



Contraception en période de périménopause : indication, sécurité et avantages non contraceptifs

Les patientes en période de périménopause présentent une fertilité diminuée mais nécessitent une contraception efficace. Une bonne connaissance des modifications physiologiques de cette période de transition est essentielle pour une prise en charge optimale. Jusqu'à 50 ans, aucune contraception n'est contre-indiquée par l'âge seul. Le choix du contraceptif doit être adapté à la patiente, en évaluant les facteurs de risque individuels et en favorisant les éventuels avantages non contraceptifs de la méthode. Les contraceptions à longue durée (stérilet en cuivre, Mirena ou l'implant sous-cutané) offrent une excellente solution sur ces deux plans.

Rev Med Suisse 2015; 11: 1986-92

P. Cantero Pérez
J. Klingemann
M. Yaron
N. Fournet Irion
I. Streuli

Contraception during the perimenopause: indications, security, and non contraceptive benefits

Although patients' fertility is diminished in the period of perimenopause, they still need efficient contraception. Thorough knowledge of the physiological changes occurring during this period of transition is essential in order to provide optimal care. Until the age of 50, no contraceptive method is specifically considered unsuitable due to age alone. The choice of contraceptive needs to be adapted to the patient, assessing the individual risk factors and favouring the potential non-contraceptive advantages of the method selected. Long-term contraceptive methods (e.g., the copper intrauterine device (IUD), the Mirena IUD or a subcutaneous implant) offer an excellent solution on both levels.

INTRODUCTION

La périménopause représente une période charnière pour beaucoup de femmes et mérite une attention particulière de la part du praticien. En l'espace de quelques années, la patiente fait face à une diminution de sa fertilité et à l'apparition d'irrégularités dans son cycle menstruel. Des symptômes divers tels que les saignements utérins pathologiques (ménorragies, hyperménorrhées), les mastodynies ou les symptômes climactériques peuvent diminuer la qualité de vie et motiver de nombreuses consultations. Ces symptômes sont le reflet de modifications hormonales physiologiques qu'il convient de connaître

afin d'offrir un accompagnement approprié lors de cette période de transition. Par ailleurs, la périménopause correspond également à la période où le diabète, l'obésité, l'hypertension artérielle et le cancer du sein deviennent plus fréquents. Il convient par conséquent d'évaluer le profil de risque des patientes et de rechercher ces maladies afin d'adapter la contraception.

Si la baisse de la fertilité intervient déjà de façon progressive avant la périménopause, le risque de grossesse non désirée demeure présent. Il est donc nécessaire de proposer une contraception à cet âge, tant pour l'effet contraceptif en lui-même que pour l'amélioration des symptômes et de la qualité de vie par les effets non contraceptifs propres à chaque méthode. Jusqu'à 50 ans, aucune contraception n'est contre-indiquée par le seul facteur de l'âge, mais les risques thrombotiques et vasculaires sont plus fréquents après 40 ans.

DÉFINITION, PHYSIOLOGIE ET TROUBLES TYPIQUES DE LA PÉRIMÉNOPAUSE

La définition de la périménopause est essentiellement clinique. Elle débute avec une modification persistante de la fréquence du cycle menstruel. L'écart doit être de plus de sept jours par rapport à la fréquence du cycle habituel. Par exemple, une patiente avec des cycles de 28 jours commencera à avoir des cycles de plus de 35 jours, et ceci de manière répétée. Cette période dure en moyenne cinq à six ans avant d'aboutir à la ménopause, définie comme une période d'une année d'aménorrhée. La périménopause se divise en trois stades dont les définitions ont été élaborées lors du STRAW (Stages of Reproductive Aging Workshop) (ta-



Tableau 1. Les trois stades de la périménopause
(Adapté de réf. 1).
FSH: folliculostimuline; AMH: hormone antimüllérienne.

Période de la vie génitale	Dernier épisode de règles			
	Transition ménopausique		Postménopause	
Stade	Précoce	Tardive	Précoce	Tardive
Durée	Variable	1-3 ans	3 à 6 ans	
Périménopause: débute avec la transition ménopausique et se termine 1 an après la dernière menstruation				
Critère principal: fréquence du cycle menstruel	Modification persistante de la fréquence du cycle > 7 jours sur plusieurs cycles	Périodes d'aménorrhée > 60 jours	Aménorrhée définitive	
Critères biologiques supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> • FSH variable • AMH basse • Inhibine B basse 	<ul style="list-style-type: none"> • FSH très variable • FSH > 25 UI/l • Inhibine B basse 	<ul style="list-style-type: none"> • FSH très élevée • AMH très basse • Inhibine B très basse 	
Symptômes		Symptômes climatériques probables	Symptômes climatériques très probables	

bleau 1); cet outil standardisé permet au clinicien et à la patiente de se situer dans la transition ménopausique.¹

Ces modifications sont le reflet d'une diminution du nombre de follicules restants et de leur qualité. Du point de vue physiologique, les cycles sont plus souvent anovulatoires. La diminution des taux circulants de progestérone a pour conséquence une altération de la phase sécrétoire de l'endomètre et une hyperœstrogénie relative. Ces changements hormonaux sont la cause de mastodynies et de saignements utérins dysfonctionnels. Par la suite, en périménopause tardive, la patiente peut souffrir de symptômes climatériques, typiquement représentés par les symptômes vasomoteurs. Ceux-ci peuvent devenir très gênants et diminuer de manière significative la qualité de vie. Enfin, une dysménorrhée et des saignements utérins pathologiques peuvent également être liés à des pathologies utérines comme l'adénomyose et les léiomyomes, dont la prévalence augmente à cet âge.

FERTILITÉ ET FÉCONDITÉ EN PÉRIMÉNOPAUSE

Les données sur la fertilité et sur l'efficacité contraceptive en périménopause sont rares. Les enjeux liés à la fertilité durant cette période peuvent sembler paradoxaux. Les patientes désireuses d'une grossesse se verront confrontées à une baisse significative de la fertilité. Un couple sans contraception a 30% de chances d'obtenir une grossesse par an si la femme a entre 40 et 44 ans, et seulement 10% entre 45 et 50 ans. En comparaison, une femme de 30 ans a 90% de chances de grossesses après un an de rapports sexuels réguliers non protégés.² Ensuite, en cas de grossesse avérée, le risque de fausse couche augmente de manière exponentielle, dépassant les 70% à 45 ans.³ Finalement, en

cas de grossesse évolutive, ces grossesses sont à haut risque obstétrical avec une nette augmentation du risque maternel (diabète gestationnel, prééclampsie, césarienne, événement thrombotique, mortalité) et néonatal (accouchement prématuré, retard de croissance intra-utérin, mort in utero, malformations congénitales).⁴ Les chances d'une grossesse menée à terme et d'accouchement sans complications d'un enfant en bonne santé sont donc réduites.

D'un autre côté, de nombreuses patientes en périménopause sous-estiment le risque de grossesse non désirée. Près de la moitié des grossesses après 40 ans ne sont ni planifiées ni désirées et il est estimé qu'environ la moitié d'entre elles aboutissent à une interruption volontaire de grossesse (IVG). La proportion d'IVG égale celle de la tranche d'âge des 25 à 29 ans. Il est donc important de rappeler à ces patientes la nécessité d'une contraception efficace en périménopause afin d'éviter les risques liés à la grossesse ou à son interruption, de même que les conséquences psychologiques que ce type de situation peut engendrer.

SPÉCIFICITÉ DE LA CONTRACEPTION EN PÉRIMÉNOPAUSE

Les piliers d'une contraception adaptée restent l'efficacité contraceptive, la sécurité, l'acceptabilité et les avantages non contraceptifs. Après 45 ans, la proportion de patientes présentant certaines comorbidités augmente de manière significative.

Avant toute proposition contraceptive, il est primordial d'évaluer les antécédents personnels et familiaux, notamment sur le plan oncologique, cardiovasculaire et thrombotique. Les comorbidités suivantes seront recherchées avec un intérêt particulier: migraines, surpoids, tabagisme, diabète débutant, hypertension artérielle, syndrome métabolique. Un risque accru d'ostéoporose peut aussi influencer le choix d'un contraceptif. D'un point de vue gynécologique, en cas de saignements utérins anormaux ou de douleurs pelviennes, il faudra rechercher un polype, des léiomyomes, une adénomyose ou une endométriose. En effet, chacune de ces pathologies pourrait influencer la proposition contraceptive. La recherche d'une pathologie organique utérine nécessite des investigations radiologiques ou hystéroscopiques.

L'intérêt du praticien est donc de proposer une contraception adaptée et personnalisée. Il devra aussi prendre en compte le désir de la patiente, sa sexualité, ses représentations, ses craintes, ses valeurs et son mode de vie.

CONTRACEPTION NATURELLE ET MÉTHODES BARRIÈRES

Les méthodes naturelles que constituent le calendrier, la mesure de la température ou l'étude de la glaire cervicale ne sont pas recommandées lors de la périménopause. En effet, ces méthodes ne sont pas fiables devant l'irrégularité des cycles et l'inconstance des signes fonctionnels.

Bien que l'efficacité du préservatif dépende de la compliance du couple, elle représente une contraception tout à fait acceptable à cet âge. Elle a par ailleurs l'avantage de prévenir également des maladies sexuellement transmissibles, que ces patientes sont à risque de contracter lors



de nouvelles relations.⁵

Cependant, l'utilisation du préservatif peut être limitée en présence de troubles érectiles, dont souffrent 30% des hommes après 45 ans.

Le préservatif féminin peut dès lors représenter une alternative, mais son acceptabilité est moindre et son utilisation reste anecdotique.

Le diaphragme associé à un spermicide est également rarement utilisé. Le cas échéant, il convient d'effectuer un contrôle gynécologique pour s'assurer que la taille du diaphragme corresponde à celle du col utérin (qui peut être altéré par diverses situations comme l'accouchement, la prise de poids ou la modification de la statique pelvienne).

CONTRACEPTION HORMONALE

Contraception hormonale combinée

La contraception hormonale combinée (CHC) se présente sous forme de pilule à prise orale (COC), de patch transdermique ou d'un anneau à application vaginale. Ces différentes formes galéniques contiennent habituellement entre 15 et 35 µg d'éthinylestradiol (EE) combinés à un progestatif. Sous réserve d'une compliance adéquate, la CHC offre non seulement une contraception efficace, mais également des bénéfices non contraceptifs certains. En effet, elle permet une régularisation des cycles, une diminution des saignements et soulage très efficacement des symptômes vasomoteurs. Certaines préparations améliorent également le syndrome prémenstruel. Chez les femmes avec insuffisance ovarienne prématurée, elle peut jouer le rôle de traitement hormonal de substitution. En péri-ménopause tardive, elle diminue le risque d'ostéoporose. Cependant, aucune étude n'a jusqu'ici pu démontrer un effet sur le risque de fracture. Finalement, la COC diminue le risque de cancer de l'ovaire et de l'endomètre de même que l'incidence de kystes ovariens fonctionnels.

La CHC et l'âge sont cependant des facteurs de risque thromboemboliques indépendants. En présence d'un troisième facteur de risque tel que le tabac, il est impératif de proposer un autre mode de contraception.

Tableau 2. Recommandations contraceptives: critères d'éligibilité médicale pour la contraception hormonale combinée

	OMS	ACOG
Age > 40 ans	2	2
Obésité	2	3
Tabac > 35 ans (± 15 cigarettes/j)	3/4	4
Diabète	2	4
HTA/HTA sévère	3/4	4
Migraine/> 35 ans	3/4	4
Plusieurs FRCV dont l'âge	3/4	4

1 : utilisation sans aucune restriction; 2: les avantages contraceptifs dépassent les risques; 3: les risques lors de l'utilisation dépassent les avantages contraceptifs et 4: les risques lors de l'utilisation deviennent inacceptables. ACOG: American College of Obstetricians and Gynecologists. FRCV: facteur de risque cardiovasculaire.

Le risque thrombotique est variable selon le type de CHC, augmentant avec les progestatifs de troisième (désogestrel, gestodène) et de quatrième générations (drospirénone).⁶

La combinaison d'EE 20 µg et d'un progestatif de seconde génération comme le lévonorgestrel est la moins à risque parmi la CHC. Le risque associé au patch ou à l'anneau vaginal semble comparable à celui des progestatifs de troisième génération. Les contraceptifs à base de valérate d'estradiol n'ont pas encore été suffisamment étudiés par rapport à leur risque thromboembolique. A partir de 50 ans, l'OMS recommande d'arrêter toute CHC, même en l'absence de facteur de risque.

Le risque de thrombose artérielle associé à la CHC est moindre, mais la morbi-mortalité liée à ces événements (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral) est importante. Selon une étude de cohorte danoise, le risque relatif est de 1,5 à 2,2 chez les utilisatrices de la CHC.⁷

Pour toutes ces raisons, il est contre-indiqué de prescrire une CHC à une patiente de plus de 35 ans qui présente un facteur de risque cardiovasculaire comme le tabac, l'obésité, le diabète, ou l'hypertension artérielle. Les patientes migraineuses devraient également éviter ce type de contraception. L'OMS et l'ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) ont élaboré des recommandations spécifiques que nous avons résumées dans le **tableau 2**. Le **tableau 3** montre l'incidence des événements cardiovasculaires selon l'âge, la prise d'une CHC et le tabagisme.

L'association entre la CHC et le cancer du sein reste débattue. En effet, certaines études ont démontré que l'utilisation récente d'une CHC augmente le risque relatif de cancer du sein de 1,24; cependant, ces études ne ciblent pas spécifiquement les femmes en péri-ménopause, d'autres n'ont pas démontré d'association.^{8,9}

Tableau 3. Incidence des événements cardiovasculaires selon le contexte clinique

Influence de l'âge, de la CHC et du tabac sur l'incidence d'événements cardiovasculaires			
Age	Sans CHC	Non fumeuses avec CHC	Fumeuses avec CHC
Infarctus du myocarde			
20-24	0,14	0,34	2,7
40-44	21,3	53,2	426
Maladies veineuses thromboemboliques			
20-24	32,2	96,7	283,4
40-44	59,3	178,0	521,8
AVC ischémique			
20-24	6,0	15,1	30,3
40-44	16,0	40,1	80,2
AVC hémorragique			
20-24	12,7	12,7	38,2
40-44	46,3	92,6	232,0

CHC: contraception hormonale combinée.
Incidence annuelle sur 1 million de femmes.
Avec l'aimable autorisation du Pr Martin Birkhäuser.



Contraception progestative

La contraception progestative se présente sous forme de pilule, d'implant sous-cutané, d'injection intramusculaire ou encore de dispositif intra-utérin (DIU).

La pilule progestative contient 30 µg de désogestrel et assure une contraception efficace en agissant sur le mucus cervical, l'atrophie endométriale, et en bloquant l'ovulation. Elle n'affecte pas le risque d'événement thrombotique veineux ou artériel ni la densité osseuse. Son principal inconvénient hormis le mode de prise quotidien est l'atrophie endométriale qui s'installe et qui peut entraîner des saignements irréguliers la rendant moins tolérable sur le long terme.

Le DIU hormonal, ou système intra-utérin (SIU), connu sous le nom commercial de Mirena, est une contraception de choix pour les femmes en péri-ménopause. Il diffuse localement 20 µg de lévonorgestrel pour une durée de cinq ans. Son efficacité contraceptive est excellente et comparable à celle de la stérilisation tubaire. Le bénéfice non contraceptif le plus important porte sur les saignements dysfonctionnels qui diminuent de plus de 80% après trois mois d'utilisation; il en résulte une nette amélioration de la qualité de vie,¹⁰ mais également une diminution des recours à des interventions chirurgicales comme l'endométréctomie ou l'hystérectomie. Enfin, le SIU soulage aussi des douleurs chez certaines patientes souffrant de dysménorrhée.¹¹

Les recommandations anglaises le considèrent donc en toute logique comme le traitement de première intention pour les patientes avec des saignements utérins excessifs et qui désirent une contraception.¹² Par ailleurs, un autre avantage non négligeable du SIU est qu'il n'y a pas d'augmentation du risque thromboembolique veineux, ni artériel, lié à son emploi. Finalement, associé à un estrogène, le Mirena peut être utilisé dans le traitement hormonal de la ménopause (THM). Il peut donc être employé initialement comme méthode contraceptive en péri-ménopause puis comme protection endométriale lors du THM. La combinaison SIU-estrogène transdermique est particulièrement confortable pour l'utilisatrice et présente un profil de risque optimal du point de vue thromboembolique.

L'utilisation des injections dépôt d'acétate de médroxyprogestérone (DMPA), renouvelables tous les trois mois, est en diminution. L'avantage principal réside dans la suppression de la fonction ovarienne, résultant en une aménorrhée dans 60% des cas après un an. En cas de persistance des cycles, la proportion de patientes avec dysménorrhée est également réduite.

En revanche, cette contraception a un impact négatif sur la densité osseuse et devrait donc être évitée en présence de facteurs de risque d'ostéoporose ou après l'âge de 50 ans. Bien que le risque d'événements thromboemboliques semble légèrement augmenté, le DMPA n'est pas contre-indiqué en cas d'antécédents thrombotiques. Enfin, ses effets secondaires moins graves, mais cependant très mal perçus par les patientes, et qui expliquent sa faible utilisation, sont la prise de poids, les symptômes d'hypo-œstrogénie (sècheresse vaginale) et parfois des symptômes d'hyperandrogénie (hirsutisme, acné).

L'implant sous-cutané est un contraceptif très efficace

avec un risque d'échec faible de 0,01%; il libère quotidiennement 67 µg d'étonogestrel pour atteindre graduellement un plateau de 30 µg par jour, ce qui permet d'inhiber la fonction ovarienne et épaissir le mucus cervical. L'implant peut améliorer la dysménorrhée mais provoque souvent des spotting imprévisibles. Une aménorrhée n'est obtenue que dans 20% des cas. Il n'y a pas de risque augmenté de maladie thromboembolique ni de diminution de la densité osseuse. Son avantage principal réside dans sa longue durée d'action de trois ans et l'absence des contraintes de prises quotidiennes. Ses effets secondaires sont comparables mais souvent plus modérés que ceux du DMPA. Une bonne information concernant les effets secondaires est primordiale avant la pose de l'implant pour une bonne acceptabilité de la méthode.

Stérilet en cuivre

Le DIU en cuivre offre une contraception de longue durée (jusqu'à dix ans), peu coûteuse, et s'affranchit des effets indésirables liés aux hormones. En revanche, les menstruations peuvent être légèrement plus intenses et douloureuses; son utilisation est donc déconseillée chez les femmes qui présentent des saignements abondants, ou une pathologie utérine de type léiomyomes ou adénomyose. Il représente en revanche une excellente option pour les patientes avec des règles peu abondantes et désireuses d'éviter tout contenu hormonal.

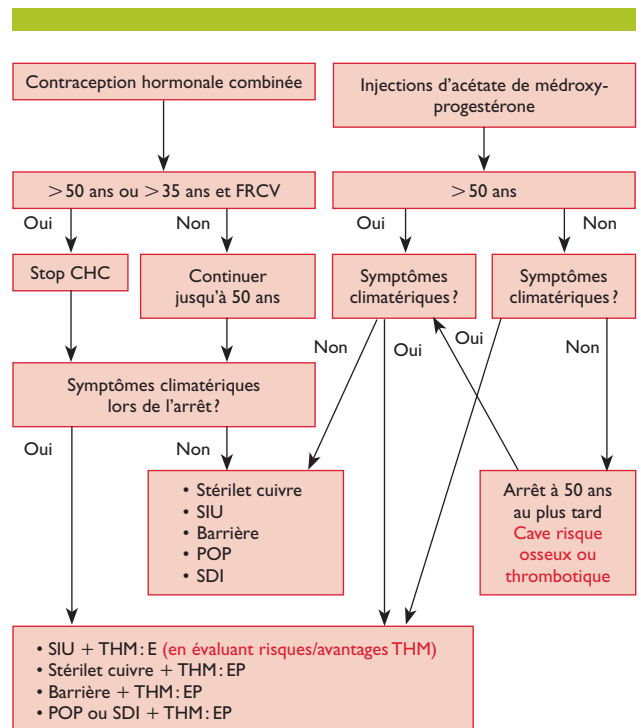


Figure 1. Possibilités d'adaptation de la contraception en péri-ménopause

FRCV: facteur de risque cardiovasculaire; CHC: contraception hormonale combinée; SIU: système intra-utérin = Mirena; POP: contraception progestative orale = Cerazette; SDI: système intradermique = Nexplanon; THM:E: traitement hormonal de la ménopause à base d'estrogène; THM:EP: traitement hormonal de la ménopause estroprogestatif.

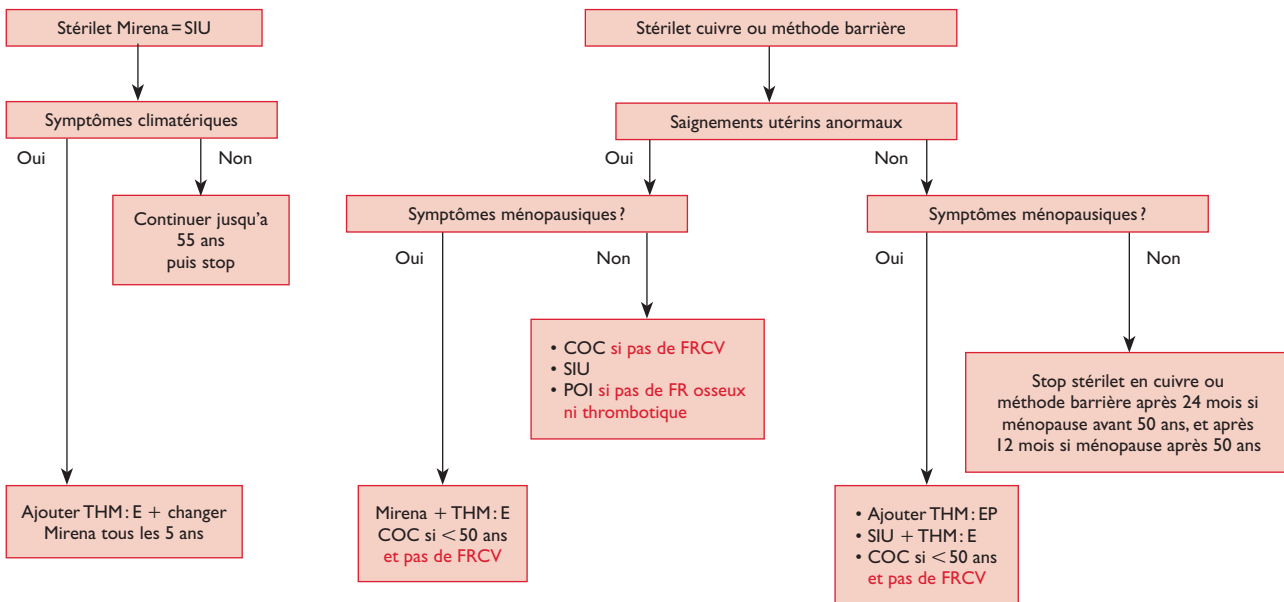


Figure 2. Possibilités d'adaptation de la contraception en péri-ménopause : suite

FRCV : facteur de risque cardiovasculaire; FR : facteur de risque; COC : contraception orale combinée; SIU : système intra utérin = Mirena; POI : progestatifs injectables = Dépo Provera; SDI : système intradermique = Nexplanon; THM:E : traitement hormonal de la ménopause à base d'estrogène; THM:EP : traitement hormonal de la ménopause estroprogestatif.

Contraception d'urgence

La Norlevo (1,5 mg de lévonorgestrel) et plus récemment l'EllaOne (30 mg d'ulipristal acétate) sont les contraceptions hormonales d'urgence. Elles retardent l'ovulation et doivent être prises au plus vite après un rapport sexuel non protégé, avec une limite maximale d'utilisation de 72 heures après le rapport sexuel pour la Norlevo, et cinq jours pour l'Ella One. Le taux d'échec est proche des 2% si ces délais sont respectés.

L'insertion d'un stérilet en cuivre est la méthode d'urgence la plus efficace; une étude de cohorte de plus de 2000 patientes, qui avaient bénéficié de cette contraception dans les cinq jours suivant un rapport sexuel non protégé, n'a pas mis d'échec en évidence.¹³

QUAND PEUT-ON ARRÊTER DÉFINITIVEMENT LA CONTRACEPTION ?

On dispose principalement d'avis d'experts plutôt que de directives clairement établies pour répondre à cette question. Une patiente peut arrêter la contraception après un an d'aménorrhée si celle-ci survient après 50 ans, et après deux ans d'aménorrhée si elle survient avant 50 ans. En Angleterre, les recommandations proposent l'arrêt de la contraception à 55 ans, même pour les patientes présentant encore des cycles menstruels.^{14,15}

Les figures 1 et 2 donnent des indications sur les possibilités de modification de la contraception en péri-ménopause.

Chez les patientes proches de 50 ans sous contraception hormonale combinée, certains auteurs proposent d'ef-

fectuer deux dosages de la folliculostimuline (FSH, *follicle stimulating hormone*) lors de la période d'intervalle libre de tout traitement hormonal (7 à 14 jours) avec au minimum deux mois d'intervalle entre les mesures. Si les deux valeurs de FSH sont supérieures à 30 UI/l, une contraception devrait être poursuivie pendant encore douze mois chez les patientes de plus de 50 ans et 24 mois chez celles de moins de 50 ans puis stoppée sans nouveau contrôle.¹⁶

CONCLUSION

A tout âge, la contraception idéale doit être efficace, avoir le moins d'effets secondaires possible, et offrir des avantages non contraceptifs. En péri-ménopause, elle reste nécessaire car le risque de grossesse non désirée est présent et souvent sous-estimé. Les symptômes et les comorbidités doivent être évalués individuellement afin de proposer la contraception la plus adaptée. Les méthodes contraceptives à longue durée possèdent de nombreux avantages et mériteraient une prescription plus large. Le SIU est une option pour les patientes souffrant de dysménorrhée, de saignements utérins dysfonctionnels, ou secondaires à une maladie utérine. La CHC présente de nombreux avantages non contraceptifs, mais doit être utilisée avec prudence et réservée aux patientes sans facteur de risque thrombotique ou cardiovasculaire autre que l'âge.

Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.



Implications pratiques

- > Une contraception efficace reste nécessaire en péri-ménopause
- > Le traitement hormonal de la ménopause n'est pas contraceptif
- > Les avantages non contraceptifs de chaque méthode doivent être exposés afin d'offrir une solution personnalisée
- > Après 35 ans, la poursuite d'une contraception hormonale combinée doit être évitée devant l'apparition d'un facteur de risque cardiovasculaire
- > Le Mirena offre une solution optimale aux patientes avec des saignements utérins pathologiques, et une protection endométriale efficace lors du traitement hormonal de la ménopause
- > Les méthodes à longue durée d'action (stérilet en cuivre, Mirena) ont de très bons taux d'acceptabilité et mériteraient une prescription plus généralisée

Adresses

Drs Pablo Cantero Pérez,¹ Jennifer Klingemann,²

Michal Yaron,¹ Nicole Fournet Irion³ et Isabelle Streuli¹

¹ Département de gynécologie-obstétrique
HUG, 1211 Genève 14

² Département de gynécologie-obstétrique et génétique
médicale
CHUV, 1011 Lausanne

³ Avenue de Champel 24
1206 Genève

pablo.canteroperez@hcuge.ch
jenniferklingemann@gmail.com
michal.yaron@hcuge.ch
nicolefournet@bluewin.ch
isabelle.streuli@hcuge.ch

Bibliographie

- 1 ** Harlow SD, et al. Executive summary of the stages of reproductive aging workshop + 10: Addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *J Clin Endocrinol Metab* 2012;97:1159-68.
- 2 Klein J, Sauer MV. Assessing fertility in women of advanced reproductive age. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185:758-70.
- 3 Nybo Andersen AM, et al. Maternal age and fetal loss: Population based register linkage study. *BMJ* 2000; 320:1708-12.
- 4 Wong-Taylor LA, et al. Maternal and neonatal outcomes of spontaneously conceived pregnancies in mothers over 45 years: A review of the literature. *Arch Gynecol Obstet* 2012;285:1161-6.
- 5 Bodley-Tickell AT, et al. Trends in sexually transmitted infections (other than HIV) in older people: Analysis of data from an enhanced surveillance system. *Sex Transm Infect* 2008;84:312-7.
- 6 * Lidegaard O, et al. Risk of venous thromboembolism from use of oral contraceptives containing different progestogens and oestrogen doses: Danish cohort study, 2001-9. *BMJ* 2011;343:d6423.
- 7 Lidegaard O, et al. Venous thrombosis in users of non-oral hormonal contraception: Follow-up study, Denmark 2001-10. *BMJ* 2012;344:e2990.
- 8 Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and hormonal contraceptives: Collaborative reanalysis of individual data on 53 297 women with breast cancer and 100 239 women without breast cancer from 54 epidemiological studies. *Lancet* 1996;347:1713-27.
- 9 Gierisch JM, et al. Oral contraceptive use and risk of breast, cervical, colorectal, and endometrial cancers: A systematic review. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2013;22:1931-43.
- 10 Andersson JK, Rybo G. Levonorgestrel-releasing intrauterine device in the treatment of menorrhagia. *Br J Obstet Gynaecol* 1990;97:690-4.
- 11 Lethaby AE, Cooke I, Rees M. Progesterone or progestogen-releasing intrauterine systems for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; 04:CD002126.
- 12 Kirkwood-Wilson R, Bardapure J, Das S. Is heavy menstrual bleeding investigated and managed appropriately? *J Obstet Gynaecol* 2013;33:282-4.
- 13 Wu S, et al. Copper T380A intrauterine device for emergency contraception: A prospective, multicentre, cohort clinical trial. *BJOG* 2010;117:1205-10.
- 14 ** Hardman SM, Gebbie AE. The contraception needs of the perimenopausal woman. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2014;28:903-15.
- 15 * Baldwin MK, Jensen JT. Contraception during the perimenopause. *Maturitas* 2013;76:235-42.
- 16 Creinin MD. Laboratory criteria for menopause in women using oral contraceptives. *Fertil Steril* 1996; 66:101-4.

* à lire

** à lire absolument