Elgan C, Dykes AK, Samsioe G. Bone mineral density changes in young women: a two year study. *Gynecological Endocrinology*, 2004, 19:169-177.
- (63) Endrikat J, Mih E, Dusterberg B et al. A 3-year double-blind, randomized, controlled study on the influence of two oral contraceptives containing either 20 microg or 30 microg ethinylestradiol in combination with levonorgestrel on bone mineral density. *Contraception*, 2004, 69:179-187.
- (64) Fortney JA, Feldblum PJ, Talmage RV et al. Bone mineral density and history of oral contraceptive use. *Journal of Reproductive Medicine*, 1994, 39:105-109.
- (65) Garnero P, Sornay-Rendu E, Delmas PD. Decreased bone turnover in oral contraceptive users. *Bone*, 1995, 16:499-503.
- (66) Goldsmith N, Johnston J. Bone mineral: effects of oral contraceptives, pregnancy, and lactation. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 1975, 57-A:657-668.
- (67) Hall ML, Heavens J, Cullum ID et al. The range of bone density in normal British women. *The British Journal of Radiology*, 1990, 63:266-269.
- (68) Hansen M, Overgaard K, Riis B et al. Potential risk factors for development of postmenopausal osteoporosis – examined over a 12-year period. *Osteoporosis International*, 1991, 1:95-102.
- (69) Hartard M, Bottermann P, Bartenstein P et al. Effects on bone mineral density of low-dosed oral contraceptives compared to and combined with physical activity. *Contraception*, 1997, 55:87-90.
- (70) Hartard M, Kleinmond C, Wiseman M et al. Detrimental effect of oral contraceptives on parameters of bone mass and geometry in a cohort of 248 young women. *Bone*, 2007; 40:444-450.
- (71) Hawker GA, Forsmo S, Cadarette SM et al. Correlates of forearm bone mineral density in young Norwegian women: The Nord-Trøndelag health study. *American Journal of Epidemiology*, 2002, 156:418-427.
- (72) Hreshchyshyn MM, Hopkins A, Zylstra S et al. Associations of parity, breast-feeding, and birth control pills with lumbar spine and femoral neck bone densities. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1988, 159:318-322.
- (73) Kandars B, Lindsay R, Dempster D. Determinants of bone mass in young healthy women. In: Christiansen C, Arnaud C, Nordin B, Parfitt A, Peck W, Riggs B, eds. Proceedings of the Copenhagen international symposium on osteoporosis. Copenhagen, 1984: 337-339.
- (74) Kleerekoper M, Brienza RS, Schultz LR et al. Oral contraceptive use may protect against low bone mass. Henry Ford Hospital Osteoporosis Cooperative Research Group. *Archives of Internal Medicine*, 1991, 151:1971-1976.
- (75) Kritz-Silverstein D, Barrett-Connor E. Bone mineral density in postmenopausal women as determined by prior oral contraceptive use. *American Journal of Public Health*, 1993, 83:100-102.



- (76) Laitinen K, Valimaki M, Keto P. Bone mineral density measured by dual-energy X-ray absorptiometry in healthy Finnish women. *Calcified Tissue International*, 1991, 48:224-231.
- (77) Lau EM, Lynn H, Woo J et al. Areal and volumetric bone density in Hong Kong Chinese: A comparison with Caucasians living in the United States. *Osteoporosis International*, 2003, 14:583-588.
- (78) Lindsay R, Tohme J, Kanders B. The effect of oral contraceptive use on vertebral bone mass in pre- and post-menopausal women. *Contraception*, 1986, 34:333-340.
- (79) Lloyd T, Buchanan JR, Ursino GR et al. Long-term oral contraceptive use does not affect trabecular bone density. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1989, 160:402-404.
- (80) MacDougall J, Davies MC, Overton CE et al. Bone density in a population of long term oral contraceptive pill users does not differ from that in menstruating women. *The British Journal of Family Planning*, 1999, 25:96-100.
- (81) Mais V, Fruzzetti F, Ajossa S et al. Bone metabolism in young women taking a monophasic pill containing 20 mcg ethinylestradiol: a prospective study. *Contraception*, 1993, 48:445-452.
- (82) Masaryk P, Lunt M, Benevolenskaya L et al. Effects of menstrual history and use of medications on bone mineral density: the EVOS Study. *Calcified Tissue International*, 1998, 63:271-276.
- (83) Mazess RB, Barden HS. Bone density in premenopausal women: effects of age, dietary intake, physical activity, smoking, and birth-control pills. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1991, 53:132-142.
- (84) Melton III LJ, Bryant SC, Wahner HW et al. Influence of breastfeeding and other reproductive factors on bone mass later in life. *Osteoporosis International*, 1993, 3:76-83.
- (85) Murphy S, Khaw KT, Compston JE. Lack of relationship between hip and spine bone mineral density and oral contraceptive use. *European Journal of Clinical Investigation*, 1993, 23:108-111.
- (86) Nappi C, Di Spiezio SA, Acunzo G et al. Effects of a low-dose and ultra-low-dose combined oral contraceptive use on bone turnover and bone mineral density in young fertile women: a prospective controlled randomized study. *Contraception*, 2003, 67:355-359.
- (87) Nappi C, Di Spiezio SA, Greco E et al. Effects of an oral contraceptive containing drospirenone on bone turnover and bone mineral density. *Obstetrics & Gynecology*, 2005, 105:53-60.
- (88) Nelson M, Mayer AB, Rutherford O et al. Calcium intake, physical activity and bone mass in pre-menopausal women. *Journal of Human Nutrition & Dietetics*, 1991, 4.
- (89) Ott SM, Scholes D, LaCroix AZ et al. Effects of contraceptive use on bone biochemical markers in young women. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2001, 86:179-185.
- (90) Paoletti AM, Orru M, Lello S et al. Short-term variations in bone remodelling markers of an oral contraception formulation containing 3 mg of drospirenone plus 30 microg of ethinyl estradiol: observational study in young postadolescent women. *Contraception*, 2004, 70:293-298.
- (91) Pasco JA, Kotowicz MA, Henry MJ et al. Oral contraceptives and bone mineral density: A population-based study. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2000, 182:265-269.
- (92) Perrotti M, Bahamondes L, Petta C et al. Forearm bone density in long-term users of oral combined contraceptives and depot medroxyprogesterone acetate. *Fertility & Sterility*, 2001, 76:469-473.
- (93) Petitti DB, Piaggio G, Mehta S et al. Steroid hormone contraception and bone mineral density: a cross-sectional study in an international population. The WHO Study of Hormonal Contraception and Bone Health. *Obstetrics & Gynecology*, 2000, 95:736-744.
- (94) Picard D, Ste-Marie LG, Coutu D et al. Premenopausal bone mineral content relates to height, weight and calcium intake during early adulthood. *Bone and Mineral*, 1988, 4:299-309.
- (95) Prior JC, Kirkland SA, Joseph L et al. Oral contraceptive use and bone mineral density in premenopausal women: cross-sectional, population-based data from the Canadian Multicentre Osteoporosis Study. *Canadian Medical Association Journal*, 2001, 165:1023-1029.
- (96) Recker RR, Davies KM, Hinders SM et al. Bone gain in young adult women. *Journal of the American Medical Association*, 1992, 268:2403-2408.
- (97) Reed SD, Scholes D, LaCroix AZ et al. Longitudinal changes in bone density in relation to oral contraceptive use. *Contraception*, 2003, 68:177-182.
- (98) Rodin A, Chapman M, Fogelman I. Bone density in users of combined oral contraception. Preliminary reports of a pilot study. *British Journal of Family Planning*, 1991, 16.
- (99) Shoenpe HA, Snow CM. Oral contraceptive use in young women is associated with lower bone mineral density than that of controls. *Osteoporosis International*, 2005, 16:1538-1544.
- (100) Stevenson JC, Lees B, Devenport M et al. Determinants of bone density in normal women: Risk factors for future osteoporosis? *British Medical Journal*, 1989, 298:924-928.
- (101) Beksinska M, Smit J, Kleinschmidt I et al. Bone mineral density in women aged 40-49 years using depot-medroxyprogesterone acetate, norethisterone enanthate or combined oral contraceptives for contraception. *Contraception*, 2005, 71:170-175.
- (102) Berning B, van KC, Schutte HE et al. Determinants of lumbar bone mineral density in normal weight, non-smoking women soon after menopause. A study using clinical data and quantitative computed tomography. *Bone and Mineral*, 1993, 21:129-139.
- (103) Forsmo S, Schei B, Langhammer A et al. How do reproductive and lifestyle factors influence bone density in distal and ultradistal radius of early postmenopausal women? The Nord-Trøndelag Health Survey, Norway. *Osteoporosis International*, 2001, 12:222-229.
- (104) Gambacciani M, Spinetti A, Taponeco F et al. Longitudinal evaluation of perimenopausal vertebral bone loss: effects of a low-dose oral contraceptive preparation on bone mineral density and metabolism. *Obstetrics & Gynecology*, 1994, 83:392-396.
- (105) Gambacciani M, Spinetti A, Cappagli B et al. Hormone replacement therapy in perimenopausal women with a low dose oral contraceptive preparation: Effects on bone mineral density and metabolism. *Maturitas*, 1994, 19:125-131.
- (106) Gambacciani M, Cappagli B, Ciaponi M et al. Hormone replacement therapy in perimenopause: effect of a low dose oral contraceptive preparation on bone quantitative ultrasound characteristics. *Menopause*, 1999, 6:43-48.
- (107) Gambacciani M, Ciaponi M, Cappagli B et al. Longitudinal evaluation of perimenopausal femoral bone loss: effects of a low-dose oral contraceptive preparation on bone mineral density and metabolism. *Osteoporosis International*, 2000, 11:544-548.
- (108) Gambacciani M, Cappagli B, Lazzarini V et al. Longitudinal evaluation of perimenopausal bone loss: Effects of different low dose oral contraceptive preparations on bone mineral density. *Maturitas*, 2006, 54:176-180.
- (109) Grainge MJ, Coupland CA, Cliffe SJ et al. Reproductive, menstrual and menopausal factors: Which are associated with bone mineral density in early postmenopausal women? *Osteoporosis International*, 2001, 12:777-787.
- (110) Johnell O, Nilsson BE. Life-style and bone mineral mass in perimenopausal women. *Calcified Tissue International*, 1984, 36:354-356.
- (111) Liu SL, Lebrun CM. Effect of oral contraceptives and hormone replacement therapy on bone mineral density in premenopausal and perimenopausal women: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 2006, 40:11-24.
- (112) Progetto Menopausa Italia Study Group. Risk of low bone density in women attending menopause clinics in Italy. *Maturitas*, 2002, 42:105-111.
- (113) Shargil AA. Hormone replacement therapy in perimenopausal women with a triphasic contraceptive compound: a three-year prospective study. *International Journal of Fertility*, 1985, 30:18-20.



- (114) Sowers MF, Wallace RB, Lemke JH. Correlates of forearm bone mass among women during maximal bone mineralization. *Preventive Medicine*, 1985, 14.
- (115) Sultana S, Choudhury S, Choudhury SA. Effect of combined oral contraceptives on bone mineral density in pre and postmenopausal women. *Mymensingh Medical Journal*, 2002, 11:12-14.
- (116) Taechakraichana N, Limpaphayom K, Ninlagarn T et al. A randomized trial of oral contraceptive and hormone replacement therapy on bone mineral density and coronary heart disease risk factors in postmenopausal women. *Obstetrics & Gynecology*, 2000, 95:87-94.
- (117) Taechakraichana N, Jaisamrarn U, Panyakhamlerd K et al. Difference in bone acquisition among hormonally treated postmenopausal women with normal and low bone mass. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 2001, 84 Suppl 2:S586-S592.
- (118) Tavani A, La VC, Franceschi S. Oral contraceptives and bone mineral density. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2001, 184:249-250.
- (119) Tuppurainen M, Kroger H, Saarikoski S et al. The effect of previous oral contraceptive use on bone mineral density in perimenopausal women. *Osteoporosis International*, 1994, 4:93-98.
- (120) Volpe A, Amram A, Cagnacci A et al. Biochemical aspects of hormonal contraception: effects on bone metabolism. *European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 1997, 2:123-126.
- (121) Barad D, Kooperberg C, Wactawski-Wende J et al. Prior oral contraception and postmenopausal fracture: a Women's Health Initiative observational cohort study. *Fertility & Sterility*, 2005, 84:374-383.
- (122) Cobb KL, Bachrach LK, Sowers M et al. The effect of oral contraceptives on bone mass and stress fractures in female runners. *Medicine in Science and Sports Exercise*, 2007, 39:1464-1473.
- (123) Cooper C, Hannaford P, Croft P et al. Oral contraceptive pill use and fractures in women: a prospective study. *Bone*, 1993, 14:41-45.
- (124) Johansson C, Mellstrom D. An earlier fracture as a risk factor for new fracture and its association with smoking and menopausal age in women. *Maturitas*, 1996, 24:97-106.
- (125) La Vecchia C, Tavani A, Gallus S. Oral contraceptives and risk of hip fractures. *Lancet*, 1999, 354:335-336.
- (126) Mallmin H, Ljunghall S, Persson I et al. Risk factors for fractures of the distal forearm: a population-based case-control study. *Osteoporosis International*, 1994, 4:298-304.
- (127) Michaelsson K, Baron JA, Farahmand BY et al. Oral-contraceptive use and risk of hip fracture: a case-control study. *Lancet*, 1999, 353:1481-1484.
- (128) Michaelsson K, Baron JA, Farahmand BY et al. Influence of parity and lactation on hip fracture risk. *American Journal of Epidemiology*, 2001, 153:1166-1172.
- (129) O'Neill TW, Marsden D, Adams JE et al. Risk factors, falls, and fracture of the distal forearm in Manchester, UK. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 1996, 50:288-292.
- (130) O'Neill TW, Silman AJ, Naves DM et al. Influence of hormonal and reproductive factors on the risk of vertebral deformity in European women. European Vertebral Osteoporosis Study Group. *Osteoporosis International*, 1997, 7:72-78.
- (131) Vessey M, Mant J, Painter R. Oral contraception and other factors in relation to hospital referral for fracture. Findings in a large cohort study. *Contraception*, 1998, 57:231-235.
- (132) Vestergaard P, Rejnmark L, Mosekilde L. Oral contraceptive use and risk of fractures. *Contraception*, 2006, 73:571-576.
- (133) Croxatto HB, Diaz S, Peralta O et al. Fertility regulation in nursing women. 4. Long-term influence of a low-dose combined oral-contraceptive initiated at day 30 postpartum upon lactation and infant growth. *Contraception*, 1983, 27:13-25.
- (134) Diaz S, Peralta O, Juez G et al. Fertility regulation in nursing women. 3. Short-term influence of a low-dose combined oral-contraceptive upon lactation and infant growth. *Contraception*, 1983, 27:1-11.
- (135) Gambrell RD. Immediate postpartum oral contraception. *Obstetrics and Gynecology*, 1970, 36:101-106.
- (136) Guilloff E, Ibarra A, Zanartu J et al. Effect of contraception on lactation. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1974, 118:42-45.
- (137) Kaern T. Effect of an oral contraceptive immediately post partum on initiation of lactation. *British Medical Journal*, 1967, 3:644-645.
- (138) Miller GH, Hughes LR. Lactation and genital involution effects of a new low-dose oral contraceptive on breast-feeding mothers and their infants. *Obstetrics and Gynecology*, 1970, 35:44-50.
- (139) Nilsson S, Melbin T, Hofvander Y, Sundelin C, Valentin J, Nygren KG. Long-term follow-up of children breast-fed by women using oral contraceptives. *Contraception*, 1986, 34:443-453.
- (140) Peralta O, Diaz S, Juez G et al. Fertility Regulation in Nursing Women. 5. Long-term influence of a low-dose combined oral-contraceptive initiated at day 90 postpartum upon lactation and infant growth. *Contraception*, 1983, 27:27-38.
- (141) WHO Special Programme of Research Development and Research Training in Human Reproduction. Effects of hormonal contraceptives on milk volume and infant growth. *Contraception*, 1984, 30:505-522.
- (142) World Health Organization Task Force on Oral Contraceptives Special Programme of Research Development and Research Training in Human Reproduction. Effects of hormonal contraceptives on breast milk composition and infant growth. *Studies in Family Planning*, 1988, 19:361-369.
- (143) Heit JA, Kobbervig CE, James AH, Petterson TM, Bailey KR, Melton LJ, III. Trends in the incidence of venous thromboembolism during pregnancy or postpartum: a 30-year population-based study. *Annals of Internal Medicine*, 2005, 143(10):697-706.
- (144) McColl MD, Ramsay JE, Tait RC, Walker ID, McCall F, Conkie JA, et al. Risk factors for pregnancy associated venous thromboembolism. *Journal of Thrombosis & Haemostasis*, 1997, 78:1183-1188.
- (145) Chan LY, Tam WH, Lau TK. Venous thromboembolism in pregnant Chinese women. *Obstetrics & Gynecology*, 2001, 98(3):471-5.
- (146) Gherman RB, Goodwin TM, Leung B, Byrne JD, Hethumumi R, Montoro M. Incidence, clinical characteristics, and timing of objectively diagnosed venous thromboembolism during pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 1999, 94:730-734.
- (147) Haggaz AA, Mirghani OA, Adam I. Venous thromboembolism in pregnancy and the puerperium in Sudanese women. *International Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2003, 83(3):309-310.
- (148) Jacobsen AF, Skjeldestad FE, Sandset PM. Incidence and risk patterns of venous thromboembolism in pregnancy and puerperium – a register-based case-control study. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2008, 198(2):233-237.
- (149) James KV, Lohr JM, Deshmukh RM, Cranley JJ. Venous thrombotic complications of pregnancy. *Cardiovascular Surgery*, 1996, 4(6):777-782.
- (150) Larsen TB, Sorensen HT, Gislum M, Johnsen SP. Maternal smoking, obesity, and risk of venous thromboembolism during pregnancy and the puerperium: a population-based nested case-control study. *Thrombosis Research*, 2007, 120(4):505-509.
- (151) Lindqvist PG, Torsson J, Almqvist A, Bjorgell O. Postpartum thromboembolism: severe events might be preventable using a new risk score model. *Vascular Health Risk Management*, 2008, 4(5):1081-7.
- (152) Pomp ER, Lenselink AM, Rosendaal FR, Doggen CJ. Pregnancy, the postpartum period and prothrombotic defects: risk of venous thrombosis in the MEGA study. *Journal of Thrombosis & Haemostasis*, 2008 6(4):632-637.
- (153) Ros HS, Lichtenstein P, Bellocco R, Petersson G, Cnattingius S. Increased risks of circulatory diseases in late pregnancy and puerperium. *Epidemiology*, 2001, 12(4):456-460.

- (154) Sharma S, Monga D. Venous thromboembolism during pregnancy and the post-partum period: incidence and risk factors in a large Victorian health service. *Australia & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 2008, 48(1):44-49.
- (155) Andersen BS, Steffensen FH, Sorensen HT, Nielsen GL, Olsen J. The cumulative incidence of venous thromboembolism during pregnancy and puerperium--an 11 year Danish population-based study of 63,300 pregnancies. *Acta Obstetrica Gynecologica Scandinavica*, 1998, 77(2):170-173.
- (156) Larsen TB, Johnsen SP, Gislum M, Moller AI, Larsen H, Sorensen HT. ABO blood groups and risk of venous thromboembolism during pregnancy and the puerperium. A population-based, nested case-control study. *Journal of Thrombosis & Haemostasis*, 2005, 3:300-304.
- (157) Lindqvist PG, Dahlback B, Marsal K. Thrombotic risk during pregnancy: a population study. *Obstetrics & Gynaecology*, 1999, 94:595-599.
- (158) Heinemann LAJ, Dinger JC. Range of published estimates of venous thromboembolism incidence in young women. *Contraception*, 2007, 75:328-36.
- (159) Lidegaard O, Lokkegaard E, Svendsen AL, Agger C. Hormonal contraception and risk of venous thromboembolism: National follow-up study. *British Medical Journal*, 2009, 339(b2890).
- (160) Glasier A, McNeilly AS, Howie PW. Fertility after childbirth: Changes in serum gonadotrophin levels in bottle and breast feeding women. *Clinical Endocrinology*, 1983, 19:493-501.
- (161) 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;17:323-332.
- (162) McNeilly AS, Howie PW, Houston MJ, Cook A, Boyle H. Fertility after childbirth: Adequacy of postpartum luteal phases. *Clinical Endocrinology*, 1982, 17:609-615.
- (163) Campbell OMR, Gray RH. Characteristics and determinants of postpartum ovarian function in women in the United States. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1993, 169:55-60.
- (164) Gray RH, Campbell OMR, Zacur HA, Labbok MH, MacRae SL. Postpartum return of ovarian activity in nonbreastfeeding women monitored by urinary assay. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 1987, 64:645-650.
- (165) Cronin TJ. Influence of lactation upon ovulation. *Lancet*, 1968, 292(7565):422-424.
- (166) Lahteenmaki P. Influence of oral contraceptives on immediate postabortal pituitary-ovarian function. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 1978, 76:1-38.
- (167) Lahteenmaki P, et al. Coagulation factors in women using oral contraceptives or intrauterine contraceptive devices immediately after abortion. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1981, 141:175-179.
- (168) Martin CW, Brown AH, Baird DT. A pilot study of the effect of methotrexate or combined oral contraceptive on bleeding patterns after induction of abortion with mifepristone and a prostaglandin pessary. *Contraception*, 1998, 58:99-103.
- (169) Niswonger JWH, et al. Oral contraceptives during immediate postabortal period. *Obstetrics and Gynecology*, 1968, 32:325-327.
- (170) Peterson WF. Contraceptive therapy following therapeutic abortion. *Obstetrics and Gynecology*, 1974, 44:853-857.
- (171) Tang OS, et al. A randomized double-blind placebo-controlled study to assess the effect of oral contraceptive pills on the outcome of medical abortion with mifepristone and misoprostol. *Human Reproduction*, 1999, 14:722-725.
- (172) Tang OS, et al. The effect of contraceptive pills on the measured blood loss in medical termination of pregnancy by mifepristone and misoprostol: a randomized placebo controlled trial. *Human Reproduction*, 2002, 17:99-102.
- (173) Gaffield ME, Kapp N, Ravi A. Use of combined oral contraceptives post abortion. *Contraception*, 2009; 80:355-362
- (174) Gillum LA, Mamidipudi SK, Johnston SC. Ischaemic stroke risk with oral contraceptives: a meta-analysis. *Journal of American Medical Association*, 2000, 284:72-78.
- (175) Jick SS, et al. Oral contraceptives and breast cancer. *British Journal of Cancer*, 1989, 59:618-621.
- (176) Khader YS, et al. Oral contraceptive use and the risk of myocardial infarction: a meta-analysis. *Contraception*, 2003, 68:11-17.
- (177) Lawson DH, Davidson JF, Jick H. Oral contraceptive use and venous thromboembolism: absence of an effect of smoking. *British Medical Journal*, 1977, 2:729-730.
- (178) Lidegaard O, Edstrom B, Kreiner S. Oral contraceptives and venous thromboembolism. A case-control study. *Contraception*, 1998, 57:291-301.
- (179) Nightingale AL, et al. The effects of age, body mass index, smoking and general health on the risk of venous thromboembolism in users of combined oral contraceptives. *European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 2000, 5:265-274.
- (180) Petitti D, et al. Risk of vascular disease in women. Smoking, oral contraceptives, noncontraceptive estrogens, and other factors. *Journal of American Medical Association*, 1979, 242:1150-1154.
- (181) Rosenberg L, et al. Low-dose oral contraceptive use and the risk of myocardial infarction. *Archives of Internal Medicine*, 2001, 161:1065-1070.
- (182) Straneva P, et al. Smoking, oral contraceptives, and cardiovascular reactivity to stress. *Obstetrics & Gynecology*, 2000, 95:78-83.
- (183) Tanis BC, et al. Oral contraceptives and the risk of myocardial infarction. *New England Journal of Medicine*, 2001, 345:1787-1793.
- (184) Van den Bosch MA, et al. The RATIO study: oral contraceptives and the risk of peripheral arterial disease in young women. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, 2003, 1:439-444.
- (185) WHO. Venous thromboembolic disease and combined oral contraceptives: results of international multicentre case-control study. *Lancet*, 1995, 346:1575-1582.
- (186) Abdollahi M, Cushman M, Rosendaal FR. Obesity: risk of venous thrombosis and the interaction with coagulation factor levels and oral contraceptive use. *Thrombosis & Haemostasis*, 2003, 89:493-498.
- (187) Lidegaard O, Edstrom B, Kreiner S. Oral contraceptives and venous thromboembolism: a five-year national case-control study. *Contraception*, 2002, 65:187-196.
- (188) Pomp ER, le CS, Rosendaal FR et al. Risk of venous thrombosis: obesity and its joint effect with oral contraceptive use and prothrombotic mutations. *British Journal of Haematology*, 2007, 139:289-296.
- (189) Schwartz SM, Petitti DB, Siscovick DS et al. Stroke and use of low-dose oral contraceptives in young women: a pooled analysis of two US studies. *Stroke*, 1998, 29:2277-2284.
- (190) Sidney S, Siscovick DS, Petitti DB et al. Myocardial infarction and use of low-dose oral contraceptives: a pooled analysis of 2 US studies. *Circulation*, 1998, 98:1058-1063.
- (191) Sidney S, Petitti DB, Soff GA et al. Venous thromboembolic disease in users of low-estrogen combined estrogen-progestin oral contraceptives. *Contraception*, 2004, 70:3-10.
- (192) Brunner Huber LR, Hogue CJ, Stein AD et al. Body mass index and risk for oral contraceptive failure: a case-cohort study in South Carolina. *Annals of Epidemiology*, 2006, 16:637-643.
- (193) Brunner Huber LR, Toth JL. Obesity and oral contraceptive failure: findings from the 2002 National Survey of Family Growth. *American Journal of Epidemiology*, 2007, 166:1306-1311.
- (194) Brunner LR, Hogue CJ. The role of body weight in oral contraceptive failure: results from the 1995 national survey of family growth. *Annals of Epidemiology*, 2005, 15:492-499.
- (195) Holt VL, Cushing-Haugen KL, Daling JR. Body weight and risk of oral contraceptive failure. *Obstetrics & Gynecology*, 2002, 99:820-827.
- (196) Holt VL, Scholes D, Wicklund KG et al. Body mass index, weight, and oral contraceptive failure risk. *Obstetrics & Gynecology*, 2005, 105:46-52.



- (197) Vessey M. Oral contraceptive failures and body weight: findings in a large cohort study. *Journal of Family Planning and Reproductive Health Care*, 2001, 27:90-91.
- (198) O'Connell KJ, Osborne LM, Westoff C. Measured and reported weight change for women using a vaginal contraceptive ring vs. a low-dose oral contraceptive. *Contraception*, 2005, 72:323-327.
- (199) Heinemann LA, et al. Thromboembolic stroke in young women. A European case-control study on oral contraceptives. *Contraception*, 1998, 57:29-37.
- (200) Lewis MA, et al. The use of oral contraceptives and the occurrence of acute myocardial infarction in young women. Results from the Transnational Study on Oral Contraceptives and the Health of Young Women. *Contraception*, 1997, 56:129-140.
- (201) WHO. Haemorrhagic stroke, overall stroke risk, and combined oral contraceptives: results of an international, multicentre, case-control study. WHO Collaborative Study of Cardiovascular Disease and Steroid Hormone Contraception. *Lancet*, 1996, 348:505-510.
- (202) WHO. Ischaemic stroke and combined oral contraceptives: results of an international, multicentre, case-control study. WHO Collaborative Study on Cardiovascular Disease and Steroid Hormone Contraception. *Lancet*, 1996, 348:498-505.
- (203) WHO. Acute myocardial infarction and combined oral contraceptives: results of an international multicentre case-control study. WHO Collaborative Study on Cardiovascular Disease and Steroid Hormone Contraception. *Lancet*, 1997, 349:1202-1209.
- (204) Collaborative Group for the Study of Stroke in Young Women. Oral contraceptives and stroke in young women: associated risk factors. *Journal of American Medical Association*, 1975, 231:718-722.
- (205) Croft P, Hannaford P. Risk factors for acute myocardial infarction in women: evidence from the Royal College of General Practitioners' Oral Contraception Study. *British Medical Journal*, 1989, 298:165-168.
- (206) D'Avanzo B, et al. Oral contraceptive use and risk of myocardial infarction: an Italian case-control study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 1994, 48:324-328.
- (207) Dunn NR, et al. Risk of myocardial infarction in young female smokers. *Heart (British Cardiac Society)*, 1999, 82:581-583.
- (208) Hannaford P, Croft P, Kay CR. Oral contraception and stroke: Evidence from the Royal College of General Practitioners' Oral Contraception Study. *Stroke*, 1994, 25:935-942.
- (209) Kemmeren JM, et al. Risk of Arterial Thrombosis in Relation to Oral Contraceptives (RATIO) study: oral contraceptives and the risk of ischaemic stroke. *Stroke*, 2002, 33:1202-1208.
- (210) Lidegaard O. Oral contraception and risk of a cerebral thromboembolic attack: results of a case-control study. *British Medical Journal*, 1993, 306:956-963.
- (211) Lidegaard O. Oral contraceptives, pregnancy and the risk of cerebral thromboembolism: the influence of diabetes, hypertension, migraine and previous thrombotic disease. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 1995, 102:153-159.
- (212) Lubianca JN, Faccin CS, Fuchs FD. Oral contraceptives: a risk factor for uncontrolled blood pressure among hypertensive women. *Contraception*, 2003, 67:19-24.
- (213) Narkiewicz K, et al. Ambulatory blood pressure in mild hypertensive women taking oral contraceptives. A case-control study. *American Journal of Hypertension*, 1995, 8:249-253.
- (214) Siritho S, et al. Risk of ischaemic stroke among users of the oral contraceptive pill: The Melbourne Risk Factor Study (MERFS) Group. *Stroke*, 2003, 34:1575-1580.
- (215) Lubianca JN, Moreira LB, Gus M et al. Stopping oral contraceptives: an effective blood pressure-lowering intervention in women with hypertension. *Journal of Human Hypertension*, 2005, 19:451-455.
- (216) Aberg H, Karlsson L, Melander S. Studies on toxemia of pregnancy with special reference to blood pressure. II. Results after 6-11 years' follow-up. *Uppsala Journal of Medical Sciences*, 1978, 83:97-102.
- (217) Carmichael SM, Taylor MM, Ayers CR. Oral contraceptives, hypertension, and toxemia. *Obstetrics & Gynecology*, 1970, 35:371-376.
- (218) Meinel H, Ihle R, Laschinski M. [Effect of hormonal contraceptives on blood pressure following pregnancy-induced hypertension]. [German]. *Zentralblatt fur Gynäkologie*, 1987, 109:527-531.
- (219) Pritchard JA, Pritchard SA. Blood pressure response to estrogen-progestin oral contraceptive after pregnancy-induced hypertension. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1977, 129:733-739.
- (220) Sibai BM, et al. Maternal-perinatal outcome associated with the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets in severe preeclampsia-eclampsia. *Obstetrics & Gynecology*, 1986, 155:501-509.
- (221) Sibai BM, et al. Pregnancies complicated by HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets): subsequent pregnancy outcome and long-term prognosis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1995, 172:125-129.
- (222) Anderson BS, Olsen J, Nielsen GL et al. Third generation oral contraceptives and heritable thrombophilia as risk factors of non-fatal venous thromboembolism. *Thrombosis & Haemostasis*, 1998, 79:28-31.
- (223) Aznar J, Mira Y, Vaya A et al. Factor V Leiden and prothrombin G20210A mutations in young adults with cryptogenic ischaemic stroke. *Thrombosis & Haemostasis*, 2004, 91:1031-1034.
- (224) Bennet L, Odeberg H. Resistance to activated protein C, highly prevalent amongst users of oral contraceptives with venous thromboembolism. *Journal of Internal Medicine*, 1998, 244:27-32.
- (225) Bloemenkamp KW, Rosendaal FR, Helmerhorst FM et al. Enhancement by factor V Leiden mutation of risk of deep-vein thrombosis associated with oral contraceptives containing a third-generation progestagen [comment]. *Lancet*, 1995, 346:1593-1596.
- (226) Bloemenkamp KW, Rosendaal FR, Helmerhorst FM et al. Higher risk of venous thrombosis during early use of oral contraceptives in women with inherited clotting defects [comment]. *Archives of Internal Medicine*, 2000, 160:49-52.
- (227) de Bruijn SF, Stam J, Koopman MM et al. Case-control study of risk of cerebral sinus thrombosis in oral contraceptive users and in [correction of who are] carriers of hereditary prothrombotic conditions. The Cerebral Venous Sinus Thrombosis Study Group. *British Medical Journal*, 1998, 316:589-592.
- (228) Emmerich J, Rosendaal FR, Cattaneo M et al. Combined effect of factor V Leiden and prothrombin 20210A on the risk of venous thromboembolism – pooled analysis of 8 case-control studies including 2310 cases and 3204 controls. Study Group for Pooled-Analysis in Venous Thromboembolism. *Thrombosis & Haemostasis*, 2001, 86:809-816.
- (229) Gadelha T, Andre C, Juca AA et al. Prothrombin 20210A and oral contraceptive use as risk factors for cerebral venous thrombosis. *Cerebrovascular Diseases*, 2005, 19:49-52.
- (230) Legnani C, Palareti G, Guazzaloca G et al. Venous thromboembolism in young women: role of thrombophilic mutations and oral contraceptive use. *European Heart Journal*, 2002, 23:984-990.
- (231) Martinelli I, Sacchi E, Landi G et al. High risk of cerebral-vein thrombosis in carriers of a prothrombin-gene mutation and in users of oral contraceptives. [comment]. *New England Journal of Medicine*, 1998, 338:1793-1797.
- (232) Martinelli I, Taioli E, Bucciarelli P et al. Interaction between the G20210A mutation of the prothrombin gene and oral contraceptive use in deep vein thrombosis. *Arteriosclerosis, Thrombosis & Vascular Biology*, 1999, 19:700-703.
- (233) Martinelli I, Battaglioli T, Bucciarelli P et al. Risk factors and recurrence rate of primary deep vein thrombosis of the upper extremities. *Circulation*, 2004, 110:566-570.
- (234) Martinelli I, Battaglia C, Burgo I et al. Oral contraceptive use, thrombophilia and their interaction in young women with ischaemic stroke. *Haematologica*, 2006, 91:844-847.

- (235) Middeldorp S, Meinardi JR, Koopman MM et al. A prospective study of asymptomatic carriers of the factor V Leiden mutation to determine the incidence of venous thromboembolism. [comment]. *Annals of Internal Medicine*, 2001, 135:322-327.
- (236) Pabinger I, Schneider B. Thrombotic risk of women with hereditary antithrombin III-, protein C- and protein S-deficiency taking oral contraceptive medication. The GTH Study Group on Natural Inhibitors. *Thrombosis & Haemostasis*, 1994, 71:548-552.
- (237) Pezzini A, Grassi M, Iacoviello L et al. Inherited thrombophilia and stratification of ischaemic stroke risk among users of oral contraceptives. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 2007, 78:271-276.
- (238) Santamaria A, Mateo J, Oliver A et al. Risk of thrombosis associated with oral contraceptives of women from 97 families with inherited thrombophilia: high risk of thrombosis in carriers of the G20210A mutation of the prothrombin gene. *Haematologica*, 2001, 86:965-971.
- (239) Slooter AJ, Rosendaal FR, Tanis BC et al. Prothrombotic conditions, oral contraceptives, and the risk of ischaemic stroke. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, 2005, 3:1213-1217.
- (240) Spannagl M, Heinemann LA, Schramm W. Are factor V Leiden carriers who use oral contraceptives at extreme risk of venous thromboembolism? *European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 2000, 5:105-112.
- (241) van Boven HH, Vandenbroucke JP, Briet E et al. Gene-gene and gene-environment interactions determine risk of thrombosis in families with inherited antithrombin deficiency. *Blood*, 1999, 94:2590-2594.
- (242) van Vlijmen EF, Brouwer JL, Veeger NJ et al. Oral contraceptives and the absolute risk of venous thromboembolism in women with single or multiple thrombophilic defects: results from a retrospective family cohort study. *Archives of Internal Medicine*, 2007, 167:282-289.
- (243) Vandenbroucke JP, Koster T, Briet E et al. Increased risk of venous thrombosis in oral-contraceptive users who are carriers of factor V Leiden mutation. [comment]. *Lancet*, 1994, 344:1453-1457.
- (244) Vaya AM. Prothrombin G20210A mutation and oral contraceptive use increase upper-extremity deep vein thrombotic risk. *Thrombosis & Haemostasis*, 2003, 89:452-457.
- (245) Bernatsky S, Ramsey-Goldman R, Gordon C et al. Factors associated with abnormal Pap results in systemic lupus erythematosus. *Rheumatology (Oxford)*, 2004, 43:1386-1389.
- (246) Bernatsky S, Clarke A, Ramsey-Goldman R et al. Hormonal exposures and breast cancer in a sample of women with systemic lupus erythematosus. *Rheumatology (Oxford)*, 2004, 43:1178-1181.
- (247) Chopra N, Koren S, Greer WL et al. Factor V Leiden, prothrombin gene mutation, and thrombosis risk in patients with antiphospholipid antibodies. *Journal of Rheumatology*, 2002, 29:1683-1688.
- (248) Esdaile JM, Abrahamowicz M, Grodzicky T et al. Traditional Framingham risk factors fail to fully account for accelerated atherosclerosis in systemic lupus erythematosus. *Arthritis and Rheumatism*, 2001, 44:2331-2337.
- (249) Julkunen HA. Oral contraceptives in systemic lupus erythematosus: side-effects and influence on the activity of SLE. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 1991, 20:427-433.
- (250) Julkunen HA, Kaaja R, Friman C. Contraceptive practice in women with systemic lupus erythematosus. *British Journal of Rheumatology*, 1993, 32:227-230.
- (251) Jungers P, Dougados M, Pelissier C et al. Influence of oral contraceptive therapy on the activity of systemic lupus erythematosus. *Arthritis and Rheumatism*, 1982, 25:618-623.
- (252) Manzi S, Meilahn EN, Rairie JE et al. Age-specific incidence rates of myocardial infarction and angina in women with systemic lupus erythematosus: comparison with the Framingham Study. *American Journal of Epidemiology*, 1997, 145:408-415.
- (253) McAlindon T, Giannotta L, Taub N et al. Environmental factors predicting nephritis in systemic lupus erythematosus. *Annals of Rheumatic Diseases*, 1993, 52:720-724.
- (254) McDonald J, Stewart J, Urowitz MB et al. Peripheral vascular disease in patients with systemic lupus erythematosus. *Annals of Rheumatic Diseases*, 1992, 51:56-60.
- (255) Mintz G, Gutierrez G, Deleze M et al. Contraception with progestogens in systemic lupus erythematosus. *Contraception*, 1984, 30:29-38.
- (256) Petri M. Musculoskeletal complications of systemic lupus erythematosus in the Hopkins Lupus Cohort: an update. *Arthritis Care and Research*, 1995, 8:137-145.
- (257) Petri M, Kim MY, Kalunian KC et al. Combined oral contraceptives in women with systemic lupus erythematosus. *New England Journal of Medicine*, 2005, 353:2550-2558.
- (258) Petri M. Lupus in Baltimore: evidence-based 'clinical pearls' from the Hopkins Lupus Cohort. *Lupus*, 2005, 14:970-973.
- (259) Sanchez-Guerrero J, Uribe AG, Jimenez-Santana L et al. A trial of contraceptive methods in women with systemic lupus erythematosus. *New England Journal of Medicine*, 2005, 353:2539-2549.
- (260) Sarabi ZS, Chang E, Bobba R et al. Incidence rates of arterial and venous thrombosis after diagnosis of systemic lupus erythematosus. *Arthritis and Rheumatism*, 2005, 53:609-612.
- (261) Schaedel ZE, Dolan G, Powell MC. The use of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in the management of menorrhagia in women with hemostatic disorders. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2005, 193:1361-1363.
- (262) Somers E, Magder LS, Petri M. Antiphospholipid antibodies and incidence of venous thrombosis in a cohort of patients with systemic lupus erythematosus. *Journal of Rheumatology*, 2002, 29:2531-2536.
- (263) Urowitz MB, Bookman AA, Koehler BE et al. The bimodal mortality pattern of systemic lupus erythematosus. *American Journal of Medicine*, 1976, 60:221-225.
- (264) Choojitarom K, Verasertniyom O, Totemchokchayakarn K et al. Lupus nephritis and Raynaud's phenomenon are significant risk factors for vascular thrombosis in SLE patients with positive antiphospholipid antibodies. *Clinical Rheumatology*, 2008, 27:345-351.
- (265) Wahl DG, Guillemin F, de Maistre E et al. Risk for venous thrombosis related to antiphospholipid antibodies in systemic lupus erythematosus – a meta-analysis. *Lupus*, 1997, 6:467-473.
- (266) Culwell KR, Curtis KM, del Carmen Cravioto M. Safety of contraceptive method use among women with systemic lupus erythematosus: A systematic review. *Obstetrics and Gynecology*, 2009, 114(2 Pt 1):341-53.
- (267) Carolei A, Marini C, De Matteis G. History of migraine and risk of cerebral ischaemia in young adults. The Italian National Research Council Study Group on Stroke in the Young. *Lancet*, 1996, 347:1503-1506.
- (268) Chang CL, Donaghy M, Poulter N. Migraine and stroke in young women: case-control study. The World Health Organisation Collaborative Study of Cardiovascular Disease and Steroid Hormone Contraception. *British Medical Journal*, 1999, 318:13-18.
- (269) Tzourio C, Tehindrazanarivelo A, Iglesias S et al. Case-control study of migraine and risk of ischaemic stroke in young women. *British Medical Journal*, 1995, 310:830-833.
- (270) Oral contraceptives and stroke in young women. Associated risk factors. *Journal of American Medical Association*, 1975, 231:718-722.
- (271) Etminan M, Takkouche B, Isorna FC et al. Risk of ischaemic stroke in people with migraine: systematic review and meta-analysis of observational studies. *British Medical Journal*, 2005, 330:63.
- (272) Lidegaard O. Oral contraceptives, pregnancy, and the risk of cerebral thromboembolism: the influence of diabetes, hypertension, migraine and previous thrombotic disease. (Letter). *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 1996, 103:94.



- (273) Nightingale AL, Farmer RD. Ischaemic stroke in young women: a nested case-control study using the UK General Practice Research Database. *Stroke*, 2004, 35:1574-1578.
- (274) Cromer BA, Smith RD, Blair JM et al. A prospective study of adolescents who choose among levonorgestrel implant (Norplant), medroxyprogesterone acetate (Depo-Provera), or the combined oral contraceptive pill as contraception. *Pediatrics*, 1994, 94 :687-694.
- (275) Deijen JB, Duyn KJ, Jansen WA et al. Use of a monophasic, low-dose oral contraceptive in relation to mental functioning. *Contraception*, 1992, 46 :359-367.
- (276) Duke JM, Sibbritt DW, Young AF. Is there an association between the use of oral contraception and depressive symptoms in young Australian women? *Contraception*, 2007, 75:27-31.
- (277) Gupta N, O'Brien R, Jacobsen LJ et al. Mood changes in adolescents using depo-medroxyprogesterone acetate for contraception: a prospective study. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2001, 14:71-76.
- (278) Herzberg BN, Draper KC, Johnson AL et al. Oral contraceptives, depression, and libido. *British Medical Journal*, 1971, 3:495-500.
- (279) Koke SC, Brown EB, Miner CM. Safety and efficacy of fluoxetine in patients who receive oral contraceptive therapy. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2002, 187:551-555.
- (280) O'Connell K, Davis AR, Kerns J. Oral contraceptives: side effects and depression in adolescent girls. *Contraception*, 2007, 75:299-304.
- (281) Westoff C, Truman C. Depressive symptoms and Depo-Provera. *Contraception*, 1998, 57:237-240.
- (282) Westoff C, Truman C, Kalmuss D et al. Depressive symptoms and Norplant contraceptive implants. *Contraception*, 1998, 57:241-245.
- (283) Young EA, Kornstein SG, Harvey AT et al. Influences of hormone-based contraception on depressive symptoms in premenopausal women with major depression. *Psychoneuroendocrinology*, 2007, 32:843-853.
- (284) Iyer V, Farquhar C, Jepson R. Oral contraceptive pills for heavy menstrual bleeding. [Review] [1 refs]. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2000, CD000154.
- (285) Davis L, Kennedy SS, Moore J et al. Modern combined oral contraceptives for pain associated with endometriosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2007, CD001019.
- (286) Hendrix SL, Alexander NJ. Primary dysmenorrhea treatment with a desogestrel-containing low-dose oral contraceptive. *Contraception*, 2002, 66:393-399.
- (287) Proctor ML, Roberts H, Farquhar C. Combined oral contraceptive pill (OCP) as treatment for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2001, CD002120.
- (288) Adewole IF, Oladokun A, Fawole AO et al. Fertility regulatory methods and development of complications after evacuation of complete hydatidiform mole. *Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2000, 20:68-69.
- (289) Berkowitz RS, Goldstein DP, Marean AR et al. Oral contraceptives and post-molar trophoblastic disease. *Obstetrics & Gynecology*, 1981, 58:474-477.
- (290) Curry SL, et al. Hormonal contraception and trophoblastic sequelae after hydatidiform mole (a Gynecologic Oncology Group Study). *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1989, 160:805-809.
- (291) Deicas RE, et al. The role of contraception in the development of postmolar trophoblastic tumour. *Obstetrics & Gynecology*, 1991, 78:221-226.
- (292) Goldberg GL, Cloete K, Bloch B et al. Medroxyprogesterone acetate in non-metastatic gestational trophoblastic disease. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1987, 94:22-25.
- (293) Ho Yuen B, Burch P. Relationship of oral contraceptives and the intrauterine contraceptive devices to the regression of concentration of the beta subunit of human chorionic gonadotropin and invasive complications after molar pregnancy. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1983, 145:214-217.
- (294) Morrow P, Nakamura R, Schlaerth J et al. The influence of oral contraceptives on the postmolar human chorionic gonadotropin regression curve. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1985, 151:906-914.
- (295) Gaffield ME, Kapp K, Curtis KM. Combined oral contraceptive and intrauterine device use among women with gestational trophoblastic disease. *Contraception*, 2009; 80:363-371.
- (296) Eddy GL, Schlaerth JB, Natlick RH et al. Postmolar trophoblastic disease in women using hormonal contraception with and without estrogen. *Obstetrics & Gynecology*, 1983, 62:736-740.
- (297) Smith JS. Cervical cancer and use of hormonal contraceptives: a systematic review. *Lancet*, 2003, 361:1159-1167.
- (298) Black MM, Barclay THC, Polednak A et al. Family history, oral contraceptive usage, and breast cancer. *Cancer*, 1983, 51:2147-2151.
- (299) Brinton LA, Hoover R, Szklo M et al. Oral contraceptives and breast cancer. *International Journal of Epidemiology*, 1982, 11:316-322.
- (300) Brohet RM, Goldgar DE, Easton DF et al. Oral contraceptives and breast cancer risk in the International BRCA1/2 Carrier Cohort Study: A report from EMBRACE, GENEPSO, GEO-HEBON, and the IBCCS Collaborating Group. *Journal of Clinical Oncology*, 2007, 25 :3831-3836.
- (301) Claus EB, Stowe M, Carter D. Oral contraceptives and the risk of ductal breast carcinoma in situ. *Breast Cancer Research and Treatment*, 2003, 81:129-136.
- (302) Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Familial breast cancer: collaborative reanalysis of individual data from 52 epidemiological studies including 58 209 women with breast cancer and 101 986 women without the disease. *Lancet*, 2001, 358:1389-1399.
- (303) Grabrick DM, Hartmann LC, Cerhan JR et al. Risk of breast cancer with oral contraceptive use in women with a family history of breast cancer [comment]. *Journal of the American Medical Association*, 2000, 284:1791-1798.
- (304) Gronwald J, Byrski T, Huzarski T et al. Influence of selected lifestyle factors on breast and ovarian cancer risk in BRCA1 mutation carriers from Poland. *Breast Cancer Research and Treatment*, 2006, 95:105-109.
- (305) Haile RW, Thomas DC, McGuire V et al. BRCA1 and BRCA2 mutation carriers, oral contraceptive use, and breast cancer before age 50. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 2006, 15:1863-1870.
- (306) Harris NV, Weiss NS, Francis AM et al. Breast cancer in relation to patterns of oral contraceptive use. *American Journal of Epidemiology*, 1982, 116:643-651.
- (307) Hennekens CH, Speizer FE, Lipnick RJ et al. A case-control study of oral contraceptive use and breast cancer. *Journal of the National Cancer Institute*, 1984, 72:39-42.
- (308) Jernstrom H, Loman N, Johannsson OT et al. Impact of teenage oral contraceptive use in a population-based series of early-onset breast cancer cases who have undergone BRCA mutation testing. *European Journal of Cancer*, 2005, 41:2312-2320.
- (309) Marchbanks PA, McDonald JA, Wilson HG et al. Oral contraceptives and the risk of breast cancer. *New England Journal of Medicine*, 2002, 346:2025-2032.
- (310) Milne RL, Knight JA, John EM et al. Oral contraceptive use and risk of early-onset breast cancer in carriers and noncarriers of BRCA1 and BRCA2 mutations. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 2005, 14 :350-356.
- (311) Narod S, Dube MP, Klijn J et al. Oral contraceptives and the risk of breast cancer in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *Journal of the National Cancer Institute*, 2002, 94:1773-1779.
- (312) Rosenberg L, Palmer JR, Rao RS et al. Case-control study of oral contraceptive use and risk of breast cancer. *American Journal of Epidemiology*, 1996, 143:25-37.
- (313) Silvera SAN, Miller AB, Rohan TE. Oral contraceptive use and risk of breast cancer among women with a family history of breast cancer: a prospective cohort study. *Cancer Causes and Control*, 2005, 16:1059-1063.

- (314) Ursin G, Henderson BE, Haile RW et al. Does oral contraceptive use increase the risk of breast cancer in women with BRCA1/BRCA2 mutations more than in other women? *Cancer Research*, 1997, 57:3678-3681.
- (315) Ursin G, Ross RK, Sullivan-Halley J et al. Use of oral contraceptives and risk of breast cancer in young women. *Breast Cancer Research and Treatment*, 1998, 50:175-184.
- (316) Gaffield ME, Culwell KR, Ravi A. Oral contraceptives and family history of breast cancer. *Contraception*, 2009; 80:372-380
- (317) Determinants of cervical Chlamydia trachomatis infection in Italy. The Italian MEGIC Group. *Genitourinary Medicine*, 1993, 69:123-125.
- (318) Ackers JP, Lumsden WH, Catterall RD et al. Antitrichomonal antibody in the vaginal secretions of women infected with *T. vaginalis*. *British Journal of Venereal Diseases*, 1975, 51:319-323.
- (319) Acosta-Cazares B, Ruiz-Maya L, Escobedo dP. Prevalence and risk factors for *Chlamydia trachomatis* infection in low-income rural and suburban populations of Mexico. *Sexually Transmitted Diseases*, 1996, 23:283-288.
- (320) Addiss DG, Vaughn ML, Holzhueter MA et al. Selective screening for Chlamydia trachomatis infection in nonurban family planning clinics in Wisconsin. *Family Planning Perspectives*, 1987, 19:252-256.
- (321) Arya OP, Mallinson H, Goddard AD. Epidemiological and clinical correlates of chlamydial infection of the cervix. *British Journal of Venereal Diseases*, 1981, 57:118-124.
- (322) Austin H, Louv WC, Alexander WJ. A case-control study of spermicides and gonorrhoea. *Journal of American Medical Association*, 1984, 251:2822-2824.
- (323) Avonts D, Sercu M, Heyerick P et al. Incidence of uncomplicated genital infections in women using oral contraception or an intrauterine device: a prospective study. *Sexually Transmitted Diseases*, 1990, 17:23-29.
- (324) Baeten JM, Nyange PM, Richardson BA et al. Hormonal contraception and risk of sexually transmitted disease acquisition: results from a prospective study. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2001, 185:380-385.
- (325) Barbone F, Austin H, Louv WC et al. A follow-up study of methods of contraception, sexual activity, and rates of trichomoniasis, candidiasis, and bacterial vaginosis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1990, 163:510-514.
- (326) Barnes RC, Katz BP, Rolfs RT et al. Quantitative culture of endocervical *Chlamydia trachomatis*. *Journal of Clinical Microbiology*, 1990, 28:774-780.
- (327) Berger GS, Keith L, Moss W. Prevalence of gonorrhoea among women using various methods of contraception. *British Journal of Venereal Diseases*, 1975, 51:307-309.
- (328) Bhattacharyya MN, Jephcott AE. Diagnosis of gonorrhoea in women – influence of the contraceptive pill. *Journal of the American Venereal Disease Association*, 1976, 2:21-24.
- (329) Blum M, Pery J, Kitai E. The link between contraceptive methods and *Chlamydia trachomatis* infection. *Advances in Contraception*, 1988, 4:233-239.
- (330) Bontis J, Vavilis D, Panidis D et al. Detection of Chlamydia trachomatis in asymptomatic women: relationship to history, contraception, and cervicitis. *Advances in Contraception*, 1994, 10:309-315.
- (331) Bramley M, Kinghorn G. Do oral contraceptives inhibit *Trichomonas vaginalis*? *Sexually Transmitted Diseases*, 1979, 6:261-263.
- (332) Bro F, Juul S. Predictors of *Chlamydia trachomatis* infection in women in general practice. *Family Practice*, 1990, 7:138-143.
- (333) Burns DC, Darougar S, Thin RN et al. Isolation of *Chlamydia* from women attending a clinic for sexually transmitted disease. *British Journal of Venereal Diseases*, 1975, 51:314-318.
- (334) Ceruti M, Canestrelli M, Condemi V et al. Methods of contraception and rates of genital infections. *Clinical & Experimental Obstetrics & Gynecology*, 1994, 21:119-123.
- (335) Chacko M, Lovchik J. *Chlamydia trachomatis* infection in sexually active adolescents: prevalence and risk factors. *Pediatrics*, 1984, 73:836-840.
- (336) Cottingham J, Hunter D. Chlamydia trachomatis and oral contraceptive use: a quantitative review. *Genitourinary Medicine*, 1992, 68:209-216.
- (337) Crowley T, Horner P, Hughes A et al. Hormonal factors and the laboratory detection of *Chlamydia trachomatis* in women: implications for screening? *International Journal of STD & AIDS*, 1997, 8:25-31.
- (338) Edwards D, Phillips D, Stancombe S. *Chlamydia trachomatis* infection at a family planning clinic. *New Zealand Medical Journal*, 1985, 98:333-335.
- (339) Evans BA, Kell PD, Bond RA et al. Predictors of seropositivity to herpes simplex virus type 2 in women. *International Journal of STD & AIDS*, 2003, 14:30-36.
- (340) Evans DL, Demetriou E, Shalaby H et al. Detection of *Chlamydia trachomatis* in adolescent females using direct immunofluorescence. *Clinical Pediatrics*, 1988, 27:223-228.
- (341) Fish AN, Fairweather DV, Oriol JD et al. *Chlamydia trachomatis* infection in a gynaecology clinic population: identification of high-risk groups and the value of contact tracing. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, & Reproductive Biology*, 1989, 31:67-74.
- (342) Fouts AC, Kraus SJ. *Trichomonas vaginalis*: reevaluation of its clinical presentation and laboratory diagnosis. *Journal of Infectious Diseases*, 1980, 141:137-143.
- (343) Fraser JJ, Jr., Rettig PJ, Kaplan DW. Prevalence of cervical *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* in female adolescents. *Pediatrics*, 1983, 71:333-336.
- (344) Gertig DM, Kapiga SH, Shao JF et al. Risk factors for sexually transmitted diseases among women attending family planning clinics in Dar-es-Salaam, Tanzania. *Genitourinary Medicine*, 1997, 73:39-43.
- (345) Green J, de Gonzalez AB, Smith JS et al. Human papillomavirus infection and use of oral contraceptives. *Br J Cancer*, 2003, 88:1713-1720.
- (346) Griffiths M, Hindley D. Gonococcal pelvic inflammatory disease, oral contraceptives, and cervical mucus. *Genitourinary Medicine*, 1985, 61:67.
- (347) Han Y, Morse DL, Lawrence CE et al. Risk profile for *Chlamydia* infection in women from public health clinics in New York State. *Journal of Community Health*, 1993, 18:1-9.
- (348) Handsfield HH, Jasman LL, Roberts PL et al. Criteria for selective screening for *Chlamydia trachomatis* infection in women attending family planning clinics. *Journal of American Medical Association*, 1986, 255:1730-1734.
- (349) Hanna NF, Taylor-Robinson D, Kalodiki-Karamanoli M et al. The relation between vaginal pH and the microbiological status in vaginitis. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 1985, 92:1267-1271.
- (350) Harrison HR, Costin M, Meder JB et al. Cervical *Chlamydia trachomatis* infection in university women: relationship to history, contraception, ectopy, and cervicitis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1985, 153:244-251.
- (351) Hart G. Factors associated with genital chlamydial and gonococcal infection in females. *Genitourinary Medicine*, 1992, 68:217-220.
- (352) Herrmann B, Espinoza F, Villegas RR et al. Genital chlamydial infection among women in Nicaragua: validity of direct fluorescent antibody testing, prevalence, risk factors and clinical manifestations. *Genitourinary Medicine*, 1996, 72:20-26.
- (353) Hewitt AB. Oral contraception among special clinic patients. With particular reference to the diagnosis of gonorrhoea. *British Journal of Venereal Diseases*, 1970, 46:106-107.
- (354) Hilton AL, Richmond SJ, Milne JD et al. *Chlamydia A* in the female genital tract. *British Journal of Venereal Diseases*, 1974, 50:1-10.
- (355) Hiltunen-Back E, Haikala O, Kautiainen H et al. A nationwide sentinel clinic survey of *Chlamydia trachomatis* infection in Finland. *Sexually Transmitted Diseases*, 2001, 28:252-258.



- (356) Jacobson DL, Peralta L, Farmer M et al. Relationship of hormonal contraception and cervical ectopy as measured by computerized planimetry to chlamydial infection in adolescents. *Sexually Transmitted Diseases*, 2000, 27:313-319.
- (357) Jaffe LR, Siqueira LM, Diamond SB et al. *Chlamydia trachomatis* detection in adolescents. A comparison of direct specimen and tissue culture methods. *Journal of Adolescent Health Care*, 1986, 7:401-404.
- (358) Jick H, Hannan MT, Stergachis A et al. Vaginal spermicides and gonorrhoea. *Journal of American Medical Association*, 1982, 248:1619-1621.
- (359) Johannisson G, Karamustafa A, Brorson J. Influence of copper salts on gonococci. *British Journal of Venereal Diseases*, 1976, 52:176-177.
- (360) Keith L, Berer GS, Moss W. Cervical gonorrhoea in women using different methods of contraception. *Journal of the American Venereal Disease Association*, 1976, 3:17-19.
- (361) Kinghorn GR, Waugh MA. Oral contraceptive use and prevalence of infection with *Chlamydia trachomatis* in women. *British Journal of Venereal Diseases*, 1981, 57:187-190.
- (362) Lavreys L, Chohan B, Ashley R et al. Human herpesvirus 8: seroprevalence and correlates in prostitutes in Mombasa, Kenya. *Journal of Infectious Diseases*, 2003, 187:359-363.
- (363) Lefevre JC, Averous S, Bauriaud R et al. Lower genital tract infections in women: comparison of clinical and epidemiologic findings with microbiology. *Sexually Transmitted Diseases*, 1988, 15:110-113.
- (364) Louw WC, Austin H, Perlman J et al. Oral contraceptive use and the risk of chlamydial and gonococcal infections. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1989, 160:396-402.
- (365) Lowe TL, Kraus SJ. Quantitation of *Neisseria gonorrhoeae* from women with gonorrhoea. *Journal of Infectious Diseases*, 1976, 133:621-626.
- (366) Lycke E, Lowhagen GB, Hallhagen G et al. The risk of transmission of genital *Chlamydia trachomatis* infection is less than that of genital *Neisseria gonorrhoeae* infection. *Sexually Transmitted Diseases*, 1980, 7:6-10.
- (367) Macaulay ME, Riordan T, James JM et al. A prospective study of genital infections in a family-planning clinic. 2. Chlamydia infection—the identification of a high-risk group. *Epidemiology & Infection*, 1990, 104:55-61.
- (368) Magder LS, Harrison HR, Ehret JM et al. Factors related to genital Chlamydia trachomatis and its diagnosis by culture in a sexually transmitted disease clinic. *American Journal of Epidemiology*, 1988, 128:298-308.
- (369) Magder LS, Klontz KC, Bush LH et al. Effect of patient characteristics on performance of an enzyme immunoassay for detecting cervical *Chlamydia trachomatis* infection. *Journal of Clinical Microbiology*, 1990, 28:781-784.
- (370) Masse R, Laperrriere H, Rousseau H et al. *Chlamydia trachomatis* cervical infection: prevalence and determinants among women presenting for routine gynecologic examination. *CMAJ Canadian Medical Association Journal*, 1991, 145:953-961.
- (371) McCormack WM, Reynolds GH. Effect of menstrual cycle and method of contraception on recovery of *Neisseria gonorrhoeae*. *Journal of American Medical Association*, 1982, 247:1292-1294.
- (372) Morrison CS, Bright P, Wong EL et al. Hormonal contraceptive use, cervical ectopy, and the acquisition of cervical infections. *Sexually Transmitted Diseases*, 2004, 31:561-567.
- (373) Nayyar KC, O'Neill JJ, Hambling MH et al. Isolation of *Chlamydia trachomatis* from women attending a clinic for sexually transmitted diseases. *British Journal of Venereal Diseases*, 1976, 52:396-398.
- (374) Oh MK, Feinstein RA, Soileau EJ et al. *Chlamydia trachomatis* cervical infection and oral contraceptive use among adolescent girls. *Journal of Adolescent Health Care*, 1989, 10:376-381.
- (375) Oriol JD, Powis PA, Reeve P et al. Chlamydial infections of the cervix. *British Journal of Venereal Diseases*, 1974, 50:11-16.
- (376) Oriol JD, Johnson AL, Barlow D et al. Infection of the uterine cervix with *Chlamydia trachomatis*. *Journal of Infectious Diseases*, 1978, 137:443-451.
- (377) Paavonen J, Vesterinen E. *Chlamydia trachomatis* in cervicitis and urethritis in women. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases - Supplementum*, 1982, 32:45-54.
- (378) Park BJ, Stergachis A, Scholes D et al. Contraceptive methods and the risk of *Chlamydia trachomatis* infection in young women. *American Journal of Epidemiology*, 1995, 142:771-778.
- (379) Pereira LH, Embil JA, Haase DA et al. Cytomegalovirus infection among women attending a sexually transmitted disease clinic: association with clinical symptoms and other sexually transmitted diseases. *American Journal of Epidemiology*, 1990, 131:683-692.
- (380) Rahm VA, Odling V, Pettersson R. *Chlamydia trachomatis* in sexually active teenage girls. Factors related to genital chlamydial infection: a prospective study. *Genitourinary Medicine*, 1991, 67:317-321.
- (381) Reed BD, Huck W, Zazove P. Differentiation of *Gardnerella vaginalis*, *Candida albicans*, and *Trichomonas vaginalis* infections of the vagina. *Journal of Family Practice*, 1989, 28:673-680.
- (382) Ripa KT, Svensson L, Mardh PA et al. *Chlamydia trachomatis* cervicitis in gynecologic outpatients. *Obstetrics & Gynecology*, 1978, 52:698-702.
- (383) Ruijs GJ, Kauer FM, van Gijssel PM et al. Direct immunofluorescence for *Chlamydia trachomatis* on urogenital smears for epidemiological purposes. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, & Reproductive Biology*, 1988, 27:289-297.
- (384) Schachter J, Stoner E, Moncada J. Screening for chlamydial infections in women attending family planning clinics. *Western Journal of Medicine*, 1983, 138:375-379.
- (385) Sellors JW, Karwalajtys TL, Kaczorowski J et al. Incidence, clearance and predictors of human papillomavirus infection in women. *CMAJ Canadian Medical Association Journal*, 2003, 168:421-425.
- (386) Sessa R, Latino MA, Magliano EM et al. Epidemiology of urogenital infections caused by *Chlamydia trachomatis* and outline of characteristic features of patients at risk. *Journal of Medical Microbiology*, 1994, 41:168-172.
- (387) Shafer MA, Beck A, Blain B et al. *Chlamydia trachomatis*: important relationships to race, contraception, lower genital tract infection, and Papanicolaou smear. *Journal of Pediatrics*, 1984, 104:141-146.
- (388) Smith JS, Herrero R, Munoz N et al. Prevalence and risk factors for herpes simplex virus type 2 infection among middle-age women in Brazil and the Philippines. *Sexually Transmitted Diseases*, 2001, 28:187-194.
- (389) Staerfeldt F, Gundersen TJ, Halsos AM et al. A survey of genital infections in patients attending a clinic for sexually transmitted diseases. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases - Supplementum*, 1983, 40:53-57.
- (390) Svensson L, Westrom L, Mardh PA. *Chlamydia trachomatis* in women attending a gynaecological outpatient clinic with lower genital tract infection. *British Journal of Venereal Diseases*, 1981, 57:259-262.
- (391) Tait IA, Rees E, Hobson D et al. Chlamydial infection of the cervix in contacts of men with nongonococcal urethritis. *British Journal of Venereal Diseases*, 1980, 56:37-45.
- (392) Vaccarella S, Herrero R, Dai M et al. Reproductive factors, oral contraceptive use, and human papillomavirus infection: pooled analysis of the IARC HPV prevalence surveys. *Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention*, 2006, 15:2148-2153.
- (393) Willmott FE, Mair HJ. Genital herpesvirus infection in women attending a venereal diseases clinic. *British Journal of Venereal Diseases*, 1978, 54:341-343.
- (394) Winer RL, Lee SK, Hughes JP et al. Genital human papillomavirus infection: incidence and risk factors in a cohort of female university students. [erratum appears in Am J Epidemiol. 2003 May 1;157(9):858]. *American Journal of Epidemiology*, 2003, 157:218-226.

- (395) Winter L, Goldy AS, Baer C. Prevalence and epidemiologic correlates of *Chlamydia trachomatis* in rural and urban populations. *Sexually Transmitted Diseases*, 1990, 17:30-36.
- (396) Wolinska WH, Melamed MR. *Herpes genitalis* in women attending Planned Parenthood of New York City. *Acta Cytologica*, 1970, 14:239-242.
- (397) Woolfitt JM, Watt L. Chlamydial infection of the urogenital tract in promiscuous and non-promiscuous women. *British Journal of Venereal Diseases*, 1977, 53:93-95.
- (398) Comparison of female to male and male to female transmission of HIV in 563 stable couples. European Study Group on Heterosexual Transmission of HIV.[comment]. *British Medical Journal*, 1992, 304:809-813.
- (399) Aklilu M, Messele T, Tsegaye A et al. Factors associated with HIV-1 infection among sex workers of Addis Ababa, Ethiopia. *AIDS*, 2001, 15:87-96.
- (400) Allen S, Serufilira A, Gruber V et al. Pregnancy and contraception use among urban Rwandan women after HIV testing and counseling. *American Journal of Public Health*, 1993, 83:705-710.
- (401) Baeten JM, Benki S, Chohan V et al. Hormonal contraceptive use, herpes simplex virus infection, and risk of HIV-1 acquisition among Kenyan women. *AIDS*, 2007, 21:1771-1777.
- (402) Chao A, Bulterys M, Musanganire F et al. Risk factors associated with prevalent HIV-1 infection among pregnant women in Rwanda. National University of Rwanda-Johns Hopkins University AIDS Research Team. *International Journal of Epidemiology*, 1994, 23:371-380.
- (403) Cohen CR, Duerr A, Pruthithada N et al. Bacterial vaginosis and HIV seroprevalence among female commercial sex workers in Chiang Mai, Thailand. *AIDS*, 1995, 9:1093-1097.
- (404) Criniti A, Mwachari CW, Meier AS et al. Association of hormonal contraception and HIV-seroprevalence in Nairobi, Kenya. *AIDS*, 2003, 17:2667-2669.
- (405) de Vincenzi I. A longitudinal study of human immunodeficiency virus transmission by heterosexual partners. European Study Group on Heterosexual Transmission of HIV.[comment]. *New England Journal of Medicine*, 1994, 331:341-346.
- (406) Ellerbrock TV, Lieb S, Harrington PE et al. Heterosexually transmitted human immunodeficiency virus infection among pregnant women in a rural Florida community.[comment]. *New England Journal of Medicine*, 1992, 327:1704-1709.
- (407) Gray JA, Dore GJ, Li Y et al. HIV-1 infection among female commercial sex workers in rural Thailand. *AIDS*, 1997, 11:89-94.
- (408) Guimaraes MD, Munoz A, Boschi-Pinto C et al. HIV infection among female partners of seropositive men in Brazil. Rio de Janeiro Heterosexual Study Group. *American Journal of Epidemiology*, 1995, 142:538-547.
- (409) Hira SK, Kamanga J, Macuacua R et al. Oral contraceptive use and HIV infection. *International Journal of STD & AIDS*, 1990, 1:447-448.
- (410) Kapiga SH, Shao JF, Lwihula GK et al. Risk factors for HIV infection among women in Dar-es-Salaam, Tanzania. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 1994, 7:301-309.
- (411) Kapiga SH, Lyamuya EF, Lwihula GK et al. The incidence of HIV infection among women using family planning methods in Dar es Salaam, Tanzania. *AIDS*, 1998, 12:75-84.
- (412) Kilmarx PH, Limpakarnjanarat K, Mastro TD et al. HIV-1 seroconversion in a prospective study of female sex workers in northern Thailand: continued high incidence among brothel-based women. *AIDS*, 1998, 12:1889-1898.
- (413) Kunanusont C, Foy HM, Kreiss JK et al. HIV-1 subtypes and male-to-female transmission in Thailand. *Lancet*, 1995, 345:1078-1083.
- (414) Laga M, Manoka A, Kivuvu M et al. Non-ulcerative sexually transmitted diseases as risk factors for HIV-1 transmission in women: results from a cohort study.[comment]. *AIDS*, 1993, 7:95-102.
- (415) Lavreys L, Baeten JM, Martin HL, Jr. et al. Hormonal contraception and risk of HIV-1 acquisition: results of a 10-year prospective study. *AIDS*, 2004, 18:695-697.
- (416) Limpakarnjanarat K, Mastro TD, Saisorn S et al. HIV-1 and other sexually transmitted infections in a cohort of female sex workers in Chiang Rai, Thailand. *Sexually Transmitted Infections*, 1999, 75:30-35.
- (417) Martin HL, Jr., Nyange PM, Richardson BA et al. Hormonal contraception, sexually transmitted diseases, and risk of heterosexual transmission of human immunodeficiency virus type 1. *Journal of Infectious Diseases*, 1998, 178:1053-1059.
- (418) Mati JK, Hunter DJ, Maggwa BN et al. Contraceptive use and the risk of HIV infection in Nairobi, Kenya. *International Journal of Gynaecology & Obstetrics*, 1995, 48:61-67.
- (419) Morrison CS, Richardson BA, Mmro F et al. Hormonal contraception and the risk of HIV acquisition. *AIDS*, 2007, 21:85-95.
- (420) Moss GB, Clemetson D, D'Costa L et al. Association of cervical ectopy with heterosexual transmission of human immunodeficiency virus: results of a study of couples in Nairobi, Kenya. *Journal of Infectious Diseases*, 1991, 164:588-591.
- (421) Myer L, Denny L, Wright TC et al. Prospective study of hormonal contraception and women's risk of HIV infection in South Africa. *International Journal of Epidemiology*, 2007, 36:166-174.
- (422) Nagachinta T, Duerr A, Suriyanon V et al. Risk factors for HIV-1 transmission from HIV-seropositive male blood donors to their regular female partners in northern Thailand. *AIDS*, 1997, 11:1765-1772.
- (423) Nicolosi A, Correa Leite ML, Musicco M et al. The efficiency of male-to-female and female-to-male sexual transmission of the human immunodeficiency virus: a study of 730 stable couples. Italian Study Group on HIV Heterosexual Transmission.[comment]. *Epidemiology*, 1994, 5:570-575.
- (424) Nzila N, Laga M, Thiam MA et al. HIV and other sexually transmitted diseases among female prostitutes in Kinshasa. *AIDS*, 1991, 5:715-721.
- (425) Pineda JA, Aguado I, Rivero A et al. HIV-1 infection among non-intravenous drug user female prostitutes in Spain. No evidence of evolution to pattern II. *AIDS*, 1992, 6:1365-1369.
- (426) Plourde PJ, Plummer FA, Pepin J et al. Human immunodeficiency virus type 1 infection in women attending a sexually transmitted diseases clinic in Kenya.[comment]. *Journal of Infectious Diseases*, 1992, 166:86-92.
- (427) Plummer FA, Simonsen JN, Cameron DW et al. Cofactors in male-female sexual transmission of human immunodeficiency virus type 1.[comment]. *Journal of Infectious Diseases*, 1991, 163:233-239.
- (428) Rehle T, Brinkmann UK, Siraprasasiri T et al. Risk factors of HIV-1 infection among female prostitutes in Khon Kaen, Northeast Thailand. *Infection*, 1992, 20:328-331.
- (429) Saracco A, Musicco M, Nicolosi A et al. Man-to-woman sexual transmission of HIV: longitudinal study of 343 steady partners of infected men. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 1993, 6:497-502.
- (430) Simonsen JN, Plummer FA, Ngugi EN et al. HIV infection among lower socioeconomic strata prostitutes in Nairobi. *AIDS*, 1990, 4:139-144.
- (431) Sinei SK, Fortney JA, Kigonda CS et al. Contraceptive use and HIV infection in Kenyan family planning clinic attenders. *International Journal of STD & AIDS*, 1996, 7:65-70.
- (432) Siraprasasiri T, Thanprasertsuk S, Rodklay A et al. Risk factors for HIV among prostitutes in Chiangmai, Thailand. *AIDS*, 1991, 5:579-582.
- (433) Spence MR, Robbins SM, Polansky M et al. Seroprevalence of human immunodeficiency virus type I (HIV-1) antibodies in a family-planning population. *Sexually Transmitted Diseases*, 1991, 18:143-145.
- (434) Taneepanichskul S, Phuapradit W, Chaturachinda K. Association of contraceptives and HIV-1 infection in Thai female commercial sex workers. *Australian & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 1997, 37:86-88.
- (435) Temmerman M, Chomba EN, Ndinya-Achola J et al. Maternal human immunodeficiency virus-1 infection and pregnancy outcome. *Obstetrics & Gynecology*, 1994, 83:495-501.



- (436) Ungchusak K, Rehle T, Thammapornpilap P et al. Determinants of HIV infection among female commercial sex workers in northeastern Thailand: results from a longitudinal study. [erratum appears in *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes & Human Retrovirology* 1998,18:192]. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes & Human Retrovirology*, 1996, 12:500-507.
- (437) Allen S, Stephenson R, Weiss H et al. Pregnancy, hormonal contraceptive use, and HIV-related death in Rwanda. *Journal of Women's Health (Larchmont)*, 2007, 16:1017-1027.
- (438) Cejtin HE, Jacobson L, Springer G et al. Effect of hormonal contraceptive use on plasma HIV-1-RNA levels among HIV-infected women. *AIDS*, 2003, 17:1702-1704.
- (439) Clark RA, Kissinger P, Williams T. Contraceptive and sexually transmitted diseases protection among adult and adolescent women infected with human immunodeficiency virus. *International Journal of STD & AIDS*, 1996, 7:439-442.
- (440) Clark RA, Thrall KP, Amedee AM et al. Lack of association between genital tract HIV-1 RNA shedding and hormonal contraceptive use in a cohort of Louisiana women. *Sexually Transmitted Diseases*, 2007, 34:870-872.
- (441) Clemetson DB, Moss GB, Willerford DM et al. Detection of HIV DNA in cervical and vaginal secretions. Prevalence and correlates among women in Nairobi, Kenya. *Journal of American Medical Association*, 1993, 269:2860-2864.
- (442) European Study Group on Heterosexual Transmission of HIV. Comparison of female to male and male to female transmission of HIV in 563 stable couples. *British Medical Journal*, 1992, 304:809-813.
- (443) Kaul R, Kimani J, Nagelkerke NJ et al. Risk factors for genital ulcerations in Kenyan sex workers. The role of human immunodeficiency virus type 1 infection. *Sexually Transmitted Diseases*, 1997, 24:387-392.
- (444) Kilmarx PH, Limpakarnjanarat K, Kaewkungwal J et al. Disease progression and survival with human immunodeficiency virus type 1 subtype E infection among female sex workers in Thailand. *Journal of Infectious Diseases*, 2000, 181:1598-1606.
- (445) Kovacs A, Wasserman SS, Burns D et al. Determinants of HIV-1 shedding in the genital tract of women. *Lancet*, 2001, 358:1593-1601.
- (446) Kreiss J, Willerford DM, Hensel M et al. Association between cervical inflammation and cervical shedding of human immunodeficiency virus DNA. *Journal of Infectious Diseases*, 1994, 170:1597-1601.
- (447) Lavreys L, Chohan V, Overbaugh J et al. Hormonal contraception and risk of cervical infections among HIV-1-seropositive Kenyan women. *AIDS*, 2004, 18:2179-2184.
- (448) Mostad SB, Overbaugh J, DeVange DM et al. Hormonal contraception, vitamin A deficiency, and other risk factors for shedding of HIV-1 infected cells from the cervix and vagina. *Lancet*, 1997, 350:922-927.
- (449) Richardson BA, Otieno PA, Mbori-Ngacha D et al. Hormonal contraception and HIV-1 disease progression among postpartum Kenyan women. *AIDS*, 2007, 21:749-753.
- (450) Seck K, Samb N, Tempesta S et al. Prevalence and risk factors of cervicovaginal HIV shedding among HIV-1 and HIV-2 infected women in Dakar, Senegal. *Sexually Transmitted Infections*, 2001, 77:190-193.
- (451) Stringer EM, Kaseba C, Levy J et al. A randomized trial of the intrauterine contraceptive device vs. hormonal contraception in women who are infected with the human immunodeficiency virus. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2007, 197:144-148.
- (452) Taneepanichskul S, Intaraprasert S, Phuapradit W et al. Use of Norplant implants in asymptomatic HIV-1 infected women. *Contraception*, 1997, 55:205-207.
- (453) Taneepanichskul S, Tanprasertkul C. Use of Norplant implants in the immediate postpartum period among asymptomatic HIV-1-positive mothers. *Contraception*, 2001, 64:39-41.
- (454) Wang CC, McClelland RS, Overbaugh J et al. The effect of hormonal contraception on genital tract shedding of HIV-1. *AIDS*, 2004, 18:205-209.
- (455) el Raghy I, et al. Contraceptive steroid concentrations in women with early active schistosomiasis: lack of effect of antischistosomal drugs. *Contraception*, 1986, 33:373-377.
- (456) Gad-el-Mawla N, Abdallah A. Liver function in bilharzial females receiving contraceptive pills. *Acta Hepato-Splenologica*, 1969, 16:308-310.
- (457) Gad-el-Mawla N, et al. Plasma lipids and lipoproteins in bilharzial females during oral contraceptive therapy. *Journal of Egyptian Medical Association*, 1972, 55:137-147.
- (458) Shaaban MM, et al. Effects of oral contraception on liver function tests and serum proteins in women with active schistosomiasis. *Contraception*, 1982, 26:75-82.
- (459) Shaaban MM, et al. Effectiveness of oral contraception on serum bile acid. *International Journal of Gynaecology & Obstetrics*, 1984, 22:111-115.
- (460) Sy FS, et al. Effect of oral contraceptive on liver function tests of women with schistosomiasis in the Philippines. *Contraception*, 1986, 34:283-294.
- (461) Tagy AH, et al. The effect of low-dose combined oral contraceptive pills versus injectable contraceptive (Depo Provera) on liver function tests of women with compensated bilharzial liver fibrosis. *Contraception*, 2001, 64:173-176.
- (462) Beck P, Wells SA. Comparison of the mechanisms underlying carbohydrate intolerance in subclinical diabetic women during pregnancy and during post-partum oral contraceptive steroid treatment. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 1969, 29:807-818.
- (463) Kjos SL, Peters RK, Xiang A et al. Contraception and the risk of type 2 diabetes mellitus in Latina women with prior gestational diabetes mellitus. *Journal of American Medical Association*, 1998, 280:533-538.
- (464) Kung AW, Ma JT, Wong VC et al. Glucose and lipid metabolism with triphasic oral contraceptives in women with history of gestational diabetes. *Contraception*, 1987, 35:257-269.
- (465) Radberg T, Gustafson A, Skryten A et al. Metabolic studies in gestational diabetic women during contraceptive treatment: effects on glucose tolerance and fatty acid composition of serum lipids. *Gynecologic and Obstetric Investigation*, 1982, 13:17-29.
- (466) Skouby SO, Molsted-Pedersen L, Kuhl C. Low dosage oral contraception in women with previous gestational diabetes. *Obstetrics & Gynecology*, 1982, 59:325-328.
- (467) Skouby SO, Andersen O, Kuhl C. Oral contraceptives and insulin receptor binding in normal women and those with previous gestational diabetes. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1986, 155:802-807.
- (468) Skouby SO, Andersen O, Saurbrey N et al. Oral contraception and insulin sensitivity: in vivo assessment in normal women and women with previous gestational diabetes. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 1987, 64:519-523.
- (469) Xiang AH, Kawakubo M, Kjos SL et al. Long-acting injectable progestin contraception and risk of type 2 diabetes in Latino women with prior gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 2006, 29:613-617.
- (470) Kjos SL, Shoupe D, Douyan S et al. Effect of low-dose oral contraceptives on carbohydrate and lipid metabolism in women with recent gestational diabetes: results of a controlled, randomized, prospective study. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1990, 163:1822-1827.
- (471) Radberg T, Gustafson A, Skryten A et al. Metabolic studies in women with previous gestational diabetes during contraceptive treatment: effects on serum lipids and high density lipoproteins. *Acta Endocrinologica (Copenhagen)*, 1982, 101:134-139.
- (472) Skouby SO, Kuhl C, Molsted-Pedersen L et al. Triphasic oral contraception: metabolic effects in normal women and those with previous gestational diabetes. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1985, 153:495-500.
- (473) Beck P, Arnett DM, Alsever RN et al. Effect of contraceptive steroids on arginine-stimulated glucagon and insulin secretion in women. II. Carbohydrate and lipid physiology in insulin-dependent diabetics. *Metabolism*, 1976, 25:23-31.

- (474) Diab KM, Zaki MM. Contraception in diabetic women: comparative metabolic study of norplant, depot medroxyprogesterone acetate, low dose oral contraceptive pill and CuT380A. *Journal of Obstetrics and Gynecological Research*, 2000, 26:17-26.
- (475) Garg SK, Chase P, Marshall G et al. Oral contraceptives and renal and retinal complications in young women with insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of American Medical Association*, 1994, 271:1099-1102.
- (476) Grigoryan OR, Grodnitskaya EE, Andreeva EN et al. Contraception in perimenopausal women with diabetes mellitus. *Gynecological Endocrinology*, 2006, 22:198-206.
- (477) Margolis KL, Adami H-O, Luo J et al. A prospective study of oral contraceptive use and risk of myocardial infarction among Swedish women. *Fertility & Sterility*, 2007, 88:310-316.
- (478) Petersen KR, Skouby SO, Sidemann J et al. Assessment of endothelial function during oral contraception on women with insulin-dependent diabetes mellitus. *Metabolism*, 1994, 43:1379-1383.
- (479) Petersen KR, Skouby SO, Jespersen J. Balance of coagulation activity with fibrinolysis during use of oral contraceptives in women with insulin-dependent diabetes mellitus. *International Journal of Fertility*, 1995, 40:105-111.
- (480) Radberg T, Gustafson A, Skryten A et al. Oral contraception in diabetic women. A cross-over study on serum and high density lipoprotein (HDL) lipids and diabetes control during progestogen and combined estrogen/progestogen contraception. *Hormone Metabolism Research*, 1982, 14:61-65.
- (481) Skouby SO, Jensen BM, Kuhl C et al. Hormonal contraception in diabetic women: acceptability and influence on diabetes control and ovarian function of a nonalkylated estrogen/progestogen compound. *Contraception*, 1985, 32:23-31.
- (482) Skouby SO, Molsted-Petersen L, Kuhl C et al. Oral contraceptives in diabetic women: metabolic effects of four compounds with different estrogen/progestogen profiles. *Fertility & Sterility*, 1986, 46:858-864.
- (483) Di Martino V, Lebray P, Myers RP et al. Progression of liver fibrosis in women infected with hepatitis C: Long-term benefit of estrogen exposure. *Hepatology*, 2004, 40:1426-1433.
- (484) Libbrecht L, Craninx M, Nevens F et al. Predictive value of liver cell dysplasia for development of hepatocellular carcinoma in patients with non-cirrhotic and cirrhotic chronic viral hepatitis. *Histopathology*, 2001, 39:66-73.
- (485) Eisalo A, Kontinen A, Hietala O. Oral contraceptives after liver disease. *British Medical Journal*, 1971, 3:561-562.
- (486) Peishan Wang, Zemin Lai, Jinlan Tang et al. Safety of hormonal steroid contraceptive use for hepatitis B virus carrier women. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 2000, 9:245-246.
- (487) Shaaban MM, Hammad WA, Fathalla MF et al. Effects of oral contraception on liver function tests and serum proteins in women with past viral hepatitis. *Contraception*, 1982, 26:65-74.
- (488) Schweitzer IL, Weiner JM, McPeak CM et al. Oral contraceptives in acute viral hepatitis. *Journal of American Medical Association*, 1975, 233:979-980.
- (489) Kapp N, Tilley IB, Curtis KM. The effects of hormonal contraceptive use among women with viral hepatitis or cirrhosis of the liver: a systematic review. *Contraception*, 2009; 80: 3812-386.
- (490) D'halluin V, Vilgrain V, Pelletier G et al. [Natural history of focal nodular hyperplasia. A retrospective study of 44 cases]. *Gastroentérologie clinique et biologique*, 2001, 25:1008-1010.
- (491) Mathieu D, Kobeiter H, Maison P et al. Oral contraceptive use and focal nodular hyperplasia of the liver. *Gastroenterology*, 2000, 118:560-564.
- (492) Kapp N, Curtis KM. Hormonal contraceptive use among women with liver tumors: a systematic review. *Contraception*, 2009; 80: 387-390.
- (493) Back DJ, Bates M, Bowden A et al. The interaction of Phenobarbital and other anticonvulsants with oral contraceptive steroid therapy. *Contraception*, 1980, 22:495-503.
- (494) Doose DR, Wang S, Padmanabhan M et al. Effects of topiramate or carbamazepine on the pharmacokinetics of an oral contraceptive containing norethindrone and ethinyl estradiol in healthy obese and nonobese female subjects. *Epilepsia*, 2003, 44:540-549.
- (495) Fattore C, Cipolla G, Gatti G et al. Induction of ethinylestradiol and levonorgestrel metabolism by oxcarbazepine in healthy women. *Epilepsia*, 1999, 40:783-787.
- (496) Rosenfeld WE, Doose DR, Walker SA et al. Effect of topiramate on the pharmacokinetics of an oral contraceptive containing norethindrone and ethinyl estradiol in patients with epilepsy. *Epilepsia*, 1997, 38:317-323.
- (497) Christensen J, Petrenaite V, Atterman J et al. Oral contraceptives induce lamotrigine metabolism: evidence from a double-blind, placebo-controlled trial. *Epilepsia*, 2007, 48:484-489.
- (498) Contin M, Albani F, Ambrosetto G et al. Variation in lamotrigine plasma concentrations with hormonal contraceptive monthly cycles in patients with epilepsy. *Epilepsia*, 2006, 47:1573-1575.
- (499) Reimers A, Helde G, Brodtkorb E. Ethinyl estradiol, not progestogens, reduces lamotrigine serum concentrations. *Epilepsia*, 2005, 46:1414-1417.
- (500) Sabers A, Buchholt JM, Uldall P et al. Lamotrigine plasma levels reduced by oral contraceptives. *Epilepsy Research*, 2001, 47:151-154.
- (501) Sabers A, Ohman I, Christensen J et al. Oral contraceptives reduce lamotrigine plasma levels. *Neurology*, 2003, 61:570-571.
- (502) Back DJ, Breckenridge AM, MacIver M et al. The effects of ampicillin on oral contraceptive steroids in women. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 1982, 14:43-48.
- (503) Back DJ, Grimmer SF, Orme ML et al. Evaluation of the Committee on Safety of Medicines yellow card reports on oral contraceptive-drug interactions with anticonvulsants and antibiotics. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 1988, 25:527-532.
- (504) Back DJ, Tjia J, Martin C et al. The lack of interaction between temafloxacin and combined oral contraceptive steroids. *Contraception*, 1991, 43:317-323.
- (505) Bacon JF, Shenfield GM. Pregnancy attributable to interaction between tetracycline and oral contraceptives. *British Medical Journal*, 1980, 280:293.
- (506) Bainton R. Interaction between antibiotic therapy and contraceptive medication. *Oral Surgery, Oral Medicine, and Oral Pathology*, 1986, 61:453-455.
- (507) Bollen M. Use of antibiotics when taking the oral contraceptive pill. [comment]. *Australian Family Physician*, 1995, 24:928-929.
- (508) Bromham DR. Knowledge and use of secondary contraception among patients requesting termination of pregnancy. *British Medical Journal*, 1993, 306:556-557.
- (509) Cote J. Interaction of griseofulvin and oral contraceptives. [comment]. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 1990, 22:124-125.
- (510) Csemiczky G, Alvendal C, Landgren BM. Risk for ovulation in women taking a low-dose oral contraceptive (Microgynon) when receiving antibacterial treatment with a fluoroquinolone (ofloxacin). *Advances in Contraception*, 1996, 12:101-109.
- (511) de Groot AC, Eshuis H, Stricker BH. [Inefficiency of oral contraception during use of minocycline]. [Dutch]. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1990, 134:1227-1229.
- (512) DeSano EA Jr, Hurley SC. Possible interactions of antihistamines and antibiotics with oral contraceptive effectiveness. *Fertility & Sterility*, 1982, 37:853-854.
- (513) Donley TG, Smith RF, Roy B. Reduced oral contraceptive effectiveness with concurrent antibiotic use: a protocol for prescribing antibiotics to women of childbearing age. *Compendium*, 1990, 11:392-396.



- (514) Friedman CI, Huneke AL, Kim MH et al. The effect of ampicillin on oral contraceptive effectiveness. *Obstetrics & Gynecology*, 1980, 55:33-37.
- (515) Grimmer SF, Allen WL, Back DJ et al. The effect of cotrimoxazole on oral contraceptive steroids in women. *Contraception*, 1983, 28:53-59.
- (516) Helms SE, Bredle DL, Zajic J et al. Oral contraceptive failure rates and oral antibiotics. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 1997, 36:705-710.
- (517) Hempel E, Bohm W, Carol W et al. [Enzyme induction by drugs and hormonal contraception]. [German]. *Zentralblatt fur Gynakologie*, 1973, 95:1451-1457.
- (518) Hempel E, Zorn C, Graf K. [Effect of chemotherapy agents and antibiotics on hormonal contraception]. [German]. *Zeitschrift fur Arztliche Fortbildung (Jena)*, 1978, 72:924-926.
- (519) Hetenyi G. Possible interactions between antibiotics and oral contraceptives. *Therapia Hungarica (English edition)*, 1989, 37:86-89.
- (520) Hughes BR, Cunliffe WJ. Interactions between the oral contraceptive pill and antibiotics. [comment]. *British Journal of Dermatology*, 1990, 122:717-718.
- (521) Joshi JV, Joshi UM, Sankholi GM et al. A study of interaction of low-dose combination oral contraceptive with ampicillin and metronidazole. *Contraception*, 1980, 22:643-652.
- (522) Kakouris H, Kovacs GT. Pill failure and nonuse of secondary precautions. *British Journal of Family Planning*, 1992, 18:41-44.
- (523) Kakouris H, Kovacs GT. How common are predisposing factors to pill failure among pill users? *British Journal of Family Planning*, 1994, 20:33-35.
- (524) Kovacs GT, Riddoch G, Duncombe P et al. Inadvertent pregnancies in oral contraceptive users. *Medical Journal of Australia*, 1989, 150:549-551.
- (525) Lequeux A. [Pregnancy under oral contraceptives after treatment with tetracycline]. [French]. *Louvain Medical*, 1980, 99:413-414.
- (526) London BM, Lookingbill DP. Frequency of pregnancy in acne patients taking oral antibiotics and oral contraceptives. *Archives of Dermatology*, 1994, 130:392-393.
- (527) Maggiolo F, Puricelli G, Dottorini M et al. The effects of ciprofloxacin on oral contraceptive steroid treatments. *Drugs Under Experimental and Clinical Research*, 1991, 17:451-454.
- (528) Murphy AA, Zacur HA, Charache P et al. The effect of tetracycline on levels of oral contraceptives. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1991, 164:28-33.
- (529) Neely JL, Abate M, Swinker M et al. The effect of doxycycline on serum levels of ethinyl estradiol, noretindrone, and endogenous progesterone. *Obstetrics & Gynecology*, 1991, 77:416-420.
- (530) Pillans PI, Sparrow MJ. Pregnancy associated with a combined oral contraceptive and itraconazole. [comment]. *New Zealand Medical Journal*, 1993, 106:436.
- (531) Scholten PC, Droppert RM, Zwinkels MG et al. No interaction between ciprofloxacin and an oral contraceptive. *Antimicrobial Agents & Chemotherapy*, 1998, 42:3266-3268.
- (532) Silber TJ. Apparent oral contraceptive failure associated with antibiotic administration. *Journal of Adolescent Health Care*, 1983, 4:287-289.
- (533) Sparrow MJ. Pill method failures. *New Zealand Medical Journal*, 1987, 100:102-105.
- (534) Sparrow MJ. Pregnancies in reliable pill takers. *New Zealand Medical Journal*, 1989, 102:575-577.
- (535) Sparrow MJ. Pill method failures in women seeking abortion - fourteen years experience. *New Zealand Medical Journal*, 1998, 111:386-388.
- (536) van Dijke CP, Weber JC. Interaction between oral contraceptives and griseofulvin. *British Medical Journal (Clinical research ed)*, 1984, 288:1125-1126.
- (537) Wermeling DP, Chandler MH, Sides GD et al. Dirithromycin increases ethinyl estradiol clearance without allowing ovulation. *Obstetrics & Gynecology*, 1995, 86:78-84.
- (538) Young LK, Farquhar CM, McCowan LM et al. The contraceptive practices of women seeking termination of pregnancy in an Auckland clinic. *New Zealand Medical Journal*, 1994, 107:189-192.
- (539) Abrams LS, Skee D, Natarajan J et al. Pharmacokinetic overview of Ortho Evra/Evra. *Fertility & Sterility*, 2002, 77:s3-s12.
- (540) Dogterom P, van den Heuvel MW, Thomsen T. Absence of pharmacokinetic interactions of the combined contraceptive vaginal ring NuvaRing with oral amoxicillin or doxycycline in two randomized trials. *Clinical Pharmacokinetics*, 2005, 44:429-438.
- (541) Devenport MH, Crook D, Wynn V et al. Metabolic effects of low-dose fluconazole in healthy female users and non-users of oral contraceptives. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 1989, 27:851-859.
- (542) Hilbert J, Messig M, Kuye O. Evaluation of interaction between fluconazole and an oral contraceptive in healthy women. *Obstetrics & Gynecology*, 2001, 98:218-223.
- (543) Kovacs I, Somos P, Hamori M. Examination of the potential interaction between ketoconazole (Nizoral) and oral contraceptives with special regard to products of low hormone content (Rigevidon, anteovin). *Therapia Hungarica (English edition)*, 1986, 34:167-170.
- (544) Lunell NO, Pschera H, Zador G et al. Evaluation of the possible interaction of the antifungal triazole SCH 39304 with oral contraceptives in normal health women. *Gynecologic & Obstetric Investigation*, 1991, 32:91-97.
- (545) McDaniel PA, Cladronney RD. Oral contraceptives and griseofulvin interactions. *Drug Intelligence & Clinical Pharmacy*, 1986, 20:384.
- (546) Meyboom RH, van Puijtenbroek EP, Vinks MH et al. Disturbance of withdrawal bleeding during concomitant use of itraconazole and oral contraceptives. *New Zealand Medical Journal*, 1997, 110:300.
- (547) Rieth H, Sauerbrey N. [Interaction studies with fluconazole, a new tirazole antifungal drug]. [German]. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 1989, 139:370-374.
- (548) Sinofsky FE, Pasquale SA. The effect of fluconazole on circulating ethinyl estradiol levels in women taking oral contraceptives. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1998, 178:300-304.
- (549) van Puijtenbroek EP, Feenstra J, Meyboom RH. [Pill cycle disturbance in simultaneous use of itraconazole and oral contraceptives]. [Dutch]. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1998, 142:146-149.
- (550) van Puijtenbroek EP, Egberts AC, Meyboom RH et al. Signalling possible drug-drug interactions in a spontaneous reporting system: delay of withdrawal bleeding during concomitant use of oral contraceptives and itraconazole. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 1999, 47:689-693.
- (551) Verhoeven CH, van den Heuvel MW, Mulders TM et al. The contraceptive vaginal ring, NuvaRing, and antimycotic co-medication. *Contraception*, 2004, 69:129-132.
- (552) Back DJ, Breckenridge AM, Grimmer SF et al. Pharmacokinetics of oral contraceptive steroids following the administration of the antimalarial drugs primaquine and chloroquine. *Contraception*, 1984, 30:289-295.
- (553) Croft AM, Herxheimer A. Adverse effects of the antimalaria drug, mefloquine: due to primary liver damage with secondary thyroid involvement? *BMC Public Health*, 2002, 2:6.
- (554) Karbwang J, Looreesuwan S, Back DJ et al. Effect of oral contraceptive steroids on the clinical course of malaria infection and on the pharmacokinetics of mefloquine in Thai women. *Bulletin of the World Health Organization*, 1988, 66:763-767.
- (555) McGready R, Stepniewska K, Seaton E et al. Pregnancy and use of oral contraceptives reduces the biotransformation of proguanil to cycloguanil. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 2003, 59:553-557.
- (556) Wanwimolruk S, Kaewwichit S, Tanthayaphinant O et al. Lack of effect of oral contraceptive use on the pharmacokinetics of quinine. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 1991, 31:179-181.

- (557) Back DJ, Breckenridge AM, Crawford FE et al. The effect of rifampicin on norethisterone pharmacokinetics. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 1979, 15:193-197.
- (558) Back DJ, Breckenridge AM, Crawford FE et al. The effect of rifampicin on the pharmacokinetics of ethinylestradiol in women. *Contraception*, 1980, 21:135-143.
- (559) Barditch-Crovo P, Trapnell CB, Ette E et al. The effects of rifampicin and rifabutin on the pharmacokinetics and pharmacodynamics of a combination oral contraceptive. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 1999, 65:428-438.
- (560) Bolt HM, Bolt M, Kappus H. Interaction of rifampicin treatment with pharmacokinetics and metabolism of ethinylestradiol in man. *Acta Endocrinologica (Copenhagen)*, 1977, 85:189-197.
- (561) Gupta KC, Ali MY. Failure of oral contraceptive with rifampicin. *Medical Journal of Zambia*, 1981, 15:23.
- (562) Hirsch A. [Letter: Sleeping pills]. [French]. *La Nouvelle presse médicale*, 1973, 2:2957.
- (563) Hirsch A, Tillement JP, Chretien J. Effets contrariants de la rifampicine sur les contraceptifs oraux: a propos de trois grossesses non desirées chez trois malades. *Revue française des maladies respiratoires*, 1975, 2:174-182.
- (564) Joshi JV, Joshi UM, Sankholi GM et al. A study of interaction of a low-dose combination oral contraceptive with anti-tubercular drugs. *Contraception*, 1980, 21:617-629.
- (565) Kropp R. [Rifampicin and oral contraceptives (author's transl)]. [German]. *Praxis der Pneumologie vereinigt mit Der Tuberkulosearzt*, 1974, 28:270-272.
- (566) LeBel M, Masson E, Guilbert E et al. Effects of rifabutin and rifampicin on the pharmacokinetics of ethinylestradiol and norethindrone. *Journal of Clinical Pharmacology*, 1998, 38:1042-1050.
- (567) Meyer B, Muller F, Wessels P et al. A model to detect interactions between roxithromycin and oral contraceptives. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 1990, 47:671-674.
- (568) Nocke-Finke L, Breuer H, Reimers D. [Effects of rifampicin on the menstrual cycle and on oestrogen excretion in patients taking oral contraceptives]. [German]. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 1973, 98:1521-1523.
- (569) Piguet B, Muglioni JF, Chaline G. [Letter: Oral contraception and rifampicin]. [French]. *La Nouvelle presse médicale*, 1975, 4:115-116.
- (570) Reimers D, Jezek A. [the simultaneous use of rifampicin and other antitubercular agents with oral contraceptives]. [German]. *Praxis der Pneumologie vereinigt mit Der Tuberkulosearzt*, 1971, 25:255-262.
- (571) Skolnick JL, Stoler BS, Katz DB et al. Rifampicin, oral contraceptives, and pregnancy. *Journal of American Medical Association*, 1976, 236:1382.
- (572) Szoka PR, Edgren RA. Drug interactions with oral contraceptives: compilation and analysis of an adverse experience report database. *Fertility & Sterility*, 1988, 49:s31-s38.





## PROGESTATIFS SEULS (PS)

Les PS n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	PPP	AM/EN	LNG/ETG	
<b>PPP</b> = Pilules progestatives pures <b>LNG/ETG</b> = Implants au lévonorgestrel et implants à l'étonogestrel <b>AM/EN</b> = Acétate de médroxyprogestérone retard (AMPR)/énantate de noréthistérone (NET-EN)				
CARACTERISTIQUES PERSONNELLES ET ANTECEDENTS GENESIQES				
<b>GROSSESSE</b>	NA	NA	NA	NA = non applicable <b>Explication complémentaire</b> : L'utilisation des PS n'est pas nécessaire. On ne connaît pas d'effet nocif pour la mère, le déroulement de sa grossesse ou le fœtus en cas d'utilisation accidentelle de PS pendant la grossesse. Toutefois, les rapports entre l'utilisation de l'AMPR pendant la grossesse et les effets qu'il peut avoir sur le fœtus restent mal connus.
<b>AGE</b> a) Des premières règles à < 18 ans b) 18 à 45 ans c) > 45 ans	1 1 1	2 1 2	1 1 1	<b>Données</b> : La plupart des études ont permis de constater que les femmes présentent une diminution de la densité minérale osseuse lorsqu'elles utilisent l'AMPR mais que cette densité est restaurée après arrêt de l'AMPR. On ignore si l'utilisation de l'AMPR chez les adolescentes modifie le pic de la masse osseuse ou si les femmes adultes ayant utilisé pendant longtemps l'AMPR retrouvent des niveaux de densité minérale osseuse de départ avant la ménopause. On ignore quel rapport il y a entre les modifications de la densité minérale osseuse associée à l'AMPR chez les femmes en âge de procréer et le risque futur de fracture. <sup>1-41</sup> Concernant les effets des PS autres que l'AMPR sur la densité minérale osseuse, les études n'en ont pas trouvé ou donnent des résultats contradictoires. <sup>42-54</sup>
<b>PARITE</b>				
a) Nullipare	1	1	1	
b) Uni/multipare	1	1	1	

Les PS n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	PPP	AM/EN	LNG/ETG	
<b>PPP</b> = Pilules progestatives pures <b>LNG/ETG</b> = Implants au lévonorgestrel et implants à l'étonogestrel <b>AM/EN</b> = Acétate de médroxyprogestérone retard (AMPR)/éнанtate de noréthistérone (NET-EN)				
<b>ALLAITEMENT AU SEIN</b>				
a) < 6 semaines après l'accouchement	3	3	3	<b>Explication complémentaire :</b> On peut craindre que le nouveau né coure un risque par suite de l'exposition à des hormones stéroïdiennes pendant les 6 premières semaines du post partum. Toutefois, dans beaucoup de situations de ce type, les risques de morbidité et de mortalité durant la grossesse sont élevés et l'accès aux services limité. Les PS peuvent faire partie des quelques méthodes largement disponibles et accessibles aux femmes qui allaitent immédiatement après l'accouchement. <b>Données :</b> Les données directes des études cliniques démontrent que les PS n'ont aucun effet sur l'allaitement au sein <sup>55-90</sup> et qu'ils n'ont en général aucun effet nocif chez le nourrisson de moins de 6 semaines qui y est exposé par le lait maternel ; cependant, ces études n'ont pas été conçues pour déterminer s'il existe un risque d'effets graves ou subtils à long terme. <sup>55-59,67,69,71,73,80,83,84</sup> Les données recueillies chez l'animal laissent à penser que la progestérone a un effet sur le cerveau au cours de son développement ; on ignore si des effets comparables se produisent chez l'homme après exposition aux progestatifs. <sup>91-95</sup>
b) De 6 semaines à 6 mois après l'accouchement (allaitement principalement au sein)	1	1	1	
c) > 6 mois après l'accouchement	1	1	1	
<b>POST-PARTUM</b> (chez les femmes qui n'allaitent pas)				
a) < 21 jours	1	1	1	
b) ≥ 21 jours	1	1	1	
<b>POST-ABORTUM</b>				
a) Avortement au premier trimestre	1	1	1	<b>Explication complémentaire :</b> Les PS peuvent être utilisés immédiatement après un avortement. <b>Données :</b> Des données en nombre limité portent à croire à l'absence d'effets indésirables lorsque la contraception par Norplant ou NET-EN démarre après un avortement au premier trimestre. <sup>96-99</sup>
b) Avortement au deuxième trimestre	1	1	1	
c) Immédiatement après un avortement septique	1	1	1	
<b>ANTECEDENTS DE GROSSESSE EXTRA-UTERINE*</b>	2	1	1	
<b>ANTECEDENTS DE CHIRURGIE PELVIENNE</b>	1	1	1	
<b>TABAGISME</b>				
a) Age < 35 ans	1	1	1	
b) Age ≥ 35 ans				
(i) < 15 cigarettes/jour	1	1	1	
(ii) ≥ 15 cigarettes/jour	1	1	1	

Les PS n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	PPP	AM/EN	LNG/ETG	
<b>PPP</b> = Pilules progestatives pures <b>LNG/ETG</b> = Implants au lévonorgestrel et implants à l'étonogestrel <b>AM/EN</b> = Acétate de médroxyprogestérone retard (AMPR)/énantate de noréthistérone (NET-EN)				
<b>OBESITE</b> a) Indice de masse corporelle (IMC) $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ b) Des premières règles à < 18 ans et IMC $\geq 30 \text{ kg/m}^2$	1	1	1	<b>Explication complémentaire</b> : Rien ne permet de penser qu'il y ait une prise de poids différente chez les adolescentes ayant un poids normal ou obèses qui utilisent le NET-EN ; cet état est classé dans la catégorie 1. Mais un âge < 18 ans est classé dans la catégorie 2 en raison des données indiquant des effets potentiels du NET-EN sur la densité minérale osseuse. <b>Données</b> : Les adolescentes obèses qui ont utilisé l'AMPR ont été davantage susceptibles de prendre du poids que celles qui ne l'utilisaient pas, que celles qui utilisaient des COC et que les utilisatrices non obèses de l'AMPR. Ce lien n'a pas été observé chez les femmes adultes. Dans une petite étude, on n'a observé aucune augmentation de la prise de poids chez les adolescentes utilisant le Norplant, quel que soit leur poids de départ. <sup>100-108</sup>
<b>MESURE DE LA TENSION ARTERIELLE NON DISPONIBLE</b>	NA	NA	NA	
<b>PATHOLOGIE CARDIO-VASCULAIRE</b>				
<b>FACTEURS DE RISQUE MULTIPLES D'ARTERIOPATHIES CARDIO-VASCULAIRES</b> (par ex., âge, tabagisme, diabète et hypertension)	2	3	2	<b>Explication complémentaire</b> : Lorsqu'il existe plusieurs facteurs de risque importants, le risque de pathologie cardio-vasculaire peut être sensiblement augmenté. Certains PS peuvent accroître le risque de thrombose, même si l'augmentation est sensiblement moins importante qu'avec les COC. Les effets de l'AMPR et du NET-EN peuvent perdurer pendant un certain temps après l'arrêt de la méthode.

Les PS n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	PPP	AM/EN	LNG/ETG	
<b>PPP</b> = Pilules progestatives pures <b>LNG/ETG</b> = Implants au lévonorgestrel et implants à l'étonogestrel <b>AM/EN</b> = Acétate de médroxyprogestérone retard (AMPR)/éнанtate de noréthistérone (NET-EN)				
<b>HYPERTENSION*</b> Pour l'ensemble des catégories d'hypertension, les classifications partent du principe qu'il n'existe aucun autre facteur de risque cardio-vasculaire. La présence de facteurs de risque multiples peut accroître le risque de pathologie cardiovasculaire de manière significative. Une seule mesure de la tension artérielle ne suffit pas pour qu'une femme soit considérée comme hypertendue.				
a) Antécédents d'hypertension, lorsque la tension artérielle NE PEUT PAS être mesurée (y compris hypertension gravidique)	2	2	2	<b>Explication complémentaire :</b> Il est souhaitable de pouvoir mesurer la tension artérielle avant de débiter une contraception par les PS. Toutefois, dans certains endroits, il est impossible de mesurer la tension artérielle. Dans beaucoup d'entre eux, les risques de morbidité et de mortalité pendant la grossesse sont élevés et les PS constituent l'une des rares méthodes largement disponibles. En pareil cas, les femmes ne doivent pas se voir refuser les PS uniquement parce qu'on ne peut pas mesurer leur tension artérielle.
b) Hypertension bien contrôlée, lorsque la tension artérielle PEUT être mesurée	1	2	1	<b>Explication complémentaire :</b> Les femmes traitées contre l'hypertension ont un risque moindre d'infarctus aigu du myocarde et d'accident vasculaire cérébral, par rapport aux femmes non traitées. Bien qu'on ne dispose d'aucune donnée en ce sens, les utilisatrices de PS dont l'hypertension est bien contrôlée devraient présenter un risque d'infarctus aigu du myocarde et d'accident vasculaire cérébral moins important que celles dont l'hypertension n'est pas traitée.
c) Tension artérielle élevée (mesurée correctement)				<b>Données :</b> Certains faits laissent penser que parmi les hypertendues, celles qui utilisent des PS sous forme de pilules (PPP) ou d'injections auraient un risque légèrement plus important de problèmes cardio-vasculaires par rapport à celles qui n'emploient pas ces méthodes. <sup>109</sup>
(i) systolique 140-159 ou diastolique 90-99 mm Hg	1	2	1	
(ii) systolique ≥160 ou diastolique ≥100 mm Hg	2	3	2	
d) Pathologie vasculaire	2	3	2	
<b>ANTECEDENTS D'HYPERTENSION GRAVIDIQUE</b> (lorsque la tension artérielle mesurée du moment est normale)	1	1	1	

Les PS n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	PPP	AM/EN	LNG/ETG	
<b>PPP</b> = Pilules progestatives pures <b>LNG/ETG</b> = Implants au lévonorgestrel et implants à l'étonogestrel <b>AM/EN</b> = Acétate de médroxyprogestérone retard (AMPR)/énantate de noréthistérone (NET-EN)				
<b>THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE (TVP)/EMBOLIE PULMONAIRE (EP)*</b>				
a) Antécédents de TVP/EP	2	2	2	<b>Données</b> : Il n'y a pas de données directes relatives à l'utilisation des PS chez les femmes présentant une DVP/EP soumises à un traitement anticoagulant. Bien que les données relatives au risque de thrombose veineuse lié à l'utilisation des PS soient contradictoires chez des femmes par ailleurs en bonne santé, tout risque légèrement accru l'est nettement moins que celui associé au COC. <sup>109-111</sup>
b) TVP/EP aiguë	3	3	3	
c) TVP/EP et traitement par anticoagulants	2	2	2	<b>Données</b> : Il n'y a pas de données directes relatives à l'utilisation des PS chez les femmes présentant une DVP/EP soumises à un traitement anticoagulant. Bien que les données relatives au risque de thrombose veineuse lié à l'utilisation des PS soient contradictoires chez des femmes par ailleurs en bonne santé, tout risque légèrement accru l'est nettement moins que celui associé au COC. <sup>109-111</sup> Des données limitées indiquent que des injections intramusculaires d'AMPR chez les femmes suivant un traitement anticoagulant au long cours n'entraînent pas un risque important d'hématome au point d'injection, ni n'augmentent le risque de saignement vaginal abondant ou irrégulier. <sup>112,113</sup>
d) Antécédents familiaux de TVP/EP (premier degré de parenté)	1	1	1	
e) Chirurgie majeure				
(i) avec immobilisation prolongée	2	2	2	
(ii) sans immobilisation prolongée	1	1	1	
f) Chirurgie mineure sans immobilisation	1	1	1	
<b>MUTATIONS THROMBOGENIQUES AVEREES</b> (par ex. : Facteur V Leiden ; mutation du Facteur II ; déficit en protéine S, protéine C, ou en antithrombine)	2	2	2	<b>Explication complémentaire</b> : Le dépistage systématique n'est pas opportun, compte tenu de la rareté de ces pathologies et du coût élevé du dépistage.
<b>THROMBOSE VEINEUSE SUPERFICIELLE</b>				
a) Varices	1	1	1	
b) Thrombophlébite superficielle	1	1	1	
<b>CARDIOPATHIE ISCHEMIQUE EN COURS ET ANTECEDENTS DE CARDIOPATHIE ISCHEMIQUE*</b>	A    C		A    C	
	2    3	3	2    3	



Les PS n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation						EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	PPP		AM/EN		LNG/ETG		
<b>PPP</b> = Pilules progestatives pures <b>LNG/ETG</b> = Implants au lévonorgestrel et implants à l'étonogestrel <b>AM/EN</b> = Acétate de médroxyprogestérone retard (AMPR)/éнанtate de noréthistérone (NET-EN)							
<b>ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL*</b> (antécédents d'accident vasculaire cérébral)	A	C			A	C	
	2	3	3		2	3	
<b>HYPERLIPIDEMIES AVEREES</b>	2		2		2		<b>Explication complémentaire :</b> Il n'est pas opportun de procéder à un dépistage systématique compte tenu de la rareté de ces pathologies et du coût élevé du dépistage. Certains types d'hyperlipidémie constituent des facteurs de risque de pathologies vasculaires.
<b>VALVULOPATHIE CARDIAQUE</b>							
a) Non compliquée	1		1		1		
b) Compliquée (hypertension pulmonaire, risque de fibrillation auriculaire, antécédents d'endocardite bactérienne sub-aiguë)	1		1		1		
<b>MALADIES RHUMATISMALES</b>							
<b>LUPUS ERYTHEMATEUX DISSEMIÉ (LED)*</b>							
Les sujets atteints de LED sont exposés à un risque accru de cardiopathie ischémique, d'accident vasculaire cérébral et de thrombose veineuse. Les catégories attribuées à ces pathologies dans les présentes lignes directrices doivent être les mêmes pour les femmes atteintes de LED qui présentent ces pathologies. Pour toutes les catégories de LED, les classifications se fondent sur l'hypothèse qu'il n'y a pas d'autre facteur de risque de maladie cardio-vasculaire ; en présence de tels facteurs de risque, ces classifications doivent être modifiées. Les données disponibles indiquent que de nombreuses femmes atteintes de LED peuvent être considérées comme de bonnes candidates pour la plupart des méthodes contraceptives, y compris les contraceptifs hormonaux. <sup>114-132</sup>							
a) Anticorps antiphospholipides positifs (ou inconnus)	3		A	C			<b>Données :</b> Les anticorps antiphospholipides sont associés à un risque plus élevé de thrombose artérielle et veineuse. <sup>133-135</sup>
b) Thrombocytopénie grave	2		3	2		2	
c) Traitement immunosuppresseur	2		2	2		2	
d) Aucun des facteurs ci-dessus	2		2	2		2	
<b>AFFECTIONS NEUROLOGIQUES</b>							
<b>CEPHALEES*</b>	A	C	A	C	A	C	<b>Explication complémentaire :</b> La classification repose sur un diagnostic précis de l'origine migraineuse ou non des céphalées sévères. Toute céphalée nouvelle ou modification marquée des céphalées doit être évaluée. Cette classification concerne les femmes ne présentant aucun autre facteur de risque d'accident vasculaire cérébral. Le risque d'accident vasculaire cérébral augmente avec l'âge, l'hypertension et le tabagisme.
a) Non migraineuses (légères ou sévères)	1	1	1	1	1	1	
b) Migraine							
(i) sans aura							
Age < 35 ans	1	2	2	2	2	2	
Age ≥ 35 ans	1	2	2	2	2	2	
(ii) avec aura (quel que soit l'âge)	2	3	2	3	2	3	
<b>EPILEPSIE</b>	1		1		1		<b>Explication complémentaire :</b> Si une femme prend des anticonvulsifs, se reporter à la section sur les interactions médicamenteuses. Certains anticonvulsifs réduisent l'efficacité des PS.

Les PS n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	PPP	AM/EN	LNG/ETG	
<b>PPP</b> = Pilules progestatives pures <b>LNG/ETG</b> = Implants au lévonorgestrel et implants à l'étonogestrel <b>AM/EN</b> = Acétate de médroxyprogestérone retard (AMPR)/énantate de noréthistérone (NET-EN)				
<b>ETATS DEPRESSIFS</b>				
<b>ETATS DEPRESSIFS</b>	1	1	1	<b>Explication complémentaire</b> : La classification repose sur des données concernant des femmes souffrant de certains troubles dépressifs. Aucune donnée sur le trouble bipolaire ou la dépression du post-partum n'était disponible. Interactions médicamenteuses éventuelles entre certains traitements antidépresseurs et les contraceptifs hormonaux. <b>Données</b> : Il n'a pas été constaté d'accroissement des symptômes dépressifs chez les femmes dépressives utilisatrices de PS, par rapport aux bases de départ. <sup>136-139</sup>
<b>INFECTIONS ET PATHOLOGIES DE L'APPAREIL REPRODUCTEUR</b>				
<b>SAIGNEMENTS VAGINAUX*</b>				
a) Saignements irréguliers peu abondants	2	2	2	<b>Explication complémentaire</b> : Des saignements anormalement abondants doivent faire soupçonner une pathologie sous-jacente grave.
b) Saignements abondants ou prolongés (y compris les saignements réguliers ou irréguliers)	2	2	2	
<b>SAIGNEMENTS VAGINAUX INEXPLIQUES*</b> (suspicion de pathologie grave)				<b>Explication complémentaire</b> : Si l'on soupçonne une grossesse ou une pathologie sous-jacente (comme une tumeur pelvienne maligne), il faut procéder à une évaluation, et modifier la catégorie en conséquence.
Avant évaluation	2	3	3	
<b>ENDOMETRIOSE</b>	1	1	1	
<b>TUMEURS OVARIENNES BENIGNES</b> (y compris les kystes)	1	1	1	
<b>DYSMENORRHEE SEVERE</b>	1	1	1	
<b>MALADIE TROPHOBLASTIQUE GESTATIONNELLE</b>				
a) Taux de $\beta$ -HCG en diminution ou indécélables	1	1	1	
b) Taux de $\beta$ -HCG durablement élevés ou maladie maligne	1	1	1	
<b>ECTROPION DU COL UTERIN</b>	1	1	1	
<b>NEOPLASIE INTRA-EPITHELIALE DU COL UTERIN (NIC)</b>	1	2	2	<b>Données</b> : Chez les femmes souffrant d'une infection à VPH persistante, l'utilisation prolongée de l'AMPR ( $\geq 5$ ans) est susceptible d'accroître le risque de cancer in situ et de cancer invasif. <sup>140</sup>
<b>CANCER DU COL UTERIN*</b> (avant traitement)	1	2	2	

Les PS n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	PPP	AM/EN	LNG/ETG	
<b>PPP = Pilules progestatives pures    LNG/ETG = Implants au lévonorgestrel et implants à l'étonogestrel</b> <b>AM/EN = Acétate de médroxyprogestérone retard (AMPR)/énantate de noréthistérone (NET-EN)</b>				
<b>PATHOLOGIE DU SEIN*</b>				<b>Explication complémentaire :</b> Procéder à une évaluation dès que possible.
a) Grossesse non diagnostiquée	2	2	2	
b) Mastopathie bénigne	1	1	1	
c) Antécédents familiaux de cancer	1	1	1	
d) Cancer du sein				
(i) en cours	4	4	4	
(ii) cancer en rémission depuis 5 ans	3	3	3	
<b>CANCER DE L'ENDOMETRE*</b>	1	1	1	
<b>CANCER DE L'OVAIRE*</b>	1	1	1	
<b>FIBROMES UTERINS*</b>				
a) Sans déformation de la cavité utérine	1	1	1	
b) Avec déformation de la cavité utérine	1	1	1	
<b>MALADIE INFLAMMATOIRE PELVIENNE (MIP)*</b>				
a) Antécédents de MIP (sans facteurs de risque actuels d'IST)				
(i) avec grossesse ultérieure	1	1	1	
(ii) sans grossesse ultérieure	1	1	1	
b) MIP en cours	1	1	1	
<b>IST</b>				<b>Données :</b> Certains faits suggèrent l'éventualité d'un risque accru de cervicite à chlamydia chez les femmes utilisatrices de l'AMPR et à risque élevé d'IST. En ce qui concerne les autres IST, soit les données montrent qu'il n'y a aucune association entre l'utilisation de l'AMPR et le fait de contracter une IST, soit les données sont trop limitées pour en tirer des conclusions. Aucune donnée concernant les autres PS. <sup>141-148</sup>
a) Cervicite purulente en cours, ou infection à chlamydia, ou gonococcie en cours	1	1	1	
b) Autres IST (à l'exclusion du VIH et de l'hépatite)	1	1	1	
c) Vaginite (y compris Trichomonas vaginalis et Vaginose bactérienne)	1	1	1	
d) Risque accru d'IST	1	1	1	

Les PS n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	PPP	AM/EN	LNG/ETG	
<b>PPP</b> = Pilules progestatives pures <b>LNG/ETG</b> = Implants au lévonorgestrel et implants à l'étonogestrel <b>AM/EN</b> = Acétate de médroxyprogestérone retard (AMPR)/énantate de noréthistérone (NET-EN)				
<b>VIH/SIDA</b>				
<b>RISQUE ELEVE DE VIH</b>	1	1	1	<b>Données</b> : La prise en compte de l'ensemble des données disponibles laisse à penser qu'il n'y a pas d'association entre l'utilisation des PS et l'infection par le VIH, bien que des études sur l'utilisation de l'AMPR menées dans des populations à risque plus élevé aient fait état de résultats contradictoires. <sup>149-173</sup>
<b>INFECTION A VIH</b>	1	1	1	<b>Données</b> : La plupart des études laissent à penser qu'il n'y a aucun risque accru de progression de la maladie à VIH liée à l'utilisation de la contraception hormonale, tel que mesuré par des modifications de la numération des lymphocytes CD4, de la charge virale ou de la survie. Les études dans lesquelles on observe que des femmes infectées par le VIH qui utilisent une contraception hormonale ont des risques accrus d'IST correspondent généralement bien à ce que l'on observe chez les femmes non infectées. Une étude directe a montré qu'il n'y avait pas d'association entre l'utilisation des contraceptifs hormonaux et un risque accru de transmission du VIH à des partenaires non infectés ; plusieurs études indirectes ont fait état de résultats contrastés concernant le fait de savoir si la contraception hormonale était associée à un risque accru d'excrétion de l'ADN ou de l'ARN du VIH-1 au niveau des voies génitales. <sup>174-191</sup>
<b>SIDA</b>	1	1	1	<b>Explication complémentaire</b> : Compte tenu du risque d'interactions médicamenteuses entre les contraceptifs hormonaux et le traitement antirétroviral (ARV), se reporter à la section sur les interactions médicamenteuses.
<b>AUTRES INFECTIONS</b>				
<b>SCHISTOSOMIASE</b>				
a) Non compliquée	1	1	1	<b>Données</b> : Certains faits ont montré que, chez les femmes atteintes de schistosomiase non compliquée, l'utilisation de l'AMPR n'altérerait pas la fonction hépatique. <sup>192</sup>
b) Fibrose hépatique (en cas d'atteinte grave, voir cirrhose)	1	1	1	
<b>TUBERCULOSE</b>				
a) Non génito-urinaire	1	1	1	<b>Explication complémentaire</b> : Si une femme prend de la rifampicine, se reporter à la section sur les interactions médicamenteuses. Il est probable que la rifampicine réduise l'efficacité de certains PS.
b) Génito-urinaire avérée	1	1	1	
<b>PALUDISME</b>	1	1	1	

Les PS n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	PPP	AM/EN	LNG/ETG	
<b>PPP</b> = Pilules progestatives pures <b>LNG/ETG</b> = Implants au lévonorgestrel et implants à l'étonogestrel <b>AM/EN</b> = Acétate de médroxyprogestérone retard (AMPR)/éнанtate de noréthistérone (NET-EN)				
<b>TROUBLES ENDOCRINIENS</b>				
<b>DIABETE*</b>				
a) Antécédents de diabète gestationnel	1	1	1	<b>Données :</b> Dans deux petites études, les PS n'ont eu aucun effet indésirable sur les lipides sériques de femmes ayant des antécédents de diabète gestationnel. <sup>193-194</sup> Les données limitées dont on dispose concernant l'apparition d'un diabète non insulino-dépendant chez les utilisatrices de PS ayant des antécédents de diabète gestationnel sont contradictoires. <sup>195-198</sup>  <b>Données :</b> Chez les femmes présentant un diabète insulino ou non insulino-dépendant, des données limitées sur l'utilisation de méthodes faisant appel aux progestatifs seuls (PS, AMPR, implant de LNG) laissent à penser que ces méthodes ont peu d'effet sur le contrôle du diabète à court ou à long terme (par exemple concentrations d'HbA <sub>1c</sub> ), les marqueurs hémostatiques ou le profil lipidique. <sup>199-202</sup>
b) Sans complication vasculaire				
(i) non-insulino-dépendant	2	2	2	
(ii) insulino-dépendant	2	2	2	
c) Néphropathie/rétinopathie/neuropathie	2	3	2	
d) Autre pathologie vasculaire ou diabète installé depuis plus de 20 ans	2	3	2	
<b>TROUBLES THYROIDIENS</b>				
a) Simple goitre	1	1	1	
b) Hyperthyroïdie	1	1	1	
c) Hypothyroïdie	1	1	1	
<b>PATHOLOGIES GASTRO-INTESTINALES</b>				
<b>CHOLECYSTOPATHIE</b>				
a) Symptomatique				
(i) traitée par cholécystectomie	2	2	2	
(ii) traitée médicalement	2	2	2	
(iii) en cours	2	2	2	
b) Asymptomatique	2	2	2	
<b>ANTECEDENTS DE CHOLESTASE*</b>				
a) En rapport avec la grossesse	1	1	1	
b) Liés à une utilisation passée de COC	2	2	2	
<b>HEPATITE VIRALE</b>				
a) Aiguë ou poussée	1	1	1	
b) Chez le sujet porteur	1	1	1	
c) Chronique	1	1	1	

Les PS n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	PPP	AM/EN	LNG/ETG	
<b>PPP</b> = Pilules progestatives pures <b>LNG/ETG</b> = Implants au lévonorgestrel et implants à l'étonogestrel <b>AM/EN</b> = Acétate de médroxyprogestérone retard (AMPR)/énantate de noréthistérone (NET-EN)				
<b>CIRRHOSE</b>				
a) Légère (compensée)	1	1	1	
b) Grave (décompensée)	3	3	3	
<b>TUMEURS HEPATIQUES*</b>				
a) Bénignes				<b>Données</b> : Il existe des données limitées et directes indiquant que l'utilisation de contraceptifs hormonaux n'influe pas sur la progression ou la régression des lésions hépatiques chez les femmes présentant une hyperplasie nodulaire en foyer. <sup>203-205</sup>
(i) hyperplasie nodulaire focale	2	2	2	
(ii) adénome hépatocellulaire	3	3	3	
b) Maligne (hépatome)	3	3	3	
<b>ANEMIES</b>				
<b>THALASSEMIE</b>	1	1	1	
<b>DREPANOCYTOSE</b>	1	1	1	<b>Données</b> : L'utilisation des PS chez les femmes souffrant de drépanocytose n'a pas eu d'effets négatifs sur les paramètres hématologiques, et dans certaines études, elle a eu un effet bénéfique sur les symptômes cliniques. <sup>206-213</sup>
<b>ANEMIE FERRIPRIVE*</b>	1	1	1	
<b>INTERACTIONS MEDICAMENTEUSES</b>				
<b>TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL</b>				
a) Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI)	1	AMPR=1 NET-EN=1	1	<b>Explication complémentaire</b> : Les médicaments antirétroviraux (ARV) sont susceptibles soit de diminuer soit d'augmenter la biodisponibilité des hormones stéroïdiennes dans les contraceptifs hormonaux. Les rares données disponibles (présentées à l'Annexe 1) laissent penser que d'éventuelles interactions médicamenteuses entre de nombreux ARV (en particulier certains INNTI et inhibiteurs de la protéase) et les contraceptifs hormonaux pourraient compromettre l'innocuité et l'efficacité à la fois des contraceptifs hormonaux et des ARV eux-mêmes. En conséquence, si une femme sous traitement antirétroviral décide d'adopter ou de poursuivre l'utilisation de contraceptifs hormonaux, on recommandera l'usage systématique du préservatif pour la prévention de la transmission du VIH et pour compenser une éventuelle réduction de l'efficacité du contraceptif hormonal.
b) Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI)	2	AMPR=1 NET-EN=2	2	
c) Inhibiteurs de la protéase boostés par le ritonavir	3	AMPR=1 NET-EN=2	2	



Les PS n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = Continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	PPP	AM/EN	LNG/ETG	
<b>PPP</b> = Pilules progestatives pures <b>LNG/ETG</b> = Implants au lévonorgestrel et implants à l'étonogestrel <b>AM/EN</b> = Acétate de médroxyprogestérone retard (AMPR)/éнанtate de noréthistérone (NET-EN)				
<b>TRAITEMENT ANTICONVULSIVANT</b>  a) Certains anticonvulsivants (phénytoïne, carbamazépine, les barbituriques, primidone, topiramate, oxcarbazépine)  b) Lamotrigine	3  1	AMPR=1 NET-EN=2  1	2  1	<b>Explication complémentaire :</b> Bien que l'interaction de certains anticonvulsivants avec les PS, le NET-EN et les implants de LNG/ETG ne soit pas nocive pour les femmes, elle est susceptible de réduire l'efficacité de ces méthodes. On ignore si le fait d'augmenter la dose de PS permet de répondre à cette préoccupation. Il convient d'encourager l'utilisation d'autres contraceptifs chez les femmes qui sont des utilisatrices au long cours de l'un quelconque de ces médicaments. L'utilisation de l'AMPR entre dans la catégorie 1 parce que son efficacité n'est pas diminuée par l'utilisation de certains anticonvulsivants. <b>Données :</b> L'utilisation de certains anticonvulsivants peut diminuer l'efficacité des PS. <sup>214-216</sup>  <b>Données :</b> Aucune interaction médicamenteuse n'a été signalée chez les femmes atteintes d'épilepsie qui prennent de la lamotrigine et utilisent des PS. <sup>217</sup>
<b>TRAITEMENT ANTIMICROBIEN</b>  a) Antibiotiques à large spectre b) Antifongiques c) Antiparasitaires d) Rifampicine ou rifabutine	1 1 1 3	1 1 1 AMPR=1 NET-EN=2	1 1 1 2	<b>Explication complémentaire :</b> Bien que l'interaction de la rifampicine ou de la rifabutine avec les PS, le NET-EN et les implants de LNG/ETG ne soit pas nocive pour les femmes, elle est susceptible de réduire l'efficacité de ces méthodes. On ne sait pas encore si le fait d'augmenter la dose de PS permet de répondre à cette préoccupation. Il convient donc d'encourager l'utilisation d'autres contraceptifs chez les femmes qui sont des utilisatrices au long cours de l'un quelconque de ces médicaments. L'utilisation de l'AMPR entre dans la catégorie 1 parce que son efficacité n'est pas diminuée par le traitement par la rifampicine ou la rifabutine.

## OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES

### ANTECEDENTS DE GROSSESSE EXTRA-UTERINE

Le risque absolu de grossesse extra-utérine est plus élevé avec les PPP qu'avec d'autres PS, mais moins élevé quand même qu'en l'absence de toute méthode. La pilule à 75 µg de désogestrel inhibe l'ovulation dans la plupart des cycles, ce qui laisse à penser que le risque de grossesse ectopique est faible.

### HYPERTENSION

**Pathologie vasculaire :** Les effets hypo-œstrogéniques et la baisse des lipoprotéines de haute densité (HDL), en particulier chez les utilisatrices de l'AMPR et du NET-EN, suscitent une certaine inquiétude. En revanche, il y a peu d'inquiétude par rapport à ces effets, en ce qui concerne les PPP ou les implants LNG/ETG. Les effets de l'AMPR et du NET-EN peuvent persister pendant un certain temps après arrêt de la méthode.

### THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE (TVP)/EMBOLIE PULMONAIRE (EP)

Les femmes sous traitement anticoagulant qui ont des antécédents de kystes ovariens hémorragiques pourront tirer profit de l'utilisation de l'AMPR.

### CARDIOPATHIE ISCHEMIQUE EN COURS ET ANTECEDENTS DE CARDIOPATHIE ISCHEMIQUE

Les effets hypo-œstrogéniques et la baisse des HDL, en particulier chez les utilisatrices de l'AMPR et du NET-EN, suscitent une certaine inquiétude. En revanche, il y a peu d'inquiétude par rapport à ces effets, en ce qui concerne les PPP ou les implants LNG/ETG. Les effets de l'AMPR et du NET-EN peuvent persister pendant un certain temps après arrêt de la méthode.

### ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL

Les effets hypo-œstrogéniques et la baisse des HDL, en particulier chez les utilisatrices de l'AMPR et du NET-EN, suscitent une certaine inquiétude. En revanche, il y a peu d'inquiétude par rapport à ces effets, en ce qui concerne les PPP ou les implants LNG/ETG. Les effets de l'AMPR et du NET-EN peuvent persister pendant un certain temps après arrêt de la méthode.

### LUPUS ERYTHEMATEUX DISSEMINE (LED)

Une thrombopénie grave augmente le risque de saignement. Les PS peuvent être utiles dans le traitement de la ménorragie chez les femmes présentant une thrombopénie grave. Toutefois, étant donné l'augmentation et l'irrégularité des saignements que l'on peut observer lorsqu'on commence à prendre l'AMPR et leur irréversibilité pendant 11 à 13 semaines après administration, il convient de démarrer cette méthode avec précaution chez les femmes présentant une thrombopénie grave.

### CEPHALEES

L'aura correspond à un symptôme neurologique focal précis. Pour de plus amples informations à ce sujet, voir : Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache

Disorders, 2e édition. *Cephalgia*. 2004;24(Suppl 1):1-150. [http://ihs-classification.org/en/02\\_klassifikation](http://ihs-classification.org/en/02_klassifikation) (site Web consulté le 21 août 2009).

On peut craindre que l'utilisation du NET-EN, de l'AMPR et des implants augmente la fréquence des céphalées sévères. Les effets de l'AMPR et du NET-EN peuvent persister pendant un certain temps après arrêt de la méthode.

### SAIGNEMENTS VAGINAUX

Des irrégularités menstruelles s'observent couramment chez les femmes en bonne santé. Les PS provoquent fréquemment des irrégularités menstruelles. L'utilisation des implants peut provoquer des irrégularités menstruelles, en particulier au cours des 3 à 6 premiers mois, mais ces irrégularités peuvent persister plus longtemps. Une aménorrhée est plus susceptible de se produire chez les utilisatrices de l'ETG que chez les utilisatrices des implants au LNG.

### SAIGNEMENTS VAGINAUX INEXPLIQUES

Les PS peuvent provoquer des irrégularités menstruelles, lesquelles peuvent masquer les symptômes d'une pathologie sous-jacente. Les effets de l'AMPR et du NET-EN peuvent persister pendant un certain temps après arrêt de la méthode.

### CANCER DU COL UTERIN (AVANT TRAITEMENT)

A noter un risque théorique d'incidence des PS sur le pronostic de la maladie existante. En attendant un traitement, les femmes peuvent employer les PS. En général, le traitement de cette pathologie entraîne la stérilité.

### PATHOLOGIE DU SEIN

**Cancer du sein :** le cancer du sein est une tumeur hormonodépendante, et chez les femmes frappées actuellement ou récemment par le cancer du sein, le pronostic peut être aggravé par l'utilisation des PS.

### CANCER DE L'ENDOMETRE

En attendant un traitement, les femmes peuvent utiliser les PS. En général, le traitement de cette pathologie entraîne la stérilité.

### CANCER DE L'OVAIRE

En attendant un traitement, les femmes peuvent utiliser les PS. En général, le traitement de cette pathologie entraîne la stérilité.

### FIBROMES UTERINS

Les PS ne semblent pas favoriser le développement de fibromes utérins.

### MALADIE INFLAMMATOIRE PELVIENNE (MIP)

On se sait pas si les PS, à l'instar des COC, réduisent le risque de MIP chez les femmes porteuses d'une IST ; ce qui est certain, c'est qu'ils ne protègent pas contre le VIH ni contre les IST touchant les voies génitales basses.

## **DIABETE**

**Néphropathie, rétinopathie, neuropathie :** Les effets hypo-œstrogéniques et la baisse des lipoprotéines de haute densité (HDL), en particulier chez les utilisatrices de l'AMPR et du NET-EN, suscitent une certaine inquiétude. Les effets de l'AMPR et du NET-EN peuvent perdurer un certain temps après arrêt de la méthode. Certains PS peuvent accroître le risque de thrombose, même si cette augmentation est sensiblement moins importante qu'avec les COC.

**Autre pathologie vasculaire ou diabète installé depuis plus de 20 ans :** Les effets hypo-œstrogéniques et la baisse des lipoprotéines de haute densité (HDL), en particulier chez les utilisatrices de l'AMPR et du NET-EN, suscitent une certaine inquiétude. Les effets de l'AMPR et du NET-EN peuvent perdurer un certain temps après arrêt de la méthode. Certains PS peuvent accroître le risque de thrombose, même si cette augmentation est sensiblement moins importante qu'avec les COC.

## **ANTECEDENTS DE CHOLESTASE**

Théoriquement, des antécédents de cholestase liée à l'utilisation de COC peut laisser prévoir une cholestase ultérieure liée à l'utilisation de PS. Toutefois, cela n'a pas été documenté.

## **TUMEURS HEPATIQUES**

Il n'existe pas de données concernant l'utilisation des contraceptifs hormonaux chez les femmes présentant un adénome hépatocellulaire. Étant donné que chez les femmes en bonne santé, les COC sont associés à l'apparition ou à l'évolution d'un adénome hépatocellulaire, on ignore si d'autres contraceptifs hormonaux ont des effets analogues.

## **ANEMIE FERRIPRIVE**

Les modifications des règles associées à l'utilisation des PS ont peu d'effet sur le taux d'hémoglobine.

## BIBLIOGRAPHIE

- (1) Albertazzi P, Bottazzi M, Steel SA. Bone mineral density and depot medroxyprogesterone acetate. *Contraception*, 2006, 73:577-583.
- (2) Banks E, Berrington A, Casabonne D. Overview of the relationship between use of progestogen-only contraceptives and bone mineral density. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2001, 108:1214-1221.
- (3) Beksinska ME, Smit JA, Kleinschmidt I, Farley TMM, Mbatha F. Bone mineral density in women aged 40-49 years using depot-medroxyprogesterone acetate, norethisterone enanthate or combined oral contraceptives for contraception. *Contraception*, 71, 170-175. 2005.
- (4) Beksinska ME, Kleinschmidt I, Smit JA et al. Bone mineral density in adolescents using norethisterone enanthate, depot-medroxyprogesterone acetate or combined oral contraceptives for contraception. *Contraception*, 2007, 75:438-443.
- (5) Berenson AB, Breitkopf CR, Grady JJ et al. Effects of hormonal contraception on bone mineral density after 24 months of use. *Obstetrics & Gynecology*, 2004, 103:899-906.
- (6) Busen NH, Britt RB, Rianon N. Bone mineral density in a cohort of adolescent women using depot medroxyprogesterone acetate for one to two years. *Journal of Adolescent Health*, 2003, 32:257-259.
- (7) Clark MK, Sowers M, Levy B et al. Bone mineral density loss and recovery during 48 months in first-time users of depot medroxyprogesterone acetate. *Fertility & Sterility*, 2006, 86:1466-1474.
- (8) Cromer BA, Blair JM, Mahan JD et al. A prospective comparison of bone density in adolescent girls receiving depot medroxyprogesterone acetate (Depo-Provera), levonorgestrel (Norplant), or oral contraceptives. *Journal of Pediatrics*, 1996, 129:671-676.
- (9) Cromer BA, Stager M, Bonny A et al. Depot medroxyprogesterone acetate, oral contraceptives and bone mineral density in a cohort of adolescent girls. *Journal of Adolescent Health*, 2004, 35:434-441.
- (10) Cromer BA, Lazebnik R, Rome E et al. Double-blinded randomized controlled trial of estrogen supplementation in adolescent girls who receive depot medroxyprogesterone acetate for contraception. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2005, 192:42-47.
- (11) Cromer BA, Bonny AE, Stager M et al. Bone mineral density in adolescent females using injectable or oral contraceptives: a 24-month prospective study. *Fertility & Sterility*, 2008, 90:2060-2067.
- (12) Cundy T, Cornish J, Evans MC et al. Recovery of bone density in women who stop using medroxyprogesterone acetate. *British Medical Journal*, 1994, 308:247-248.
- (13) Cundy T, Cornish J, Roberts H et al. Spinal bone density in women using depot medroxyprogesterone contraception. *Obstetrics & Gynecology*, 1998, 92:569-573.
- (14) Cundy T, Cornish J, Roberts H et al. Menopausal bone loss in long-term users of depot medroxyprogesterone acetate contraception. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2002, 186:978-983.
- (15) Cundy T, Ames R, Home A et al. A randomized controlled trial of estrogen replacement therapy in long-term users of depot medroxyprogesterone acetate. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2003, 88:78-81.
- (16) Gbolade B, Ellis S, Murby B et al. Bone density in long term users of depot medroxyprogesterone acetate. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 1998, 105:790-794.
- (17) Kaunitz AM, Miller PD, Rice VM et al. Bone mineral density in women aged 25-35 years receiving depot medroxyprogesterone acetate: recovery following discontinuation. *Contraception*, 2006, 74:90-99.
- (18) Kaunitz AM, Arias R, McClung M. Bone density recovery after depot medroxyprogesterone acetate injectable contraception use. *Contraception*, 2008, 77:67-76.
- (19) Lappe JM, Stegman MR, Recker RR. The impact of lifestyle factors on stress fractures in female Army recruits. *Osteoporosis International*, 2001, 12:35-42.
- (20) Lara-Torre E, Edwards CP, Perlman S et al. Bone mineral density in adolescent females using depot medroxyprogesterone acetate. *Journal of Pediatrics & Adolescent Gynecology*, 2004, 17:17-21.
- (21) Lopez LM, Grimes DA, Schulz KF et al. Steroidal contraceptives: effect on bone fractures in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2006, CD006033.
- (22) McGough P, Bigrigg A. Effect of depot medroxyprogesterone acetate on bone density in a Scottish industrial city. *European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 2007, 12:253-259.
- (23) Merki-Feld GS, Neff M, Keller PJ. A 2-year prospective study on the effects of depot medroxyprogesterone acetate on bone mass-response to estrogen and calcium therapy in individual users. *Contraception*, 2003, 67:79-86.
- (24) Orr-Walker BJ, Evans MC, Ames RW et al. The effect of past use of the injectable contraceptive depot medroxyprogesterone acetate on bone mineral density in normal post-menopausal women. *Clinical Endocrinology*, 1998, 49:615-618.
- (25) Ott SM, Scholes D, LaCroix AZ et al. Effects of contraceptive use on bone biochemical markers in young women. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2001, 86:179-185.
- (26) Paiva LC, Pinto-Neto AM, Faundes A. Bone density among long-term users of medroxyprogesterone acetate as a contraceptive. *Contraception*, 1998, 58:351-355.
- (27) Perrotti M, Bahamondes L, Petta C et al. Forearm bone density in long-term users of oral combined contraceptives and depot medroxyprogesterone acetate. *Fertility & Sterility*, 2001, 76:469-473.
- (28) Petitti DB, Piaggio G, Mehta S et al. Steroid hormone contraception and bone mineral density: a cross-sectional study in an international population. The WHO Study of Hormonal Contraception and Bone Health. *Obstetrics & Gynecology*, 2000, 95:736-744.
- (29) Rosenberg L, Zhang Y, Constant D et al. Bone status after cessation of use of injectable progestin contraceptives. *Contraception*, 2007, 76:425-431.
- (30) Scholes D, LaCroix AZ, Ott SM et al. Bone mineral density in women using depot medroxyprogesterone acetate for contraception. *Obstetrics & Gynecology*, 1999, 93:233-238.
- (31) Scholes D, LaCroix AZ, Ichikawa LE et al. Injectable hormone contraception and bone density: results from a prospective study. *Epidemiology*, 2002, 13:581-587.
- (32) Scholes D, LaCroix AZ, Ichikawa LE et al. The association between depot medroxyprogesterone acetate contraception and bone mineral density in adolescent women. *Contraception*, 2004, 69:99-104.
- (33) Scholes D, LaCroix AZ, Ichikawa LE et al. Change in bone mineral density among adolescent women using and discontinuing depot medroxyprogesterone acetate contraception. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 2005, 159:139-144.
- (34) Shaarawy M, El-Mallah SY, Seoudi S et al. Effects of the long-term use of depot medroxyprogesterone acetate as hormonal contraceptive on bone mineral density and biochemical markers of bone remodeling. *Contraception*, 2006, 74:297-302.
- (35) Tang OS, Tang G, Yip P et al. Long-term depot-medroxyprogesterone acetate and bone mineral density. *Contraception*, 1999, 59:25-29.
- (36) Tang OS, Tang G, Yip PS et al. Further evaluation on long-term depot-medroxyprogesterone acetate use and bone mineral density: a longitudinal cohort study. *Contraception*, 2000, 62:161-164.
- (37) Tharnprisan W, Taneepanichskul S. Bone mineral density in adolescent and young Thai girls receiving oral contraceptives compared with depot medroxyprogesterone acetate: a cross-sectional study in young Thai women. *Contraception*, 2002, 66:101-103.
- (38) Virutamasen P, Wangsuphachart S, Reinprayoon D et al. Trabecular bone in long-term depot-medroxyprogesterone acetate users. *Asia-Oceania Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 1994, 20:269-274.



- (39) Walsh JS, Eastell R, Peel NF. Effects of depot medroxyprogesterone acetate on bone density and bone metabolism before and after peak bone mass: A case-control study. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2008, 93:1317-1323.
- (40) Wanichsetakul P, Kamudhamas A, Watanaruangkavit P et al. Bone mineral density at various anatomic bone sites in women receiving combined oral contraceptives and depot-medroxyprogesterone acetate for contraception. *Contraception*, 2002, 65:407-410.
- (41) Wetmore CM, Ichikawa L, LaCroix AZ et al. Association between caffeine intake and bone mass among young women: potential effect modification by depot medroxyprogesterone acetate use. *Osteoporosis International*, 2008, 19:519-527.
- (42) Bahamondes L, Perrotti M, Castro S et al. Forearm bone density in users of Depo-Provera as a contraceptive method. *Fertility & Sterility*, 1999, 71:849-852.
- (43) Bahamondes L, Monteiro-Dantas C, Espejo-Arce X et al. A prospective study of the forearm bone density of users of etonorgestrel- and levonorgestrel-releasing contraceptive implants. *Human Reproduction*, 2006, 21:466-470.
- (44) Bahamondes L, Espejo-Arce X, Hidalgo MM et al. A cross-sectional study of the forearm bone density of long-term users of levonorgestrel-releasing intrauterine system. *Human Reproduction*, 2006, 21:1316-1319.
- (45) Beerthuizen R, van Beek A, Massai R et al. Bone mineral density during long-term use of the progestagen contraceptive implant Implanon compared to a non-hormonal method of contraception. *Human Reproduction*, 2000, 15:118-122.
- (46) Caird LE, Reid-Thomas V, Hannan WJ et al. Oral progestogen-only contraception may protect against loss of bone mass in breast-feeding women. *Clinical Endocrinology (Oxford)*, 1994, 41:739-745.
- (47) Di X, Li Y, Zhang C et al. Effects of levonorgestrel-releasing subdermal contraceptive implants on bone density and bone metabolism. *Contraception*, 1999, 60:161-166.
- (48) Diaz S, Reyes MV, Zepeda A et al. Norplant(R) implants and progesterone vaginal rings do not affect maternal bone turnover and density during lactation and after weaning. *Human Reproduction*, 1999, 14:2499-2505.
- (49) Intaraprasert S, Taneepanichskul S, Theppisai U et al. Bone density in women receiving Norplant implants for contraception. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 1997, 80:738-741.
- (50) Monteiro-Dantas C, Espejo-Arce X, Lui-Filho JF et al. A three-year longitudinal evaluation of the forearm bone density of users of etonorgestrel- and levonorgestrel-releasing contraceptive implants. *Reproductive Health*, 2007, 4:11.
- (51) Naessen T, Olsson SE, Gudmundson J. Differential effects on bone density of progestogen-only methods for contraception in premenopausal women. *Contraception*, 1995, 52:35-39.
- (52) Taneepanichskul S, Intaraprasert S, Theppisai U et al. Bone mineral density during long-term treatment with Norplant implants and depot medroxyprogesterone acetate. A cross-sectional study of Thai women. *Contraception*, 1997, 56:153-155.
- (53) Taneepanichskul S, Intaraprasert S, Theppisai U et al. Bone mineral density in long-term depot medroxyprogesterone acetate acceptors. *Contraception*, 1997, 56:1-3.
- (54) Vanderjagt DJ, Sagay AS, Imade GE et al. Effect of Norplant contraceptive on the bones of Nigerian women as assessed by quantitative ultrasound and serum markers of bone turnover. *Contraception*, 2005, 72:212-216.
- (55) Abdulla KA, Elwan SI, Salem HS et al. Effect of early postpartum use of the contraceptive implants, NORPLANT, on the serum levels of immunoglobulins of the mothers and their breastfed infants. *Contraception*, 1985, 32:261-266.
- (56) bdel-Aleem H, bol-Oyoun e, Shaaban MM et al. The use of nomegestrol acetate subdermal contraceptive implant, uniplant, during lactation. *Contraception*, 1996, 54:281-286.
- (57) Bjarnadottir RI, Gottfredsdottir H, Sigurdardottir K et al. Comparative study of the effects of a progestogen-only pill containing desogestrel and an intrauterine contraceptive device in lactating women. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2001, 108:1174-1180.
- (58) Croxatto HB, Diaz S, Peralta O et al. Fertility regulation in nursing women. II. Comparative performance of progesterone implants versus placebo and copper T. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1982, 144:201-208.
- (59) Diaz S, Peralta O, Juez G et al. Fertility regulation in nursing women. VI. Contraceptive effectiveness of a subdermal progesterone implant. *Contraception*, 1984, 30:311-325.
- (60) Diaz S, Herreros C, Juez G et al. Fertility regulation in nursing women: VII. Influence of NORPLANT levonorgestrel implants upon lactation and infant growth. *Contraception*, 1985, 32:53-74.
- (61) Diaz S, Zepeda A, Maturana X et al. Fertility regulation in nursing women : IX. Contraceptive performance, duration of lactation, infant growth, and bleeding patterns during use of progesterone vaginal rings, progestin-only pills, Norplant(R) implants, and Copper T 380-A intrauterine devices. *Contraception*, 1997, 56:223-232.
- (62) Giner VJ, Cortes G, V, Sotelo LA et al. [Effect of daily oral administration of 0.350 mg of norethindrone on lactation and on the composition of milk]. *Ginecología Obstétrica de México*, 1976, 40:31-39.
- (63) Guiloff E, Ibarra A, Zanartu J et al. Effect of contraception on lactation. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1974, 118:42-45.
- (64) Halderman LD, Nelson AL. Impact of early postpartum administration of progestin-only hormonal contraceptives compared with nonhormonal contraceptives on short-term breast-feeding patterns. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2002, 186:1250-1256.
- (65) Hannon PR, Duggan AK, Serwint JR et al. The influence of medroxyprogesterone on the duration of breast-feeding in mothers in an urban community. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 1997, 151:490-496.
- (66) Heikkila M, Luukkainen T. Duration of breast-feeding and development of children after insertion of a levonorgestrel-releasing intrauterine contraceptive device. *Contraception*, 1982, 25:279-292.
- (67) Jimenez J, Ochoa M, Soler MP et al. Long-term follow-up of children breast-fed by mothers receiving depot-medroxyprogesterone acetate. *Contraception*, 1984, 30:523-533.
- (68) Kamal I, Hefnawi F, Ghoneim M et al. Clinical, biochemical, and experimental studies on lactation. V. Clinical effects of steroids on the initiation of lactation. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1970, 108:655-658.
- (69) Karim M, Ammar R, El-mahgoub S et al. Injected progestogen and lactation. *British Medical Journal*, 1971, 1:200-203.
- (70) Massai MR, Diaz S, Quinteros E et al. Contraceptive efficacy and clinical performance of Nestorone implants in postpartum women. *Contraception*, 2001, 64:369-376.
- (71) Massai R, Miranda P, Valdes P et al. Preregistration study on the safety and contraceptive efficacy of a progesterone-releasing vaginal ring in Chilean nursing women. *Contraception*, 1999, 60:9-14.
- (72) Massai R, Quinteros E, Reyes MV et al. Extended use of a progesterone-releasing vaginal ring in nursing women: a phase II clinical trial. *Contraception*, 2005, 72:352-357.
- (73) McCann MF, Moggia AV, Higgins JE et al. The effects of a progestin-only oral contraceptive (levonorgestrel 0.03 mg) on breast-feeding. *Contraception*, 1989, 40:635-648.
- (74) McEwan JA, Joyce DN, Tothill AU et al. Early experience in contraception with a new progestogen. *Contraception*, 1977, 16:339-350.
- (75) Melis GB, Strigini F, Fruzzetti F et al. Norethisterone enanthate as an injectable contraceptive in puerperal and non-puerperal women. *Contraception*, 1981, 23:77-88.
- (76) Narducci U, Piatti N. [Use of Depo Provera as a contraceptive in the puerperium]. *Minerva Ginecologica*, 1973, 25:107-111.
- (77) Reinprayoon D, Taneepanichskul S, Bunyavejchevin S et al. Effects of the etonorgestrel-releasing contraceptive implant (Implanon(R)) on parameters of breastfeeding compared to those of an intrauterine device. *Contraception*, 2000, 62:239-246.



- (78) Schiappacasse V, Diaz S, Zepeda A et al. Health and growth of infants breastfed by Norplant contraceptive implants users: a six-year follow-up study. *Contraception*, 2002, 66:57-65.
- (79) Seth U, Yadava HS, Agarwal N et al. Effect of a subdermal silastic implant containing norethindrone acetate on human lactation. *Contraception*, 1977, 16:383-398.
- (80) Shaaban MM, Salem HT, Abdullah KA. Influence of levonorgestrel contraceptive implants, NORPLANT, initiated early postpartum upon lactation and infant growth. *Contraception*, 1985, 32:623-635.
- (81) Shaaban MM. Contraception with progestogens and progesterone during lactation. *Journal of Steroid Biochemistry & Molecular Biology*, 1991, 40:705-710.
- (82) Shaamash AH, Sayed GH, Hussien MM et al. A comparative study of the levonorgestrel-releasing intrauterine system Mirena(R) versus the Copper T380A intrauterine device during lactation: breast-feeding performance, infant growth and infant development. *Contraception*, 2005, 72:346-351.
- (83) Shikary ZK, Betrabet SS, Toddywala WS et al. Pharmacodynamic effects of levonorgestrel (LNG) administered either orally or subdermally to early postpartum lactating mothers on the urinary levels of follicle stimulating hormone (FSH), luteinizing hormone (LH) and testosterone (T) in their breast-fed male infants. *Contraception*, 1986, 34:403-412.
- (84) Sivin I, Diaz S, Croxatto HB et al. Contraceptives for lactating women: a comparative trial of a progesterone-releasing vaginal ring and the copper T 380A IUD. *Contraception*, 1997, 55:225-232.
- (85) Taneepanichskul S, Reinprayoon D, Thaitumyanon P et al. Effects of the etonogestrel-releasing implant Implanon and a nonmedicated intrauterine device on the growth of breast-fed infants. *Contraception*, 2006, 73:368-371.
- (86) West CP. The acceptability of a progestagen-only contraceptive during breast-feeding. *Contraception*, 1983, 27:563-569.
- (87) WHO Special Programme of Research Development and Research Training in Human Reproduction. Effects of Hormonal Contraceptives on Milk Volume and Infant Growth. *Contraception*, 1984, 30:505-522.
- (88) WHO Special Programme of Research Development and Research Training in Human Reproduction. Progestogen-only contraceptives during lactation: II. Infant development. World Health Organization, Task Force for Epidemiological Research on Reproductive Health; Special Programme of Research, Development, and Research Training in Human Reproduction. *Contraception*, 1994, 50:55-68.
- (89) Zacharias S, Aguilera E, Assenzo JR et al. Effects of hormonal and nonhormonal contraceptives on lactation and incidence of pregnancy. *Contraception*, 1986, 33:203-213.
- (90) Zanartu J, Aguilera E, Munoz-Pinto G. Maintenance of lactation by means of continuous low-dose progestogen given post-partum as a contraceptive. *Contraception*, 1976, 13:313-318.
- (91) Hull EM, Franz JR, Snyder AM et al. Perinatal progesterone and learning, social and reproductive behavior in rats. *Physiology & Behavior*, 1980, 24:251-256.
- (92) Hull EM. Effects of neonatal exposure to progesterone in sexual behavior of male and female rats. *Physiology & Behavior*, 1981, 26:401-405.
- (93) Lonstein JS, Quadroons PS, Wagner CK. Effects of neonatal RU486 on adult sexual, parental, and fearful behaviors in rats. *Behavioral Neuroscience*, 2001, 115:58-70.
- (94) Snyder AM, Hull EM. Perinatal progesterone affects learning in rats. *Psychoneuroendocrinology*, 1980, 5:113-119.
- (95) van der SP, Baumgarten R. Effects of treatment of male and female rats in infancy with mifepristone on reproductive function in adulthood. *Journal of Reproduction & Fertility*, 1990, 90:255-266.
- (96) Kurunmaki H. Contraception with levonorgestrel-releasing subdermal capsules, Norplant, after pregnancy termination. *Contraception*, 1983, 27:473-482.
- (97) Kurunmaki H, et al. Immediate postabortal contraception with Norplant: levonorgestrel, gonadotropin, estradiol, and progesterone levels over two postabortal months and return of fertility after removal of Norplant capsules. *Contraception*, 1984, 30:431-442.
- (98) Lahteenmaki P, Toivonen J, Lahteenmaki PL. Postabortal contraception with norethisterone enanthate injections. *Contraception*, 1983, 27:553-562.
- (99) Ortayli N, et al. Immediate postabortal contraception with the levonorgestrel intrauterine device, Norplant, and traditional methods. *Contraception*, 2001, 63:309-314.
- (100) Bonny AE, Ziegler J, Harvey R et al. Weight gain in obese and nonobese adolescent girls initiating depot medroxyprogesterone, oral contraceptive pills, or no hormonal contraceptive method. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 2006, 160:40-45.
- (101) Clark MK, Dillon JS, Sowers M et al. Weight, fat mass, and central distribution of fat increase when women use depot-medroxyprogesterone acetate for contraception. *International Journal of Obesity*, 2005, 29:1252-1258.
- (102) Jain J, Jakimiuk AJ, Bode FR et al. Contraceptive efficacy and safety of DMPA-SC. *Contraception*, 2004, 70:269-275.
- (103) Kozlowski KJ, Rickert VI, Hendon A et al. Adolescents and Norplant: preliminary findings of side effects. *Journal of Adolescent Health*, 1995, 16:373-378.
- (104) Leiman G. Depo-medroxyprogesterone acetate as a contraceptive agent: its effect on weight and blood pressure. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1972, 114:97-102.
- (105) Mangan SA, Larsen PG, Hudson S. Overweight teens at increased risk for weight gain while using depot medroxyprogesterone acetate. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*, 2002, 15:79-82.
- (106) Risser WL, Geffter LR, Barratt MS et al. Weight change in adolescents who used hormonal contraception. *Journal of Adolescent Health*, 1999, 24:433-436.
- (107) Westhoff C, Jain JK, Milsom I et al. Changes in weight with depot medroxyprogesterone acetate subcutaneous injection 104 mg/0.65 mL. *Contraception*, 2007, 75:261-267.
- (108) Curtis KM, Ravi A, Gaffield ME. Progestogen-only contraceptive use in obese women. *Contraception*, 2009, 80:346-354.
- (109) World Health Organization. Cardiovascular disease and use of oral and injectable progestogen-only contraceptives and combined injectable contraceptives. Results of an international, multicenter, case-control study. *Contraception*, 1998, 57:315-324.
- (110) Heinemann LA, Assmann A, DoMinh T et al. Oral progestogen-only contraceptives and cardiovascular risk: results from the Transnational Study on Oral Contraceptives and the health of Young Women. *European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 1999, 4:67-73.
- (111) Vasilakis C, Jick H, Mar Melero-Montes M. Risk of idiopathic venous thromboembolism in users of progestogens alone. *Lancet*, 1999, 354:1610-1611.
- (112) Sonmezer M, Atabekoglu C, Cengiz B et al. Depot-medroxyprogesterone acetate in anticoagulated patients with previous hemorrhagic corpus luteum. *European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 2005, 10:9-14.
- (113) Culwell KR, Curtis KM. Use of contraceptive methods by women with current venous thrombosis on anticoagulant therapy: a systematic review. *Contraception*, 2009, 80:337-345.
- (114) Bernatsky S, Ramsey-Goldman R, Gordon C et al. Factors associated with abnormal Pap results in systemic lupus erythematosus. *Rheumatology (Oxford)*, 2004, 43:1386-1389.
- (115) Bernatsky S, Clarke A, Ramsey-Goldman R et al. Hormonal exposures and breast cancer in a sample of women with systemic lupus erythematosus. *Rheumatology (Oxford)*, 2004, 43:1178-1181.
- (116) Chopra N, Koren S, Greer WL et al. Factor V Leiden, prothrombin gene mutation, and thrombosis risk in patients with antiphospholipid antibodies. *Journal of Rheumatology*, 2002, 29:1683-1688.

- (117) Esdaile JM, Abrahamowicz M, Grodzicky T et al. Traditional Framingham risk factors fail to fully account for accelerated atherosclerosis in systemic lupus erythematosus. *Arthritis and Rheumatism*, 2001, 44:2331-2337.
- (118) Julkunen HA. Oral contraceptives in systemic lupus erythematosus: side-effects and influence on the activity of SLE. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 1991, 20:427-433.
- (119) Julkunen HA, Kaaja R, Friman C. Contraceptive practice in women with systemic lupus erythematosus. *British Journal of Rheumatology*, 1993, 32:227-230.
- (120) Jungers P, Dougados M, Pelissier C et al. Influence of oral contraceptive therapy on the activity of systemic lupus erythematosus. *Arthritis and Rheumatism*, 1982, 25:618-623.
- (121) Manzi S, Meilahn EN, Rairie JE et al. Age-specific incidence rates of myocardial infarction and angina in women with systemic lupus erythematosus: comparison with the Framingham Study. *American Journal of Epidemiology*, 1997, 145:408-415.
- (122) McAlindon T, Giannotta L, Taub N et al. Environmental factors predicting nephritis in systemic lupus erythematosus. *Annals of Rheumatic Diseases*, 1993, 52:720-724.
- (123) McDonald J, Stewart J, Urowitz MB et al. Peripheral vascular disease in patients with systemic lupus erythematosus. *Annals of Rheumatic Diseases*, 1992, 51:56-60.
- (124) Mintz G, Gutierrez G, Deleze M et al. Contraception with progestogens in systemic lupus erythematosus. *Contraception*, 1984, 30:29-38.
- (125) Petri M. Musculoskeletal complications of systemic lupus erythematosus in the Hopkins Lupus Cohort: an update. *Arthritis Care and Research*, 1995, 8:137-145.
- (126) Petri M, Kim MY, Kalunian KC et al. Combined oral contraceptives in women with systemic lupus erythematosus. *New England Journal of Medicine*, 2005, 353:2550-2558.
- (127) Petri M. Lupus in Baltimore: evidence-based 'clinical pearls' from the Hopkins Lupus Cohort. *Lupus*, 2005, 14:970-973.
- (128) Sanchez-Guerrero J, Uribe AG, Jimenez-Santana L et al. A trial of contraceptive methods in women with systemic lupus erythematosus. *New England Journal of Medicine*, 2005, 353:2539-2549.
- (129) Sarabi ZS, Chang E, Bobba R et al. Incidence rates of arterial and venous thrombosis after diagnosis of systemic lupus erythematosus. *Arthritis and Rheumatism*, 2005, 53:609-612.
- (130) Schaedel ZE, Dolan G, Powell MC. The use of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in the management of menorrhagia in women with hemostatic disorders. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2005, 193:1361-1363.
- (131) Somers E, Magder LS, Petri M. Antiphospholipid antibodies and incidence of venous thrombosis in a cohort of patients with systemic lupus erythematosus. *Journal of Rheumatology*, 2002, 29:2531-2536.
- (132) Urowitz MB, Bookman AA, Koehler BE et al. The bimodal mortality pattern of systemic lupus erythematosus. *American Journal of Medicine*, 1976, 60:221-225.
- (133) Choojitaram K, Veraseraniyom O, Totemchokchayakarn K et al. Lupus nephritis and Raynaud's phenomenon are significant risk factors for vascular thrombosis in SLE patients with positive antiphospholipid antibodies. *Clinical Rheumatology*, 2008, 27:345-351.
- (134) Wahl DG, Guillemin F, de Maistre E et al. Risk for venous thrombosis related to antiphospholipid antibodies in systemic lupus erythematosus -- a meta-analysis. *Lupus*, 1997, 6:467-473.
- (135) Culwell KR, Curtis KM, del Carmen Cravioto M. Safety of contraceptive method use among women with systematic lupus erythematosus: A systematic review. *Obstetrics and Gynecology*, 2009, 114(2 Pt 1):341-53.
- (136) Cromer BA, Smith RD, Blair JM et al. A prospective study of adolescents who choose among levonorgestrel implant (Norplant), medroxyprogesterone acetate (Depo-Provera), or the combined oral contraceptive pill as contraception. *Pediatrics*, 1994, 94 :687-694.
- (137) Gupta N, O'Brien R, Jacobsen LJ et al. Mood changes in adolescents using depo-medroxyprogesterone acetate for contraception: a prospective study. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2001, 14:71-76.
- (138) Westoff C, Truman C. Depressive symptoms and Depo-Provera. *Contraception*, 1998, 57:237-240.
- (139) Westoff C, Truman C, Kalmuss D et al. Depressive symptoms and Norplant contraceptive implants. *Contraception*, 1998, 57:241-245.
- (140) Smith JS. Cervical cancer and use of hormonal contraceptives: a systematic review. *Lancet*, 2003, 361:1159-1167.
- (141) Baeten JM, Nyange PM, Richardson BA et al. Hormonal contraception and risk of sexually transmitted disease acquisition: results from a prospective study. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2001, 185:380-385.
- (142) Giuliano AR, Papenfuss M, Abrahamsen M et al. Human papillomavirus infection at the United States-Mexico border: implications for cervical cancer prevention and control. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 2001, 10:1129-1136.
- (143) Jacobson DL, Peralta L, Farmer M et al. Relationship of hormonal contraception and cervical ectopy as measured by computerized planimetry to chlamydia infection in adolescents. *Sexually Transmitted Diseases*, 2000, 27:313-319.
- (144) Lavreys L, Chohan B, Ashley R et al. Human herpesvirus 8: seroprevalence and correlates in prostitutes in Mombasa, Kenya. *Journal of Infectious Diseases*, 2003, 187:359-363.
- (145) Morrison CS, Bright P, Wong EL et al. Hormonal contraceptive use, cervical ectopy, and the acquisition of cervical infections. *Sexually Transmitted Diseases*, 2004, 31:561-567.
- (146) Moscicki AB, Hills N, Shiboski S et al. Risks for incident human papillomavirus infection and low-grade squamous intraepithelial lesion development in young females. *Journal of the American Medical Association*, 2001, 285:2995-3002.
- (147) Nsofor BI, Bello CS, Ekwempu CC. Sexually transmitted disease among women attending a family planning clinic in Zaria, Nigeria. *International Journal of Gynaecology & Obstetrics*, 1989, 28:365-367.
- (148) Ruijs GJ, Kauer FM, van Gijssel PM et al. Direct immunofluorescence for Chlamydia trachomatis on urogenital smears for epidemiological purposes. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, & Reproductive Biology*, 1988, 27:289-297.
- (149) Aklilu M, Messele T, Tsegaye A et al. Factors associated with HIV-1 infection among sex workers of Addis Ababa, Ethiopia. *AIDS*, 2001, 15:87-96.
- (150) Allen S, Serufulira A, Gruber V et al. Pregnancy and contraception use among urban Rwandan women after HIV testing and counseling. *American Journal of Public Health*, 1993, 83:705-710.
- (151) Baeten JM, Benki S, Chohan V et al. Hormonal contraceptive use, herpes simplex virus infection, and risk of HIV-1 acquisition among Kenyan women. *AIDS*, 2007, 21:1771-1777.
- (152) Bulterys M, Chao A, Habimana P et al. Incident HIV-1 infection in a cohort of young women in Butare, Rwanda. *AIDS*, 1994, 8:1585-1591.
- (153) Carael M, Van de Perre PH, Lepage PH et al. Human immunodeficiency virus transmission among heterosexual couples in Central Africa. *AIDS*, 1988, 2:201-205.
- (154) Cohen CR, Duerr A, Pruthithada N et al. Bacterial vaginosis and HIV seroprevalence among female commercial sex workers in Chiang Mai, Thailand. *AIDS*, 1995, 9:1093-1097.
- (155) Criniti A, Mwachari CW, Meier AS et al. Association of hormonal contraception and HIV-seroprevalence in Nairobi, Kenya. *AIDS*, 2003, 17:2667-2669.
- (156) Kapiga SH, Shao JF, Lwihula GK et al. Risk factors for HIV infection among women in Dar-es-Salaam, Tanzania. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 1994, 7:301-309.
- (157) Kapiga SH, Lyamuya EF, Lwihula GK et al. The incidence of HIV infection among women using family planning methods in Dar es Salaam, Tanzania. *AIDS*, 1998, 12:75-84.



- (158) Kiddugavu M, Makumbi F, Wawer MJ et al. Hormonal contraceptive use and HIV-1 infection in a population-based cohort in Rakai, Uganda. *AIDS*, 2003, 17:233-240.
- (159) Kilmarx PH, Limpakarnjanarat K, Mastro TD et al. HIV-1 seroconversion in a prospective study of female sex workers in northern Thailand: continued high incidence among brothel-based women. *AIDS*, 1998, 12:1889-1898.
- (160) Kleinschmidt I, Rees H, Delany S et al. Injectable progestin contraceptive use and risk of HIV infection in a South African family planning cohort. *Contraception*, 2007, 75:461-467.
- (161) Lavreys L, Baeten JM, Martin HL, Jr. et al. Hormonal contraception and risk of HIV-1 acquisition: results of a 10-year prospective study. *AIDS*, 2004, 18:695-697.
- (162) Limpakarnjanarat K, Mastro TD, Saisorn S et al. HIV-1 and other sexually transmitted infections in a cohort of female sex workers in Chiang Rai, Thailand. *Sexually Transmitted Infections*, 1999, 75:30-35.
- (163) Martin HL, Jr., Nyange PM, Richardson BA et al. Hormonal contraception, sexually transmitted diseases, and risk of heterosexual transmission of human immunodeficiency virus type 1. *Journal of Infectious Diseases*, 1998, 178:1053-1059.
- (164) Mati JK, Hunter DJ, Maggwa BN et al. Contraceptive use and the risk of HIV infection in Nairobi, Kenya. *International Journal of Gynaecology & Obstetrics*, 1995, 48:61-67.
- (165) Morrison CS, Richardson BA, Mmiro F et al. Hormonal contraception and the risk of HIV acquisition. *AIDS*, 2007, 21:85-95.
- (166) Myer L, Denny L, Wright TC et al. Prospective study of hormonal contraception and women's risk of HIV infection in South Africa. *International Journal of Epidemiology*, 2007, 36:166-174.
- (167) Nagachinta T, Duerr A, Suriyanon V et al. Risk factors for HIV-1 transmission from HIV-seropositive male blood donors to their regular female partners in northern Thailand. *AIDS*, 1997, 11:1765-1772.
- (168) Nzila N, Laga M, Thiam MA et al. HIV and other sexually transmitted diseases among female prostitutes in Kinshasa. *AIDS*, 1991, 5:715-721.
- (169) Plourde PJ, Plummer FA, Pepin J et al. Human immunodeficiency virus type 1 infection in women attending a sexually transmitted diseases clinic in Kenya. [comment]. *Journal of Infectious Diseases*, 1992, 166:86-92.
- (170) Rehle T, Brinkmann UK, Siraprasiri T et al. Risk factors of HIV-1 infection among female prostitutes in Khon Kaen, Northeast Thailand. *Infection*, 1992, 20:328-331.
- (171) Siraprasiri T, Thanprasertsuk S, Rodklay A et al. Risk factors for HIV among prostitutes in Chiangmai, Thailand. *AIDS*, 1991, 5:579-582.
- (172) Taneepanichskul S, Phuapradit W, Chaturachinda K. Association of contraceptives and HIV-1 infection in Thai female commercial sex workers. *Australian & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 1997, 37:86-88.
- (173) Ungchusak K, Rehle T, Thammapornpilap P et al. Determinants of HIV infection among female commercial sex workers in northeastern Thailand: results from a longitudinal study. [erratum appears in *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol* 1998 Jun 1;18(2):192]. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes & Human Retrovirology*, 1996, 12:500-507.
- (174) Allen S, Stephenson R, Weiss H et al. Pregnancy, hormonal contraceptive use, and HIV-related death in Rwanda. *Journal of Women's Health (Larchmont)*, 2007, 16:1017-1027.
- (175) Cejtin HE, Jacobson L, Springer G et al. Effect of hormonal contraceptive use on plasma HIV-1-RNA levels among HIV-infected women. *AIDS*, 2003, 17:1702-1704.
- (176) Clark RA, Kissinger P, Williams T. Contraceptive and sexually transmitted diseases protection among adult and adolescent women infected with human immunodeficiency virus. *International Journal of STD & AIDS*, 1996, 7:439-442.
- (177) Clark RA, Theall KP, Amedee AM et al. Lack of association between genital tract HIV-1 RNA shedding and hormonal contraceptive use in a cohort of Louisiana women. *Sexually Transmitted Diseases*, 2007, 34:870-872.
- (178) Clemetson DB, Moss GB, Willerford DM et al. Detection of HIV DNA in cervical and vaginal secretions. Prevalence and correlates among women in Nairobi, Kenya. *Journal of the American Medical Association*, 1993, 269:2860-2864.
- (179) European Study Group on Heterosexual Transmission of HIV. Comparison of female to male and male to female transmission of HIV in 563 stable couples. *British Medical Journal*, 1992, 304:809-813.
- (180) Kaul R, Kimani J, Nagelkerke NJ et al. Risk factors for genital ulcerations in Kenyan sex workers. The role of human immunodeficiency virus type 1 infection. *Sexually Transmitted Diseases*, 1997, 24:387-392.
- (181) Kilmarx PH, Limpakarnjanarat K, Kaewkungwal J et al. Disease progression and survival with human immunodeficiency virus type 1 subtype E infection among female sex workers in Thailand. *Journal of Infectious Diseases*, 2000, 181:1598-1606.
- (182) Kovacs A, Wasserman SS, Burns D et al. Determinants of HIV-1 shedding in the genital tract of women. *Lancet*, 2001, 358:1593-1601.
- (183) Kreiss J, Willerford DM, Hensel M et al. Association between cervical inflammation and cervical shedding of human immunodeficiency virus DNA. *Journal of Infectious Diseases*, 1994, 170:1597-1601.
- (184) Lavreys L, Chohan V, Overbaugh J et al. Hormonal contraception and risk of cervical infections among HIV-1-seropositive Kenyan women. *AIDS*, 2004, 18:2179-2184.
- (185) Mostad SB, Overbaugh J, DeVange DM et al. Hormonal contraception, vitamin A deficiency, and other risk factors for shedding of HIV-1 infected cells from the cervix and vagina. *Lancet*, 1997, 350:922-927.
- (186) Richardson BA, Otieno PA, Mbori-Ngacha D et al. Hormonal contraception and HIV-1 disease progression among postpartum Kenyan women. *AIDS*, 2007, 21:749-753.
- (187) Seck K, Samb N, Tempesta S et al. Prevalence and risk factors of cervicovaginal HIV shedding among HIV-1 and HIV-2 infected women in Dakar, Senegal. *Sexually Transmitted Infections*, 2001, 77:190-193.
- (188) Stringer EM, Kaseba C, Levy J et al. A randomized trial of the intrauterine contraceptive device vs hormonal contraception in women who are infected with the human immunodeficiency virus. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2007, 197:144-148.
- (189) Taneepanichskul S, Intaraprasert S, Phuapradit W et al. Use of Norplant implants in asymptomatic HIV-1 infected women. *Contraception*, 1997, 55:205-207.
- (190) Taneepanichskul S, Tanprasertkul C. Use of Norplant implants in the immediate postpartum period among asymptomatic HIV-1-positive mothers. *Contraception*, 2001, 64:39-41.
- (191) Wang CC, McClelland RS, Overbaugh J et al. The effect of hormonal contraception on genital tract shedding of HIV-1. *AIDS*, 2004, 18:205-209.
- (192) Tagy AH, et al. The effect of low-dose combined oral contraceptive pills versus injectable contraceptive (Depot Provera) on liver function tests of women with compensated bilharzial liver fibrosis. *Contraception*, 2001, 64:173-176.
- (193) Pyoral T, Vahapassi J, Huhtala M. The effect of lynestrenol and norethindrone on the carbohydrate and lipid metabolism in subjects with gestational diabetes. *Annales Chirurgiae Gynaecologiae*, 1979, 68:69-74.
- (194) Radberg T, Gustafson A, Skryten A et al. Metabolic studies in women with previous gestational diabetes during contraceptive treatment: effects on serum lipids and high density lipoproteins. *Acta Endocrinologica*, 1982, 101:134-139.
- (195) Kjos SL, Peters RK, Xiang A et al. Contraception and the risk of type 2 diabetes mellitus in Latina women with prior gestational diabetes mellitus. *Journal of the American Medical Association*, 1998, 280:533-538.
- (196) Nelson AL, Le MH, Musherraf Z et al. Intermediate-term glucose tolerance in women with a history of gestational diabetes: natural history and potential associations with breastfeeding and contraception. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2008, 198:699.e1-699.e8.

- (197) Xiang AH, Kawakubo M, Kjos SL et al. Long-acting injectable progestin contraception and risk of type 2 diabetes in Latino women with prior gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 2006, 29:613-617.
- (198) Xiang AH, Kawakubo M, Buchanan TA et al. A longitudinal study of lipids and blood pressure in relation to method of contraception in Latino women with prior gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 2007, 30:1952-1958.
- (199) Diab KM, Zaki MM. Contraception in diabetic women: comparative metabolic study of norplant, depot medroxyprogesterone acetate, low dose oral contraceptive pill and CuT380A. *Journal of Obstetrics and Gynecological Research*, 2000, 26:17-26.
- (200) Lunt H, Brown LJ. Self-reported changes in capillary glucose and insulin requirements during the menstrual cycle. *Diabetic Medicine*, 1995, 13:525-530.
- (201) Radberg T, Gustafson A, Skryten A et al. Oral contraception in diabetic women. A cross-over study on serum and high density lipoprotein (HDL) lipids and diabetes control during progestogen and combined estrogen/progestogen contraception. *Hormone Metabolism Research*, 1982, 14:61-65.
- (202) Skouby SO, Molsted-Petersen L, Kuhl C et al. Oral contraceptives in diabetic women: metabolic effects of four compounds with different estrogen/progestogen profiles. *Fertility & Sterility*, 1986, 46:858-864.
- (203) D'halluin V, Vilgrain V, Pelletier G et al. [Natural history of focal nodular hyperplasia. A retrospective study of 44 cases]. *Gastroenterology Clinical Biology*, 2001, 25:1008-1010.
- (204) Mathieu D, Kobeiter H, Maison P et al. Oral contraceptive use and focal nodular hyperplasia of the liver. *Gastroenterology*, 2000, 118:560-564.
- (205) Kapp N, Curtis KM. Hormonal contraceptive use among women with liver tumors: a systematic review. *Contraception*, 2009; 80: 387-390.
- (206) Adadevoh BK, Isaacs WA. The effect of megestrol acetate on suckling. *American Journal of Medical Sciences*, 1973, 265:367-370.
- (207) Barbosa IC, et al. Carbohydrate metabolism in sickle cell patients using subdermal implant containing nomegestrol acetate (Uniplant). *Contraception*, 2001, 63:263-265.
- (208) de Abood M, et al. Effects of Depo-Provera or Microgynon on the painful crises of sickle cell anemia patients. *Contraception*, 1997, 56:313-316.
- (209) De Ceulaer K, et al. Medroxyprogesterone acetate and homozygous sickle-cell disease. *Lancet*, 1982, 2:229-231.
- (210) Howard RJ, Lillis C, Tuck SM. Contraceptives, counseling, and pregnancy in women with sickle cell disease. *British Medical Journal*, 1993, 306:1735-1737.
- (211) Ladipo OA, et al. Norplant use by women with sickle cell disease. *International Journal of Gynaecology & Obstetrics*, 1993, 41:85-87.
- (212) Nascimento ML, Ladipo OA, Coutinho E. Nomegestrol acetate contraceptive implant use by women with sickle cell disease. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 1998, 64:433-438.
- (213) Yoong WC, Tuck SM, Yardumian A. Red cell deformability in oral contraceptive pill users with sickle cell anaemia. *British Journal of Haematology*, 1999, 104:868-870.
- (214) Odliind V, Olsson S-E. Enhanced metabolism of levonorgestrel during phenytoin treatment in a woman with Norplant implants. *Contraception*, 1986, 33:257-261.
- (215) Schindlbeck C, Janni W, Friese K. Failure of Implanon contraception in a patient taking carbamazepine for epilepsy. *Archives of Gynecology & Obstetrics*, 2006, 273:255-256.
- (216) Shane-McWhorter L, Cerven JD, MacFarlane LL et al. Enhanced metabolism of levonorgestrel during phenobarbital treatment and resultant pregnancy. *Pharmacotherapy*, 1998, 18:1360-1364.
- (217) Reimers A, Helde G, Brodtkorb E. Ethinyl estradiol, not progestogens, reduces lamotrigine serum concentrations. *Epilepsia*, 2005, 46:1414-1417.

## PILULES POUR LA CONTRACEPTION D'URGENCE (PCU)

(y compris les pilules contraceptives à base de lévonorgestrel et les pilules contraceptives orales combinées)

Les PCU n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/ CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE	EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
<b>GROSSESSE</b>	NA	NA = non applicable <b>Explication complémentaire</b> : Bien que cette méthode ne soit pas indiquée chez une femme enceinte ou présumée enceinte, elle n'a aucun effet nocif connu pour la femme, le déroulement de sa grossesse ou le fœtus, en cas d'utilisation accidentelle.
<b>ALLAITEMENT AU SEIN</b>	1	
<b>ANTECEDENTS DE GROSSESSE EXTRA-UTERINE</b>	1	
<b>ANTECEDENTS DE COMPLICATIONS CARDIO-VASCULAIRES GRAVES*</b> (cardiopathie ischémique, accident vasculaire cérébral, ou autre pathologie thrombo-embolique)	2	
<b>ANGOR*</b>	2	
<b>MIGRAINE*</b>	2	
<b>PATHOLOGIE HEPATIQUE GRAVE*</b> (y compris l'ictère)	2	
<b>UTILISATION REPETEE DE LA PCU</b>	1	<b>Explication complémentaire</b> : L'utilisation récurrente de la PCU indique que la femme a besoin d'être conseillée en matière de contraception. Une utilisation fréquemment répétée de la PCU peut être nocive chez les femmes ayant une pathologie rangée dans la catégorie 2, 3 ou 4, pour les CHC ou les PS.
<b>VIOL*</b>	1	

### OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES

#### ANTECEDENTS DE COMPLICATIONS CARDIO-VASCULAIRES GRAVES

La durée d'utilisation des PCU étant inférieure à celle des COC ou des PPP, on peut donc s'attendre à ce qu'elle ait une incidence clinique moindre.

#### ANGOR

La durée d'utilisation des PCU étant inférieure à celle des COC ou des PPP, on peut donc s'attendre à ce qu'elle ait une incidence clinique moindre.

#### MIGRAINE

La durée d'utilisation des PCU étant inférieure à celle des COC ou des PPP, on peut donc s'attendre à ce qu'elle ait une incidence clinique moindre.

#### PATHOLOGIE HEPATIQUE GRAVE (Y COMPRIS L'ICTERE)

La durée d'utilisation des PCU étant inférieure à celle des COC ou des PPP, on peut donc s'attendre à ce qu'elle ait une incidence clinique moindre.

#### VIOL

Pas de restriction à l'utilisation des PCU en cas de viol.





## DISPOSITIFS INTRA-UTERINS (DIU)

Les DIU n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.			
ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption C = Continuation		EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	DIU-Cu	DIU-LNG	
<b>DIU-Cu</b> = DIU au cuivre <b>DIU-LNG</b> = DIU à diffusion de lévonorgestrel (20 µg/24 heures)			
CARACTERISTIQUES PERSONNELLES ET ANTECEDENTS GENESIQES			
<b>GROSSESSE</b>	4	4	<b>Explication complémentaire :</b> Le DIU n'est pas indiqué pendant la grossesse et ne doit pas être employé à cause du risque d'infection pelvienne grave et d'avortement septique spontané.
<b>AGE*</b>			
a) Des premières règles à < 20 ans	2	2	
b) ≥ 20 ans	1	1	
<b>PARITE</b>			<b>Données :</b> Les données sont contradictoires, en ce qui concerne la question de savoir si l'utilisation du DIU est, oui ou non, associée à la stérilité chez les femmes nullipares, encore que des études, bien conduites, portent à croire à l'absence d'un risque accru. <sup>1-9</sup>
a) Nullipare	2	2	
b) Uni/multipare	1	1	
<b>POST-PARTUM*</b> (allaitement au sein ou non, notamment après césarienne)			
a) < 48 heures y compris pose immédiate après l'expulsion du placenta			<b>Données :</b> La pose d'un DIU au cuivre dans le post-partum immédiat, en particulier lorsqu'elle est pratiquée immédiatement après la délivrance, est associée à des taux d'expulsion plus faibles que si elle est plus tardive. De plus, la pose d'un tel DIU après extraction du placenta lors d'une césarienne a des taux d'expulsion plus faibles que l'insertion par voie vaginale après la délivrance. Les complications liées à la pose, à savoir perforation et infection, ne sont pas majorées lorsque la pose du DIU se fait à un moment quelconque du post-partum. <sup>10-24</sup>
(i) allaitement au sein	1	3	
(ii) femmes qui n'allaitent pas au sein	1	1	
b) 48 heures à < 4 semaines	3	3	
c) ≥ 4 semaines	1	1	
d) Infection puerpérale	4	4	
<b>POST-ABORTUM*</b>			
a) Avortement au premier trimestre	1	1	<b>Explication complémentaire :</b> Les DIU peuvent être posés immédiatement après un avortement spontané ou provoqué dans le premier trimestre. <b>Données :</b> Il n'y avait aucune différence dans le risque de complications, entre la pose différée du DIU et la pose immédiatement après l'avortement. L'expulsion était plus fréquente, dans le cas d'une insertion suite à un avortement au deuxième trimestre, par rapport à un avortement au premier trimestre. Aucune différence sur le plan de l'innocuité ou des expulsions, entre la pose post-abortion d'un DIU au LNG et d'un DIU au cuivre. <sup>25-37</sup>
b) Avortement au deuxième trimestre	2	2	
c) Immédiatement après un avortement septique	4	4	
<b>ANTECEDENTS DE GROSSESSE EXTRA-UTERINE*</b>	1	1	
<b>ANTECEDENTS DE CHIRURGIE PELVIENNE</b> (voir post-partum, y compris après césarienne)	1	1	

Les DIU n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption C = Continuation		EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	DIU-Cu	DIU-LNG	
<b>DIU-Cu</b> = DIU au cuivre <b>DIU-LNG</b> = DIU à diffusion de lévonorgestrel (20 µg/24 heures)			
<b>TABAGISME</b>			
a) Age < 35 ans	1	1	
b) Age ≥ 35 ans			
(i) < 15 cigarettes/jour	1	1	
ii) ≥ 15 cigarettes/jour	1	1	
<b>OBESITE</b>			
a) Indice de masse corporelle (IMC) ≥ 30 kg/m <sup>2</sup>	1	1	
b) Des premières règles à < 18 ans et IMC ≥ 30 kg/m <sup>2</sup>	1	1	
<b>MESURE DE LA TENSION ARTERIELLE NON DISPONIBLE</b>	NA	NA	<b>Explication complémentaire :</b> Si la mesure de la tension artérielle est appropriée dans le cadre d'une bonne prévention, elle n'est pas matériellement liée à l'utilisation sûre et efficace du DIU. Il ne faut pas refuser aux femmes les DIU simplement parce qu'on ne peut mesurer leur tension artérielle.
<b>PATHOLOGIE CARDIO-VASCULAIRE</b>			
<b>FACTEURS DE RISQUE MULTIPLES D'ARTERIOPATHIES CARDIO-VASCULAIRES</b> (par ex. âge, tabagisme, diabète et hypertension)	1	2	
<b>HYPERTENSION*</b>			
Pour l'ensemble des catégories d'hypertension, les classifications partent du principe qu'il n'existe aucun autre facteur de risque cardio-vasculaire. La présence de facteurs de risque multiples peut accroître le risque de pathologie cardiovasculaire de manière significative. Une seule mesure de la tension artérielle ne suffit pas pour qu'une femme soit considérée comme hypertendue.			
a) Antécédents d'hypertension, lorsque la tension artérielle NE PEUT PAS être mesurée (y compris hypertension gravidique)	1	2	
b) Hypertension bien contrôlée, lorsque la tension artérielle PEUT être mesurée	1	1	
c) Tension artérielle élevée (mesurée correctement)			
(i) systolique 140-159 ou diastolique 90-99 mm Hg	1	1	
(ii) systolique ≥160 ou diastolique ≥100 mm Hg	1	2	
d) Pathologie vasculaire	1	2	
<b>ANTECEDENTS D'HYPERTENSION GRAVIDIQUE</b> (lorsque la tension artérielle mesurée du moment est normale)	1	1	

Les DIU n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption C = Continuation		EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	DIU-Cu	DIU-LNG	
<b>DIU-Cu</b> = DIU au cuivre		<b>DIU-LNG</b> = DIU à diffusion de lévonorgestrel (20 µg/24 heures)	
<b>THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE (TVP)/EMBOLIE PULMONAIRE (EP)*</b>			
a) Antécédents de TVP/EP	1	2	<b>Données :</b> Bien que les données relatives au risque de thrombose veineuse lié à l'utilisation des PS soient contradictoires, tout risque légèrement accru l'est nettement moins que celui associé au COC. <sup>38-40</sup>
b) TVP/EP aiguë	1	3	
c) TVP/EP et traitement par anticoagulants	1	2	<b>Données :</b> Bien que les données relatives au risque de thrombose veineuse lié à l'utilisation des PS soient contradictoires, tout risque légèrement accru l'est nettement moins que celui associé au COC. <sup>38-40</sup> Des données limitées indiquent que la pose d'un DIU au LNG n'entraîne pas des risques importants de saignement chez les femmes sous traitement anticoagulant au long cours. <sup>41-43</sup>
d) Antécédents familiaux de TVP/EP (parents au premier degré)	1	1	
e) Chirurgie majeure			
(i) avec immobilisation prolongée	1	2	
(ii) sans immobilisation prolongée	1	1	
f) Chirurgie mineure sans immobilisation	1	1	
<b>MUTATIONS THROMBOGENIQUES AVEREES</b> (par ex. : Facteur V Leiden ; mutation du Facteur II ; déficit en protéine S, protéine C, ou antithrombine)	1	2	<b>Explication complémentaire :</b> Le dépistage systématique n'est pas opportun, compte tenu de la rareté de ces pathologies, et du coût élevé du dépistage.
<b>THROMBOSE VEINEUSE SUPERFICIELLE</b>			
a) Varices	1	1	
b) Thrombophlébite superficielle	1	1	
<b>CARDIOPATHIE ISCHEMIQUE EN COURS ET ANTECEDENTS DE CARDIOPATHIE ISCHEMIQUE*</b>	1	A    C	
		2    3	
<b>ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL*</b> (antécédents d'accident vasculaire cérébral)	1	2	
<b>HYPERLIPIDEMIES AVEREES</b>	1	2	<b>Explication complémentaire :</b> Le dépistage systématique n'est pas opportun, compte tenu de la rareté de ces pathologies, et du coût élevé du dépistage.
<b>VALVULOPATHIE CARDIAQUE</b>			
a) Non compliquée	1	1	<b>Explication complémentaire :</b> Pour l'insertion, il est conseillé de prescrire des antibiotiques à titre prophylactique afin de prévenir une endocardite.
b) Compliquée (hypertension pulmonaire, risque de fibrillation auriculaire, antécédents d'endocardite bactérienne sub-aiguë)	2	2	

Les DIU n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption C = Continuation		EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	DIU-Cu	DIU-LNG	
<b>DIU-Cu</b> = DIU au cuivre <b>DIU-LNG</b> = DIU à diffusion de lévonorgestrel (20 µg/24 heures)			

## MALADIES RHUMATISMALES

### LUPUS ERYTHEMATEUX DISSEMINE (LED)

Les sujets atteints de LED sont exposés à un risque accru de cardiopathie ischémique, d'accident vasculaire cérébral et de thrombose veineuse. Les catégories attribuées à ces pathologies dans les présentes lignes directrices doivent être les mêmes pour les femmes atteintes de LED qui présentent ces pathologies. Pour toutes les catégories de LED, les classifications se fondent sur l'hypothèse qu'il n'y a pas d'autre facteur de risque de maladie cardio-vasculaire ; en présence de tels facteurs de risque, ces classifications doivent être modifiées. Les données disponibles indiquent que de nombreuses femmes atteintes de LED peuvent être considérées comme de bonnes candidates pour la plupart des méthodes contraceptives, y compris les contraceptifs hormonaux.<sup>44-62</sup>

	A	C		
a) Anticorps antiphospholipides positifs (ou inconnus)	1	1	3	<p><b>Données</b> : Des anticorps antiphospholipides sont associés à un risque accru de thrombose artérielle et veineuse.<sup>63,64</sup></p> <p><b>Explication complémentaire</b> : Une thrombopénie grave augmente les risques de saignement. La catégorie doit être évaluée en fonction de la gravité de la thrombopénie et de ses manifestations cliniques. Chez les femmes présentant une thrombopénie très grave et présentant un risque de saignement spontané, la consultation avec un spécialiste et certains traitements préalables peuvent être justifiés.</p> <p><b>Données</b> : Le DIU au LNG peut être utile pour traiter une ménorragie chez des femmes présentant une thrombopénie grave.<sup>43</sup></p>
b) Thrombocytopénie grave	3	2	2	
c) Traitement immunosuppresseur	2	1	2	
d) Aucun des facteurs ci-dessus	1	1	2	

## AFFECTIONS NEUROLOGIQUES

### CEPHALEES\*

		A	C	Explication complémentaire : Toute céphalée nouvelle ou changement marqué dans les céphalées doit être évalué.
a) Non migraineuses (légères ou sévères)	1	1	1	
b) Migraine				
(i) sans aura				
<i>Age &lt; 35 ans</i>	1	2	2	
<i>Age ≥ 35 ans</i>	1	2	2	
(ii) avec aura (quel que soit l'âge)	1	2	3	
<b>EPILEPSIE</b>	1	1	1	

## ETATS DEPRESSIFS

<b>ETATS DEPRESSIFS</b>	1	1	<b>Explication complémentaire</b> : La classification repose sur des données concernant des femmes souffrant de certains troubles dépressifs. Aucune donnée sur le trouble bipolaire ou la dépression du post-partum n'était disponible. Interactions médicamenteuses éventuelles entre certains traitements antidépresseurs et les contraceptifs hormonaux.
-------------------------	---	---	--



Les DIU n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption C = Continuation		EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES		
	DIU-Cu	DIU-LNG	DIU-Cu	DIU-LNG	
<b>DIU-Cu</b> = DIU au cuivre <b>DIU-LNG</b> = DIU à diffusion de lévonorgestrel (20 µg/24 heures)					
<b>INFECTIONS ET PATHOLOGIES DE L'APPAREIL REPRODUCTEUR</b>					
<b>SAIGNEMENTS VAGINAUX</b>			A	C	
a) Saignements irréguliers peu abondants	1		1	1	<b>Explication complémentaire :</b> Des saignements anormalement abondants doivent amener à soupçonner une maladie sous-jacente grave. <b>Données :</b> Les données d'études examinant les effets du DIU au LNG chez des femmes présentant des saignements abondants et prolongés n'ont fait état d'aucune majoration des effets indésirables et ont constaté que ce DIU était utile pour traiter la ménorragie. <sup>65-72</sup>
b) Saignements abondants ou prolongés (réguliers et irréguliers)	2		1	2	
<b>SAIGNEMENTS VAGINAUX INEXPLIQUES</b> (suspicion de pathologie grave)			A	C	
Avant évaluation			4	2	<b>Explication complémentaire :</b> Si l'on soupçonne une grossesse ou une pathologie sous-jacente (comme une tumeur pelvienne maligne), il faut procéder à une évaluation et modifier la catégorie en conséquence. Il n'est pas nécessaire de retirer le DIU avant évaluation.
<b>ENDOMETRIOSE</b>			2	1	<b>Données :</b> Chez les femmes souffrant de cette pathologie, le DIU au LNG atténuait la dysménorrhée, les douleurs pelviennes et la dyspareunie. <sup>73-77</sup>
<b>TUMEURS OVARIENNES BENIGNES</b> (y compris les kystes)			1	1	
<b>DYSMENORRHEE SEVERE*</b>			2	1	
<b>MALADIE TROPHOBLASTIQUE GESTATIONNELLE</b>					<b>Données :</b> Des données limitées laissent à penser que les femmes utilisant un DIU après évacuation utérine d'une grossesse molaire ne présentent pas un risque accru de maladie trophoblastique postmolaire si on les compare à des femmes utilisant d'autres méthodes de contraception. <sup>78-81</sup>
a) Taux de β-HCG en diminution ou indécélables			3	3	
b) Taux de β-HCG durablement élevés ou maladie maligne			4	4	
<b>ECTROPION DU COL UTERIN</b>			1	1	
<b>NEOPLASIE INTRA-EPITHELIALE DU COL UTERIN (NIC)*</b>			1	2	
<b>CANCER DU COL UTERIN*</b> (avant traitement)			A	C	
			4	2	

Les DIU n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption C = Continuation		EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES		
	DIU-Cu	DIU-LNG			
DIU-Cu = DIU au cuivre		DIU-LNG = DIU à diffusion de lévonorgestrel (20 µg/24 heures)			
<b>PATHOLOGIE DU SEIN*</b>					
a) Grosseur non diagnostiquée	1		2		
b) Mastopathie bénigne	1		1		
c) Antécédents familiaux de cancer	1		1		
d) Cancer du sein					
(i) en cours	1		4		
(ii) cancer en rémission depuis 5 ans	1		3		
<b>CANCER DE L'ENDOMETRE*</b>	A	C	A	C	
	4	2	4	2	
<b>CANCER DE L'OVAIRE*</b>	3	2	3	2	
<b>FIBROMES UTERINS*</b>					<b>Données :</b> Chez les femmes ayant un fibrome, l'utilisation du DIU au LNG n'a généré aucun problème de santé particulier, et chez certaines, les symptômes ainsi que la taille des fibromes ont diminué. <sup>82-88</sup>
a) Sans déformation de la cavité utérine	1		1		
b) Avec déformation de la cavité utérine	4		4		
<b>ANOMALIES ANATOMIQUES*</b>					
a) Cavité utérine déformée (toute anomalie utérine congénitale ou acquise entraînant une déformation de la cavité utérine de telle sorte qu'il est impossible d'y insérer un DIU)	4		4		
b) Autres anomalies (y compris sténose ou déchirures cervicales) n'entraînant pas de déformation de la cavité utérine, ou n'interférant pas avec la possibilité d'insérer un DIU	2		2		
<b>MALADIE INFLAMMATOIRE PELVIENNE (MIP)*</b>	A	C	A	C	<b>Explication complémentaire pour la continuation :</b> Traiter la MIP au moyen des antibiotiques appropriés. En général, le retrait du DIU n'est pas nécessaire, si la cliente souhaite le garder. (Voir <i>Une sélection de recommandations pratiques relatives à l'utilisation de méthodes contraceptives</i> . OMS : Genève, 2005). L'utilisation continue d'un DIU est conditionnée par les facteurs de risque d'IST et de MIP présentés actuellement par la cliente et par le choix éclairé de cette dernière. <b>Données :</b> Chez les utilisatrices d'un DIU traitées pour une MIP, il n'y avait aucune différence au niveau de l'évolution clinique chez celles à qui le DIU avait été retiré, par rapport à celles qui l'avaient gardé. <sup>89-91</sup>
a) Antécédents de MIP (sans facteurs de risque actuels d'IST)					
(i) avec grossesse ultérieure	1	1	1	1	
(ii) sans grossesse ultérieure	2	2	2	2	
b) MIP en cours	4	2	4	2	

Les DIU n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption C = Continuation		EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES		
	DIU-Cu	DIU-LNG	DIU-Cu	DIU-LNG	
DIU-Cu = DIU au cuivre		DIU-LNG = DIU à diffusion de lévonorgestrel (20 µg/24 heures)			
<b>IST</b>	A	C	A	C	<p><b>Explication complémentaire pour la continuation :</b> Traiter l'IST au moyen des antibiotiques appropriés. Il n'est en général pas nécessaire de retirer le DIU, si la cliente souhaite le garder. L'utilisation continue d'un DIU est conditionnée par les facteurs de risque d'IST et de MIP présentés actuellement par la cliente et par le choix éclairé de cette dernière.</p> <p><b>Données :</b> Il n'existe aucune donnée permettant de savoir si en cas d'IST, la pose d'un DIU augmente le risque de MIP. Chez les femmes s'étant fait poser un DIU, le risque absolu de MIP chez celles qui étaient porteuses d'une IST au moment de l'insertion du DIU était faible, mais plus élevé que chez celles qui n'avaient aucune IST au moment de l'insertion du DIU.<sup>92-98</sup></p> <p><b>Explication complémentaire :</b> Pour une femme à très haut risque personnel d'exposition à l'infection à chlamydia ou à gonocoque, l'état est classé Catégorie 3.</p> <p><b>Données :</b> A partir d'un algorithme pour catégoriser le risque d'IST chez les utilisatrices de DIU, une étude a montré que 11 % des femmes à risque élevé d'IST avaient eu des complications liées au port d'un DIU, contre 5 % chez celles non classées à risque élevé.<sup>99</sup></p>
a) Cervicite purulente en cours, ou infection à chlamydia ou gonococcie en cours	4	2	4	2	
b) Autres IST (à l'exclusion du VIH et de l'hépatite)	2	2	2	2	
c) Vaginite (y compris Trichomonas vaginalis et Vaginose bactérienne)	2	2	2	2	
d) Risque accru d'IST	2/3	2	2/3	2	
<b>VIH/SIDA</b>					
<b>RISQUE ELEVE DE VIH</b>	A	C	A	C	<p><b>Données :</b> Chez les femmes à risque de VIH, le DIU au cuivre n'augmentait pas le risque de contracter le VIH.<sup>100-110</sup></p>
	2	2	2	2	
<b>INFECTION A VIH</b>	2	2	2	2	<p><b>Données :</b> Chez les utilisatrices du DIU, les rares données existantes ont montré que le risque de complications en général ou de complications liées à l'infection n'augmentait pas en fonction du statut VIH. L'utilisation d'un DIU n'a pas eu d'effet indésirable sur l'évolution de l'infection à VIH si on la compare aux contraceptifs hormonaux utilisés par les femmes VIH-positives. En outre, l'utilisation du DIU n'était pas associée à un risque accru de transmission du virus aux partenaires sexuels.<sup>111-119</sup></p>
<b>SIDA</b>	3	2	3	2	<p><b>Explication complémentaire pour la continuation :</b> Chez l'utilisatrice d'un DIU atteinte du SIDA, le risque d'infection pelvienne nécessite un suivi attentif.</p>
Etat clinique satisfaisant sous traitement antirétroviral	2	2	2	2	
<b>AUTRES INFECTIONS</b>					
<b>SCHISTOSOMIASE</b>					
a) Non compliquée		1		1	
b) Fibrose hépatique (en cas d'atteinte grave, voir cirrhose)		1		1	

Les DIU n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption C = Continuation		EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES		
	DIU-Cu	DIU-LNG			
DIU-Cu = DIU au cuivre      DIU-LNG = DIU à diffusion de lévonorgestrel (20 µg/24 heures)					
<b>TUBERCULOSE*</b>	A	C	A	C	
a) Non génito-urinaire	1	1	1	1	
b) Génito-urinaire avérée	4	3	4	3	
<b>PALUDISME</b>	1		1		
<b>TROUBLES ENDOCRINIENS</b>					
<b>DIABETE</b>					<b>Données :</b> Les données limitées dont on dispose concernant l'utilisation du DIU au LNG chez les femmes présentant un diabète insulino- ou non insulino-dépendant laissent à penser que ces méthodes ont peu d'effets sur le contrôle du diabète à court ou à long terme (par exemple concentrations d'HbA <sub>1c</sub> ), les marqueurs hémostatiques ou le profil lipidique. <sup>120,121</sup>
a) Antécédents de diabète gestationnel	1		1		
b) Sans complication vasculaire					
(i) non-insulino dépendant	1		2		
(ii) insulino dépendant	1		2		
c) Néphropathie/rétinopathie/neuropathie	1		2		
d) Autres complications vasculaires ou diabète installé depuis plus de 20 ans	1		2		
<b>TROUBLES THYROIIDIENS</b>					
a) Goitre simple	1		1		
b) Hyperthyroïdie	1		1		
c) Hypothyroïdie	1		1		
<b>PATHOLOGIES GASTRO-INTESTINALES</b>					
<b>CHOLECYSTOPATHIE</b>					
a) Symptomatique					
(i) traitée par cholécystectomie	1		2		
(ii) traitée médicalement	1		2		
(iii) en cours	1		2		
b) Asymptomatique	1		2		
<b>ANTECEDENTS DE CHOLESTASE*</b>					
a) En rapport avec la grossesse	1		1		
b) Liés à une utilisation passée de COC	1		2		
<b>HEPATITE VIRALE</b>					
a) Aiguë ou poussée	1		1		
b) Chez le sujet porteur	1		1		
c) Chronique	1		1		

Les DIU n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption C = Continuation		EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES		
	DIU-Cu	DIU-LNG			
<b>DIU-Cu</b> = DIU au cuivre		<b>DIU-LNG</b> = DIU à diffusion de lévonorgestrel (20 µg/24 heures)			
<b>CIRRHOSE</b>					
a) Légère (compensée)	1	1			
b) Grave (décompensée)	1	3			
<b>TUMEURS HEPATIQUES*</b>					
a) Bénignes					
(i) hyperplasie nodulaire focale	1	2			
(ii) adénome hépatocellulaire	1	3			
b) Maligne (hépatome)	1	3			
<b>ANEMIES</b>					
<b>THALASSEMIE*</b>	2	1			
<b>DREPANOCYTOSE*</b>	2	1			
<b>ANEMIE FERRIPRIVE*</b>	2	1			
<b>INTERACTIONS MEDICAMENTEUSES</b>					
<b>TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL</b>	A	C	A	C	<b>Explication complémentaire :</b> On ne connaît aucune interaction médicamenteuse entre le traitement antirétroviral et les DIU. Toutefois, le SIDA est rangé dans la Catégorie 3 pour l'adoption et dans la 2 pour la continuation à moins que l'état de la femme ne soit satisfaisant sous traitement ARV, auquel cas adoption et continuation sont Catégorie 2 (voir VIH/SIDA, ci-dessus).
a) Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI)	2/3	2	2/3	2	
b) Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI)	2/3	2	2/3	2	
c) Inhibiteurs de la protéase boostés par le ritonavir	2/3	2	2/3	2	
<b>TRAITEMENT ANTICONVULSIVANT</b>					<b>Données :</b> Les données limitées dont on dispose laissent à penser que l'utilisation de certains anticonvulsivants n'interfère pas avec l'efficacité contraceptive du DIU au LNG. <sup>122</sup>
a) Certains anticonvulsivants (phénytoïne, carbamazépine, les barbituriques, primidone, topiramate, oxcarbazépine)	1		1		
b) Lamotrigine	1		1		<b>Données :</b> Aucune interaction médicamenteuse n'a été signalée chez les femmes atteintes d'épilepsie qui prennent de la lamotrigine et utilisent un DIU au LNG. <sup>123</sup>
<b>TRAITEMENT ANTIMICROBIEN</b>					<b>Données :</b> Traitement par la rifampicine ou la rifabutine : une enquête transversale a indiqué que la rifabutine n'avait aucun effet sur l'efficacité du DIU au LNG. <sup>122</sup>
a) Antibiotiques à large spectre	1		1		
b) Antifongiques	1		1		
c) Antiparasitaires	1		1		
d) Rifampicine ou rifabutine	1		1		



## OBSERVATIONS COMPLÉMENTAIRES

### AGE

Des premières règles à < 20 ans : Inquiétude quant au risque d'expulsion chez les nullipares et aux risques d'IST dus au comportement sexuel des classes d'âge plus jeunes.

### POST-PARTUM

< 48 heures, 48 heures à < 4 semaines : On s'est inquiété du risque d'exposition du nouveau-né à des hormones thyroïdiennes lié à l'utilisation d'un DIU au LNG au cours des 4 premières semaines suivant l'accouchement.

**Infection puerpérale :** L'insertion d'un DIU peut aggraver l'infection de manière significative.

### POST-ABORTUM

**Immédiatement après un avortement septique :** L'insertion d'un DIU peut aggraver l'infection de manière significative.

### ANTECEDENTS DE GROSSESSE EXTRA-UTERINE

Le risque absolu de grossesse extra-utérine est extrêmement faible étant donné la grande efficacité des DIU. Toutefois, lorsqu'une femme tombe enceinte sous stérilet, la probabilité relative d'une grossesse extra-utérine est considérablement augmentée.

### HYPERTENSION

Il y a une inquiétude théorique quant à l'effet du LNG sur les lipides. Aucune restriction pour le DIU au cuivre.

### THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE/EMBOLIE PULMONAIRE

Le DIU au LNG peut être utile pour traiter la ménorragie chez des femmes suivant un traitement anticoagulant au long cours.

### CARDIOPATHIE ISCHEMIQUE EN COURS ET ANTECEDENTS DE CARDIOPATHIE ISCHEMIQUE

Inquiétude théorique quant à l'effet du LNG sur les lipides. Aucune restriction pour le DIU au cuivre.

### ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL

Inquiétude théorique quant à l'effet du LNG sur les lipides. Aucune restriction pour le DIU au cuivre.

### CEPHALEES

L'aura correspond à un symptôme neurologique focal précis. Pour de plus amples informations à ce sujet, voir : Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders, 2nd edition. *Cephalalgia*. 2004;24(Suppl 1):1-150. [http://ihs-classification.org/en/02\\_klassifikation](http://ihs-classification.org/en/02_klassifikation) (site Web consulté le 21 août 2009).

### DYSMENORRHEE SEVERE

L'utilisation d'un DIU au cuivre peut aggraver la dysménorrhée. Le DIU au LNG a été associé à une diminution de la dysménorrhée.

### NEOPLASIE INTRA-EPITHELIALE DU COL UTERIN (NIC)

On peut craindre que le DIU au LNG favorise l'évolution de la NIC.

### CANCER DU COL UTERIN (AVANT TRAITEMENT)

On peut craindre un risque accru d'infection et d'hémorragie au moment de l'insertion. Le DIU devra vraisemblablement être retiré au moment du traitement, mais entre-temps, la femme est à risque de grossesse.

### PATHOLOGIE DU SEIN

**Cancer du sein :** Le cancer du sein est une tumeur hormonodépendante. Les craintes relatives à l'évolution de la maladie sont moins prononcées dans le cas des DIU au LNG que dans celui des COC ou des PS fortement dosés.

### CANCER DE L'ENDOMETRE

On peut craindre un risque accru d'infection, de perforation et d'hémorragie au moment de l'insertion. Le DIU devra vraisemblablement être retiré au moment du traitement, mais entre-temps, la femme est à risque de grossesse.

### CANCER DE L'OVAIRE

Le DIU devra vraisemblablement être retiré au moment du traitement, mais entre-temps, la femme est à risque de grossesse.

### FIBROMES UTERINS

**Sans déformation de la cavité utérine :** Attribuer aux femmes ayant des saignements abondants et prolongés la catégorie pour cette pathologie.

**Avec déformation de la cavité utérine :** Des fibromes utérins préexistants qui entraînent une déformation de la cavité utérine peuvent empêcher d'insérer et de poser convenablement un DIU.

### ANOMALIES ANATOMIQUES

**Déformation de la cavité utérine :** Une anomalie anatomique déformant la cavité utérine peut empêcher de poser convenablement un DIU.

### MALADIE INFLAMMATOIRE PELVIENNE (MIP)

Les DIU ne protègent pas contre les IST/le VIH/la MIP. Chez les femmes peu exposées au risque d'IST, l'insertion d'un DIU fait courir peu de risque de MIP. Il faut tenir compte du risque actuel d'IST et du désir de grossesse future.

### TUBERCULOSE

**Génito-urinaire avérée :** la pose d'un DIU peut sensiblement aggraver cette pathologie.

### ANTECEDENTS DE CHOLESTASE

On craint que des antécédents de cholestase liés à l'utilisation de CHC puissent être un facteur de risque d'une cholestase ultérieure en cas d'utilisation de LNG. On ne sait pas avec certitude si le même risque existe avec les DIU au LNG.

### **TUMEURS HEPATIQUES**

Il n'existe pas de données concernant l'utilisation des contraceptifs hormonaux chez les femmes présentant un adénome hépatocellulaire. Étant donné que chez les femmes en bonne santé, les COC sont associés à l'apparition ou à l'évolution d'un adénome hépatocellulaire, on ignore si d'autres contraceptifs hormonaux ont des effets analogues.

### **THALASSEMIE**

Inquiétude quant au risque accru de saignements abondants avec les DIU au cuivre.

### **DREPANOCYTOSE**

Inquiétude quant au risque accru de saignements abondants avec les DIU au cuivre.

### **ANEMIE FERROPRIVE**

Inquiétude quant au risque accru de saignements abondants avec les DIU au cuivre.

## BIBLIOGRAPHIE

- (1) Cramer DW, et al. Tubal infertility and the intrauterine device. *New England Journal of Medicine*, 1985, 312:941-947.
- (2) Daling JR, et al. Primary tubal infertility in relation to the use of an intrauterine device. *New England Journal of Medicine*, 1985, 312:937-941.
- (3) Daling JR, et al. The intrauterine device and primary tubal infertility. *New England Journal of Medicine*, 1992, 326:203-204.
- (4) Delborge W, et al. Return to fertility in nulliparous and parous women after removal of the GyneFix intrauterine contraceptive system. *European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 2002, 7:24-30.
- (5) Doll H, Vessey M, Painter R. Return of fertility in nulliparous women after discontinuation of the intrauterine device: comparison with women discontinuing other methods of contraception. *BJOG: an International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 2001, 108:304-314.
- (6) Hubacher D, et al. Use of copper intrauterine devices and the risk of tubal infertility among nulligravid women. *New England Journal of Medicine*, 2001, 345:561-567.
- (7) Skjeldestad FE, Bratt H. Return of fertility after use of IUDs (Nova-T, MLCu250 and MLCu375). *Advances in Contraception*, 1987, 3:139-145.
- (8) Urbach DR, et al. Association of perforation of the appendix with female tubal infertility. *American Journal of Epidemiology*, 2001, 153:566-571.
- (9) Wilson JC. A prospective New Zealand study of fertility after removal of copper intrauterine contraceptive devices for conception and because of complications: a four-year study. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1989, 160:391-396.
- (10) Bonilla Rosales F., Aguilar Zamudio ME., Cazares Montero Mde L. et al. Factors for expulsion of intrauterine device Tcu380A applied immediately postpartum and after a delayed period. *Revista Médica del Instituto del Seguro Social*, 2005, 43:5-10.
- (11) Brenner PF. A Clinical-trial of the Delta-T intrauterine-device - immediate postpartum insertion. *Contraception*, 1983, 28:135-147.
- (12) Celen S, Moroy P, Sucak A et al. Clinical outcomes of early postplacental insertion of intrauterine contraceptive devices. *Contraception*, 2004, 69:279-282.
- (13) Chi IC, 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, 32:119-134.
- (14) El-Shafei MM, Mashali A, Hassan EO et al. Postpartum and postabortion intrauterine device insertion unmet needs of safe reproductive health: three years experience of a Mansoura University Hospital. *Egyptian Society of Obstetrics & Gynecology*, 2000, 26:253-262.
- (15) Eroglu K, Akkuzu G, Vural G et al. Comparison of efficacy and complications of IUD insertion in immediate postplacental/early postpartum period with interval period: 1 year follow-up. *Contraception*, 2006, 74:376-381.
- (16) Lara R, Sanchez RA, Aznar R. [Application of intrauterine device through the incision of the cesarean section]. *Ginecología y Obstetricia de México*, 1989, 57:23-27.
- (17) Mishell DR, Jr., Roy S. Copper intrauterine contraceptive device event rates following insertion 4 to 8 weeks post partum. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1982, 143:29-35.
- (18) Morrison C, Waszak C, Katz K et al. Clinical outcomes of two early postpartum IUD insertion programs in Africa. *Contraception*, 1996, 53:17-21.
- (19) Muller ALL, Ramos JGL, Martins-Costa SH et al. Transvaginal ultrasonographic assessment of the expulsion rate of intrauterine devices inserted in the immediate postpartum period: a pilot study. *Contraception*, 2005, 72:192-195.
- (20) Thiery M, Vanderpas H, Delbeke L et al. Comparative Performance of 2 Copper-Wired IUDs (ML-Cu-250 and T-Cu-200) - Immediate Postpartum and Interval Insertion. *Contraceptive Delivery Systems*, 1980, 1:27-35.
- (21) Thiery M, Van Kets H, Van der PH et al. The ML Cu250; clinical experience in Belgium and The Netherlands. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 1982, 89:51-53.
- (22) Welkovic S, Costa LO, Faundes A et al. Post-partum bleeding and infection after post-placental IUD insertion. *Contraception*, 2001, 63:155-158.
- (23) Zhou SW, Chi IC. Immediate postpartum IUD insertions in a Chinese hospital--a two year follow-up. *International Journal of Gynaecology & Obstetrics*, 1991, 35:157-164.
- (24) Kapp N, Curtis KM. Intrauterine device insertion during the postpartum period: a systematic review. *Contraception*, 2009, 80:327-336.
- (25) El Tagy A, et al. Safety and acceptability of post-abortual IUD insertion and the importance of counseling. *Contraception*, 2003, 67:229-234.
- (26) Gillett PG, et al. A comparison of the efficacy and acceptability of the Copper-7 intrauterine device following immediate or delayed insertion after first-trimester therapeutic abortion. *Fertility & Sterility*, 1980, 34:121-124.
- (27) Grimes D, Schulz K, Stanwood N. Immediate postabortion insertion of intrauterine devices. [update of Cochrane Database Syst Rev. 2000;(2):CD001777; PMID:10796820]. [Review] [28 refs]. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 2002, CD001777.
- (28) Gupta I, Devi PK. Studies on immediate post-abortion copper 'T' device. *Indian Journal of Medical Research*, 1975, 63:736-739.
- (29) Moussa A. Evaluation of postabortion IUD insertion in Egyptian women. *Contraception*, 2001, 63:315-317.
- (30) Pakarinen P, Toivonen J, Luukkainen T. Randomized comparison of levonorgestrel- and copper-releasing intrauterine systems immediately after abortion, with 5 years' follow-up. *Contraception*, 2003, 68:31-34.
- (31) Stanwood NL, Grimes DA, Schulz KF. Insertion of an intrauterine contraceptive device after induced or spontaneous abortion: a review of the evidence. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 2001, 108:1168-1173.
- (32) Suvisaari J, Lahteenmaki P. Detailed analysis of menstrual bleeding patterns after postmenstrual and postabortion insertion of a copper IUD or a levonorgestrel-releasing intrauterine system. *Contraception*, 1996, 54:201-208.
- (33) The World Health Organization's Special Programme of Research, Development, and Research Training in Human Reproduction. IUD insertion following spontaneous abortion: a clinical trial of the TCu 220C, Lippes loop D, and copper 7. *Studies in Family Planning*, 1983, 14:109-114.
- (34) The World Health Organization's Special Programme of Research, Development, and Research Training in Human Reproduction. IUD insertion following termination of pregnancy: a clinical trial of the TCu 220C, Lippes loop D, and copper 7. *Studies in Family Planning*, 1983, 14:99-108.
- (35) The World Health Organization's Special Programme of Research, Development, and Research Training in Human Reproduction. The Alza T IPCS 52, a longer acting progesterone IUD: safety and efficacy compared to the TCu220C and multiloop 250 in two randomized multicentre trials. *Clinical Reproduction & Fertility*, 1983, 2:113-128.
- (36) Timonen H, Luukkainen T. Immediate postabortion insertion of the copper-T (TCu-200) with eighteen months follow-up. *Contraception*, 1974, 9:153-160.
- (37) Zhang PZ. Five years experience with the copper T 200 in Shanghai - 856 cases. *Contraception*, 1980, 22:561-571.
- (38) Heinemann LA, Assmann A, DoMinh T et al. Oral progestogen-only contraceptives and cardiovascular risk: results from the Transnational Study on Oral Contraceptives and the health of Young Women. *European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 1999, 4:67-73.

- (39) Vasilakis C, Jick H, Mar Melero-Montes M. Risk of idiopathic venous thromboembolism in users of progestogens alone. *Lancet*, 1999, 354:1610-1611.
- (40) World Health Organization. Cardiovascular disease and use of oral and injectable progestogen-only contraceptives and combined injectable contraceptives. Results of an international, multicenter, case-control study. *Contraception*, 1998, 57:315-324.
- (41) Kingman CE, Kadir RA, Lee CA et al. The use of the levonorgestrel-releasing intrauterine system for treatment of menorrhagia in women with inherited bleeding disorders. *BJOG: an International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 2004, 111:1425-1428.
- (42) Pisoni CN, Cuadrado MJ, Khamashta MA et al. Treatment of menorrhagia associated with oral anticoagulation: efficacy and safety of the levonorgestrel releasing intrauterine device (Mirena coil). *Lupus*, 2006, 15:877-880.
- (43) Schaedel ZE, Dolan G, Powell MC. The use of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in the management of menorrhagia in women with hemostatic disorders. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2005, 193:1361-1363.
- (44) Bernatsky S, Ramsey-Goldman R, Gordon C et al. Factors associated with abnormal Pap results in systemic lupus erythematosus. *Rheumatology (Oxford)*, 2004, 43:1386-1389.
- (45) Bernatsky S, Clarke A, Ramsey-Goldman R et al. Hormonal exposures and breast cancer in a sample of women with systemic lupus erythematosus. *Rheumatology (Oxford)*, 2004, 43:1178-1181.
- (46) Chopra N, Koren S, Greer WL et al. Factor V Leiden, prothrombin gene mutation, and thrombosis risk in patients with antiphospholipid antibodies. *Journal of Rheumatology*, 2002, 29:1683-1688.
- (47) Esdaile JM, Abrahamowicz M, Grodzicky T et al. Traditional Framingham risk factors fail to fully account for accelerated atherosclerosis in systemic lupus erythematosus. *Arthritis and Rheumatism*, 2001, 44:2331-2337.
- (48) Julkunen HA. Oral contraceptives in systemic lupus erythematosus: side-effects and influence on the activity of SLE. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 1991, 20:427-433.
- (49) Julkunen HA, Kaaja R, Friman C. Contraceptive practice in women with systemic lupus erythematosus. *British Journal of Rheumatology*, 1993, 32:227-230.
- (50) Jungers P, Dougados M, Pelissier C et al. Influence of oral contraceptive therapy on the activity of systemic lupus erythematosus. *Arthritis and Rheumatism*, 1982, 25:618-623.
- (51) Manzi S, Meilahn EN, Rairie JE et al. Age-specific incidence rates of myocardial infarction and angina in women with systemic lupus erythematosus: comparison with the Framingham Study. *American Journal of Epidemiology*, 1997, 145:408-415.
- (52) McAlindon T, Giannotta L, Taub N et al. Environmental factors predicting nephritis in systemic lupus erythematosus. *Annals of Rheumatic Diseases*, 1993, 52:720-724.
- (53) McDonald J, Stewart J, Urowitz MB et al. Peripheral vascular disease in patients with systemic lupus erythematosus. *Annals of Rheumatic Diseases*, 1992, 51:56-60.
- (54) Mintz G, Gutierrez G, Deleze M et al. Contraception with progestogens in systemic lupus erythematosus. *Contraception*, 1984, 30:29-38.
- (55) Petri M. Musculoskeletal complications of systemic lupus erythematosus in the Hopkins Lupus Cohort: an update. *Arthritis Care and Research*, 1995, 8:137-145.
- (56) Petri M, Kim MY, Kalunian KC et al. Combined oral contraceptives in women with systemic lupus erythematosus. *New England Journal of Medicine*, 2005, 353:2550-2558.
- (57) Petri M. Lupus in Baltimore: evidence-based 'clinical pearls' from the Hopkins Lupus Cohort. *Lupus*, 2005, 14:970-973.
- (58) Sanchez-Guerrero J, Uribe AG, Jimenez-Santana L et al. A trial of contraceptive methods in women with systemic lupus erythematosus. *New England Journal of Medicine*, 2005, 353:2539-2549.
- (59) Sarabi ZS, Chang E, Bobba R et al. Incidence rates of arterial and venous thrombosis after diagnosis of systemic lupus erythematosus. *Arthritis and Rheumatism*, 2005, 53:609-612.
- (60) Schaedel ZE, Dolan G, Powell MC. The use of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in the management of menorrhagia in women with haemostatic disorders. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2005, 193:1361-1363.
- (61) Somers E, Magder LS, Petri M. Antiphospholipid antibodies and incidence of venous thrombosis in a cohort of patients with systemic lupus erythematosus. *Journal of Rheumatology*, 2002, 29:2531-2536.
- (62) Urowitz MB, Bookman AA, Koehler BE et al. The bimodal mortality pattern of systemic lupus erythematosus. *American Journal of Medicine*, 1976, 60:221-225.
- (63) Choojitarom K, Veraseritniyom O, Totemchokchayakarn K et al. Lupus nephritis and Raynaud's phenomenon are significant risk factors for vascular thrombosis in SLE patients with positive antiphospholipid antibodies. *Clinical Rheumatology*, 2008, 27:345-351.
- (64) Wahl DG, Guillemin F, de Maistre E et al. Risk for venous thrombosis related to antiphospholipid antibodies in systemic lupus erythematosus – a meta-analysis. *Lupus*, 1997, 6:467-473.
- (65) Barrington JW, Arunkalaivanan AS, bdel-Fattah M. Comparison between the levonorgestrel intrauterine system (LNG-IUS) and thermal balloon ablation in the treatment of menorrhagia. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, & Reproductive Biology*, 2003, 108:72-74.
- (66) Gupta B, Mittal S, Misra R et al. Levonorgestrel-releasing intrauterine system vs. transcervical endometrial resection for dysfunctional uterine bleeding. *International Journal of Gynaecology & Obstetrics*, 2006, 95:261-266.
- (67) Hurskainen R, Teperi J, Rissanen P et al. Quality of life and cost-effectiveness of levonorgestrel-releasing intrauterine system versus hysterectomy for treatment of menorrhagia: a randomized trial. [see comment]. *Lancet*, 2001, 357:273-277.
- (68) Istre O, Trolle B. Treatment of menorrhagia with the levonorgestrel intrauterine system versus endometrial resection. *Fertility & Sterility*, 2001, 76:304-309.
- (69) Koh SC, Singh K. The effect of levonorgestrel-releasing intrauterine system use on menstrual blood loss and the haemostatic, fibrinolytic/inhibitor systems in women with menorrhagia. *Journal of Thrombosis & Haemostasis*, 2007, 5:133-138.
- (70) Lethaby AE, Cooke I, Rees M. Progesterone/progestogen releasing intrauterine systems versus either placebo or any other medication for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 2000, -CD002126.
- (71) Magalhaes J, Aldrighi JM, de Lima GR. Uterine volume and menstrual patterns in users of the levonorgestrel-releasing intrauterine system with idiopathic menorrhagia or menorrhagia due to leiomyomas. *Contraception*, 2007, 75:193-198.
- (72) Stewart A, Cummins C, Gold L et al. The effectiveness of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in menorrhagia: A systematic review. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 2001, 108:74-86.
- (73) Fedele L, Bianchi S, Zanonato G et al. Use of a levonorgestrel-releasing intrauterine device in the treatment of rectovaginal endometriosis. *Fertility & Sterility*, 2001, 75:485-488.
- (74) Lockhat FBE. The effect of a levonorgestrel intrauterine system (LNG-IUS) on symptomatic endometriosis. *Fertility & Sterility*, 2002, 77 Suppl 1:S24.
- (75) Petta CA, Ferriani RA, Abrao MS et al. Randomized clinical trial of a levonorgestrel-releasing intrauterine system and a depot GnRH analogue for the treatment of chronic pelvic pain in women with endometriosis. *Human Reproduction*, 2005, 20:1993-1998.



- (76) Vercellini P, Aimi G, Panazza S et al. A levonorgestrel-releasing intrauterine system for the treatment of dysmenorrhea associated with endometriosis: a pilot study. *Fertility & Sterility*, 1999, 72:505-508.
- (77) Vercellini P, Frontino G, De GO et al. Comparison of a levonorgestrel-releasing intrauterine device versus expectant management after conservative surgery for symptomatic endometriosis: a pilot study. *Fertility & Sterility*, 2003, 80:305-309.
- (78) Adewole IF, Oladokun A, Fawole AO et al. Fertility regulatory methods and development of complications after evacuation of complete hydatidiform mole. *Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2000, 20:68-69.
- (79) Deicas RE, et al. The role of contraception in the development of postmolar trophoblastic tumour. *Obstetrics & Gynecology*, 1991, 78:221-226.
- (80) Ho Yuen B, Burch P. Relationship of oral contraceptives and the intrauterine contraceptive devices to the regression of concentration of the beta subunit of human chorionic gonadotropin and invasive complications after molar pregnancy. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 1983, 145:214-217.
- (81) Gaffield ME, Kapp K, Curtis KM. Combined oral contraceptive and intrauterine device use among women with gestational trophoblastic disease. *Contraception* 2009; 80:363-371.
- (82) Fedele L, et al. Treatment of adenomyosis-associated menorrhagia with a levonorgestrel-releasing intrauterine device. *Fertility & Sterility*, 1997, 68:426-429.
- (83) Grigorieva V, et al. Use of a levonorgestrel-releasing intrauterine system to treat bleeding related to uterine leiomyomas. *Fertility & Sterility*, 2003, 79:1194-1198.
- (84) Mercoria F, et al. The effect of a levonorgestrel-releasing intrauterine device in the treatment of myoma-related menorrhagia. *Contraception*, 2003, 67:277-280.
- (85) Wildemeersch D, Schacht E, Wildemeersch P. Treatment of primary and secondary dysmenorrhea with a novel 'frameless' intrauterine levonorgestrel-releasing drug delivery system: a pilot study. *European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 2001, 6:192-198.
- (86) Wildemeersch D, Schacht E. The effect on menstrual blood loss in women with uterine fibroids of a novel 'frameless' intrauterine levonorgestrel-releasing drug delivery system: a pilot study. *European Journal of Obstetrics, Gynecology & Reproductive Biology*, 2002, 102:74-79.
- (87) Wildemeersch D, Schacht E, Wildemeersch P. Contraception and treatment in the perimenopause with a novel 'frameless' intrauterine levonorgestrel-releasing drug delivery system: an extended pilot study. *Contraception*, 2002, 66:93-99.
- (88) Wildemeersch D, Schacht E, Wildemeersch P. Performance and acceptability of intrauterine release of levonorgestrel with a miniature delivery system for hormonal substitution therapy, contraception and treatment in peri and postmenopausal women. *Maturitas*, 2003, 44:237-245.
- (89) Larsson B, Wennergren M. Investigation of a copper-intrauterine device (Cu-IUD) for possible effect on frequency and healing of pelvic inflammatory disease. *Contraception*, 1977, 15:143-149.
- (90) Soderberg G, Lindgren S. Influence of an intrauterine device on the course of an acute pelvic inflammatory disease. *Contraception*, 1981, 24:137-143.
- (91) Teisala K. Removal of an intrauterine device and the treatment of acute pelvic inflammatory disease. *Annals of Medicine*, 1989, 21:63-65.
- (92) Faundes A, et al. The risk of inadvertent intrauterine device insertion in women carriers of endocervical Chlamydia trachomatis. *Contraception*, 1998, 58:105-109.
- (93) Ferraz do Lago R, et al. Follow-up of users of intrauterine device with and without bacterial vaginosis and other cervicovaginal infections. *Contraception*, 2003, 68:105-109.
- (94) Morrison CS, Sekadde-Kigonda C, Miller WC et al. Use of sexually transmitted disease risk assessment algorithms for selection of intrauterine device candidates. *Contraception*, 1999, 59:97-106.
- (95) Pap-Akeson M, et al. Genital tract infections associated with the intrauterine contraceptive device can be reduced by inserting the threads into the uterine cavity. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 1992, 99:676-679.
- (96) Sinei SK, et al. Preventing IUDC-related pelvic infection: the efficacy of prophylactic doxycycline at insertion. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 1990, 97:412-419.
- (97) Skjeldestad FE, et al. IUD users in Norway are at low risk of for genital C. trachomatis infection. *Contraception*, 1996, 54:209-212.
- (98) Walsh TL, et al. Effect of prophylactic antibiotics on morbidity associated with IUD insertion: results of a pilot randomized controlled trial. *Contraception*, 1994, 50:319-327.
- (99) Morrison CS, Sekadde-Kigonda C, Miller WC et al. Use of sexually transmitted disease risk assessment algorithms for selection of intrauterine device candidates. *Contraception*, 1999, 59:97-106.
- (100) Carael M, Van de Perre PH, Lepage PH et al. Human immunodeficiency virus transmission among heterosexual couples in Central Africa. *AIDS*, 1988, 2:201-205.
- (101) European Study Group on Heterosexual Transmission of HIV. Comparison of female to male and male to female transmission of HIV in 563 stable couples. *British Medical Journal*, 1992, 304:809-813.
- (102) Kapiga SH, Shao JF, Lwihula GK et al. Risk factors for HIV infection among women in Dar-es-Salaam, Tanzania. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 1994, 7:301-309.
- (103) Kapiga SH, Lyamuya EF, Lwihula GK et al. The incidence of HIV infection among women using family planning methods in Dar es Salaam, Tanzania. *AIDS*, 1998, 12:75-84.
- (104) Mann JM, et al. HIV infection and associated risk factors in female prostitutes in Kinshasa, Zaire. *AIDS*, 1998, 2:249-254.
- (105) Martin HL, Jr., Nyange PM, Richardson BA et al. Hormonal contraception, sexually transmitted diseases, and risk of heterosexual transmission of human immunodeficiency virus type 1. *Journal of Infectious Diseases*, 1998, 178:1053-1059.
- (106) Mati JK, Hunter DJ, Maggwa BN et al. Contraceptive use and the risk of HIV infection in Nairobi, Kenya. *International Journal of Gynaecology & Obstetrics*, 1995, 48:61-67.
- (107) Nicolosi A, Correa Leite ML, Musicco M et al. The efficiency of male-to-female and female-to-male sexual transmission of the human immunodeficiency virus: a study of 730 stable couples. Italian Study Group on HIV Heterosexual Transmission.[comment]. *Epidemiology*, 1994, 5:570-575.
- (108) Plourde PJ, Plummer FA, Pepin J et al. Human immunodeficiency virus type 1 infection in women attending a sexually transmitted diseases clinic in Kenya.[comment]. *Journal of Infectious Diseases*, 1992, 166:86-92.
- (109) Sinei SK, Fortney JA, Kigonda CS et al. Contraceptive use and HIV infection in Kenyan family planning clinic attendees. *International Journal of STD & AIDS*, 1996, 7:65-70.
- (110) Spence MR, Robbins SM, Polansky M et al. Seroprevalence of human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) antibodies in a family-planning population. *Sexually Transmitted Diseases*, 1991, 18:143-145.
- (111) European Study Group on Heterosexual Transmission of HIV. Comparison of female to male and male to female transmission of HIV in 563 stable couples. *British Medical Journal*, 1992, 304:809-813.
- (112) Heikinheimo O, et al. The levonorgestrel-releasing intrauterine system (LNG-IUS) in HIV-infected women--effects on bleeding patterns, ovarian function and genital shedding of HIV. *Human Reproduction*, 2006, 21:2857-2861.
- (113) Kovacs A, et al. Determinants of HIV-1 shedding in the genital tract of women. *Lancet*, 2001, 358:1593-1601.
- (114) Lehtovirta P, Paavonen J, Heikinheimo O. Experience with the levonorgestrel-releasing intrauterine system among HIV-infected women. *Contraception*, 2007, 75:37-39.
- (115) Morrison CS, et al. Is the intrauterine device appropriate contraception for HIV-1 infected women? *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 2001, 108:784-790.



- (116) Mostad SB, et al. Hormonal contraception, vitamin A deficiency, and other risk factors for shedding of HIV-1 infected cells from the cervix and vagina. *Lancet*, 1997, 350:922-927.
- (117) Richardson BA, et al. Effect of intrauterine device use on cervical shedding of HIV-1 DNA. *AIDS*, 1999, 13:2091-2097.
- (118) Sinei SK, et al. Complications of use of intrauterine devices among HIV-1 infected women. *Lancet*, 1998, 351:1238-1241.
- (119) Stringer EM, et al. A randomized trial of the intrauterine contraceptive device vs. hormonal contraception in women who are infected with the human immunodeficiency virus. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2007, 197:144-148.
- (120) Grigoryan OR, Grodnitskaya EE, Andreeva EN et al. Contraception in perimenopausal women with diabetes mellitus. *Gynecological Endocrinology*, 2006, 22:198-206.
- (121) Rogovskaya S, Rivera R, Grimes DA et al. Effect of a levonorgestrel intrauterine system on women with type 1 diabetes: a randomized trial. *Obstetrics & Gynecology*, 2005, 105:811-815.
- (122) Bounds W, Guillebaud J. Observational series on women using the contraceptive Mirena concurrently with anti-epileptic and other enzyme-inducing drugs. *The Journal of Family Planning and Reproductive Health Care*, 2002, 28:78-80.
- (123) Reimers A, Helde G, Brodtkorb E. Ethinyl estradiol, not progestogens, reduces lamotrigine serum concentrations. *Epilepsia*, 2005, 46:1414-1417.



## DIU AU CUIVRE POUR LA CONTRACEPTION D'URGENCE (DIU-U)

Pour éviter toute grossesse, il s'agit là d'une méthode extrêmement efficace. Un DIU au cuivre (DIU-Cu) peut être utilisé dans les 5 jours suivant un rapport sexuel non protégé pour la contraception d'urgence. Toutefois, lorsque l'on peut avoir une bonne estimation de la date de l'ovulation, le DIU-Cu peut être inséré au-delà de 5 jours après le rapport non protégé, le cas échéant, du moment qu'il n'est pas inséré plus de 5 jours après l'ovulation.

Les critères d'acceptabilité de la pose normale d'un DIU-Cu s'appliquent également à la pose du DIU-Cu pour la contraception d'urgence.

Les DIU utilisés pour la contraception d'urgence n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE	EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
<b>GROSSESSE</b>	4	<b>Explication complémentaire :</b> Le DIU n'est pas indiqué pendant la grossesse et ne doit pas être employé à cause du risque d'infection génitale grave et d'avortement septique spontané.
<b>VIOL*</b>		
a) Risque élevé d'IST	3	
b) Faible risque d'IST	1	

### OBSERVATION COMPLEMENTAIRE

#### VIOL

Les DIU ne protègent ni contre les IST, ni contre le VIH, ni contre la MIP. Chez les femmes présentant une infection à chlamydia ou à gonocoques, il convient d'éviter le risque accru éventuel de MIP lié à l'insertion d'un DIU. La crainte de cette éventualité est moindre en ce qui concerne les autres IST.



## METHODES MECANIQUES (MM)

En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.				
ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	P	S	D	
<b>P</b> = Préservatifs masculins en latex, préservatifs masculins en polyuréthane, préservatifs féminins <b>S</b> = Spermicides <b>D</b> = Diaphragme (avec spermicide), cape cervicale				
Il convient d'indiquer aux femmes présentant des pathologies rendant toute grossesse trop risquée que les méthodes de contraception mécaniques ne sont peut être pas appropriées si on ne peut les utiliser régulièrement et correctement, du fait de leur taux d'échec généralement plus élevé.				
CARACTERISTIQUES PERSONNELLES ET ANTECEDENTS GENESIQES				
<b>GROSSESSE</b>	NA	NA	NA	NA = non applicable <b>Explication complémentaire</b> : Aucune de ces méthodes contraceptives n'a de sens en cas de grossesse avérée. Toutefois, pour les femmes qui continuent à présenter un risque d'IST/de VIH durant la grossesse, il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs.
<b>AGE</b>				
a) Des premières règles à < 40 ans	1	1	1	
b) ≥ 40 ans	1	1	1	
<b>PARITE</b>				
a) Nullipare	1	1	1	<b>Explication complémentaire</b> : Le risque d'échec de la contraception au moyen de la cape cervicale est plus élevé chez les femmes uni/multipares que chez les femmes nullipares.
b) Uni/multipare	1	1	2	
<b>POST PARTUM</b>				
a) < 6 semaines après l'accouchement	1	1	NA	<b>Explication complémentaire</b> : Le diaphragme et la cape cervicale sont inutilisables tant que l'involution utérine n'est pas achevée.
b) ≥ 6 semaines après l'accouchement	1	1	1	
<b>POST-ABORTUM</b>				
a) Avortement au premier trimestre	1	1	1	<b>Explication complémentaire</b> : Il faut attendre un délai de 6 semaines après un avortement au deuxième trimestre, avant de pouvoir utiliser le diaphragme ou la cape cervicale.
b) Avortement au deuxième trimestre	1	1	1	
c) Immédiatement après un avortement septique	1	1	1	
<b>ANTECEDENTS DE GROSSESSE EXTRA-UTERINE</b>	1	1	1	
<b>ANTECEDENTS DE CHIRURGIE PELVIENNE</b>	1	1	1	
<b>TABAGISME</b>				
a) Age < 35 ans	1	1	1	
b) Age ≥ 35 ans				
(i) <15 cigarettes/jour	1	1	1	
(ii) ≥15 cigarettes/jour	1	1	1	



En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	P	S	D	
<b>P</b> = Préservatifs masculins en latex, préservatifs masculins en polyuréthane, préservatifs féminins <b>S</b> = Spermicides <b>D</b> = Diaphragme (avec spermicide), cape cervicale				
Il convient d'indiquer aux femmes présentant des pathologies rendant toute grossesse trop risquée que les méthodes de contraception mécaniques ne sont peut être pas appropriées si on ne peut les utiliser régulièrement et correctement, du fait de leur taux d'échec généralement plus élevé.				
<b>OBESITE*</b>				
a) Indice de masse corporelle (IMC) $\geq 30 \text{ kg/m}^2$	1	1	1	
b) Des premières règles à < 18 ans et IMC $\geq 30 \text{ kg/m}^2$	1	1	1	
<b>MESURE DE LA TENSION ARTERIELLE NON DISPONIBLE</b>	NA	NA	NA	<b>Explication complémentaire :</b> Si, dans le cadre d'une bonne prévention, la mesure de la tension artérielle est appropriée, elle n'est pas nécessaire pour utiliser sans danger et efficacement une méthode mécanique. Il ne faut pas refuser aux femmes des méthodes mécaniques simplement parce qu'on ne peut mesurer leur tension artérielle.
<b>PATHOLOGIE CARDIO-VASCULAIRE</b>				
<b>FACTEURS DE RISQUE MULTIPLES D'ARTERIOPATHIES CARDIO-VASCULAIRES</b> (par ex. âge, tabagisme, diabète et hypertension)	1	1	1	
<b>HYPERTENSION</b>				
a) Antécédents d'hypertension, lorsque la tension artérielle NE PEUT PAS être mesurée (y compris hypertension gravidique)	1	1	1	
b) Hypertension bien contrôlée, lorsque la tension artérielle PEUT être mesurée	1	1	1	
c) Tension artérielle élevée (mesurée correctement)				
(i) systolique 140-159 ou diastolique 90-99 mm Hg	1	1	1	
(ii) systolique $\geq 160$ ou diastolique $\geq 100$ mm Hg	1	1	1	
d) Pathologie vasculaire	1	1	1	
<b>ANTECEDENTS D'HYPERTENSION GRAVIDIQUE</b> (lorsque la tension artérielle mesurée du moment est normale)	1	1	1	

En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	P	S	D	
<b>P</b> = Préservatifs masculins en latex, préservatifs masculins en polyuréthane, préservatifs féminins <b>S</b> = Spermicides <b>D</b> = Diaphragme (avec spermicide), cape cervicale				
Il convient d'indiquer aux femmes présentant des pathologies rendant toute grossesse trop risquée que les méthodes de contraception mécaniques ne sont peut être pas appropriées si on ne peut les utiliser régulièrement et correctement, du fait de leur taux d'échec généralement plus élevé.				
<b>THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE (TVP)/EMBOLIE PULMONAIRE (EP)</b> a) Antécédents de TVP/EP b) TVP/EP aiguë c) TVP/EP en cours et traitement avec anticoagulants d) Antécédents familiaux de TVP/EP (parents au premier degré) e) Chirurgie majeure (i) avec immobilisation prolongée (ii) sans immobilisation prolongée f) Chirurgie mineure sans immobilisation	1	1	1	
<b>MUTATIONS THROMBOGENIQUES AVEREES</b> (par ex. : Facteur V Leiden ; mutation du Facteur II ; déficit en protéine S, protéine C, ou en antithrombine)	1	1	1	<b>Explication complémentaire :</b> Le dépistage systématique n'est pas opportun, compte tenu de la rareté de ces pathologies et du coût élevé du dépistage.
<b>THROMBOSE VEINEUSE SUPERFICIELLE</b> a) Varices b) Thrombophlébite superficielle	1	1	1	
<b>CARDIOPATHIE ISCHEMIQUE ACTUELLE ET ANTECEDENTS DE CARDIOPATHIE ISCHEMIQUE</b>	1	1	1	
<b>ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL</b> (antécédents d'accident vasculaire cérébral)	1	1	1	
<b>HYPERLIPIDEMIES AVEREES</b>	1	1	1	<b>Explication complémentaire :</b> Le dépistage systématique n'est pas opportun, compte tenu de la rareté de ces pathologies et du coût élevé du dépistage.
<b>VALVULOPATHIE CARDIAQUE*</b> a) Non compliquée b) Compliquée (hypertension pulmonaire, risque de fibrillation auriculaire, antécédents d'endocardite bactérienne sub-aiguë)	1	1	1	
	1	1	2	

En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	P	S	D	

**P** = Préservatifs masculins en latex, préservatifs masculins en polyuréthane, préservatifs féminins    **S** = Spermicides  
**D** = Diaphragme (avec spermicide), cape cervicale

Il convient d'indiquer aux femmes présentant des pathologies rendant toute grossesse trop risquée que les méthodes de contraception mécaniques ne sont peut être pas appropriées si on ne peut les utiliser régulièrement et correctement, du fait de leur taux d'échec généralement plus élevé.

#### MALADIES RHUMATISMALES

##### LUPUS ERYTHEMATEUX DISSEMINÉ (LED)

	P	S	D
a) Anticorps antiphospholipides positifs (ou inconnus)	1	1	1
b) Thrombocytopenie grave	1	1	1
c) Traitement immunosuppresseur	1	1	1
d) Aucun des facteurs ci-dessus	1	1	1

#### AFFECTIONS NEUROLOGIQUES

##### CEPHALEES

	P	S	D
a) Non migraineuses (légères ou sévères)	1	1	1
b) Migraine			
(i) sans aura			
Age < 35 ans	1	1	1
Age ≥ 35 ans	1	1	1
(ii) avec aura (quel que soit l'âge)	1	1	1

##### EPILEPSIE

	P	S	D
	1	1	1

#### ETATS DEPRESSIFS

	P	S	D
ETATS DEPRESSIFS	1	1	1

#### INFECTIONS ET PATHOLOGIES DE L'APPAREIL REPRODUCTEUR

##### SAIGNEMENTS VAGINAUX INEXPLIQUES

(suspicion de pathologie grave)

	P	S	D
Avant évaluation	1	1	1

**Explication complémentaire :** Si l'on soupçonne une grossesse ou une pathologie sous-jacente (par exemple une tumeur pelvienne maligne), il faut procéder à une évaluation et modifier la catégorie en conséquence.

##### ENDOMETRIOSE

	P	S	D
	1	1	1

##### TUMEURS OVARIENNES BENIGNES

(y compris les kystes)

	P	S	D
	1	1	1

##### DYSMENORRHEE SEVERE

	P	S	D
	1	1	1

##### MALADIE TROPHOBLASTIQUE GESTATIONNELLE

	P	S	D
a) Taux de $\beta$ -HCG en diminution ou indécélables	1	1	1
b) Taux de $\beta$ -HCG durablement élevés ou maladie maligne	1	1	1

En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	P	S	D	
<b>P</b> = Préservatifs masculins en latex, préservatifs masculins en polyuréthane, préservatifs féminins <b>S</b> = Spermicides <b>D</b> = Diaphragme (avec spermicide), cape cervicale				
Il convient d'indiquer aux femmes présentant des pathologies rendant toute grossesse trop risquée que les méthodes de contraception mécaniques ne sont peut être pas appropriées si on ne peut les utiliser régulièrement et correctement, du fait de leur taux d'échec généralement plus élevé.				
<b>ECTROPION DU COL UTERIN</b>	1	1	1	
<b>NEOPLASIE INTRA-EPITHELIALE DU COL UTERIN (NIC)</b>	1	1	1	<b>Explication complémentaire :</b> Cape cervicale à proscrire. Aucune restriction concernant l'utilisation du diaphragme.
<b>CANCER DU COL UTERIN*</b> (avant traitement)	1	2	1	<b>Explication complémentaire :</b> Cape cervicale à proscrire. Aucune restriction concernant l'utilisation du diaphragme.
<b>PATHOLOGIE DU SEIN</b>				
a) Grosseur non diagnostiquée	1	1	1	
b) Mastopathie bénigne	1	1	1	
c) Antécédents familiaux de cancer	1	1	1	
d) Cancer du sein				
(i) en cours	1	1	1	
(ii) en rémission depuis 5 ans	1	1	1	
<b>CANCER DE L'ENDOMETRE</b>	1	1	1	
<b>CANCER DE L'OVAIRE</b>	1	1	1	
<b>FIBROMES UTERINS</b>				
a) Sans déformation de la cavité utérine	1	1	1	
b) Avec déformation de la cavité utérine	1	1	1	
<b>ANOMALIES ANATOMIQUES</b>	1	1	NA	<b>Explication complémentaire :</b> L'utilisation du diaphragme est impossible dans certains cas de prolapsus. L'utilisation de la cape cervicale ne convient pas lorsque le col présente une déformation anatomique marquée.
<b>MALADIE INFLAMMATOIRE PELVIENNE (MIP)</b>				
a) Antécédents de MIP (sans facteurs de risque actuels d'IST)				
(i) avec grossesse ultérieure	1	1	1	
(ii) sans grossesse ultérieure	1	1	1	
b) MIP en cours	1	1	1	

En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	P	S	D	
<b>P</b> = Préservatifs masculins en latex, préservatifs masculins en polyuréthane, préservatifs féminins <b>S</b> = Spermicides <b>D</b> = Diaphragme (avec spermicide), cape cervicale				
Il convient d'indiquer aux femmes présentant des pathologies rendant toute grossesse trop risquée que les méthodes de contraception mécaniques ne sont peut être pas appropriées si on ne peut les utiliser régulièrement et correctement, du fait de leur taux d'échec généralement plus élevé.				
<b>IST</b>				
a) Cervicite purulente en cours, ou infection à chlamydia ou gonococcie en cours	1	1	1	
b) Autres IST (à l'exclusion du VIH et de l'hépatite)	1	1	1	
c) Vaginite (y compris Trichomonas vaginalis et Vaginose bactérienne)	1	1	1	
d) Risque accru d'IST	1	1	1	
<b>VIH/SIDA</b>				
<b>RISQUE ELEVE DE VIH*</b>	1	4	4	<b>Données :</b> L'utilisation répétée et à forte dose du spermicide nonoxynol-9 est associée à un risque accru de lésions génitales, lesquelles peuvent accroître le risque de contracter l'infection à VIH <sup>1</sup> .
<b>INFECTION A VIH*</b>	1	3	3	
<b>SIDA*</b>	1	3	3	
<b>AUTRES INFECTIONS</b>				
<b>SCHISTOSOMIASE</b>				
a) Non compliquée	1	1	1	
b) Fibrose hépatique	1	1	1	
<b>TUBERCULOSE</b>				
a) Non génito-urinaire	1	1	1	
b) Génito-urinaire avérée	1	1	1	
<b>PALUDISME</b>	1	1	1	
<b>ANTECEDENTS DE SYNDROME DE CHOC TOXIQUE*</b>	1	1	3	
<b>INFECTIONS DES VOIES URINAIRES*</b>	1	1	2	



En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	P	S	D	
<b>P</b> = Préservatifs masculins en latex, préservatifs masculins en polyuréthane, préservatifs féminins <b>S</b> = Spermicides <b>D</b> = Diaphragme (avec spermicide), cape cervicale				
Il convient d'indiquer aux femmes présentant des pathologies rendant toute grossesse trop risquée que les méthodes de contraception mécaniques ne sont peut être pas appropriées si on ne peut les utiliser régulièrement et correctement, du fait de leur taux d'échec généralement plus élevé.				
<b>TROUBLES ENDOCRINIENS</b>				
<b>DIABETE</b>				
a) Antécédents de diabète gestationnel	1	1	1	
b) Sans complication vasculaire				
(i) non-insulino dépendant	1	1	1	
(ii) insulino dépendant	1	1	1	
c) Néphropathie/rétinopathie/neuropathie	1	1	1	
d) Autre pathologie vasculaire ou diabète installé depuis plus de 20 ans	1	1	1	
<b>TROUBLES THYROIIDIENS</b>				
a) Simple goitre	1	1	1	
b) Hyperthyroïdie	1	1	1	
c) Hypothyroïdie	1	1	1	
<b>PATHOLOGIES GASTRO-INTESTINALES</b>				
<b>CHOLECYSTOPATHIE</b>				
a) Symptomatique				
(i) traitée par cholécystectomie	1	1	1	
(ii) traitée médicalement	1	1	1	
(iii) en cours	1	1	1	
b) Asymptomatique	1	1	1	
<b>ANTECEDENTS DE CHOLESTASE</b>				
a) En rapport avec la grossesse	1	1	1	
b) Liés à une utilisation antérieure de COC	1	1	1	
<b>HEPATITE VIRALE</b>				
a) Aiguë ou poussée	1	1	1	
b) Chez le sujet porteur	1	1	1	
c) Chronique	1	1	1	
<b>CIRRHOSE</b>				
a) Légère (compensée)	1	1	1	
b) Grave (décompensée)	1	1	1	

En cas de risque d'IST/de VIH (y compris durant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Adoption, C = continuation			EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	P	S	D	
<b>P</b> = Préservatifs masculins en latex, préservatifs masculins en polyuréthane, préservatifs féminins <b>S</b> = Spermicides <b>D</b> = Diaphragme (avec spermicide), cape cervicale				
Il convient d'indiquer aux femmes présentant des pathologies rendant toute grossesse trop risquée que les méthodes de contraception mécaniques ne sont peut être pas appropriées si on ne peut les utiliser régulièrement et correctement, du fait de leur taux d'échec généralement plus élevé.				
<b>TUMEURS HEPATIQUES</b>				
a) Bénignes				
(i) hyperplasie nodulaire focale	1	1	1	
(ii) adénome hépatocellulaire	1	1	1	
b) Maligne (hépatome)	1	1	1	
<b>ANEMIES</b>				
<b>THALASSEMIE</b>	1	1	1	
<b>DREPANOCYTOSE</b>	1	1	1	
<b>ANEMIE FERRIPRIVE</b>	1	1	1	
<b>INTERACTIONS MEDICAMENTEUSES</b>				
<b>TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL</b>				
a) Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI)	1	3	3	<b>Explication complémentaire :</b> Il n'y a pas d'interaction connue entre le traitement antirétroviral et l'utilisation de méthodes mécaniques. Cependant, l'infection à VIH et le sida sont rangés dans la catégorie 3 pour les spermicides et les diaphragmes (voir VIH/sida ci dessus).
b) Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI)	1	3	3	
c) Inhibiteurs de la protéase boostés par le ritonavir	1	3	3	
<b>TRAITEMENT ANTICONSULSIVANT</b>				
a) Certains anticonvulsivants (phénytoïne, carbamazépine, les barbituriques, primidone, topiramate, oxcarbazépine)	1	1	1	
b) Lamotrigine	1	1	1	
<b>TRAITEMENT ANTIMICROBIEN</b>				
a) Antibiotiques à large spectre	1	1	1	
b) Antifongiques	1	1	1	
c) Antiparasitaires	1	1	1	
d) Rifampicine ou rifabutine	1	1	1	
<b>ALLERGIE AU LATEX</b>	3	1	3	<b>Explication complémentaire :</b> Ne concerne pas les préservatifs/diaphragmes en plastique.

## OBSERVATIONS COMPLÉMENTAIRES

### OBESITE

Une obésité sévère peut rendre difficile la pose d'un diaphragme ou d'une cape cervicale.

### VALVULOPATHIE CARDIAQUE

Le risque d'infection des voies urinaires associé au diaphragme peut être augmenté chez une cliente présentant une endocardite bactérienne sub-aiguë.

### CANCER DU COL UTERIN (AVANT TRAITEMENT)

L'utilisation répétée et à haute dose de nonoxynol-9 peut provoquer des érosions et irritations vaginales et cervicales.

### RISQUE ELEVE DE VIH

**Diaphragme** : la Catégorie 4 est attribuée, en raison des craintes à propos du spermicide, non à propos du diaphragme.

### INFECTION AU VIH

L'utilisation de spermicides et/ou de diaphragmes (avec spermicide) peut provoquer des ruptures de la muqueuse cervicale, entraînant parfois une excrétion virale accrue et la transmission du VIH aux partenaires sexuels non infectés.

### SIDA

L'utilisation de spermicides et/ou de diaphragmes (avec spermicide) peut provoquer des ruptures de la muqueuse cervicale, entraînant parfois une excrétion virale accrue et la transmission du VIH aux partenaires sexuels non infectés.

### ANTECEDENTS DE SYNDROME DE CHOC TOXIQUE

On a signalé des cas de syndrome de choc toxique associés à l'utilisation du diaphragme et de l'éponge contraceptive.

### INFECTION DES VOIES URINAIRES

Les diaphragmes et les spermicides peuvent augmenter les risques d'infection urinaire.

## BIBLIOGRAPHIE

- (1) Wilkinson D, et al. Nonoxynol-9 for preventing vaginal acquisition of HIV infection by women from men. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002; 4(CD003936).



## METHODES NATURELLES (MN)

Les méthodes naturelles de planification familiale sont basées sur l'identification, au cours du cycle, des jours où la femme est féconde, soit en observant les signes d'ovulation telles les sécrétions cervicales et la courbe des températures, soit en comptant les jours. Ces méthodes peuvent être employées en association avec des périodes d'abstinence ou une contraception mécanique pendant la période féconde. Si l'on emploie des méthodes mécaniques, se reporter à la section qui les concerne.

Il n'y a pas de pathologie qui soit aggravée par l'utilisation de ces méthodes naturelles. En général, ce sont des méthodes que l'on peut offrir sans s'inquiéter des effets qu'elles peuvent avoir sur la santé des gens qui les choisissent. Toutefois, il existe un certain nombre d'affections qui rendent leur utilisation plus complexe. L'existence de ces affections indique que 1) il faut différer l'emploi de ces méthodes jusqu'à ce que le trouble soit corrigé ou la maladie guérie, ou bien 2) qu'elles nécessiteront un conseil particulier, et un prestataire plus qualifié est en général nécessaire pour assurer une utilisation correcte.

### Définitions

---

<b>SYM</b>	Méthodes basées sur les symptômes	Méthodes naturelles basées sur l'observation des signes de fécondité (par ex. sécrétions cervicales, température) telle la méthode Billings (méthode de la glaire cervicale), la méthode symptothermique et la méthode dite des deux jours.
<b>CAL</b>	Méthodes basées sur le calendrier	Méthodes naturelles basées sur le calcul de la période féconde telles que la méthode dite « du calendrier » ainsi que la Méthode des Jours Fixes.
<b>A</b>	Accepter	Il n'y a pas de raison médicale de refuser cette méthode particulière à une femme dans cette situation.
<b>P</b>	Prudence	Cette méthode est normalement offerte systématiquement, mais avec une préparation et des précautions supplémentaires. Pour les méthodes naturelles, cela signifie en général qu'un conseil particulier peut être nécessaire pour s'assurer que la méthode sera bien employée par une femme dans une situation donnée.
<b>D</b>	Différer	L'utilisation de cette méthode doit être différée jusqu'à ce que la pathologie soit évaluée ou corrigée. D'autres méthodes de contraception temporaire doivent être offertes.
<b>NA</b>	Non applicable	

---



## METHODES NATURELLES

Les méthodes naturelles n'offrent aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE		EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/ DONNEES
	SYM	CAL	
<b>CARACTERISTIQUES PERSONNELLES ET ANTECEDENTS GENESIQUES</b>			
Il convient d'indiquer aux femmes présentant des pathologies rendant toute grossesse trop risquée que les méthodes de contraception naturelles ne sont peut-être pas appropriées si on ne peut les utiliser régulièrement et correctement, du fait de leur taux d'échec généralement plus élevé.			
<b>GROSSESSE</b>	NA	NA	<b>Explication complémentaire :</b> Ces méthodes n'ont aucune raison d'être pendant la grossesse.
<b>PERIODE DE LA VIE</b> a) Après les premières règles b) Péri-ménopause	P P	P P	<b>Explication complémentaire :</b> Les irrégularités menstruelles sont courantes après les premières règles et lors de la péri-ménopause et peuvent compliquer l'utilisation des méthodes naturelles.
<b>ALLAITEMENT AU SEIN*</b> a) < 6 semaines après l'accouchement b) ≥ 6 semaines c) Après le retour des règles	D P P	D D P	
<b>POST-PARTUM*</b> (chez les femmes qui n'allaitent pas) a) < 4 semaines b) ≥ 4 semaines	D A	D D	
<b>POST-ABORTUM*</b>	P	D	
<b>INFECTIONS ET PATHOLOGIES DE L'APPAREIL REPRODUCTEUR</b>			
<b>SAIGNEMENTS VAGINAUX IRREGULIERS*</b>	D	D	
<b>ECOULEMENT VAGINAL*</b>	D	A	
<b>DIVERS</b>			
<b>EMPLOI DE MEDICAMENTS AYANT UNE INCIDENCE SUR LA REGULARITE DU CYCLE, LES HORMONES ET/OU LES SIGNES DE FECONDITE*</b>	P/D	P/D	
<b>PATHOLOGIES ENTRAINANT UNE ELEVATION DE LA TEMPERATURE*</b> a) Maladies chroniques a) Maladies aiguës	P D	A A	

## OBSERVATIONS COMPLÉMENTAIRES

### ALLAITEMENT AU SEIN

Les méthodes naturelles peuvent être moins efficaces en période d'allaitement.

### ALLAITEMENT AU SEIN

**< 6 semaines après l'accouchement :** Les femmes qui allaitent leur enfant principalement au sein et qui présentent une aménorrhée ont peu de chance de présenter une fonction ovarienne suffisante pour que des signes de fécondité détectables et des changements hormonaux apparaissent au cours des six premières semaines suivant l'accouchement. Toutefois, la probabilité d'un retour de la fécondité augmente avec le temps et au fur et à mesure du remplacement du lait maternel par d'autres aliments.

**Après le retour des règles :** Lorsque la femme remarque des signes de retour de la fécondité (en particulier des sécrétions cervicales), elle peut utiliser une méthode basée sur les symptômes. Chez les femmes qui allaitent leur enfant au sein, après l'accouchement, les premiers cycles ont une longueur très variable. Il faut plusieurs cycles pour un retour à la normale. Lorsque la femme a eu au moins trois fois ses règles après l'accouchement et que ses cycles sont à nouveau réguliers, elle peut utiliser une méthode basée sur le calendrier. Lorsqu'elle a eu au moins quatre fois ses règles après l'accouchement et que son cycle le plus récent a été de 26 à 32 jours, elle peut utiliser la méthode des jours fixes. Avant cela, il faut lui offrir une méthode mécanique si elle envisage d'utiliser par la suite une méthode naturelle.

### POST-PARTUM

**< 4 semaines :** Il est peu probable que les femmes qui n'allaitent pas aient une fonction ovarienne suffisante pour nécessiter l'application d'une méthode naturelle ou présentent des signes de fécondité décelables ou des modifications hormonales dans les quatre semaines suivant l'accouchement. Bien que le risque de grossesse soit faible, il convient d'offrir une méthode appropriée dans le post-partum.

**≥ 4 semaines :** A ce moment là, il est probable que les femmes qui n'allaitent pas auront une fonction ovarienne suffisante pour que des signes de fécondité et/ou des changements hormonaux soient décelables ; dans le post-partum, cette probabilité augmente rapidement avec le temps. La femme peut employer la méthode du calendrier dès qu'elle a eu ses règles à trois reprises durant le post-partum et que ses cycles sont à nouveau réguliers. Lorsqu'elle a eu au moins quatre fois ses règles après l'accouchement et que son cycle le plus récent a été de 26 à 32 jours, elle peut utiliser la méthode des jours fixes. Avant cela, des méthodes appropriées dans le post-partum doivent lui être proposées.

### POST-ABORTUM

Après un avortement, il est probable que les femmes aient une fonction ovarienne suffisante pour que des signes de fécondité et/ou des changements hormonaux soient décelables ; dans le post-abortum, cette probabilité augmente avec le temps. Ces femmes peuvent utiliser la méthode du calendrier dès qu'elles ont eu au moins une fois leurs règles après l'avortement (par ex. les femmes qui, avant cette grossesse, avaient la plupart du temps leurs règles tous les 26 à 32 jours peuvent utiliser la méthode dite des « jours fixes »). Avant cela, des méthodes appropriées après un avortement doivent être proposées.

### SAINNEMENTS VAGINAUX IRREGULIERS

Ils rendent les méthodes naturelles peu fiables. Par conséquent, il convient de recommander des méthodes mécaniques jusqu'à ce que le cycle se régularise et soit compatible avec la bonne utilisation de ces méthodes. Ce trouble doit être évalué et traité comme il convient.

### ÉCOULEMENT VAGINAL

La présence de pertes vaginales rendant difficile la reconnaissance de la glaire cervicale, il convient d'évaluer et de traiter l'affection s'il y a lieu avant d'offrir des méthodes basées sur l'observation des sécrétions cervicales.

### EMPLOI DE MEDICAMENTS AYANT UNE INCIDENCE SUR LA REGULARITE DU CYCLE, LES HORMONES ET/OU LES SIGNES DE FECONDITE

Le recours à certains normothymiques tels le lithium, les antidépresseurs tricycliques et les anxiolytiques, ainsi qu'à certains antibiotiques et anti-inflammatoires, peut modifier la régularité du cycle ou les signes de fécondité. La pathologie doit être soigneusement évaluée et une méthode mécanique offerte jusqu'à ce qu'on ait déterminé l'importance de l'effet du médicament, ou jusqu'à arrêt de ce dernier. Les méthodes basées sur le calendrier ne sont appropriées que si les cycles sont réguliers et prévisibles.

### PATHOLOGIES ENTRAINANT UNE ELEVATION DE LA TEMPERATURE

Une élévation de la température peut rendre difficile l'interprétation de la température de base, mais n'a aucun effet sur les sécrétions cervicales. Ainsi, le recours à une méthode basée sur l'observation de la température doit être différé jusqu'à atténuation de la pathologie aiguë. Les méthodes basées sur l'observation de la température ne conviennent pas aux femmes qui présentent chroniquement une température élevée. En outre, certaines maladies chroniques interfèrent avec la régularité du cycle, rendant difficile à interpréter la méthode du calendrier.



## METHODE DE L'AMENORRHEE LACTATIONNELLE (AL)

La méthode de l'aménorrhée lactationnelle n'offre aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

Il convient d'indiquer aux femmes qui présentent des pathologies rendant une grossesse trop risquée que la méthode de l'aménorrhée lactationnelle n'est peut être pas appropriée pour elles du fait de son taux d'échec généralement plus élevé.

Le Consensus de Bellagio a permis de dégager les bases scientifiques des conditions à remplir pour que l'allaitement au sein puisse être utilisé de façon sûre et efficace à des fins d'espacement des naissances, et des lignes directrices programmatiques ont été élaborées pour l'utilisation de l'aménorrhée lactationnelle dans le cadre de la planification familiale. Ces lignes directrices comportent les trois critères suivants, qui doivent tous être remplis pour garantir une protection suffisante contre une grossesse imprévue : 1) aménorrhée ; 2) allaitement au sein exclusif ou quasi exclusif ; et 3) moins de six mois après l'accouchement.

La principale indication de l'allaitement au sein reste qu'il constitue une nourriture idéale pour le nourrisson et le protège contre la maladie. Il n'y pas d'état ni de pathologie qui restreigne l'utilisation de l'aménorrhée lactationnelle, ni de preuve que cette dernière ait un impact négatif sur la santé maternelle. Toutefois, certaines pathologies ou certains obstacles qui ont une incidence sur l'allaitement peuvent également influencer sur la durée de l'aménorrhée et compromettre ainsi son utilisation en tant que moyen de planification familiale. Ce sont :

### L'INFECTION À VIH

L'allaitement au sein doit être favorisé, protégé et soutenu dans l'ensemble des populations pour toutes les femmes VIH-négatives ou dont le statut sérologique vis-à-vis du VIH est inconnu. Cependant, une femme infectée par le VIH peut transmettre le virus à son enfant au cours de l'allaitement. L'allaitement au sein, et tout particulièrement l'allaitement au sein précoce et exclusif, est l'un des facteurs les plus importants pour améliorer la survie de l'enfant. Il confère également de nombreux autres avantages en plus de réduire le risque de décès.

On dispose maintenant de données solides indiquant que le fait de donner des antirétroviraux (ARV) à la mère infectée par le VIH ou au nourrisson exposé au VIH ou aux deux permet de réduire considérablement le risque de transmission du VIH par l'allaitement au

sein (<http://www.who.int/hiv/topics/mtct/fr/index.html>), d'où une transformation radicale du contexte dans lequel la décision doit être prise par les autorités nationales de la santé et les mères. En présence d'ARV, qu'il s'agisse d'un traitement antirétroviral à vie pour la mère ou d'autres interventions visant la mère ou le nourrisson, ce dernier peut bénéficier de tous les avantages de l'allaitement au sein avec un risque faible d'être infecté. Dans certains pays riches ayant de faibles taux de mortalité des nourrissons et des enfants, il demeurera préférable d'éviter tout allaitement au sein.

Les mères infectées par le VIH doivent recevoir les interventions appropriées au moyen d'ARV et doivent allaiter leurs nourrissons exclusivement au sein pendant les six premiers mois, en introduisant par la suite des compléments alimentaires appropriés, et doivent poursuivre l'allaitement au sein pendant les 12 premiers mois de la vie de l'enfant. L'allaitement au sein ne devra ensuite être interrompu que lorsqu'on pourra fournir à l'enfant un régime approprié sur le plan nutritionnel, sans danger et dépourvu de lait maternel. Lorsque les mères décident d'interrompre l'allaitement au sein, elles doivent le faire progressivement en un mois et il faut donner au nourrisson des aliments de substitution sûrs et en quantité suffisante pour permettre une croissance et un développement normaux.

Les mères connues pour être infectées par le VIH ne doivent donner à leur nourrisson non infecté par le VIH, ou dont on ignore le statut sérologique vis-à-vis du VIH, des substituts du lait maternel trouvés dans le commerce que lorsque des conditions particulières sont réunies :

- a. la sécurité sanitaire de l'eau et l'assainissement sont assurés dans le foyer et dans la communauté ;  
**et,**
- b. la mère ou toute autre personne s'occupant de l'enfant peut fournir suffisamment de substituts du lait maternel et ce de manière fiable pour une

croissance et un développement normaux du nourrisson ; **et**,

- c. la mère ou la personne s'occupant de l'enfant peut les préparer proprement et suffisamment fréquemment pour qu'ils soient sans danger et présentent un faible risque de diarrhée et de malnutrition ; **et**,
- d. la mère ou la personne s'occupant de l'enfant donne exclusivement au nourrisson des substituts du lait maternel pendant six mois ; **et**,
- e. la famille est favorable à cette pratique ; **et**,
- f. la mère ou la personne s'occupant de l'enfant a accès à des services de santé offrant des soins complets pour les enfants.

Si les nourrissons et les jeunes enfants sont connus pour être infectés par le VIH, les mères sont vivement encouragées à les allaiter exclusivement au sein pendant les six premiers mois et à poursuivre ensuite conformément aux recommandations destinées à la population générale, c'est-à-dire pendant au moins deux ans.

Les femmes infectées par le VIH doivent recevoir des conseils spécialisés qui les aident. Elles doivent également avoir accès à des soins de suivi et à un soutien, y compris pour la planification familiale et sur le plan nutritionnel.

### **LES MÉDICAMENTS EMPLOYÉS AU COURS DE L'ALLAITEMENT**

De façon à protéger la santé du nouveau né, l'allaitement au sein est déconseillé chez les femmes qui utilisent des médicaments tels que : les antimétabolites, la bromocriptine, certains anticoagulants, les corticostéroïdes (à fortes doses), la cyclosporine, l'ergotamine, le lithium, les médicaments normothyriques, les médicaments radioactifs et la réserpine.

### **LES PATHOLOGIES DU NOUVEAU NÉ**

Les malformations congénitales de la bouche, de la mâchoire ou du palais ; les nouveau nés présentant une insuffisance pondérale à la naissance ou prématurés et nécessitant des soins néonataux intensifs et certains troubles du métabolisme peuvent tous rendre l'allaitement au sein difficile.



## COÏT INTERROMPU (CI)

Le coït interrompu n'offre aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant la grossesse ou le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

Il convient d'indiquer aux femmes qui présentent des pathologies rendant une grossesse trop risquée que le coït interrompu n'est peut être pas une méthode appropriée pour elles du fait de son taux d'échec généralement plus élevé.

Le coït interrompu (CI), également connu sous le nom de retrait, est une méthode de planification familiale traditionnelle qui consiste à retirer le pénis du vagin et à l'éloigner de la vulve avant l'éjaculation. Ainsi, le sperme n'est pas en contact avec le vagin, et aucun spermatozoïde ne peut parvenir jusqu'à l'ovule.

Il s'agit d'une méthode appropriée pour les couples :

- très motivés et capables de l'employer efficacement ;
- qui, pour des raisons religieuses ou philosophiques, ne peuvent employer les autres méthodes de contraception ;
- qui ont besoin d'une contraception immédiate et ont des rapports sans disposer d'autres méthodes ;
- qui ont besoin temporairement d'une méthode en attendant d'en adopter une autre ;

- qui ont des rapports peu fréquents.

Certains des avantages présentés par le CI sont que cette méthode, si elle est utilisée correctement, n'a aucune incidence sur l'allaitement et elle est utilisable en toutes circonstances comme méthode principale ou comme méthode de secours. En outre, elle ne coûte rien et ne fait appel à aucun produit chimique. En matière de santé, il n'y a aucun risque directement associé à cette méthode. Cependant, les hommes et les femmes qui présentent un risque élevé d'IST/d'infection à VIH doivent utiliser un préservatif lors de chaque rapport sexuel.

Le CI ne pardonne pas l'erreur, et son efficacité repose sur la volonté et l'aptitude du couple à utiliser le retrait lors de chaque rapport.



## METHODES DE STERILISATION CHIRURGICALE (STER)

Sachant que la stérilisation est un acte chirurgical visant à rendre infécond de façon permanente, il faut tout particulièrement veiller à ce que chaque client ou cliente choisisse cette méthode délibérément et en connaissance de cause. Il faut porter une attention toute particulière au cas des jeunes, des femmes nullipares, des hommes qui n'ont pas encore été père, et des clients ou clientes souffrant de problèmes de santé mentale, y compris d'états dépressifs. Clients et clientes doivent tous être soigneusement informés du caractère intentionnellement permanent de la stérilisation, et de la possibilité d'utiliser d'autres méthodes hautement efficaces de contraception sur le long terme. C'est d'autant plus important lorsqu'il s'agit de personnes jeunes. Enfin, on tiendra compte de la législation nationale et des normes en vigueur concernant les méthodes de stérilisation.

Les méthodes transcervicales de stérilisation féminine ne sont pas traitées dans ces recommandations.

Il n'existe aucune raison médicale qui empêche formellement une personne de se faire stériliser. Il peut néanmoins y avoir des états ou des circonstances qui imposent certaines précautions, notamment lorsque la recommandation est P (prudence), D

(différer), ou S (spécial). Pour certains de ces états ou circonstances, les risques théoriques ou démontrés peuvent l'emporter sur les bénéfices d'une éventuelle stérilisation, en particulier s'agissant de la stérilisation féminine. Lorsque les risques liés à la stérilisation l'emportent sur les bénéfices, il faut préférer d'autres méthodes de contraception sur le long terme hautement efficaces. La décision à cet égard doit être prise au cas par cas, en fonction des risques et des avantages de la stérilisation, par rapport aux risques de grossesse, et compte tenu de la disponibilité ainsi que de l'acceptabilité d'autres méthodes hautement efficaces.

La classification des états et caractéristiques en quatre catégories différentes repose sur un examen approfondi des données cliniques et épidémiologiques en rapport avec l'acceptabilité médicale. La stérilisation doit être pratiquée uniquement par des prestataires bien formés dans un service clinique approprié, avec utilisation du matériel et des fournitures adéquats. Afin de garantir au maximum la sécurité du client ou de la cliente, il convient de respecter les principes directeurs relatifs à la prestation de service appropriée, notamment les protocoles de prévention des infections.

### DEFINITIONS

- |   |          |  |
|---|----------|--|
| A | Accepter | Il n'y a pas de raison médicale justifiant le refus de la stérilisation.   |
| P | Prudence | La stérilisation est normalement exécutée dans le cadre des soins habituels, mais avec un surcroît de préparation et de précautions.   |
| D | Différer | L'intervention est différée jusqu'à ce que l'état pathologique soit évalué et/ou corrigé. Des méthodes de contraception temporaires doivent être offertes.   |
| S | Spécial  | La stérilisation exige la présence d'un chirurgien et d'un personnel expérimentés, du matériel requis pour l'anesthésie générale et autres services médicaux d'appui. En pareil cas, il faut être en mesure de choisir la méthode de stérilisation et le type d'anesthésie les plus appropriés. Des méthodes contraceptives temporaires doivent être offertes si le client ou la cliente doit être orienté(e) vers un spécialiste, ou si l'intervention doit être reportée pour une raison quelconque à une date ultérieure. |

## STERILISATION FEMININE CHIRURGICALE

La stérilisation n'offre aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Accepter P = Prudence D = Différer S = Spécial	EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
<b>CARACTERISTIQUES PERSONNELLES ET ANTECEDENTS GENESIQES</b>		
<b>GROSSESSE</b>	D	
<b>JEUNE AGE</b>	P	<p><b>Explication complémentaire :</b> Toutes les femmes doivent être informées du caractère irréversible de la stérilisation et de la possibilité d'utiliser d'autres méthodes à long terme très efficaces. C'est d'autant plus important lorsqu'il s'agit de femmes jeunes.</p> <p><b>Données :</b> Les études montrent que jusqu'à 20 % des femmes stérilisées lorsqu'elles étaient jeunes regrettent par la suite cette décision, et que le jeune âge constitue l'élément prédictif de regret le plus important qui puisse être identifié avant stérilisation (notamment demande de renseignements sur les interventions possibles pour revenir à l'état initial, et demande d'intervention pour retrouver la fécondité).<sup>1-19</sup></p>
<b>PARITE*</b>		
a) Nullipare	A	
b) Uni/multipare	A	
<b>ALLAITEMENT AU SEIN</b>	A	
<b>POST-PARTUM*</b>		
a) < 7 jours	A	
entre 7 et 42 jours	D	
≥ 42 jours	A	
b) Pré-éclampsie/éclampsie		
(i) pré-éclampsie bénigne	A	
(ii) pré-éclampsie/éclampsie grave	D	
c) Rupture prolongée des membranes : 24 heures ou plus	D	
d) Infection puerpérale, fièvre du post-partum ou fièvre puerpérale	D	
e) Hémorragie grave de l'antepartum ou du post-partum	D	
f) Lésion grave de l'appareil génital (déchirure cervicale ou vaginale au moment de l'accouchement)	D	
g) Rupture ou perforation utérines	S	<p><b>Explication complémentaire :</b> Si l'on procède à une chirurgie exploratoire ou à une laparoscopie et que la patiente est stable, on pourra simultanément réparer la lésion et procéder à la ligature des trompes, pour autant qu'il n'y ait pas de risque supplémentaire.</p>

La stérilisation n'offre aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Accepter P = Prudence D = Différer S = Spécial	EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
<b>POST-ABORTUM*</b> a) Non compliqué b) Infection ou fièvre post-abortum c) Hémorragie grave post-abortum d) Lésion grave de l'appareil génital (déchirure cervicale ou vaginale au moment de l'avortement) e) Perforation utérine f) Hématométrie aiguë	A D D D S D	<b>Explication complémentaire :</b> Si l'on procède à une chirurgie exploratoire ou à une laparoscopie, on pourra simultanément réparer la lésion et procéder à la ligature des trompes, pour autant qu'il n'y ait pas de risque supplémentaire.
<b>ANTECEDENTS DE GROSSESSE EXTRA-UTERINE</b>	A	
<b>TABAGISME</b> a) Age < 35 ans b) Age ≥ 35 ans (i) < 15 cigarettes/jour (ii) ≥ 15 cigarettes/jour	A A A	
<b>OBESITE</b> a) Indice de masse corporelle (IMC) ≥ 30 kg/m <sup>2</sup> b) Des premières règles à < 18 ans et IMC ≥ 30 kg/m <sup>2</sup>	P P	<b>Explication complémentaire :</b> L'intervention peut être plus difficile. Risque accru d'infection ou de réouverture de la plaie. La fonction respiratoire peut être altérée chez les femmes obèses, et il se peut qu'une anesthésie générale soit alors nécessaire. <b>Données :</b> Les femmes obèses étaient plus susceptibles d'avoir des complications lors de l'intervention. <sup>20-23</sup>
<b>PATHOLOGIES CARDIO-VASCULAIRES</b>		
<b>FACTEURS DE RISQUE MULTIPLES D'ARTERIOPATHIES CARDIO-VASCULAIRE*</b> (par ex. âge, tabagisme, diabète et hypertension)	S	
<b>HYPERTENSION</b> Pour l'ensemble des catégories d'hypertension, les classifications partent du principe qu'il n'existe aucun autre facteur de risque cardio-vasculaire. La présence de facteurs de risque multiples peut accroître le risque de pathologie cardio-vasculaire de manière significative. Une seule mesure de la tension artérielle ne suffit pas pour qu'une femme soit considérée comme hypertendue.		
a) Hypertension, bien contrôlée b) Tension artérielle élevée (mesurée correctement) (i) systolique 140-159 ou diastolique 90-99 mm Hg (ii) systolique ≥160 ou diastolique ≥100 mm Hg c) Pathologie vasculaire	P P S S	<b>Explication complémentaire :</b> La tension artérielle doit être contrôlée avant l'intervention. Il y a un risque accru lié à l'anesthésie et une augmentation du risque d'arythmie cardiaque lorsque l'hypertension n'est pas contrôlée. En pareil cas, il est tout particulièrement nécessaire de surveiller attentivement la tension artérielle pendant l'opération.
<b>ANTECEDENTS D'HYPERTENSION GRAVIDIQUE</b> (lorsque la tension artérielle mesurée du moment est normale)	A	





La stérilisation n'offre aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES	CATEGORIE	EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
* Voir explications complémentaires en fin de tableau	<b>A</b> = Accepter <b>P</b> = Prudence <b>D</b> = Différer <b>S</b> = Spécial	
<b>MALADIES RHUMATISMALES</b>		
<b>LUPUS ERYTHEMATEUX DISSEMINE (LED)</b>		
<p>Les sujets atteints de LED sont exposés à un risque accru de cardiopathie ischémique, d'accident vasculaire cérébral et de thrombose veineuse. Les catégories attribuées à ces pathologies dans les présentes lignes directrices doivent être les mêmes pour les femmes atteintes de LED qui présentent ces pathologies. Pour toutes les catégories de LED, les classifications se fondent sur l'hypothèse qu'il n'y a pas d'autre facteur de risque de maladie cardio-vasculaire ; en présence de tels facteurs de risque, ces classifications doivent être modifiées. Les données disponibles indiquent que de nombreuses femmes atteintes de LED peuvent être considérées comme de bonnes candidates pour la plupart des méthodes contraceptives, y compris les contraceptifs hormonaux.<sup>112-130</sup></p>		
a) Anticorps antiphospholipides positifs (ou inconnus)	S	
b) Thrombocytopenie grave	S	
c) Traitement immunosuppresseur	S	
d) Aucun des facteurs ci-dessus	P	
<b>AFFECTIONS NEUROLOGIQUES</b>		
<b>CEPHALEES</b>		
a) Non migraineuses (légères ou sévères)	A	
b) Migraine		
(i) sans aura		
<i>Age &lt; 35 ans</i>	A	
<i>Age ≥ 35 ans</i>	A	
(ii) avec aura (quel que soit l'âge)	A	
<b>EPILEPSIE</b>	P	
<b>ETATS DEPRESSIFS</b>		
<b>ETATS DEPRESSIFS</b>	P	
<b>INFECTIONS ET PATHOLOGIES DE L'APPAREIL REPRODUCTEUR</b>		
<b>SAIGNEMENTS VAGINAUX</b>		
a) Saignements irréguliers peu abondants	A	
b) Saignements abondants ou prolongés (réguliers et irréguliers)	A	
<b>SAIGNEMENTS VAGINAUX INEXPLIQUES</b>		<b>Explication complémentaire</b> : Une évaluation est nécessaire avant la stérilisation.
(suspicion de pathologie grave)		
Avant évaluation	D	
<b>ENDOMETRIOSE</b>	S	
<b>TUMEURS OVARIENNES BENIGNES</b>	A	
(y compris les kystes)		
<b>DYSMENORRHEE SEVERE</b>	A	

La stérilisation n'offre aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Accepter P = Prudence D = Différer S = Spécial	EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
<b>MALADIE TROPHOBLASTIQUE GESTATIONNELLE</b> a) Taux de $\beta$ -HCG en diminution ou indécélables b) Taux de $\beta$ -HCG durablement élevés ou maladie maligne	A  D	
<b>ECTROPION DU COL UTERIN</b>	A	
<b>NEOPLASIE INTRA-EPITHELIALE DU COL UTERIN (NIC)</b>	A	
<b>CANCER DU COL UTERIN*</b> (avant traitement)	D	
<b>PATHOLOGIE DU SEIN</b> a) Grosseur non diagnostiquée b) Mastopathie bénigne c) Antécédents familiaux de cancer d) Cancer du sein (i) en cours (ii) en rémission depuis 5 ans	A A A P A	
<b>CANCER DE L'ENDOMETRE*</b>	D	
<b>CANCER DE L'OVAIRE*</b>	D	
<b>FIBROMES UTERINS*</b> a) Sans déformation de la cavité utérine b) Avec déformation de la cavité utérine	P  P	
<b>MALADIE INFLAMMATOIRE PELVIENNE (MIP)*</b> a) Antécédents de MIP (sans facteurs de risque actuels d'IST) (i) avec grossesse ultérieure (ii) sans grossesse ultérieure b) MIP en cours	A P D	<b>Explication complémentaire :</b> Un examen pelvien approfondi s'impose afin d'exclure toute infection récurrente ou persistante et de déterminer si l'utérus est mobile.
<b>IST*</b> a) Cervicite purulente en cours, ou infection à chlamydia, ou gonococcie en cours b) Autres IST (à l'exclusion du VIH et de l'hépatite) c) Vaginite (y compris Trichomonas vaginalis et vaginose bactérienne) d) Risque accru d'IST	D  A A A	<b>Explication complémentaire :</b> S'il n'y a plus de symptômes après traitement, la stérilisation est possible.

La stérilisation n'offre aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

<b>ETAT/CARACTERISTIQUES</b> * Voir explications complémentaires en fin de tableau	<b>CATEGORIE</b> A = Accepter P = Prudence D = Différer S = Spécial	<b>EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES</b>
<b>VIH/SIDA</b>		
<b>RISQUE ELEVE DE VIH</b>	A	<b>Explication complémentaire</b> : Aucun dépistage systématique ne s'impose. Pour toute intervention chirurgicale, il convient d'observer scrupuleusement les mesures de prévention des infections, et notamment les précautions universelles. L'utilisation du préservatif est recommandée après la stérilisation.
<b>INFECTION A VIH</b>	A	<b>Explication complémentaire</b> : Aucun dépistage systématique ne s'impose. Pour toute intervention chirurgicale, il convient d'observer scrupuleusement les mesures de prévention des infections, et notamment les précautions universelles. L'utilisation du préservatif est recommandée après la stérilisation.
<b>SIDA</b>	S	<b>Explication complémentaire</b> : La présence d'une maladie opportuniste peut amener à reporter l'intervention.
<b>AUTRES INFECTIONS</b>		
<b>SCHISTOSOMIASE</b> a) Non compliquée b) Fibrose hépatique (en cas d'atteinte grave, voir cirrhose)	A P	<b>Explication complémentaire</b> : Il peut être nécessaire d'évaluer la fonction hépatique.
<b>TUBERCULOSE</b> a) Non génito-urinaire b) Génito-urinaire avérée	A S	
<b>PALUDISME</b>	A	
<b>TROUBLES ENDOCRINIENS</b>		
<b>DIABETE*</b> a) Antécédents de diabète gestationnel b) Sans complication vasculaire (i) non-insulino dépendant (ii) insulino dépendant c) Néphropathie/rétinopathie/neuropathie d) Autre pathologie vasculaire ou diabète installé depuis plus de 20 ans	A C P S S	<b>Explication complémentaire</b> : Si la glycémie n'est pas bien contrôlée, il est recommandé de transférer la patiente vers un établissement de catégorie supérieure.  <b>Explication complémentaire</b> : Baisse possible du pouvoir cicatrisant et risque accru d'infection de la plaie. Il est recommandé d'utiliser des antibiotiques à titre prophylactique. <b>Données</b> : Les femmes diabétiques étaient plus susceptibles d'avoir des complications lors de l'intervention. <sup>22</sup>
<b>TROUBLES THYROIIDIENS*</b> a) Goitre simple b) Hyperthyroïdie c) Hypothyroïdie	A S P	

La stérilisation n'offre aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES * Voir explications complémentaires en fin de tableau	CATEGORIE A = Accepter P = Prudence D = Différer S = Spécial	EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
<b>PATHOLOGIES GASTRO-INTESTINALES</b>		
<b>CHOLECYSTOPATHIE</b>		
a) Symptomatique (i) traitée par cholécystectomie (ii) traitée médicalement (iii) en cours b) Asymptomatique	A A D A	
<b>ANTECEDENTS DE CHOLESTASE</b>		
a) En rapport avec la grossesse b) Liés à une utilisation passée de COC	A A	
<b>HEPATITE VIRALE*</b>		
a) Aiguë ou poussée b) Chez le sujet porteur c) Chronique	D A A	<b>Explication complémentaire :</b> Pour toute intervention chirurgicale, il convient d'observer scrupuleusement les mesures de prévention des infections, et notamment les précautions universelles.
<b>CIRRHOSE</b>		
a) Légère (compensée) b) Grave (décompensée)	A S	<b>Explication complémentaire :</b> La fonction hépatique et la coagulation risquent d'être altérées. Il convient d'évaluer la fonction hépatique.
<b>TUMEURS HEPATIQUES</b>		
a) Bénignes (i) hyperplasie nodulaire focale (ii) adénome hépatocellulaire b) Maligne (hépatome)	A P P	<b>Explication complémentaire :</b> La fonction hépatique et la coagulation risquent d'être altérées. Il convient d'évaluer la fonction hépatique.
<b>ANEMIES</b>		
<b>THALASSEMIE</b>		
	P	
<b>DREPANOCYTOSE*</b>		
	P	
<b>ANEMIE FERRIPRIVE</b>		
a) Hb < 7g/dl a) Hb 7 à < 10g/dl	D C	<b>Explication complémentaire :</b> Il convient d'identifier la maladie sous-jacente. Chez les femmes anémiées, le taux d'hémoglobine préopératoire et les pertes de sang pendant l'opération sont des facteurs importants. Si la perfusion périphérique est insuffisante, il peut y avoir un retard à la cicatrisation de la plaie.
<b>AUTRES PATHOLOGIES NE CONCERNANT QUE LA STERILISATION CHIRURGICALE FEMININE</b>		
<b>INFECTION LOCALE</b>		
	D	<b>Explication complémentaire :</b> Risque accru d'infection postopératoire.
<b>TROUBLES DE LA COAGULATION*</b>		
	S	



La stérilisation n'offre aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH (y compris pendant le post-partum), il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

<b>ETAT/CARACTERISTIQUES</b> * Voir explications complémentaires en fin de tableau	<b>CATEGORIE</b> A = Accepter P = Prudence D = Différer S = Spécial	<b>EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES</b>
<b>PATHOLOGIES RESPIRATOIRES</b> a) Aiguë (bronchite, pneumonie)  b) Chronique (i) asthme (ii) bronchite (iii) emphysème (iv) infection pulmonaire	D   S S S S	<b>Explication complémentaire</b> : La stérilisation devrait être reportée en attendant la guérison. Il y a augmentation du risque anesthésique et autres risques péri-opératoires.
<b>INFECTION GENERALISEE OU GASTRO-ENTERITE*</b>	D	
<b>UTERUS NON MOBILE PAR SUITE D'UNE INTERVENTION CHIRURGICALE OU D'UNE INFECTION*</b>	S	
<b>HERNIE ABDOMINALE OU OMBILICALE</b>	S	<b>Explication complémentaire</b> : Dans la mesure du possible, on réparera la hernie et on procédera à la ligature des trompes lors de la même intervention.
<b>HERNIE DIAPHRAGMATIQUE*</b>	P	
<b>NEPHROPATHIE*</b>	P	
<b>CARENES NUTRITIONELLES GRAVES*</b>	P	
<b>ANTECEDENTS DE CHIRURGIE PELVIENNE OU ABDOMINALE</b>	P	<b>Données</b> : Les femmes présentant ce type d'antécédents étaient plus susceptibles d'avoir des complications à l'occasion de la stérilisation. <sup>21,22,24-26</sup>
<b>STERILISATION AU COURS D'UNE INTERVENTION DE CHIRURGIE ABDOMINALE</b> a) Intervention programmée b) Intervention d'urgence (sans conseil au préalable) c) Infection abdominale	P D D	
<b>STERILISATION AU COURS D'UNE CESARIENNE*</b>	A	

## STERILISATION MASCULINE CHIRURGICALE

La stérilisation n'offre aucune protection contre les IST/le VIH. En cas de risque d'IST/de VIH, il est recommandé d'utiliser correctement et régulièrement des préservatifs, seuls ou associés à une autre méthode contraceptive. Il est prouvé que les préservatifs masculins en latex protègent contre les IST/le VIH.

ETAT/CARACTERISTIQUES	CATEGORIE	EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES/DONNEES
* Voir explications complémentaires en fin de tableau	<b>A</b> = Accepter <b>P</b> = Prudence <b>D</b> = Différer <b>S</b> = Spécial	
<b>CARACTERISTIQUES PERSONNELLES ET ANTECEDENTS GENESIQES</b>		
<b>JEUNE AGE</b>	P	<b>Explication complémentaire :</b> Les jeunes hommes, comme tous les hommes, doivent être informés que la stérilisation les rend inféconds de façon permanente, et qu'il existe d'autres méthodes utilisables sur le long terme et hautement efficaces. <b>Données :</b> Les hommes ayant subi une vasectomie dans leur jeune âge étaient plus probablement susceptibles de subir une réversion que ceux l'ayant subie à un âge plus avancé. <sup>18</sup>
<b>ETAT DEPRESSIFS</b>		
<b>ETAT DEPRESSIFS</b>	P	
<b>VIH/SIDA</b>		
<b>RISQUE ELEVE DE VIH</b>	A	<b>Explication complémentaire :</b> Aucun dépistage systématique ne s'impose. Pour toute intervention chirurgicale, il convient d'observer scrupuleusement les mesures de prévention des infections, et notamment les précautions universelles. L'utilisation du préservatif est recommandée après la stérilisation.
<b>INFECTION A VIH</b>	A	<b>Explication complémentaire :</b> Aucun dépistage systématique ne s'impose. Pour toute intervention chirurgicale, il convient d'observer scrupuleusement les mesures de prévention des infections, et notamment les précautions universelles. L'utilisation du préservatif est recommandée après la stérilisation.
<b>SIDA</b> avec traitement ARV	S	<b>Explication complémentaire :</b> La présence d'une maladie opportuniste peut amener à reporter l'intervention.
<b>TROUBLES ENDOCRINIENS</b>		
<b>DIABETE*</b>	P	<b>Explication complémentaire :</b> Si la glycémie n'est pas bien contrôlée, il est recommandé de transférer la patiente vers un établissement de catégorie supérieure.
<b>ANEMIES</b>		
<b>DREPANOCYTOSE</b>	A	
<b>AUTRES PATHOLOGIES NE CONCERNANT QUE LA STERILISATION CHIRURGICALE MASCULINE</b>		
<b>INFECTIONS LOCALES*</b>		
a) Infection cutanée du scrotum	D	
b) IST évolutive	D	
c) Balanite	D	
d) Epididymite ou orchite	D	
<b>TROUBLES DE LA COAGULATION*</b>	S	
<b>ANTECEDENTS DE LESION DU SCROTUM</b>	P	
<b>INFECTION GENERALISEE OU GASTRO-ENTERITE*</b>	D	
<b>VARICOCELE IMPORTANTE*</b>	P	
<b>HYDROCELE IMPORTANTE*</b>	P	
<b>FILARIOSE ; ELEPHANTIASIS*</b>	D	
<b>GROSSEUR INTRASCROTALE*</b>	D	
<b>CRYPTORCHIDIE</b>	P	
<b>HERNIE INGUINALE*</b>	S	

## OBSERVATIONS COMPLÉMENTAIRES

### A. STÉRILISATION FÉMININE CHIRURGICALE

#### PARITE

**Nullipare :** Les femmes nullipares, comme toutes les femmes, doivent être informées du caractère définitif de la stérilisation et de la possibilité d'utiliser d'autres méthodes de contraception sur le long terme hautement efficaces.

#### POST-PARTUM

**< 7 jours après l'accouchement :** La stérilisation peut être effectuée sans risque immédiatement après l'accouchement.

**De 7 à < 42 jours :** Risque accru de complications tant que l'involution utérine n'est pas complètement terminée.

**Pré-éclampsie/éclampsie :** Augmentation du risque anesthésique.

**Rupture prolongée des membranes, 24 heures ou plus :** Augmentation du risque d'infection postopératoire.

**Infection puerpérale, fièvre du per-partum ou fièvre puerpérale :** Augmentation du risque d'infection postopératoire.

**Hémorragie grave de l'ante-partum ou du post-partum :** La patiente peut être anémiée et ne pas être en mesure de supporter une perte de sang supplémentaire.

**Lésion grave de l'appareil reproducteur (déchirure cervicale ou vaginale au moment de l'accouchement) :** Il peut y avoir des pertes de sang importantes ou des lésions abdominales internes.

**Rupture ou perforation utérines :** Il peut y avoir des pertes de sang importantes ou des lésions abdominales internes.

#### POST-ABORTUM

**Infection ou fièvre post-abortum :** Augmentation du risque d'infection postopératoire.

**Hémorragie grave post-abortum :** La patiente peut être anémiée et ne pas être en mesure de supporter une perte de sang supplémentaire.

**Lésion grave de l'appareil reproducteur (déchirure cervicale ou vaginale au moment de l'avortement) :** La patiente peut être anémiée et ne pas être en mesure de supporter une perte de sang supplémentaire. L'intervention risque d'être plus douloureuse.

**Perforation utérine :** Il peut y avoir des pertes de sang importantes ou des lésions abdominales internes.

**Hématométrie aiguë :** La patiente peut être anémiée et ne pas être en mesure de supporter une perte de sang supplémentaire.

#### FACTEURS DE RISQUE MULTIPLES D'ARTÉRIOPATHIE CARDIO-VASCULAIRE

Quand il y a présence concomitante de plusieurs facteurs de risque, la patiente peut avoir un risque élevé de complications associées à l'anesthésie et à l'intervention chirurgicale.

#### CARDIOPATHIE ISCHÉMIQUE ACTUELLE OU ANTECEDENTS DE CARDIOPATHIE ISCHÉMIQUE

La femme présente un risque élevé de complications associées à l'anesthésie et à l'intervention chirurgicale.

#### CANCER DU COL UTERIN (AVANT TRAITEMENT)

En général, le traitement entraîne la stérilité.

#### CANCER DE L'ENDOMETRE

En général, le traitement entraîne la stérilité.

#### CANCER DE L'OVAIRE

En général, le traitement entraîne la stérilité.

#### FIBROMES UTERINS

En fonction de la taille et de la localisation des fibromes, il peut être difficile de localiser les trompes et de mobiliser l'utérus.

#### MALADIE INFLAMMATOIRE PELVIENNE (MIP)

Une MIP peut accroître le risque d'infection ou d'adhérences postopératoires.

#### IST

Risque accru d'infection postopératoire.

#### DIABÈTE

Il existe un risque d'hypoglycémie ou d'acidocétose lors de l'intervention, en particulier si la glycémie n'est pas bien contrôlée avant.

#### TROUBLES THYROIDIENS

La femme présente un risque élevé de complications associées à l'anesthésie et à l'intervention chirurgicale.

#### HEPATITE VIRALE

La femme présente un risque élevé de complications associées à l'anesthésie et à l'intervention chirurgicale.

#### DREPANOCYTOSE

Il y a un risque accru de complications pulmonaires, cardiaques ou neurologiques, et une majoration possible du risque d'infection de la plaie.

#### TROUBLES DE LA COAGULATION

Les patientes qui présentent des troubles de la coagulation ont un risque accru de complications hématologiques postopératoires.

#### **INFECTION GENERALISEE OU GASTRO-ENTERITE**

Il y a des risques accrus d'infection postopératoire, de complications par déshydratation et de complications anesthésiques.

#### **UTERUS NON MOBILE PAR SUITE D'UNE INTERVENTION CHIRURGICALE OU D'UNE INFECTION**

La mobilité réduite de l'utérus, des trompes utérines et des intestins rend difficile la laparoscopie et la minilaparotomie, et augmente le risque de complications.

#### **HERNIE DIAPHRAGMATIQUE**

En cas de laparoscopie, il peut y avoir des complications cardio-respiratoires aiguës induites par le pneumopéritoine, ou par la position de Trendelenburg.

#### **NEPHROPATHIE**

Des troubles de la coagulation peuvent apparaître. Il peut y avoir un risque accru d'infection et de choc hypovolémique. Risque d'anémie, de troubles hydro-électrolytiques et d'anomalies du métabolisme et de l'excrétion des médicaments.

#### **CARENCES NUTRITIONNELLES GRAVES**

Il peut y avoir un risque accru d'infection de la plaie et de retard de la cicatrisation.

#### **STERILISATION AU COURS D'UNE CESARIENNE**

La stérilisation simultanée n'accroît pas le risque de complications chez une patiente stable du point de vue chirurgical.

### **OBSERVATIONS COMPLÉMENTAIRES**

#### **B. STÉRILISATION MASCULINE CHIRURGICALE**

##### **DIABETE**

Les diabétiques sont davantage exposés à des risques d'infection postopératoire de la plaie. Si des signes d'infection apparaissent, prescrire un traitement antibiotique.

##### **INFECTIONS LOCALES**

Il y a un risque accru d'infection postopératoire.

##### **TROUBLES DE LA COAGULATION**

Les saignements conduisent à un risque accru d'hématome postopératoire qui à son tour entraîne un risque accru d'infection.

##### **INFECTION GENERALISEE OU GASTRO-ENTERITE**

Il y a un risque accru d'infection postopératoire.

##### **VARICOCELE IMPORTANTE**

Il peut être difficile, voire impossible, de localiser les canaux déférents. On réduira les risques de complications en procédant simultanément à la résection de la varicocèle et à la vasectomie.

##### **HYDROCELE IMPORTANTE**

Il peut être difficile, voire impossible, de localiser les canaux déférents. On réduira les risques de complications en procédant simultanément à la résection de l'hydrocèle et à la vasectomie.

##### **FILARIOSE ET ELEPHANTIASIS**

Lorsque le scrotum est atteint, l'éléphantiasis peut rendre impossible la palpation du cordon spermatique et des testicules.

##### **GROSSEUR INTRASCROTALE**

Peut indiquer une maladie sous-jacente.

##### **HERNIE INGUINALE**

La vasectomie peut être réalisée en même temps que la réparation de la hernie.

## BIBLIOGRAPHIE

- (1) Abraham S, et al. The characteristics, perceptions and personalities of women seeking a reversal of their tubal sterilization. *Medical Journal of Australia* 1986; 145:4-7.
- (2) Allyn DP, et al. Presterilization counseling and women's regret about having been sterilized. *Journal of Reproductive Medicine* 1986; 31:1027-1032.
- (3) Boring CC, Rochat RW, Becerra J. Sterilization regret among Puerto Rican women. *Fertility & Sterility* 1988; 44:973-981.
- (4) Clarkson SE, Gillett WR. Psychological aspects of female sterilisation -- assessment of subsequent regret. *New Zealand Medical Journal* 1985; 98:748-750.
- (5) Grubb GS, et al. Regret after decision to have a tubal sterilization. *Fertility & Sterility* 1985; 44:248-253.
- (6) Hardy E, et al. Risk factors for tubal sterilization regret, detectable before surgery. *Contraception* 1996; 54:159-162.
- (7) Henshaw SK, Singh S. Sterilization regret among U.S. couples. *Family Planning Perspectives* 1986; 18:238-240.
- (8) Hillis SD, et al. Poststerilization regret: findings from the United States Collaborative Review of Sterilization. *Obstetrics & Gynecology* 1999; 93:889-895.
- (9) Jamieson DJ, et al. A comparison of women's regret after vasectomy versus tubal sterilization. *Obstetrics & Gynecology* 2002; 99:1073-1079.
- (10) Kariminia A, Saunders DM, Chamberlain M. Risk factors for strong regret and subsequent IVF request after having tubal ligation. *Australian & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2002; 42:526-529.
- (11) Leader A, et al. A comparison of definable traits in women requesting reversal of sterilization and women satisfied with sterilization. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 1983; 145:198-202.
- (12) Loaiza E. Sterilization regret in the Dominican Republic: looking for quality-of-care issues. *Studies in Family Planning* 1995; 26:39-48.
- (13) Marcil-Gratton N. Sterilization regret among women in metropolitan Montreal. *Family Planning Perspectives* 1988; 20:222-227.
- (14) Platz-Christensen JJ, et al. Evaluation of regret after tubal sterilization. *International Journal of Gynaecology & Obstetrics* 1992; 38:223-226.
- (15) Ramsay IN, Russell SA. Who requests reversal of female sterilisation? A retrospective study from a Scottish unit. *Scottish Medical Journal* 1991; 36:44-46.
- (16) Schmidt JE, et al. Requesting information about and obtaining reversal after tubal sterilization: findings from the U.S. Collaborative Review of Sterilization. *Fertility & Sterility* 2000; 74:892-898.
- (17) Thranov I, et al. Regret among 547 Danish sterilized women. *Scandinavian Journal of Social Medicine* 1988; 16:41-48.
- (18) Trussell J, Guilbert E, Hedley A. Sterilization failure, sterilization reversal, and pregnancy after sterilization reversal in Quebec. *Obstetrics & Gynecology* 2003; 101:677-684.
- (19) Wilcox LS, et al. Risk factors for regret after tubal sterilization: 5 years of follow-up in a prospective study. *Fertility & Sterility* 1991; 55:927-933.
- (20) Chi I, Mumford SD, Lafe LE. Technical failures in tubal ring sterilization: incidence, perceived reasons, outcome, and risk factors. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 1980; 138:307-312.
- (21) Chi I, Kennedy KI. Early readmission following elective laparoscopic sterilization: a brief analysis of a rare event. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 1984; 148:322-327.
- (22) Jamieson DJ, et al. Complications of interval laparoscopic tubal sterilization: findings from the United States Collaborative Review of Sterilization. *Obstetrics & Gynecology* 2000; 96:997-1002.
- (23) White MK, Ory HW, Goldenberg LA. A case-control study of uterine perforations documented at laparoscopy. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 1977; 129:623-625.
- (24) Baggish MS, et al. Complications of laparoscopic sterilization. Comparison of 2 methods. *Obstetrics & Gynecology* 1979; 54:54-59.
- (25) Chi I, Feldblum PJ, Balogh SA. Previous abdominal surgery as a risk factor in interval laparoscopic sterilization. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 1983;(841):846.
- (26) Feldblum PJ, et al. Technical failures in female sterilization using the tubal ring: a case-control analysis. *Contraception* 1986; 34:505-512.





## TABLEAUX RECAPITULATIFS (RECAP)

ETAT/ CARACTERISTIQUES	COC	CIC	P/AIV	PPP	AMPR NET-EN	LNG/ ETG	DIU-Cu	DIU-LNG
A = Adoption, C = Continuation, AS = Allaitement au sein, NA = non applicable								
<b>CARACTERISTIQUES PERSONNELLES ET ANTECEDENTS GENESIQES</b>								
<b>GROSSESSE</b>	NA <sup>†</sup>	NA <sup>†</sup>	NA <sup>†</sup>	NA <sup>†</sup>	NA <sup>†</sup>	NA <sup>†</sup>	4 <sup>†</sup>	4 <sup>†</sup>
<b>AGE</b>	Des premières règles à < 40 ans = 1 ≥ 40 ans = 2	Des premières règles à < 40 ans = 1 ≥ 40 ans = 2		Des premières règles à < 18 ans = 1 18-45 ans = 1 > 45 ans = 1	Des premières règles à < 18 ans = 2 18-45 ans = 1 > 45 ans = 2	Des premières règles à < 18 ans = 1 18-45 ans = 1 > 45 ans = 1	Des premières règles à < 20 ans = 2 ≥ 20 ans = 1	Des premières règles à < 20 ans = 2 ≥ 20 ans = 1
<b>PARITE</b>								
a) Nullipare	1	1	1	1	1	1	2	2
b) Uni/multipare	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>ALLAITEMENT AU SEIN</b>								
a) < 6 semaines après l'accouchement	4	4	4	3 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>		
b) De 6 semaines à 6 mois (allaitement principalement au sein)	3	3	3	1	1	1		
c) > 6 mois après l'accouchement	2	2	2	1	1	1		
<b>POST-PARTUM</b> (femmes n'allaitant pas)								
a) < 21 jours				1	1	1		
(i) sans autres facteurs de risque de TEV	3 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>					
(ii) avec autres facteurs de risque de TEV	3/4 <sup>†</sup>	3/4 <sup>†</sup>	3/4 <sup>†</sup>					
b) 21 à 42 jours				1	1	1		
(i) sans autres facteurs de risque de TEV	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>					
(ii) avec autres facteurs de risque de TEV	2/3 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>					
c) > 42 jours	1	1	1	1	1	1		
<b>POST-PARTUM</b> (allaitement ou non, y compris après césarienne)								
a) < 48 heures, y compris pose immédiate après l'expulsion du placenta							1	1=non AS 3=AS
b) ≥ de 48 heures à < 4 semaines							3	3
c) ≥ 4 semaines							1	1
d) Infection puerpérale							4	4

<sup>†</sup> Veuillez consulter les tableaux dans le texte pour y trouver l'explication de cette classification.

ETAT/ CARACTERISTIQUES	COC	CIC	P/AIV	PPP	AMPR NET-EN	LNG/ ETG	DIU-Cu	DIU-LNG
A = Adoption, C = Continuation, AS = Allaitement au sein, NA = non applicable								
<b>POST-ABORTUM</b>								
a) Avortement au premier trimestre	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>
b) Avortement au deuxième trimestre	1	1	1	1	1	1	2	2
c) Immédiatement après un avortement septique	1	1	1	1	1	1	4	4
<b>ANTECEDENTS DE GROSSESSE EXTRA-UTERINE</b>								
<b>ANTECEDENTS DE CHIRURGIE PELVIENNE</b> (y compris après césarienne) (voir également la section sur le post-partum)								
1								
<b>TABAGISME</b>								
a) Age < 35 ans	2	2	2	1	1	1	1	1
b) Age ≥ 35 ans								
(i) < 15 cigarettes/jour	3	2	3	1	1	1	1	1
(ii) ≥ 15 cigarettes/jour	4	3	4	1	1	1	1	1
<b>OBESITE</b>								
a) Indice de masse corporelle (IMC) > 30 kg/m <sup>2</sup>	2	2	2	1	1	1	1	1
b) Des premières règles à < 18 ans et IMC ≥ 30 kg/m <sup>2</sup>	2	2	2	1	AMPR=2 NET-EN=1 <sup>†</sup>	1	1	1
<b>TENSION ARTERIELLE NON DISPONIBLE</b>								
NA <sup>†</sup>								
<b>PATHOLOGIE CARDIO-VASCULAIRE</b>								
<b>FACTEURS DE RISQUE MULTIPLES D'ARTERIOPATHIE CARDIO-VASCULAIRE</b> (par ex. : âge, tabagisme, diabète et hypertension)								
3/4 <sup>†</sup>								
<b>HYPERTENSION</b>								
a) Antécédents d'hypertension lorsque la tension artérielle NE PEUT PAS être mesurée (y compris hypertension gravidique)	3 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1	2
b) Hypertension bien contrôlée, lorsque la tension artérielle peut être mesurée	3 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1	1
c) Tension artérielle élevée (mesurée correctement)								
(i) systolique 140-159 ou diastolique 90-99 mm Hg	3	3	3	1	2	1	1	1
(ii) systolique ≥160 ou diastolique ≥100 mm Hg	4	4	4	2	3	2	1	2
d) Pathologie vasculaire	4	4	4	2	3	2	1	2

<sup>†</sup> Veuillez consulter les tableaux dans le texte pour y trouver l'explication de cette classification.

ETAT/ CARACTERISTIQUES	COC	CIC	P/AIV	PPP	AMPR NET-EN	LNG/ ETG	DIU-Cu	DIU-LNG			
A = Adoption, C = Continuation, AS = Allaitement au sein, NA = non applicable											
<b>ANTECEDENTS D'HYPERTENSION GRAVIDIQUE</b> (lorsque la tension artérielle mesurée du moment est normale)	2	2	2	1	1	1	1	1			
<b>THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE (TVP)/EMBOLIE PULMONAIRE (EP)</b>											
a) Antécédents de TVP/EP	4	4	4	2	2	2	1	2			
b) TVP/EP aiguë	4	4	4	3	3	3	1	3			
c) TVP/EP et traitement par anticoagulants	4	4	4	2	2	2	1	2			
d) Antécédents familiaux (parents au premier degré)	2	2	2	1	1	1	1	1			
e) Chirurgie majeure											
(i) avec immobilisation prolongée	4	4	4	2	2	2	1	2			
(ii) sans immobilisation prolongée	2	2	2	1	1	1	1	1			
f) Chirurgie mineure sans immobilisation	1	1	1	1	1	1	1	1			
<b>MUTATIONS THROMBOGENIQUES AVEREES</b> (par ex. : Factor V Leiden ; mutation du Facteur II ; déficit en protéine S, en protéine C ou en antithrombine)	4 <sup>†</sup>	4 <sup>†</sup>	4 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>			
<b>THROMBOSE VEINEUSE SUPERFICIELLE</b>											
a) Varices	1	1	1	1	1	1	1	1			
b) Thrombophlébite superficielle	2	2	2	1	1	1	1	1			
<b>CARDIOPATHIE ISCHEMIQUE EN COURS ET ANTECEDENTS DE CARDIOPATHIE ISCHEMIQUE</b>	4	4	4	A 2	C 3	3	A 2	C 3	1	A 2	C 3
<b>ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL</b> (antécédents d'accident vasculaire cérébral)	4	4	4	A 2	C 3	3	A 2	C 3	1	2	
<b>HYPERLIPIDEMIE AVEREE</b>	2/3 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>			
<b>VALVULOPATHIE CARDIAQUE</b>											
a) Non compliquée	2	2	2	1	1	1	1	1			
b) Compliquée (hypertension pulmonaire, fibrillation auriculaire, antécédents d'endocardite bactérienne sub-aiguë)	4	4	4	1	1	1	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>			

<sup>†</sup> Veuillez consulter les tableaux dans le texte pour y trouver l'explication de cette classification.

ETAT/ CARACTERISTIQUES	COC		CIC		P/AIV		PPP		AMPR NET-EN		LNG/ ETG		DIU-Cu		DIU-LNG	
A = Adoption, C = Continuation, AS = Allaitement au sein, NA = non applicable																
<b>MALADIES RHUMATISMALES</b>																
<b>LUPUS ERYTHEMATEUX DISSEMINÉ</b>																
									A	C			A	C		
a) Anticorps antiphospholipides positifs (ou inconnus)	4		4		4		3		3	3		3	1	1		3
b) Thrombocytopénie grave	2		2		2		2		3	2		2	3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>
c) Traitement immunosuppresseur	2		2		2		2		2	2		2	2	1		2
d) Aucun des facteurs ci-dessus	2		2		2		2		2	2		2	1	1		2
<b>AFFECTIONS NEUROLOGIQUES</b>																
<b>CEPHALES</b>																
	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C			A	C
a) Non-migraineuses (légères ou sévères)	1 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>
b) Migraine																
(i) sans aura																
Age < 35 ans	2 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>
Age ≥ 35 ans	3 <sup>†</sup>	4 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	4 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	4 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>
(ii) avec aura (quel que soit l'âge)	4 <sup>†</sup>	4 <sup>†</sup>	4 <sup>†</sup>	4 <sup>†</sup>	4 <sup>†</sup>	4 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	3 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>
<b>EPILEPSIE</b>	1 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>		1		1	
Sous traitement, se reporter à la section sur les INTERACTIONS MEDICAMENTEUSES																
<b>ETATS DEPRESSIFS</b>																
<b>ETATS DEPRESSIFS</b>	1 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>	
<b>INFECTIONS ET PATHOLOGIES DE L'APPAREIL REPRODUCTEUR</b>																
<b>SAIGNEMENTS VAGINAUX</b>																
a) Saignements irréguliers peu abondants	1		1		1		2		2		2		1		A	C
b) Saignements abondants ou prolongés (réguliers ou irréguliers)	1 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>
<b>SAIGNEMENTS VAGINAUX INEXPLIQUÉS</b> (suspicion de pathologie grave)																
Avant évaluation	2 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>		3 <sup>†</sup>		3 <sup>†</sup>		4 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	A	C
<b>ENDOMETRIOSE</b>	1		1		1		1		1		1		2		1	
<b>TUMEURS OVARIENNES BENIGNES</b> (y compris les kystes)	1		1		1		1		1		1		1		1	
<b>DYSMENORRHEE SEVERE</b>	1		1		1		1		1		1		2		1	
<b>MALADIE TROPHOBLASTIQUE GESTATIONNELLE</b>																
a) Taux de β-HCG en diminution ou indécélables	1		1		1		1		1		1		3		3	
b) Taux de β-HCG durablement élevés ou maladie maligne	1		1		1		1		1		1		4		4	
<b>ECTROPION DU COL UTERIN</b>	1		1		1		1		1		1		1		1	

<sup>†</sup> Veuillez consulter les tableaux dans le texte pour y trouver l'explication de cette classification.

ETAT/ CARACTERISTIQUES	COC	CIC	P/AIV	PPP	AMPR NET-EN	LNG/ ETG	DIU-Cu	DIU-LNG
A = Adoption, C = Continuation, AS = Allaitement au sein, NA = non applicable								
<b>NEOPLASIE INTRAEPITHELIALE DU COL UTERIN (NIC)</b>	2	2	2	1	2	2	1	2
<b>CANCER DU COL UTERIN (avant traitement)</b>	2	2	2	1	2	2	A   C 4   2	A   C 4   2
<b>PATHOLOGIE DU SEIN</b>								
a) Grosseur non diagnostiquée	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1	2
b) Mastopathie bénigne	1	1	1	1	1	1	1	1
c) Antécédents familiaux de cancer	1	1	1	1	1	1	1	1
d) Cancer du sein								
(i) en cours	4	4	4	4	4	4	1	4
(ii) en rémission depuis 5 ans	3	3	3	3	3	3	1	3
<b>CANCER DE L'ENDOMETRE</b>							A   C 4   2	A   C 4   2
<b>CANCER DE L'OVAIRE</b>							A   C 3   2	A   C 3   2
<b>FIBROMES UTERINS</b>								
a) Sans déformation de la cavité utérine	1	1	1	1	1	1	1	1
b) Avec déformation de la cavité utérine	1	1	1	1	1	1	4	4
<b>ANOMALIES ANATOMIQUES</b>								
a) Avec déformation de la cavité utérine							4	4
b) Sans déformation de la cavité utérine							2	2
<b>MALADIE INFLAMMATOIRE PELVIENNE (MIP)</b>								
a) Antécédents de MIP (sans facteurs de risque actuels d'IST)							A   C 1   1	A   C 1   1
(i) avec grossesse ultérieure	1	1	1	1	1	1	1	1
(ii) sans grossesse ultérieure	1	1	1	1	1	1	2	2
b) MIP en cours	1	1	1	1	1	1	4	2 <sup>†</sup>
<b>IST</b>							A   C 4   2 <sup>†</sup>	A   C 4   2 <sup>†</sup>
a) Cervicite purulente en cours, ou infection à Chlamydia ou gonococcie en cours	1	1	1	1	1	1	4	2 <sup>†</sup>
b) Autres IST (à l'exception de l'infection à VIH et de l'hépatite)	1	1	1	1	1	1	2	2
c) Vaginite (y compris Trichomonas vaginalis et vaginose bactérienne)	1	1	1	1	1	1	2	2
d) Risque accru d'IST	1	1	1	1	1	1	2/3 <sup>†</sup>	2

<sup>†</sup> Veuillez consulter les tableaux dans le texte pour y trouver l'explication de cette classification.

ETAT/ CARACTERISTIQUES	COC	CIC	P/AIV	PPP	AMPR NET-EN	LNG/ ETG	DIU-Cu	DIU-LNG	
A = Adoption, C = Continuation, AS = Allaitement au sein, NA = non applicable									
<b>VIH/SIDA</b>									
<b>RISQUE ELEVE D'INFECTION A VIH</b>	1	1	1	1	1	1	A	C	
							2	2	2
<b>INFECTION A VIH</b>	1	1	1	1	1	1	2	2	
<b>SIDA</b>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	3	2 <sup>†</sup>	
Etat clinique correct sous traitement ARV	Sous traitement, voir la section sur les INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES						2	2	2
<b>AUTRES INFECTIONS</b>									
<b>SCHISTOSOMIASE</b>									
a) Non compliquée	1	1	1	1	1	1	1	1	
b) Fibrose hépatique	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>TUBERCULOSE</b>									
a) Non génito-urinaire	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	A	C	
b) Génito-urinaire avérée	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>	1	1	1	1	1	
Sous traitement, voir la section sur les INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES									
<b>PALUDISME</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>TROUBLES ENDOCRINIENS</b>									
<b>DIABETE</b>									
a) Antécédents de diabète gestationnel	1	1	1	1	1	1	1	1	
b) Sans complications vasculaires									
(i) non insulino-dépendant	2	2	2	2	2	2	1	2	
(ii) insulino-dépendant	2	2	2	2	2	2	1	2	
c) Néphropathie/rétinopathie/ neuropathie	3/4 <sup>†</sup>	3/4 <sup>†</sup>	3/4 <sup>†</sup>	2	3	2	1	2	
d) Autres complications vasculaires ou diabète installé depuis plus de 20 ans	3/4 <sup>†</sup>	3/4 <sup>†</sup>	3/4 <sup>†</sup>	2	3	2	1	2	
<b>TROUBLES THYROIIDIENS</b>									
a) Goitre simple	1	1	1	1	1	1	1	1	
b) Hyperthyroïdie	1	1	1	1	1	1	1	1	
c) Hypothyroïdie	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>PATHOLOGIES GASTRO-INTESTINALES</b>									
<b>CHOLECYSTOPATHIE</b>									
a) Symptomatique									
(i) traitée par cholécystectomie	2	2	2	2	2	2	1	2	
(ii) traitée médicalement	3	2	3	2	2	2	1	2	
(iii) en cours	3	2	3	2	2	2	1	2	
b) Asymptomatique	2	2	2	2	2	2	1	2	

<sup>†</sup> Veuillez consulter les tableaux dans le texte pour y trouver l'explication de cette classification.



ETAT/ CARACTERISTIQUES	COC		CIC		P/AIV		PPP	AMPR NET-EN	LNG/ ETG	DIU-Cu	DIU-LNG		
A = Adoption, C = Continuation, AS = Allaitement au sein, NA = non applicable													
<b>ANTECEDENTS DE CHOLESTASE</b>													
a) En rapport avec la grossesse	2		2		2		1	1	1	1	1		
b) Liés à une utilisation antérieure de COC	3		2		3		2	2	2	1	2		
<b>HEPATITE VIRALE</b>													
	A	C	A	C	A	C							
a) Aiguë ou poussée	3/4 <sup>†</sup>	2	3	2	3/4 <sup>†</sup>	2	1	1	1	1	1		
b) Chez le sujet porteur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
c) Chronique	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
<b>CIRRHOSE</b>													
a) Légère (compensée)	1		1		1		1	1	1	1	1		
b) Sévère (décompensée)	4		3		4		3	3	3	1	3		
<b>TUMEURS HEPATIQUES</b>													
a) Bénignes													
(i) hyperplasie nodulaire focale	2		2		2		2	2	2	1	2		
(ii) adénome hépatocellulaire	4		3		4		3	3	3	1	3		
b) Maligne (hépatome)	4		3/4		4		3	3	3	1	3		
<b>ANEMIES</b>													
<b>THALASSEMIE</b>	1		1		1		1	1	1	2	1		
<b>DREPANOCYTOSE</b>	2		2		2		1	1	1	2	1		
<b>ANEMIE FERRIPRIVE</b>	1		1		1		1	1	1	2	1		
<b>INTERACTIONS MEDICAMENTEUSES</b>													
<b>TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL (VOIR L'ANNEXE 1)</b>										A	C	A	C
a) Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI)	1 <sup>†</sup>		1		1		1	AMPR=1 NET-EN=1	1	2/3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>
b) Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI)	2 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>	AMPR=1 NET-EN=2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>
c) Inhibiteurs de la protéase boostés par le ritonavir	3 <sup>†</sup>		3 <sup>†</sup>		3 <sup>†</sup>		3 <sup>†</sup>	AMPR=1 NET-EN=2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	2/3 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>
<b>TRAITEMENT ANTICONVULSIVANT</b>													
a) Certains anticonvulsivants (phénytoïne, carbamazépine, les barbituriques, primidone, topiramate, oxcarbazépine)	3 <sup>†</sup>		2		3 <sup>†</sup>		3 <sup>†</sup>	AMPR=1 NET-EN=2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1	1		
b) Lamotrigine	3 <sup>†</sup>		3		3		1	1	1	1	1		
<b>TRAITEMENT ANTIMICROBIEN</b>													
a) Antibiotiques à large spectre	1		1		1		1	1	1	1	1		
b) Antifongiques	1		1		1		1	1	1	1	1		
c) Antiparasitaires	1		1		1		1	1	1	1	1		
d) Rifampicine ou rifabutine	3 <sup>†</sup>		2 <sup>†</sup>		3 <sup>†</sup>		3 <sup>†</sup>	AMPR=1 NET-EN=2 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1	1		

<sup>†</sup> Veuillez consulter les tableaux dans le texte pour y trouver l'explication de cette classification.



## ANNEXE 1. CONTRACEPTIFS HORMONAUX ET TRAITEMENTS ANTIRÉTROVIRAUX

Des données limitées provenant de petites études, pour la plupart non publiées, laissent à penser que la pharmacocinétique des COC pourrait être altérée par certains traitements antirétroviraux (ARV). Peu d'études ont mesuré les résultats cliniques, mais on observe des diminutions importantes dans les concentrations sanguines de stéroïdes contraceptifs avec les inhibiteurs de protéase renforcés par le ritonavir. Des diminutions de cette ampleur peuvent mettre en péril l'efficacité contraceptive. Certaines des interactions observées entre contraceptifs et ARV ont également conduit à une toxicité accrue des ARV. En ce qui concerne les effets de moindre importance observés avec les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI), on ignore quelle est leur importance clinique, surtout du fait que

les études n'ont pas examiné les concentrations d'hormones contraceptives stables. À ce jour, aucune interaction clinique importante n'a été signalée entre les hormones contraceptives et les inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI).

Les tableaux qui suivent récapitulent les données disponibles à ce jour concernant les interactions médicamenteuses entre traitements par les ARV et contraceptifs hormonaux. Pour des informations détaillées et à jour sur les interactions médicamenteuses liées au VIH, nous recommandons la consultation de sources de données extérieures tel le site web HIV Drug Interactions : [www.hiv-druginteractions.org](http://www.hiv-druginteractions.org).

Tableau 1. Interactions médicamenteuses COC-ARV

ARV	EFFETS SUR LES CONTRACEPTIFS	EFFETS SUR LE TRAITEMENT ARV
<b>INHIBITEURS NUCLÉOSIDIQUES DE LA TRANSCRIPTASE INVERSE (INTI)</b>		
Tenofovir disoproxil fumarate (TDF)	EE↔NGM↔(1)	Tenofovir↔(1)
Zidovudine (ZDV ou AZT)		Zidovudine↔(2) Aucune modification de la charge virale ou des CD4+(2)
<b>INHIBITEURS NON NUCLÉOSIDIQUES DE LA TRANSCRIPTASE INVERSE (INNTI)</b>		
Efavirenz (EFV ou EFZ)	EE↑(3), EE↔(4), NGM↓(4), LNG↓(4) Taux de grossesse de 2,6/100 femme/années dans une étude dans laquelle jusqu'à 80 % des femmes utilisaient des contraceptifs hormonaux (dont 35 % des COC)(5)	Efavirenz↔(3;4)
Etravirine	EE↔NET↔(6)	Etravirine ↑(6) Administration concomitante généralement sans danger et bien tolérée(6)
Nevirapine (NVP)	EE↔NET↔(7)	Nevirapine↔(7)
<b>INHIBITEURS DE LA PROTÉASE ET INHIBITEURS DE LA PROTÉASE BOOSTÉS PAR LE RITONAVIR</b>		
Atazanavir/ritonavir (ATV/r)	EE↑NET↑(8)	
Darunavir/ritonavir (DRV/r)	EE↓NET↔(9)	Darunavir↔(9)
Fos-amprenavir/ritonavir (FPV/r)	EE↓(10;11) NET↓(11)	Amprenavir ↔ ritonavir↑ Transaminases hépatiques élevées(10)
Indinavir (IDV)†	EE↔NET↔(12)	
Lopinavir/ritonavir (LPV/r)	EE↓NET↔(13)	
Nelfinavir (NFV)	EE↓NET↔(14)	
Saquinavir (SQV)†		Saquinavir ↔(15;16)
Tipranavir/ritonavir (TPV/r)	EE↓(17)	↑ manifestations cutanées et musculo-squelettiques ; réaction d'hypersensibilité au médicament possible(17)

Légende :

- ↔ aucun changement ou changement ≤ 30 % ;
- ↑ augmentation > 30% ;
- ↓ baisse > 30%

Abbréviations :

- COC = contraceptif oral combiné
- EE = ethinylestradiol
- LNG = levonorgestrel
- NET = norethindrone
- NGM = norgestimate

† Le saquinavir et l'indinavir sont communément renforcés par le ritonavir, mais aucune donnée n'existe sur les interactions des contraceptifs avec ces schémas renforcés.

Tableau 2. Interactions médicamenteuses DMPA-ARV

ARV	EFFETS SUR LES CONTRACEPTIFS	EFFETS SUR LE TRAITEMENT ARV
<b>INHIBITEURS NUCLÉOSIDIQUES DE LA TRANSCRIPTASE INVERSE (INTI)</b>		
Zidovudine (ZDV ou AZT)		Zidovudine↔(2) Aucune modification de la charge virale
<b>INHIBITEURS NON NUCLÉOSIDIQUES DE LA TRANSCRIPTASE INVERSE (INNTI)</b>		
Efavirenz (EFV ou EFZ)	AMP↔(18;19) Aucune ovulation pendant trois cycles(18) Taux de grossesse de 2,6/100 femme/ années dans une étude dans laquelle jusqu'à 80 % des femmes utilisaient des contraceptifs hormonaux (65 % utilisaient des PSI)(5)	Efavirenz↔(18) Aucune modification de la charge virale ou des CD4+, aucune manifestation indésirable de grade 3 ou 4 liée†(20)
Nevirapine (NVP)	AMP↔(18) Aucune ovulation pendant trois cycles(18)	Nevirapine ↑(18) Aucune modification de la charge virale ou des CD4+, aucune manifestation indésirable de grade 3 ou 4 liée†(20)
<b>INHIBITEURS DE LA PROTÉASE ET INHIBITEURS DE LA PROTÉASE BOOSTÉS PAR LE RITONAVIR</b>		
Nelfinavir (NFV)	AMP↔(18)	Nelfinavir ↔(18) Aucune modification de la charge virale ou des CD4+, aucune manifestation indésirable de grade 3 ou 4 liée†(20)

## Légende :

↔ aucun changement ou changement ≤ 30 % ;

↑ augmentation &gt; 30% ;

## Abréviations :

AMP = acétate de médroxyprogestérone

PSI = progestatifs seuls sous forme d'injections

† L'essai a appliqué le tableau de la Division of AIDS des National Institutes of Health afin de noter la gravité des manifestations indésirables chez l'adulte et chez l'enfant, décembre 2004 (explication complémentaire datée de 2009), <http://rsc.tech-res.com/safetyandpharmacovigilance>.

Les manifestations de grade 3 sont considérées comme graves. Les manifestations graves sont définies comme des symptômes limitant l'activité ou pouvant nécessiter une assistance ; nécessitant une intervention ou un traitement médical ; et pouvant nécessiter l'hospitalisation.

Les manifestations de grade 4 sont considérées comme engageant le pronostic vital. Elles comprennent des symptômes qui entraînent une limitation extrême de l'activité et nécessitent une assistance importante, une intervention et un traitement médical importants ; l'hospitalisation ou un service de soins palliatifs sont probables.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Kearney BP, Isaacson E, Sayre J, Cheng AK. Tenofovir DF and oral contraceptives: Lack of a pharmacokinetic drug interaction. 43rd Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. Abstract A-1618. September 14-17, 2003, Chicago, IL.
2. Aweeka FT, Rosenkranz SL, Segal Y et al. The impact of sex and contraceptive therapy on the plasma and intracellular pharmacokinetics of zidovudine. *AIDS* 2006; 20(14):1833-41.
3. Joshi AS, Fiske WD, Benedek IH, White SJ, Joseph JL, Kornhauser DM. Lack of a pharmacokinetic interaction between efavirenz (DMP 266) and ethinyl estradiol in healthy female volunteers. 5th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. Abstract 348. 1-5 February, 1998, Chicago, IL.
4. Sevinsky H, Eley T, He B, et al. Effect of efavirenz on the pharmacokinetics of ethinyl estradiol and norgestimate in healthy female subjects. 48th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. Abstract A958. October 25-28, 2008, Washington, DC.
5. Danel C, Moh R, Anzian A et al. Tolerance and acceptability of an efavirenz-based regimen in 740 adults (predominantly women) in West Africa. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. *JAIDS* 2006; 42(1):29-35.
6. Schöller-Gyüre M, Debroye C, Aharchi F, Woodfall B, Peeters MVK, Hoetelmans R. No clinically relevant effect of TMC125 on the pharmacokinetics of oral contraceptives. 8th International Congress on Drug Therapy in HIV infection November 12-16, 2006, Glasgow, UK.
7. Mildvan D, Yarrish R, Marshak A et al. Pharmacokinetic interaction between nevirapine and ethinyl estradiol/norethindrone when administered concurrently to HIV-infected women. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*: *JAIDS* 2002; 29(5):471-7.
8. Zhang J, Chung E, Eley T, et al. Effect of atazanavir/ritonavir on the pharmacokinetics of ethinyl estradiol and 17-deacetyl-norgestimate in healthy female subjects. 47th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. Abstract A-1415. September 17-20, 2007, Chicago, IL.
9. Sekar V, Lefebvre E, Spinosa-Guzman S et al. Pharmacokinetic interaction between ethinyl estradiol, norethindrone and TMC114, a new protease inhibitor. 46th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. Abstract A-368, September 27-30, 2006, San Francisco, CA.
10. GlaxoSmithKline. Prescription medicines. Lexiva (fosamprenavir calcium) ([http://www.gsk.com/products/prescription\\_medicines/us/medicines-ko.htm](http://www.gsk.com/products/prescription_medicines/us/medicines-ko.htm), accessed on 17 April 2009).
11. GlaxoSmithKline. Study APV10020. A phase I, open label, two period, single-sequence, drug-drug interaction study comparing steady-state plasma ethinyl estradiol and norethisterone pharmacokinetics following administration of brevinor for 21 days with and without fosamprenavir 700 mg twice daily (BID) and ritonavir 100 mg BID for 21 days in healthy adult female subjects (<http://www.gsk-clinical-studyregister.com/files/pdf/23138.pdf>, accessed on 17 April 2009).
12. Merck & Company. Indinavir patient prescribing information. ([http://www.merck.com/product/usa/pi\\_circulars/c/crixivan/crixivan\\_ppi.pdf](http://www.merck.com/product/usa/pi_circulars/c/crixivan/crixivan_ppi.pdf), accessed on 2 April 2009).
13. Abbot Laboratories. Lopinavir and ritonavir prescribing information, 2009. (<http://rxabbott.com/pdf/kaletatapi.pdf>, accessed on 17 April 2009)
14. Agouron Pharmaceuticals. Viracept (Nelfinavir mesylate) prescribing information, 2008. ([http://media.pfizer.com/files/products/uspi\\_viracept.pdf](http://media.pfizer.com/files/products/uspi_viracept.pdf), accessed on 17 April 2009).
15. Mayer K, Poblete R, Hathaway B et al. Efficacy, effect of oral contraceptives, and adherence in HIV infected women receiving Fortovase (Saquinavir) soft gel capsule (SQV-SGC; FTV) thrice (TID) and twice (BID) daily regimens. Presented at the XIII International AIDS Conference, 2000, Durban, South Africa.
16. Frohlich M, Burhenne J, Martin-Facklam M et al. Oral contraception does not alter single dose saquinavir pharmacokinetics in women. *British Journal of Clinical Pharmacology* 2004; 57(3):244-52.
17. United States Food and Drug Administration. Highlights of prescribing information. Aptivus (Tipranavir) Capsules, 250 mg. 2008 ([http://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2008/021814s005,022292lbl.pdf](http://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2008/021814s005,022292lbl.pdf). (accessed on 4 June 2009).
18. Cohn SE, Park JG, Watts DH et al. Depo-medroxyprogesterone in women on antiretroviral therapy: effective contraception and lack of clinically significant interactions. *Clinical Pharmacology & Therapeutics* 2007; 81(2):222-7.
19. Nanda K, Amaral E, Hays M, Viscola MA, Mehta N, Bahamondes L. Pharmacokinetic interactions between depot medroxyprogesterone acetate and combination antiretroviral therapy. Pharmacokinetic interactions between depot medroxyprogesterone acetate and combination antiretroviral therapy. *Fertility & Sterility* 2008;90: 965-971
20. Watts DH, Park J-G, Cohn SE et al. Safety and tolerability of depot medroxyprogesterone acetate among HIV-infected women on antiretroviral therapy: ACTG A5093. *Contraception* 2008;77:84-90.



## ANNEXE 2. LISTE DES PARTICIPANTS

Dr Hassan Baaqeel  
King Khalid National Guard Hospital  
Department of Obstetrics and Gynecology  
PO Box 9515  
Jeddah 21423  
Arabie saoudite

Dr David Back  
Department of Pharmacology and Therapeutics  
Ashton Street Medical School, Ashton Street  
Liverpool, Merseyside  
Liverpool L69 3GE  
Royaume-Uni

Dr Maria del Carmen Cravioto  
Department of Reproductive Biology  
National Institute of Nutrition, Salvador Zubiran  
Vaso de Quiroga 15  
Delegacion Tlalpan  
CP 14000 Mexico, DF  
Mexique

Dr Willard Cates  
Family Health International  
PO Box 13950  
Research Triangle Park, NC 27709  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Tsungai Chipato  
Department of OB/GYN  
University of Zimbabwe  
PO Box A 178  
Harare  
Zimbabwe

Dr Kathryn Curtis  
Division of Reproductive Health  
Koger Rhodes Building  
CDC Mailstop K-34  
4770 Buford Highway, NE  
Atlanta, GA 30341-3717  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Juan Diaz  
R Maria Teresa Diaz da Silva 740  
Cidade Universitaria  
Caixa Postal 6019  
13083-970 – Campinas  
São Paulo  
Brésil

Dr Soledad Diaz  
Consultorio de Planificación Familiar  
Instituto Chileno de Medicina Reproductiva  
José Victorino Latarria 29  
Depto 101, Correo 22, Casilla 96  
Santiago  
Chili

Dr Mohammad Eslami  
Family Health and Population Department  
Ministry of Health and Medical Education  
Yussef abad cross (Jomhuri eslami and Hafez cross)  
Tehran  
Iran

Dr El Hadj Oussenouye Faye  
Ministry of Health  
K 55 Hamo Grand Yoff  
Dakar  
Sénégal

Dr Karima Gholbzouri  
Head of Family Planning Division  
Directorate of Population  
Ministry of Health  
Rabat  
Maroc

Dr Anna Glasier  
Family Planning and Well Woman Services  
18 Dean Terrace  
Edinburgh EH4 1NL  
Royaume-Uni

Dr Kerstin Hagenfeldt  
Department of Woman and Child Health  
Division of Obstetrics and Gynecology  
Karolinska University Hospital  
177 76 Stockholm  
Suède

Dr Phillip Hannaford  
Department of General Practice and Primary Care  
University of Aberdeen  
Foresterhill Health Centre  
Westburn Road  
Aberdeen AB25 2AY  
Royaume-Uni

Professor Ezzeldin Othman Hassan  
The National Egyptian Fertility Care Foundation  
2(A) Mahrouky Street Mohandessen  
PO Box 147 Orman  
Giza  
Egypte

Mr Maurice Hiza  
Reproductive and Child Health Section  
Ministry of Health and Social Welfare  
PO Box 9083  
Dar-es-Salaam  
République-Unie de Tanzanie

Dr Douglas Huber  
1175 Chestnut Street, Unit 6  
Newton, MA 02464  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Yolande Hyjazi  
Université de Conakry  
Faculté de Médecine  
Pharmacie, Odonto – Stomatologie  
BP 1017 Conakry  
Guinée

Dr Roy Jacobstein  
Engender Health  
440 Ninth Ave.  
New York, NY 1001  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Victoria Jennings  
Institute for Reproductive Health  
Georgetown University Medical Center  
Georgetown Center, 6th Floor  
2115 Wisconsin Ave., NW  
Washington, DC 20007  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Pamela Lynam  
Regional Technical Director, East and Southern Africa  
Jhpiego – Johns Hopkins University  
PO Box 58247  
Nairobi  
Kenya

Dr Trent MacKay  
Special Assistant for OB/GYN  
Contraception and RH Branch  
Center for Population Research  
National Institute for Child Health and Human  
Development, National Institutes of Health  
6100 Executive Blvd, Suite 8B13  
Bethesda, MD 20892  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Polly Marchbanks  
Division of Reproductive Health  
Centers for Disease Control and Prevention  
4770 Buford Highway, NE, MS K-34  
Atlanta, GA 30341-3717  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Olav Meirik  
Instituto Chileno de Medicina Reproductiva  
Jose Ramon Gutierrez 295, Depto 3  
Santiago  
Chili

Dr Suneeta Mittal  
Head Department of OB/GYN  
Director-in-Charge, WHO CCR in Human Reproduction  
All India Institute of Medical Sciences  
Ansari Nagar  
New Delhi, 110 029  
Inde

Dr Kavita Nanda  
Family Health International  
PO Box 13950  
Research Triangle Park, NC 27709  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Nuriye Ortayli  
Technical Advisor  
Reproductive Health Branch  
Technical Division  
UNFPA  
220 East 42nd Street  
New York, NY 10017  
Etats-Unis d'Amérique

Ms Melissa Paulen  
Division of Reproductive Health  
Koger Rhodes Building  
CDC Mailstop K-34  
4770 Buford Highway, NE  
Atlanta, GA 30341-3717  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Herbert Peterson  
Professor and Chair  
Department of Maternal and Child Health  
Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
The University of North Carolina at Chapel Hill  
CB #7445 Rosenau Hall  
Chapel Hill, NC 27599-7445  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Svetlana Posohova  
Deputy Head of Odessa Oblast Clinical Hospital  
47A Malinovskogo str. Room N 24  
6507 Odessa  
Ukraine

Professor Helen Rees  
Executive Director  
Reproductive Health and HIV Research Unit  
Department of Obstetrics and Gynaecology  
University of the Witwatersrand  
Hillbrow Health Precinct  
Hugh Solomon Building  
Esselen Street (Cnr Klein St), Hillbrow  
PO Box 18512, Hillbrow 2038  
Johannesburg  
Afrique du Sud

Mr Ward Rinehart  
John Hopkins University  
Center for Communications Program  
111 Market Place, Suite 310  
Baltimore, MD 21202  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Cynthia Rhoda Lee-Blackwell  
Stockley's Drug Interactions  
Royal Pharmaceutical Society of Great Britain  
1 Lambeth High Street  
London SE1 7JN  
Royaume-Uni

Dr Roberto Rivera  
Family Health International  
PO Box 13950  
Research Triangle Park, NC 27709  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Annette Sachs Robertson  
Advisor on Reproductive Health  
Programme Assessment and Operations Research  
Country Technical Services Team for the Pacific  
United Nations Population Fund  
Private Mail Bag  
Suva  
Fidji

Dr Wu Shangchun  
National Research Institute for Family Planning  
12 Da Hui Si (Hai Dian Qu)  
Beijing 100081  
Chine

Dr James Shelton  
Science Advisor  
Bureau for Global Health  
USAID  
1300 Pennsylvania Avenue, G/PHN  
Washington, DC 20523  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Connie Smith  
Westminster PCT  
Westside Contraceptive Services  
Raymede Clinic  
St Charles Hospital  
Exmoor Street  
London W10 6DZ  
Royaume-Uni

Dr Bulbul Sood  
Country Director  
CEDPA/India  
C-1, Hauz Khas  
New Delhi 110 016  
Inde

Dr Tran Son Thach  
Research, Training and International Collaboration  
Hungvuong Hospital  
128 Hungvuong, District 5  
Ho Chi Minh City  
Viet Nam

Dr Marcel Vekemans  
Senior Medical Adviser  
International Planned Parenthood Federation Central  
Office  
4 Newhams Row  
London, SE1 3UZ  
Royaume-Uni

Dr Edith Weisberg  
Sydney Centre for Reproductive Health Research  
328-336 Liverpool Road  
Ashfield, NSW 2131  
Australie

Dr Ekaterina Yarotskaya  
Head  
International Department of the Scientific Center of  
Obstetrics and Perinatology  
117 997 Oparin Street 4  
Moscow  
Fédération de Russie

#### **SECRETARIAT OMS**

Dr Catherine d'Arcangues, RHR  
Dr Dalia Brahmi  
Dr Kelly Culwell, RHR  
Dr Mario Festin  
Dr Mary Lyn Gaffield, RHR  
Ms Jennie Greaney  
Ms Catherine Hamill, RHR  
Dr Emily Jackson, RHR  
Ms Sarah Johnson, RHR  
Dr Nathalie Kapp, RHR  
Mrs Gloria Lamptey, RHR  
Ms Sybil de Pietro  
Dr Ian Tilley, RHR (Fellow)

## PARTICIPANTS A LA CONSULTATION TECHNIQUE, 22 OCTOBRE 2008

Dr Maria del Carmen Cravioto  
Department of Reproductive Biology  
National Institute of Nutrition Salvador Zubiran  
Vaso de Quiroga 15  
Delgacion Tlalpan  
CP 14000 Mexico, DF  
Mexique

Dr Kathryn Curtis  
Division of Reproductive Health  
Centers for Disease Control and Prevention  
Koger Rhodes Building  
CDC Mailstop K-34  
4770 Buford Highway, NE  
Atlanta, GA 30341-3717  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Pierre Gressens  
Directeur UMR 676 Inserm-Paris 7  
Hôpital Robert Debré  
48 Boulevard Serurier  
75019 Paris  
France

Dr Anna Glasier  
Family Planning and Well Woman Services  
18 Dean Terrace  
Edinburgh EH4 1NL  
Royaume-Uni

Dr Kerstin Hagenfeldt  
Vendevag 23  
18260 Djursholm  
Suède

Dr Betty Kalikstad  
Department of Pediatrics  
University of Oslo  
Boks 1072 Blindern  
NO-0316 Oslo  
Norvège

Dr Olav Meirik  
Instituto Chileno de Medicina Reproductiva  
Jose Ramon Gutierrez 295, Depto 3  
Santiago  
Chili

Dr Kavita Nanda  
Family Health International  
PO Box 13950  
Research Triangle Park, NC 27709  
Etats-Unis d'Amérique

Ms Melissa Paulen  
Division of Reproductive Health  
Centers for Disease Control and Prevention  
Koger Rhodes Building  
CDC Mailstop K-34  
4770 Buford Highway, NE  
Atlanta, GA 30341-3717  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Herbert Peterson  
Department of Maternal and Child Health  
School of Public Health  
Department of Obstetrics and Gynecology  
School of Medicine  
University of North Carolina, Chapel Hill  
CB #7445  
Chapel Hill, NC 27599-7445  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Jaclyn Schwarz  
Program in Neuroscience  
University of Maryland School of Medicine  
655 W. Baltimore Street  
Baltimore, MD 21201  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Christine Wagner  
Department of Psychology  
Center for Neuroscience Research  
Social Science 369  
University at Albany  
Albany, NY 12222  
Etats-Unis d'Amérique

## PARTICIPANTS A LA TELECONFERENCE, 26 JANVIER 2010

Dr Jacqueline Conard  
Unité Hémostase-Thrombose  
Hôtel-Dieu  
1 Place du Parvis Notre-Dame  
75181 Paris cedex 04  
France

Dr Maria del Carmen Cravioto  
Department of Reproductive Biology  
National Institute of Nutrition, Salvador Zubiran  
Vaso de Quiroga 15  
Delegacion Tlalpan  
CP 14000 Mexico, DF  
Mexique

Dr Kathryn Curtis  
Division of Reproductive Health  
Centers for Disease Control and Prevention  
CDC Mailstop K-34  
4770 Buford Highway, NE  
Atlanta, GA 30341-3717  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Anna Glasier  
Family Planning and Well Woman Services  
18 Dean Terrace  
Edinburgh EH4 1NL  
Royaume-Uni

Dr Ian Greer  
Hull York Medical School  
University of York  
York YO105DD  
Royaume-Uni

Dr Kerstin Hagenfeldt  
Vendevag 23  
18260 Djursholm  
Suède

Dr Phillip Hannaford  
Department of General Practice and Primary Care  
University of Aberdeen  
Foresterhill Health Centre  
Westburn Road  
Aberdeen AB25 2AY  
Royaume-Uni

Dr Andra James  
Departments of Obstetrics and Gynecology and  
Medicine  
Duke University Medical Center  
Box 3967  
Durham, NC  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Olav Meirik  
Instituto Chileno de Medicina Reproductiva  
Jose Ramon Gutierrez 295, Depto 3  
Santiago  
Chili

Dr Herbert Peterson  
Department of Maternal and Child Health  
School of Public Health  
Department of Obstetrics and Gynecology  
School of Medicine  
The University of North Carolina at Chapel Hill  
CB #7445  
Chapel Hill, NC 27599-7445  
Etats-Unis d'Amérique

Ms Maria Steenland  
Division of Reproductive Health  
Centers for Disease Control and Prevention  
CDC Mailstop K-34  
4770 Buford Highway, NE  
Atlanta, GA 30341-3717  
Etats-Unis d'Amérique

Dr Naomi Tepper  
Division of Reproductive Health  
Centers for Disease Control and Prevention  
CDC Mailstop K-34  
4770 Buford Highway, NE  
Atlanta, GA 30341-3717  
Etats-Unis d'Amérique

Pour plus d'informations, veuillez contacter :  
Département Santé et Recherche génésiques  
Organisation mondiale de la Santé  
Avenue Appia 20, CH1211 Genève 27, Suisse  
Télécopie : +41 22 791 4171  
Courriel : [reproductivehealth@who.int](mailto:reproductivehealth@who.int)  
[www.who.int/reproductivehealth](http://www.who.int/reproductivehealth)

ISBN 978 92 4 356388 6

