

Régulation des naissances

Comité éditorial pédagogique de l'UVMaF

Date de création du document 2011-1012

Table des matières

I Généralités.....	6
I.1 Epidémiologie :	6
I.2 Rappels sur les critères d'évaluation d'une méthode contraceptive.....	7
I.2.1 Indice de Pearl (IP).....	7
I.2.2 Critères d'efficacité des méthodes contraceptives.....	7
I.3 Un peu d'histoire.....	7
NOTE(S) DU CHAPITRE	10
II Méthodes naturelles.....	10
II.1 Le retrait ou coït interrompu.....	10
II.2 Abstinance périodique et auto-observation.....	11
II.2.1 Courbes de températures.....	11
II.2.2 Méthode Ogino-Knauss.....	12
II.2.3 Méthode Billings.....	13
II.2.4 Les tests d'ovulations.....	14
II.2.5 Méthode MAMA.....	14
III Méthodes locales et barrière.....	15
III.1 Diaphragme.....	15
III.2 Cape cervicale.....	16
III.3 Les spermicides.....	16
III.4 Preservatif masculin.....	17
III.5 Preservatif féminin.....	18
IV Contraception hormonale.....	19
IV.1 Contraception oestroprogestative	19
IV.1.1 Mécanismes d'action :	20
IV.1.1.1 La dose d'oestrogène.....	20
IV.1.1.2 Le progestatif	21
IV.1.1.3 Les oestroprogestatifs en pilule combinée.....	22
IV.1.2 Contre-indications aux oestroprogestatifs	24
IV.1.2.1 Contre Indications absolues.....	24
IV.1.2.2 Contre Indications relatives.....	25
IV.1.3 Inconvénients, effets secondaires et complications.....	25
IV.1.3.1 Complications	25
IV.1.3.2 Effets secondaires.....	27
IV.1.3.3 Bénéfices des oestroprogestatifs.....	27
IV.1.4 Mode de prise.....	28
IV.1.5 Que faire en cas d'oubli de pilule ?.....	28

IV.1.6 Patch & Anneau.....	29
IV.1.6.1 Le patch (EVRA®).....	29
IV.1.6.2 L'anneau (NUVARING®).....	30
IV.1.7 Nouveaux schémas de prise.....	32
IV.1.8 Exemple de coût des contraceptions oestroprogestatives.....	32
IV.1.9 Interrogatoire et surveillance clinique et para-clinique.....	33
IV.1.9.1 Dans quel cas arrêter la contraception oestroprogestative ?.....	34
IV.1.9.2 Interactions médicamenteuses.....	34
IV.1.10 Conclusion.....	35
IV.2 Contraception progestative.....	35
IV.2.1 Microprogestatifs ou MICROPILULE.....	35
IV.2.1.1 Mode d'action :	36
IV.2.1.2 Indications :.....	36
IV.2.1.3 Contre-indications :.....	36
IV.2.1.4 Interactions médicamenteuses avec :.....	36
IV.2.1.5 Avantages.....	36
IV.2.1.6 Effets secondaires et inconvénients.....	36
IV.2.1.7 Mode de prise :	37
IV.2.2 Macroprogestatifs.....	37
IV.2.2.1 Mode d'action :.....	37
IV.2.2.2 Indications :.....	38
IV.2.2.3 Contre-indications :.....	38
IV.2.2.4 Inconvénients :	38
IV.2.2.5 Mode de prise :	38
IV.2.3 Implant sous cutané : Implanon / NEXPLANON.....	38
IV.2.3.1 IMPLANON.....	38
IV.2.3.2 NEXPLANON :	40
IV.2.4 Progestatifs injectables.....	41
IV.2.4.1 Spécialité pharmaceutique et molécule.....	41
IV.2.4.2 Mode d'action :.....	41
IV.2.4.3 Indications :	41
IV.2.4.4 Contre-indications :.....	41
IV.2.4.5 Avantages :.....	41
IV.2.4.6 Effets secondaires et inconvénients :.....	41
IV.2.4.7 Interactions médicamenteuses.....	41
IV.2.4.8 Mode d'administration :.....	42
IV.3 Contraception d'urgence.....	42
IV.3.1 Dans quels cas l'utiliser ? Identifier la prise de risque.....	42
IV.3.2 Les méthodes, mécanismes d'action et efficacité.....	43
IV.3.3 Que faire après ?.....	44
IV.3.4 Les autres contraceptions d'urgence hormonales.....	44

IV.3.4.1 Place du RU 486.....	44
IV.3.4.2 Place des oestro-progestatifs.....	45
IV.3.5 Conclusion.....	45
NOTE(S) DU CHAPITRE	45
V Dispositif Intra Uterin (DIU).....	46
V.1 Généralités.....	46
V.2 Types de DIU.....	46
V.2.1 DIU au cuivre.....	46
V.2.2 SIU Mirena.....	47
V.3 Mode d'action des DIU.....	47
V.3.1 Contre-indications	47
V.3.2 Avantages :.....	48
V.3.3 Le DIU convient aux femmes :.....	48
V.4 Complications, effets secondaires et inconvénients.....	48
V.4.1 Liées à l'insertion.....	48
V.4.1.1 Expulsion.....	48
V.4.1.2 Difficultés d'insertion avec douleur.....	48
V.4.1.3 Perforation utérine.....	49
V.4.1.4 Infection pelvienne à chlamydia trachomatis.....	49
V.4.2 Effets secondaires.....	49
V.4.2.1 Règles plus abondantes avec le DIU au cuivre.....	49
V.4.2.2 Aménorrhée avec le SIU hormonal,	49
V.4.2.3 Spottings	49
V.4.2.4 Kystes fonctionnels ovariens	49
V.4.2.5 Maladie inflammatoire pelvienne (MIP).....	49
V.4.2.6 Déplacement hors de l'utérus (dans la cavité péritonéale).....	50
V.4.2.7 Grossesse	50
V.4.3 Technique de pose et matériel.....	50
V.4.3.1 A quel moment poser un DIU ?.....	50
V.4.3.2 Matériel	50
V.4.3.3 Avant la pose	51
V.4.3.4 Pose.....	52
V.4.3.5 Erreurs de pose	52
V.4.3.6 Retrait.....	53
V.4.3.7 Suivi.....	53
V.4.3.8 Visualisation échographique du DIU et du SIU.....	54
V.5 Questions fréquentes.....	54
V.5.1 Est-ce normal de ne pas avoir ses règles avec le SIU ?.....	54
V.5.2 Quel retour à la fertilité après utilisation d'un DIU ?	55
V.5.3 Existe-t-il une prise de poids avec l'utilisation des DIU ?.....	55
V.5.4 Le partenaire peut-il être gêné par le DIU durant les rapports sexuels ?.....	55

NOTE(S) DU CHAPITRE	55
VI Stérilisation à visée contraceptive.....	56
VI.1 Généralités.....	56
VI.1.1 Cadre légal.....	57
VI.1.2 Indications.....	57
VI.2 Stérilisation féminine.....	58
VI.2.1 Efficacité des méthodes de stérilisation féminine.....	58
VI.2.2 Contre-indications.....	59
VI.2.3 Précautions.....	59
VI.2.4 Complications et inconvénients.....	60
VI.2.5 Risque de regret.....	60
VI.3 Stérilisation masculine.....	60
VI.3.1 Complications et inconvénients.....	61
VI.4 Conclusion.....	61
NOTE(S) DU CHAPITRE	62
VII Contraception et pathologies.....	63
VII.1 Contraception et maladie métabolique.....	63
VII.1.1 Hyper-cholestérolémie.....	63
VII.1.2 Hyper-triglycéridémie	65
VII.1.3 Diabète.....	66
VII.1.3.1 Oestroprogestatifs et métabolisme glucidique.....	66
VII.1.3.2 Diabète et choix d'une contraception.....	66
VII.1.3.3 ATCD diabète gestationnel et utilisation des oestroprogestatifs.....	67
VII.1.4 Obésité.....	67
VII.1.5 Contraception des femmes à risque de maladie thrombo-embolique veineuses (MTEV).....	67
VII.1.6 Contraception et HTA.....	68
VII.1.7 Conclusion.....	68
NOTE(S) DU CHAPITRE	68
VIII Annexes.....	69

I GÉNÉRALITÉS

I.1 EPIDÉMIOLOGIE :

L'Etude Cocon ou étude COhorte sur la CONtraception a été menée de 2000 à 2004 en France (*cf.note : 1*) .

Il s'agit de :

- Enquête socio-épidémiologique sur les pratiques contraceptives et le recours à l'IVG en France
- Etude ayant interrogé par téléphone chaque année 2863 femmes âgées de 18 à 44 ans

Principaux résultats :

- 82% des femmes utilisent une contraception médicale
- 1 grossesse sur 3 est non prévue (GNP)
- Les 2/3 des grossesses non prévues surviennent sous contraception (30% sous contraception médicalisée)
- Parmi les femmes interrogées, 20% ont oublié leur contraception orale dans le mois précédent l'enquête

Le taux d'IVG reste stable en France depuis 10 ans : 220.000 IVG par an

On estime que 40% des femmes auront recours à une IVG au cours de leur vie

Parmi les femmes ayant eu recours à une IVG (dans l'étude COCON)

- 23% utilisaient la pilule
- 19% le préservatif
- 19% une méthode naturelle
- 7% un Dispositif Intra Utérin (DIU)
- 4% une autre méthode
- 28% n'avaient pas de contraception à ce moment là

Parmi elles, la moitié avait eu un changement contraceptif dans les 6 mois précédents.

Il y a une certaine rigidité de la "norme contraceptive" en France:

- Au début de la vie sexuelle, les jeunes utilisent le préservatif
- Lorsque la situation est stable, la femme utilise la pilule
- Et après avoir eu ses enfants, elle opte pour le DIU

Il existe également une certaine norme procréative : le fait d'avoir un enfant rentre dans le cadre d'un projet parental, lorsque le couple est stable avec une bonne situation professionnelle et économique, lorsque les parents ont « le bon âge » pour avoir un enfant, il existe un bon écart d'âge entre les enfants (de 2 ans environ), et la taille de la famille est raisonnable (2 ou 3 enfants).

I.2 RAPPELS SUR LES CRITÈRES D'ÉVALUATION D'UNE MÉTHODE CONTRACEPTIVE

I.2.1 Indice de Pearl (IP)

Définition = C'est le nombre de grossesses observées pour 100 femmes utilisant la méthode contraceptive pendant 1 an. Il s'exprime en pourcentage.

Il distingue l'utilisation optimale (en respectant toutes les règles de la notice) et la pratique courante (= dans la vraie vie !)

Figure 1 : Efficacité comparative des principales méthodes contraceptives

Méthode	Indice de Pearl
CEstroprogestatifs combinés	0,15-0,45
Microprogestatifs	0,5-2
Dispositif intra-utérin	0,3-2
Préservatifs	0,6-8
Ovules	6-8
Spermicides	1-6
Tampons, éponges	3-5
Continence périodique	15
Implanon	± 0

Source : http://umvf.univ-nantes.fr/gynecologie-et-obstetrique/enseignement/item27_1/site/html/1.html

I.2.2 Critères d'efficacité des méthodes contraceptives

L'indice de Pearl doit être acceptable pour la patiente et/ou le couple.

L'innocuité de la méthode (inoffensivité pour l'organisme) doit avoir été établie et doit s'appliquer à chacune des personnes utilisant la méthode contraceptive (en fonction des antécédents médicaux par exemple).

Il doit y avoir une bonne tolérance de la méthode, ainsi qu'une bonne acceptabilité (par le couple).

La méthode doit être réversible (sauf en ce qui concerne la stérilisation à visée contraceptive).

Le coût de la méthode doit être acceptable vis-à-vis du mode de vie et de la situation financière de la femme/du couple.

L'observance de la méthode est importante et doit être respectée afin d'obtenir un bon taux d'efficacité (certaines méthodes nécessitent d'avantage de rigueur dans la prise que d'autres).

Le contraceptif idéal n'existe pas (il faut essayer de l'adapter à chaque femme/couple et à chaque situation).

I.3 UN PEU D'HISTOIRE

Dans l'antiquité plusieurs méthodes sont utilisées à travers le monde :

- Des décoctions contraceptives à base de caroube, datte, de miel, de gomme, acacias, racine de mandragore, huile d'olive... (Papyrus d'EBERS XVIème siècle av JC)
- Méthode du retrait
- Pierres introduites dans le vagin le plus loin possible (Mésopotamie 1600 av JC).
- Eponges imbibées de vinaigre le mokh (Arménie).

Au moyen âge en France

- les méthodes de régulation des naissances existantes ne sont guère efficaces et les connaissances sont imprécises. Les croyances plus ou moins mystiques persistent.
- L'abstinence est prônée par le clergé contrairement au coït interrompu également dévoyé par les médecins.
- L'allaitement maternel tardif permet d'espacer les naissances.
- L'usage de tampons d'ouate et d'éponges imbibées de substances acides apparait.

XVIème au XVIIème

- le 1er spermicide, également appelé eau bleue ou eau des savonniers. C'est une lessive de potasse ou de soude utilisée par les femmes jusqu'au milieu du XXe siècle. La preuve scientifique de son efficacité n'est apportée qu'en 1776 par Spallanzani, qui découvre que les spermatozoïdes deviennent inactifs lors de la diminution du pH du sperme par addition de vinaigre.
- En 1564 Gabriel Fallope, anatomiste italien crée un fourreau d'étoffe légère, fait sur mesure, pour protéger des maladies vénériennes. L'objectif de ce « présevatif » est le soin et non la contraception

XVIIIème au XIXème siècle

- Vers 1712-1715 Le préservatif en boyau de mouton se développe en Europe, il prend alors le nom de "condom", "Calottes d'assurance" puis de "Redingote Anglaise". Il fallut attendre la fin du siècle pour reconnaître l'efficacité de ce préservatif contre les grossesses non désirées (*cf.note : 2*)
- 1839 Le préservatif de caoutchouc naît après l'invention de la vulcanisation du caoutchouc par Goodyear
- Vers 1880, le premier préservatif en latex est produit mais il faudrait attendre les années 1930 pour que son utilisation se répande.
- Au 19ème siècle, le retrait suivi d'une douche vaginale représente la meilleure contraception dans les mentalités des femmes
- 1882 Pour la 1ère fois le Dr Hasse (sous le pseudonyme de Mensinga), un gynécologue allemand décrit le diaphragme vaginal. Il fut connu ensuite en Hollande et en Angleterre sous le nom de "Dutch Cap"
- 1885 le pharmacien anglais Walter Rendell conçoit le premier l'ovule contraceptif à base de beurre de cacao et de quinine.

Du XXème siècle à nos jours

- la loi du 31 juillet 1920 réprime la provocation à l'avortement et à la propagande anticonceptionnelle
- Dès 1920 Les premiers stérilets apparaissent, sous forme d'anneaux de soie chirurgicale, pour ensuite être en fer.
- 1924, le Dr Ogino , au Japon, met au point sa méthode naturelle, basée sur le calcul de la période de fécondité.
- Vers 1930, le Dr Knaus, invente la méthode des températures, permettant de repérer l'ovulation.
- 1935 : création des premiers dispensaires français de contrôle des naissances : les "birth control"
- 1954 : Grégory Pincus, médecin américain, met au point la pilule contraceptive qui sera commercialisée en 1960 aux Etats-Unis et en 1963 en France.
- 1955 : l'avortement thérapeutique est autorisé pour « sauver la vie de la mère », mais les médecins ont le droit de ne pas le pratiquer (*cf.note : 3*)
- 1956 : création de "la Maternité heureuse", qui deviendra le Mouvement français pour le planning familial (MFPF) en 1960, dans le but de légaliser les moyens anticonceptionnels
- 1967 : La loi n°67-1176 du 28 décembre 1967, dite loi Lucien Neuwirth, autorise enfin la contraception en France. Les décrets d'applications de cette loi paraîtront en 1969 et 1972
- 1974 : La loi n°74-1026 du 4 décembre 1974 prévoit la gratuité de la pilule pour les mineures dans les centres de planification
- 1975 : La loi du 17 janvier 1975, dite loi Simone Veil permet l'IVG jusqu'à 10 semaines de grossesse pour les femmes en situation de détresse. La même année, la loi autorise le remboursement de la pilule et du DIU par les organismes sociaux.
- 1982 : La Loi n°82-1172 du 31 décembre 1982 prévoit le remboursement de l'IVG par la Sécurité Sociale
- 1991 : La loi du 18 janvier 1991 supprime l'interdiction de la publicité sur les préservatifs masculins.
- 2001 : La loi n° 2001-588 du 4 juillet 2001
 - dépénalise l'IVG et porte son délai de 10 à 12 semaines de grossesse.
 - supprime l'autorisation parentale pour les mineures qui bénéficient alors d'une prise en charge gratuite et anonyme. La mineure devra cependant être accompagnée d'un majeur de son choix.
 - autorise la stérilisation à visée contraceptive.
 - impose qu'une information et une éducation à la sexualité soit donnée trois fois par an, dans les collèges et les lycées.
- 2009 : la loi n° 2009-879 dite HPST:

- permet, dans certaines conditions, aux infirmiers le renouvellement de la prescription, et aux pharmaciens la dispensation, de certains contraceptifs hormonaux oraux quand la prescription initiale est périmée.
- Elargit les compétences de la sage-femme qui peut désormais effectuer des consultations de contraception et de suivi gynécologique de prévention, sous réserve que la sage-femme adresse la femme à un médecin en cas de situation pathologique.
- 2012 Décret n°2012-910 du 24 juillet 2012 : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=0D9ABD02D29C4EF148391A200E4A122D.tpdjo16v_1?cidTexte=JORFTEXT000026223077&idArticle=LEGIARTI000026223592&dateTexte=20120727 précise les modalités de délivrance de la contraception d'urgence par les services universitaires et interuniversitaires de médecine préventive et de promotion de la santé.
- Décret n°2012-881 du 17 juillet 2012 : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=0D9ABD02D29C4EF148391A200E4A122D.tpdjo16v_1?cidTexte=JORFTEXT000026200370&idArticle=LEGIARTI000026201478&dateTexte=20120720 L'insertion, le suivi et le retrait des dispositifs intra-utérins et des implants contraceptifs sont autorisés aux sages-femmes

NOTE(S) DU CHAPITRE

1 : Etude COCON, Nathalie Bajos, INSERM-INED Unité 822, SYNTHÈSE DE L'ENQUÊTE COCON (2000-2004), mars 2008 <http://www.profa.ch/cms/documents/PF-synthesecocon2008.pdf>

2 : L'histoire du Préservatif de 6000 ans avant Jésus Christ à nos Jours... <http://www.leroidelacapote.com/history.php>

3 : art L161-1 du CSP version en vigueur du 12 mai 1955 au 1 janvier 1980, cf annexe-1

II MÉTHODES NATURELLES

Elles ont rapport avec la connaissance du cycle féminin sans le modifier. Il s'agit essentiellement de règles de prudence.

II.1 LE RETRAIT OU COÏT INTERROMPU

IP = 4% (utilisation optimale) / 19% (pratique courante)

Il s'agit d'une méthode basée sur le retrait avant l'éjaculation

Cela demande une bonne maîtrise.

L'éjaculation précoce peut poser un problème.

Il peut engendrer un manque de satisfaction des deux partenaires.

Une cause d'échec s'explique par la présence de spermatozoïdes dans le liquide pré-éjaculatoire.

II.2 ABSTINENCE PÉRIODIQUE ET AUTO-OBSERVATION

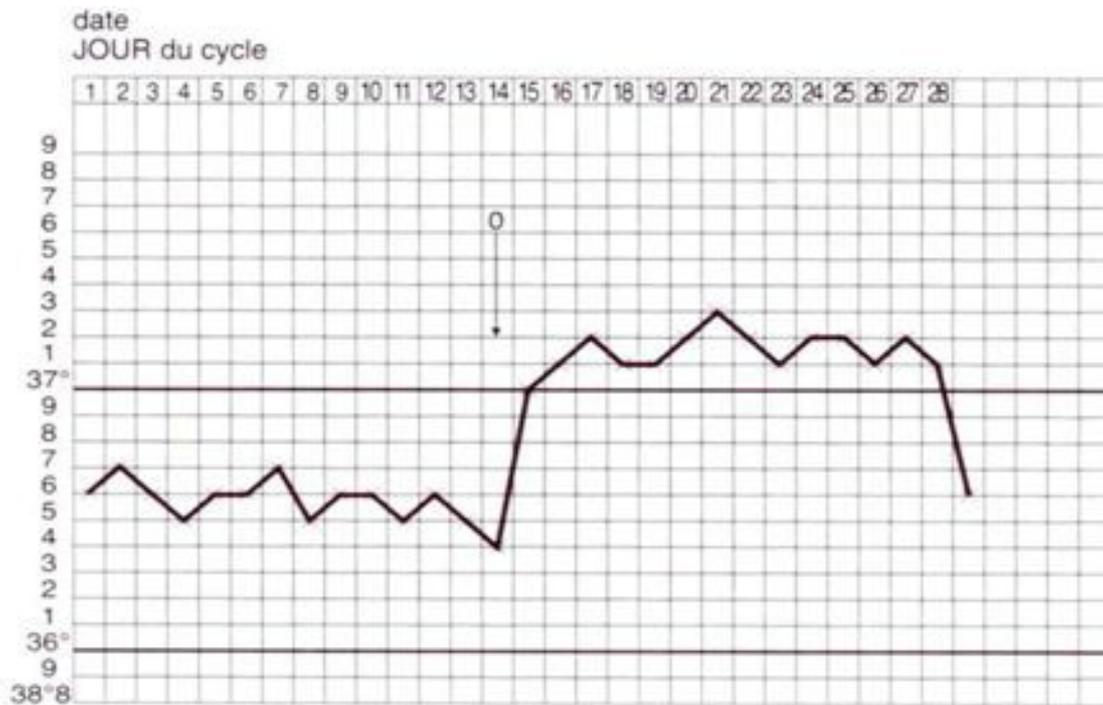
Ces méthodes consistent à déterminer la période fertile où a lieu l'ovulation donc "à risque" de concevoir.

II.2.1 Courbes de températures

IP = 7% en utilisation optimale et 20% en pratique courante.

La méthode des températures, également appelée méthode de la courbe thermique, est basée sur les variations de température en fonction du cycle menstruel décrite dans le tableau ci-dessous.

Figure 2 :



La seconde partie du cycle menstruel est caractérisée par une élévation de la température de 0,3 à 0,5° de la température basale due à la progestérone (produite par le corps jaune).

Le moment de l'élévation correspond à l'ovulation,

On peut déterminer ainsi la période de fécondité). En effet, les spermatozoïdes peuvent vivre jusqu'à 4 jours dans les organes génitaux de la femme, et l'ovule a, quant à lui, une durée de vie d'environ 24 heures. La période de fécondité commence donc 4 jours avant l'ovulation et se termine 24 heures après.

Puis il y a un plateau thermique (stabilisation de la température) pendant 11 à 15 jours (si le plateau continue au-delà 16 jours, c'est que la femme est enceinte)

- Le Dr Ogino a déterminé que la femme ovulait en général une fois par cycle menstruel. Il estime également que la période ovulatoire s'étend du 12^e au 16^e jour après le début des règles. Compte tenu des durées de survie de l'ovocyte et des spermatozoïdes, il a estimé que la période de fécondité s'étend du 8^e au 17^e jour après le début des règles.
- Le Dr Knauss propose de transformer ces observations en méthode de contraception. Il se base sur le fait que beaucoup de cycles menstruels sont irréguliers

Cela nécessite d'avoir compté au préalable la durée de ses cycles sur 1 an.

La femme note en particulier la longueur, en jours, de son cycle le plus court, et celle de son cycle le plus long.

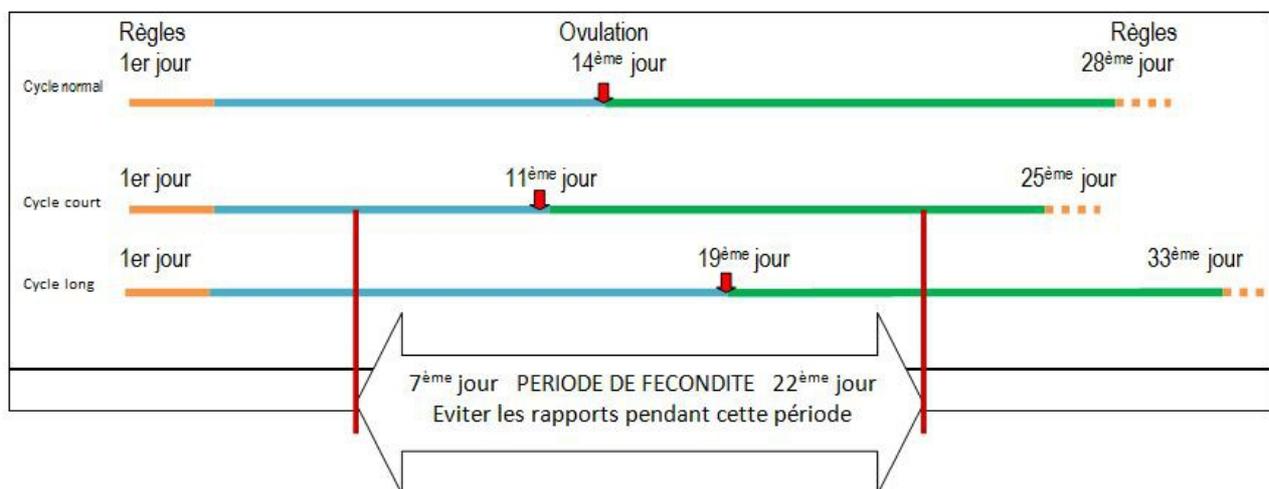
Ensuite, elle détermine :

- Le premier jour de sa période de fécondité en retranchant 18 au cycle le plus court ;
- Le dernier jour de sa période de fécondité en retranchant 11 au cycle le plus long.

L'Indice de Pearl est 7 % en utilisation optimale mais 20 % en pratique courante.

A titre d'exemple, dans le schéma suivant, nous présentons le cas d'une femme ayant des cycles variant de 25 à 33 jours.

Figure 4 :



Pour cette femme ayant des cycles variant de 25 à 33 jours, il faudra donc éviter les rapports sexuels entre le 7^{ème} et le 22^{ème} jour du cycle. Cette méthode est difficilement utilisable en cas de cycles irréguliers, car elle augmente la période d'abstinence.

II.2.3 Méthode Billings

IP = 7% (utilisation optimale) / 20% (pratique courante)

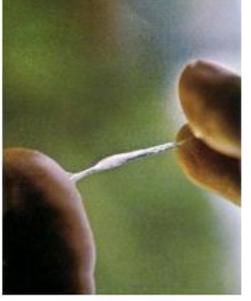
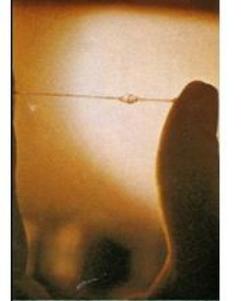
Cette méthode nécessite un apprentissage, et est basée sur les sensations ressenties par la femme au niveau de la vulve, ainsi que sur l'observation de la glaire cervicale à différents moments du cycle. On peut appliquer la méthode même sur des cycles courts ou irréguliers.

Une sensation de sécheresse au niveau de la vulve correspond à la période inféconde.

Dès qu'une sensation humide est ressentie, cela signifie que la femme entre dans la période fertile

Par ailleurs la femme prélève un peu de glaire au fond du vagin avec l'index, teste sa texture. Si la glaire s'étire entre le pouce et l'index de plus de 5 cm, la femme est féconde. Tout rapport sexuel est alors à proscrire, et ce jusqu'à 3 jours après le changement de texture ou la disparition de la glaire.

Figure 5 :

Glaire blanche et collante (après les règles). Peu favorable à la progression des spermatozoïdes, mailles serrées	Glaire transparente, liquide, légèrement étirable = période fertile, l'ovulation approche	Glaire, très filante et élastique, transparente/blanc d'œuf = ovulation Sensations très humide
		

Source : Réf. http://www.reussirmavie.net/Fertile-ou-infertile-L-observation-du-cycle-feminin_a88.html

II.2.4 Les tests d'ovulations

Cela consiste à la détection du pic de LH qui survient 24 à 36h avant l'ovulation, en urinant sur une bandelette (même principe que le test de grossesse). On peut donc déterminer la période féconde avec le maximum de chance de pouvoir concevoir dans les 48h suivant l'ovulation. Il faut uriner sur la bandelette tous les jours, à la même heure.

Il s'agit d'avantage d'une méthode utilisée pour favoriser une grossesse que pour l'éviter...

Cette méthode peut être chère au long cours. Il existe aussi des appareils d'analyse.

II.2.5 Méthode MAMA

Indice de Pearl est de 0,5% en utilisation optimale) et de 2% en pratique courante

La Méthode de l'aménorrhée lactationnelle dite MAMA ou Méthode d'Allaitement Maternel et d'Aménorrhée est une méthode de contraception basée sur la sécrétion de prolactine déclenchée par la succion du mamelon. La prolactine, hormone sécrétée par l'anté-hypophyse, supprime l'ovulation et empêche les grossesses.

L'indice de Pearl est bon sous réserve de respecter les 6 conditions :

- Allaitement maternel exclusif,
- Aménorrhée depuis l'accouchement (pas de retour de couches),
- Moins de 6 mois après l'accouchement (au-delà de six mois, allaitement ou pas, une nouvelle ovulation peut se produire),
- Au moins 6 tétées par 24h (même la nuit),
- Tétées espacées de moins de 6h,
- Tétées longues (20 min).

Avantages : Pas de contre-indication, pas d'effet secondaire, gratuit.

Inconvénient : Que faire alors qu'on promeut un allaitement à la demande, sans durée fixe entre les tétées et le fait que les femmes n'allaitent pas forcément de manière exclusive ?

III MÉTHODES LOCALES ET BARRIÈRE

III.1 DIAPHRAGME

Figure 6 :



Indice de Pearl est de 6% en utilisation optimale et de 20% en pratique courante.

Le diaphragme est un dispositif en silicone (réutilisable pendant 2 ans) ou en latex, qui se place à l'avance dans le vagin, entre le cul-de-sac post et l'os du pubis.

Le but est d'empêcher les spermatozoïdes d'accéder au col.

Une utilisation conjointe avec du spermicide sur les 2 faces est très fortement recommandée.

La taille doit être adaptée à la cavité vaginale de 60 à 90mm (attention si le dispositif est trop petit, il n'est pas efficace ; s'il est trop grand c'est inconfortable pour la patiente).

Le retrait se fait au moins 6h après le rapport sexuel.

S'il est en place depuis plus de 8h, avant le rapport, il faut remettre du spermicide sans retirer le diaphragme.

Après usage, il nécessite un nettoyage.

Il est délivré uniquement sur prescription médicale.

La 1ère pose est faite par un médecin ou une sage-femme.

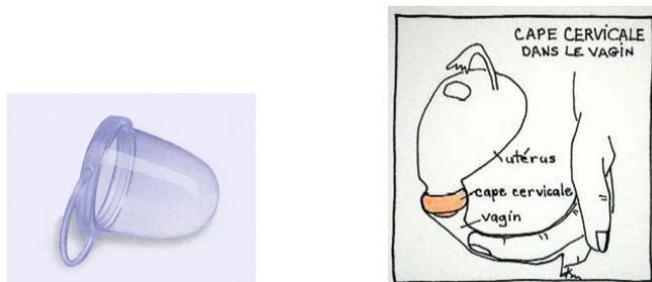
Contre-indications : prolapsus, rétroversion utérine, post-partum (vagin distendu...), infection vaginale, infections urinaires à répétition

Il est très peu utilisé en France, mais beaucoup en Angleterre.

III.2 CAPE CERVICALE

Indice de Pearl = 9% / 20% chez les nullipares, 26% / 40% chez les multipare

Figure7 :



La cape cervicale est un dispositif en silicone qui encapuchonne le col par « effet ventouse », et qui empêche les spermatozoïdes d'accéder au col.

L'usage de spermicide à l'intérieur est recommandé.

La cape peut se poser à l'avance, au maximum 2h avant le rapport sexuel. Elle doit être laissée en place pendant 8 heures après le rapport sexuel (et retirée au plus tard dans les 24 heures qui suivent le rapport).

Il n'est pas nécessaire de changer la cape à chaque rapport, ni de remettre du spermicide s'il est en place.

La 1ère pose peut être faite par un médecin ou une sage-femme.

Contre-indications :

- dysplasie du col
- prolapsus
- infection cervico-vaginale en cours
- post-partum

III.3 LES SPERMICIDES

Indice de Pearl = 6% / 26%

Les spermicides détruisent ou inactivent les spermatozoïdes et existent sous plusieurs formes galéniques : crème, gel, éponge, ovules, mousse.

En général le principe actif est le chlorure de benzalkonium.

Ils peuvent être utilisés seuls ou en association avec un diaphragme, une cape ou un préservatif.

Ils sont en vente libre en pharmacie.

Leur action est diminuée par un traitement local vaginal (antifongiques, anti-herpétique) et par le savon.

Attention il ne faut pas prendre de bain dans les 2h ou durant l'utilisation ; une toilette externe à l'eau est possible.

Mode d'emploi de chacun est à respecter +++

- Gel vaginal (Génola®) : utilisation systématique avant chaque rapport (avant chaque pénétration)
- Crème vaginale (Alpagelle®) : efficace dès l'application
- Ovule (Patentex®) : à utiliser 10min avant le rapport, attendre la dissolution complète, patienter en position allongée, recommencer à chaque rapport, pas de douche vaginale avant 6 à 8h, il peut y avoir un petit écoulement.
- Eponges vaginales (Pharmatex®) : Libération de spermicide, absorption du sperme, occlusion de l'orifice cervical. Action immédiate durant 24h, quelque-soit le nombre de rapport (à conserver au moins 2h après le rapport).

III.4 PRESERVATIF MASCULIN

Figure 8 :



Indice de Pearl = 3% / 14%

Seul moyen de protection contre les infections sexuellement transmissibles, il est généralement en latex (historiquement en caoutchouc Goodyear) ou en polyuréthane (en cas d'allergie au latex).

Il peut présenter différentes couleurs, parfums, stries, épaisseur ou stries...Il sera lubrifié ou non.

Règles d'utilisation :

Il doit répondre aux normes CE ou NF

Il faut respecter la date de péremption et l'emballage doit être intact,

Attention l'ouverture de l'emballage de protection ne doit pas s'effectuer avec des ciseaux car il y a un risque de déchirer ou de couper le préservatif.

Il faut le dérouler sur le pénis en érection, jusqu'à la base en pinçant le réservoir pour chasser l'air (s'il n'y pas de réservoir en créer un).

Attention au sens de déroulement (si erreur, changer de préservatif)

L'utilisation de lubrifiant est possible, mais pas gras (pas de vaseline qui contient du pétrole, ni d'huile) car ils fragilisent la membrane. Utiliser un lubrifiant à base d'eau.

Il faut tenir la base lors du retrait et retirer sur le pénis en érection

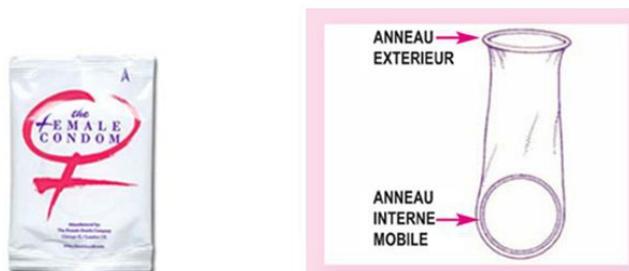
Il ne doit pas être jeté dans les toilettes

Le préservatif masculin n'est pas réutilisable et ne se lave pas !!!

III.5 PRESERVATIF FEMININ

Indice de Pearl = 5% / 21%

Figure 9 :



Le préservatif féminin ou Female Condom ou Fémidom est une gaine en nitrile ou en polyuréthane munie d'un anneau souple aux deux extrémités. Il se place dans le vagin

L'anneau intérieur, situé du côté fermé, sert à l'insertion et au maintien du préservatif dans le vagin. L'anneau extérieur, plus grand, recouvre les organes génitaux externes.

Le préservatif mesure 170 millimètres de long sur 78 mm de diamètre.

Il est commercialisé depuis 1998 en France (1993 USA)

Il peut être mis en place plusieurs heures avant le rapport sexuel

Il nécessite un peu de pratique avant la 1ère utilisation

Il n'y a pas d'utilisation conjointe avec préservatif masculin.

Il ne nécessite pas que l'homme se retire juste après avoir éjaculé

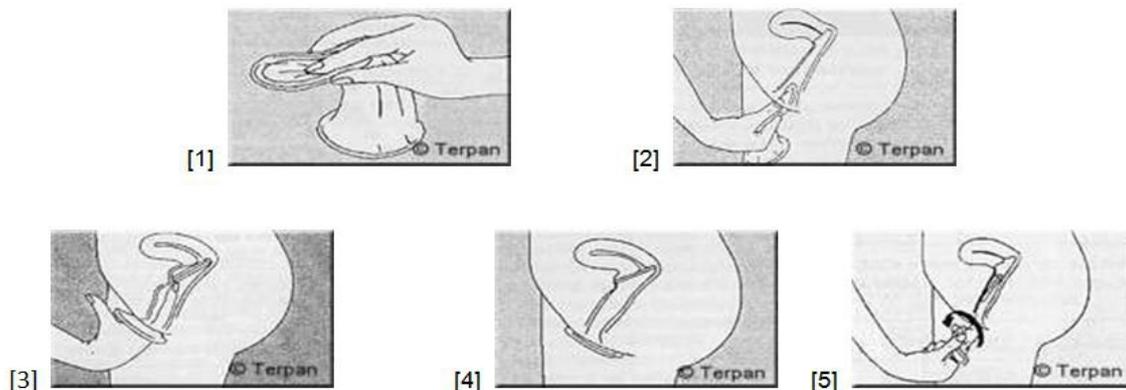
Le préservatif doit être changé à chaque rapport sexuel.

Il offre une protection contre les IST

Utilisation

- Attention à l'ouverture de l'emballage (pas de ciseaux)
- Pincer l'anneau interne [1] et l'introduire au fond du vagin [2]
- Pousser l'anneau le plus loin possible en introduisant l'index dans le préservatif (attention ne pas le tordre) [3]
- L'anneau externe doit dépasser de la vulve (protège les lèvres) [4]
- Utilisation de n'importe quel lubrifiant est possible
- Tenir l'anneau et s'assurer que le pénis entre dans le préservatif
- Lors du retrait, tourner l'anneau externe avant de le retirer [5]
- Jeter, mais pas dans les toilettes
- N'est pas réutilisable, ne se lave pas

Figure 10 : Schémas de mise en place du Fémidon



Source : <http://www3.chu-rouen.fr/Internet/votresante/planification/conseils/preservatif-feminin/>

Inconvénients :

- Il est cher (min 2 euros l'unité) et difficile à trouver
- Il est bruyant (surtout les préservatifs en polyuréthane)
- La 1ère impression est souvent négative - anneau externe peu sensuel

IV CONTRACEPTION HORMONALE

IV.1 CONTRACEPTION OESTROPROGESTATIVE

La pilule oestroprogestative reste la première méthode contraceptive des femmes en France.

Les différents types de contraceptifs oestroprogestatifs associent un oestrogène de synthèse ou un oestrogène identique à celui présent naturellement dans l'organisme féminin, toujours l'éthinyl-estradiol (EE) en France, à un progestatif. Les contraceptifs oestroprogestatifs se distinguent les uns des autres par :

- la dose d'éthinyl-estradiol (défini le dosage : mini ou normodosé)
- la nature du progestatif (ce qui définit la génération de la pilule : 1ère, 2ème ou 3ème)
- la répartition des doses respectives de ces hormones au cours du cycle (ce qui définit la phase : monophasique, biphasique, triphasique..).

Quels que soient ces critères, le mode d'action est toujours un rétrocontrôle négatif de l'éthinylestradiol (EE) sur l'axe gonadotrope.

IV.1.1 Mécanismes d'action :

- **Blocage de l'ovulation** par rétrocontrôle négatif sur l'axe hypothalamo-hypophysaire (LH,FSH), ce qui met les ovaires au repos
- **Atrophie de l'endomètre**, ce qui le rend impropre à la nidation
- **Epaississement de la glaire cervicale**, ce qui nuit au transport des spermatozoïdes

Bénéfices secondaires des oestroprogestatifs

- Régularisation du cycle
- Diminution de l'abondance du flux menstruel
- Diminution du syndrome prémenstruel
- Diminution des dysménorrhées

IV.1.1.1 La dose d'oestrogène

De l'éthinyl-estradiol (EE) = oestrogène de synthèse dérivé du 17β-oestradiol

- 30 µg à 50 µg dans les pilules dites de première et deuxième génération
- 15 µg à 35 µg dans les pilules dites de troisièmes générations
- Normodosées (50 µg), minidosées (<50 µg). L'appellation "minidosée/normodosée" renvoie à la dose d'oestrogène sans faire référence aucune à une activité moindre.
- À partir de 20 µg et au dessous le blocage de l'ovulation est obtenu par le progestatif de 3ème génération

De l'estradiol = oestrogène naturellement présent chez la femme

- Zoely® comprend 1,5mg de 17β estradiol, + 2,5mg de Nomégestrol acétate (progestatif).

- Qlaira® comprend 1 à 3 mg estradiol + 2 à 3mg de diénogest (progestatif)

Signes d'hyperoestrogénie

- Prise de poids,
- Métrorragies,
- Mastodynies,
- Céphalées,
- Jambes lourdes ,
- Acné ou hyper séborrhée,
- Règles douloureuses,
- Nausées, voire vomissements.

Il convient alors de choisir une pilule avec un moindre dosage en EE afin de diminuer ces effets secondaires.

IV.1.1.2 Le progestatif

Les progestatifs sont dérivés de la progestérone naturelle, et sont classés en plusieurs générations. Certains ont une action androgénique, d'autre anti-minéralocorticoïde, ce qui entraîne des effets bénéfiques secondaires différents.

4.1.1.2.1 Dérivés de la nortestostérone

- **1ère génération** : groupe estrane. Ils ont une activité androgénique très forte, ils ont donc comme capacités de diminuer la tension mammaire, mais avec comme effet aussi de favoriser l'acné et l'hirsutisme. Exemple : l'acétate de noréthistérone contenu dans Miniphase® (n'est plus commercialisé).
- **2ème génération** : groupe gonane. Ils ont moins d'effets secondaires que ceux de 1ère génération. Exemples : le Norgestrel contenu dans Stediril®; le Levonorgestrel contenu dans Minidril®, Adepal® et Trinordiol®)
- **3ème génération**. Ils ont une affinité importante pour les récepteurs à la progestérone et faible pour les récepteurs androgéniques. Ils permettent une diminution des doses d'EE car ils ont une forte activité antigonadotrope et permettent également de diminuer l'activité androgénique. Exemple : le Desogestrel contenu dans Cycleane®, Varnoline®, Mercillon® et Nuvaring®(anneau) ;
 - Le Gestodène contenu dans Minulet®, Harmonet®, 'Minesse® ;
 - Le Norgestimate contenu dans Cilest® et Evra®(patch)

4.1.1.2.2 Dérivés de la 17 OH progestérone

Ils ont un effet anti-androgénique.

Exemple : l'acétate de cyprotérone contenu dans Diane 35®, Holgyeme®, Minerva®,

Il est important de rappeler que, même si ces spécialités ont une efficacité contraceptive, leur AMM (autorisation de mise sur le marché) concerne le traitement de l'acné et non la contraception

En France, à compter du 30 janvier 2013, ces spécialités ne doivent plus être prescrites, ni en traitement initial, ni en renouvellement.

L'agence nationale du médicament (ANSM) a annoncé la mise en place d'une "procédure de suspension d'autorisation de mise sur le marché". Celle-ci prendra effet à compter de fin avril 2013.

4.1.1.2.3 Dérivés de la 17 alpha spironolactone

Ils présentent une activité anti-minéralocorticoïde avec contrôle de la prise de poids et une activité anti-androgénique modérée et de ce fait il y a des effets secondaires fréquents tels que des céphalées et des mastodynies.

Exemple : la Drospirénone contenue dans Jasmine®, Jasminelle®.

Ces pilules ont été appelées pilule de "4ème génération" Le progestatif utilisé a un effet légèrement diurétique et peut entraîner des hyper kaliémie. Selon un certain nombre d'études, ces pilules auraient un risque thrombotique deux fois supérieur aux pilules de 2ème génération.

Exemple : le Drospirénone contenu dans Jasmine®, Jasminelle®.

La nature du progestatif contenu dans les contraceptifs oestroprogestatifs a varié au cours des années parallèlement à la diminution des doses d'éthinyl-estradiol, en vue d'améliorer la tolérance. On distingue :

- les contraceptifs oraux oestroprogestatifs de **1ère génération** qui associent :
 - de 30 à 40 µg d'éthinyl-estradiol,
 - et un progestatif fortement dosé : noréthistérone, norgestriénone ;
- les contraceptifs oraux oestroprogestatifs de **2ème génération** qui associent :
 - de 20 à 50 µg d'éthinyl-estradiol,
 - et un progestatif : lévonorgestrel, norgestrel ;
- les contraceptifs oraux oestroprogestatifs de **3ème génération** qui associent :
 - de 15 à 40 µg d'éthinyl-estradiol,
 - et un progestatif : désogestrel, gestodène ou norgestimate.
- les contraceptifs oraux oestroprogestatifs dits parfois de «**4ème ou dernière génération**» qui associent :
 - de 20 à 30 µg d'éthinyl-estradiol,
 - et un progestatif : Drospirénone

IV.1.1.3 Les oestroprogestatifs en pilule combinée

4.1.1.3.1 Dosages dans la plaquette

Les combinaisons diverses de l'oestrogène et du progestatif permettent de définir 3 classes de pilules oestroprogestatives. En fonction de la répartition des doses des composants au cours du cycle, on distingue :

- **Pilules monophasiques** : l'oestrogène et le progestatif sont à doses fixes dans chaque comprimé, au cours du cycle.
 - 1ère génération : Orthonovum 1/35®, Planor®
 - 2ème génération : Minidril®, Ludéal®, Stédiril®
 - 3ème génération : Mélodia®/Minesse®, Cycléane 20® et 30®, Mercilon®, Harmonet®, Meliane®, Varnoline®, Varnoline continu®, Minulet®, Moneva®, Cilest®, Effiprev®
 - autre : - Jasmine ®,
 - Zoely®
- **Pilules biphasiques** : l'oestrogène et/ou le progestatif sont à des doses plus élevées dans la seconde partie du cycle :
 - 1ère génération : Miniphase® (n'est plus commercialisée)
 - 2ème génération : Adépal®
- **Pilules triphasiques** : l'oestrogène et/ou le progestatif sont distribués à doses variables créant au total 3 phases différentes au cours du cycle. Ces oestroprogestatifs ont été mis au point dans le but de réduire l'incidence des métrorragies, cause fréquente d'abandon de la méthode, et aussi de diminuer la dose de progestatif pour en atténuer les effets métaboliques (ce qui n'a jamais été démontré). Ils présentent les inconvénients d'une moindre activité antigonadotrope, se traduisant par une folliculogénèse persistante et, au niveau des organes cibles, par une mastodynie ou des métrorragies :
 - 1ère génération : Triella®
 - 2ème génération : Trinordiol®, Daily®
 - 3ème génération : Phaeva®, Triminulet®, Tricilest®, Triafémi®
- **Pilules séquentielles** : l'oestrogène et/ou le progestatif sont distribués à doses variables créant 4 phases différentes au cours du cycle, plus les comprimés sans substance active
 - Œstrogène dite « naturelle » : Qairal®

4.1.1.3.2 Notion de climat hormonal

Le rapport oestroprogestatif variable et la nature du progestatif utilisé définissent les "climats" hormonaux des pilules. Certaines pilules sont par exemple plutôt à climat progestatif dominant, d'autres ont une valence plus oestrogénique. Les nuances des climats sont en pratique difficiles à apprécier et varient en fonction de la sensibilité propre de chaque consultante, ce qui peut conduire à des adaptations de la prescription en fonction de la tolérance individuelle à la pilule testée.

Les œstrogènes ont des effets métaboliques et vasculaires :

- Ils ont une influence sur le métabolisme des lipides, avec une augmentation des triglycérides (avec un effet dose-dépendante), ainsi que du cholestérol total.
- Ils ont une influence sur le métabolisme des glucides, entraînant un effet diabétogène.
- Il y a un effet vasculaire en agissant sur le système rénine-angiotensine qui entraîne une augmentation de la tension artérielle.
- Il existe un effet sur l'hémostase qui entraîne une hypercoagulabilité (avec un effet dose-dépendante)

Ainsi, il existe de nombreuses contre-indications aux oestro-progestatifs.

IV.1.2 Contre-indications aux oestroprogestatifs

IV.1.2.1 Contre Indications absolues

- Accidents thromboemboliques veineux (épisode en cours ou antécédent) tels que thrombose veineuse profonde ou embolie pulmonaire. Le risque de développer un accident thromboembolique veineux durant la prise d'oestroprogestatifs est maximal lors de la première année d'utilisation (20 cas pour 100000 années-femmes d'utilisation). Ce risque reste toutefois inférieur à celui de développer un accident thromboembolique pendant une grossesse (60 cas pour 100000 grossesses). On peut identifier des facteurs de risque d'accident thromboemboliques veineux :
 - Obésité
 - Chirurgie ou immobilisation prolongée (plâtre). Il est nécessaire d'arrêter les oestroprogestatifs 4 semaines avant une intervention programmée et durant toute l'immobilisation.
 - Grossesse et post-partum < 21 jours
 - Thrombophilies acquises ou héréditaires
 - Age > 35 ans
 - Il n'existe pas de données suffisantes ni de consensus pour considérer l'existence de varices comme un facteur de risque thromboembolique veineux ; celles-ci doivent néanmoins conduire à une surveillance attentive.
- Accidents thromboemboliques artériels (épisode en cours ou antécédent)
 - Il y a une augmentation du risque d'infarctus du myocarde (IDM) et d'accident vasculaire cérébral (AVC). Ce risque augmente d'autant plus avec le tabagisme.
 - On peut identifier des facteurs de risque d'accidents thromboemboliques artériels
 - Affections cardiovasculaires : HTA, coronaropathie, valvulopathies, dyslipidémies, troubles du rythme thrombogène
 - Tabac > 15 cigarettes par jour
 - Antécédent de migraine avec aura
 - Age > 35 ans (surtout si associé au tabac)
 - Thrombophilies acquises ou héréditaires

- Obésité
- Tumeur maligne connue ou suspectée du sein (les antécédents familiaux de cancer du sein ne constituent pas une contre-indication)
- Carcinome de l'endomètre ou toute autre tumeur oestrogéno-dépendante connue ou suspectée
- Hémorragies génitales sans étiologie diagnostiquée
- Adénome hypophysaire
- Adénome ou carcinome hépatique
- Affection hépatique sévère jusqu'au retour à la normale du bilan hépatique (cholestase, ictère)
- Hypersensibilité aux substances actives ou à l'un des excipients
- HTA
- Allaitement
- Post-partum < 21 jour

IV.1.2.2 Contre Indications relatives

Pris de façon individuelle, ce ne sont pas des contre-indications (CI) formelles, en revanche l'association de 2 ou plus de ces facteurs de risque constitue une CI absolue.

- Age > 35 ans
- Tabac > 15 cigarettes/jours
- Obésité : IMC > 30
- Mauvais état veineux des membres inférieurs
- État migraineux
- Mastopathies bénignes
- Diabète sans complications vasculaires

IV.1.3 Inconvénients, effets secondaires et complications

IV.1.3.1 Complications

Selon la dernière fiche de bon d'usage des médicaments : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1339216/contraceptifs-oraux-estroprogestatifs-preferez-les-pilules-de-1re-ou-2e-generation-fiche-bum (BUM) de l'HAS de novembre 2012, tous les contraceptifs oestroprogestatifs (COEP) entraînent une augmentation du risque d'événement thromboembolique veineux, d'infarctus du myocarde et d'accident vasculaire cérébral (accident vasculaire cérébral) ischémique. C'est pourquoi toute prescription de COEP doit être précédée d'une recherche des facteurs de risque personnels ou familiaux de thrombose (*cf.note : 4*).

4.1.3.1.1 Risque artériel :

- Infarctus du myocarde (IDM) : Risque Relatif (RR) augmenté de 3 à 4 par rapport à la population générale ne prenant pas de contraception ,
- Accident vasculaire cérébral : RR 4 à 5,

- Majoré par les autres risques vasculaires (HTA, obésité, diabète, tabac, dyslipidémie, âge > 35 ans),
- Diminué avec les oestroprogestatifs de 3ème génération (*cf.note* : 5)

Si le risque cardiovasculaire lié aux COEP est faible dans l'absolu, il est accru en cas d'association à d'autres facteurs de risque, à réévaluer à chaque prescription, notamment :

- tabagisme : l'arrêt du tabac doit être préconisé et accompagné ;
- anomalies de la coagulation, d'origine génétique en particulier : il faut les rechercher en cas d'antécédents familiaux (et bien sûr personnels) d'accidents cardiovasculaires ;
- âge : le risque thromboembolique augmentant avec l'âge, le rapport bénéfice/risque des COEP devra être réévalué individuellement et de façon régulière à partir de 35 ans.

4.1.3.1.2 Risque de cancer du sein :

Il est controversé. Une méta-analyse parue dans le Lancet en 1996 (*cf.note* : 6) montre un RR en cours de prise de 1,24 ; risque qui diminue avec l'arrêt de la pilule. Un des biais possibles à cette étude est que les femmes sous contraception ont un meilleur suivi gynécologique, et que l'on dépiste peut être d'avantage de cancer par le suivi. Le risque semble plus important si le début de la prise de la contraception se fait avant l'âge de 20 ans avec un RR à 1,22. En revanche il n'y a pas d'effet démontré par rapport à la nulliparité, la multiparité et l'âge à la 1ère grossesse. Il n'y a pas de réponse claire pour savoir si le risque de développer un cancer du sein est lié à la durée d'utilisation des oestroprogestatifs, la dose ou le type de contraception.

4.1.3.1.3 Risque de cancer du col

Une étude parue dans le Lancet en 2003 (*cf.note* : 7) semble montrer une légère augmentation du risque corrélée avec la durée de prise.

RR =

- 1.1 pour une durée de prise < 5 ans
- 2.2 [1.9-2.4] > 10 ans

Le risque se normalise après 8 ans sans contraception.

Le risque est surtout augmenté chez les femmes porteuses de l'HPV, ainsi on peut se demander si un des biais de l'étude n'est pas que les femmes prenant une contraception ont un suivi gynécologique plus régulier et donc un meilleur dépistage par le frottis cervico utérin (frottis cervico utérin).

4.1.3.1.4 Risque de cancer du foie

Sa fréquence est rare, cependant, une étude cas-témoin parue dans *Contraception* (cf.note : 8) (The collaborative MILTS project. *Contraception*. 1997 ; 56 : 275-84), montre un risque relatif à 2,8 de développer un cancer du foie après 6 ans de prise d'oestroprogestatifs (après exclusion des femmes porteuses de l'hépatite B, de l'hépatite C ou présentant une cirrhose).

IV.1.3.2 Effets secondaires

- Mastodynies et nausées,
- Métrorragies (chez 10 à 30% des femmes le 1er mois d'utilisation),
- Irritabilité et troubles de l'humeur,
- Perturbation du cycle (spotting, aménorrhée),
- Modifications cutanées (séborrhée, acné),
- Trouble de la libido.

IV.1.3.3 Bénéfices des oestroprogestatifs

- Bonne efficacité contraceptive,
- Régularisation des cycles
- Diminution de l'abondance règles
- Réduction des dysménorrhées
- Réduction des kystes ovariens (RR=0.52)
- Réduction du risque de fibrome utérin (RR= 0.3)
- Réduction risque cancer de l'endomètre (cf.note : 9)
 - Diminution de l'incidence de 40 à 50% corrélée à la durée de prise de la contraception.
 - RR =
 - 0.44 à 4 ans d'utilisation
 - 0.33 à 8 ans
 - 0.28 à 12 ans

Cet effet protecteur persiste jusqu'à 3 à 10 ans, voire 20 ans avec un RR à 0,51 après arrêt de la contraception, dont les minipilules. Cela est lié au fait que le progestatif entraîne une atrophie de l'endomètre, et donc une diminution de la division cellulaire.

- **Diminution du risque de cancer de l'ovaire** (cf.note : 10)

La méta-analyse la plus récente montre un odd ratio (OR) à 0,66 corrélé à la durée de prise. Il est de 0,5 après 5 ans d'utilisation de la contraception oestroprogestative. Cet effet protecteur persiste au-delà de 20 ans après arrêt de la contraception

- **Diminution du risque de cancer colorectal (RR=0.6)** (cf.note : 11)

Le RR de développer un cancer colorectal lors de la prise de la contraception est de 0,63. L'explication de cet effet protecteur est que lors de la prise des oestroprogestatifs il y a un changement de synthèse et de l'excrétion de la bile et donc une diminution des acides

biliaires dans le côlon, et de plus les œstrogènes ont un effet sur la croissance des cellules du côlon.

IV.1.4 Mode de prise

Il existe différents schémas de prise en fonction du nombre de comprimés actifs.

Le schéma classique se retrouve avec une plaquette de 21 comprimés, où tous les comprimés sont actifs. Il faut donc prendre un comprimé par jour, à la même heure (décalage jusqu'à 12 heures possible), pendant 21 jours (jusqu'à la fin de la plaquette), et ensuite arrêter pendant 7 jours (à ce moment là les règles surviennent), puis reprendre une nouvelle plaquette pendant 21 jours.

Il existe aussi des pilules en prise continue qui contiennent 28 comprimés par plaquette, à savoir 21 comprimés actifs et 7 comprimés placebo (exemple : Varnoline continu®). Il faut donc prendre un comprimé tous les jours pendant 28 jours, à la même heure (décalage jusqu'à 12 heures possible), et enchaîner sur une nouvelle plaquette lorsqu'on arrive à pris le dernier comprimé de la plaquette précédente (pas d'arrêt entre les plaquettes).

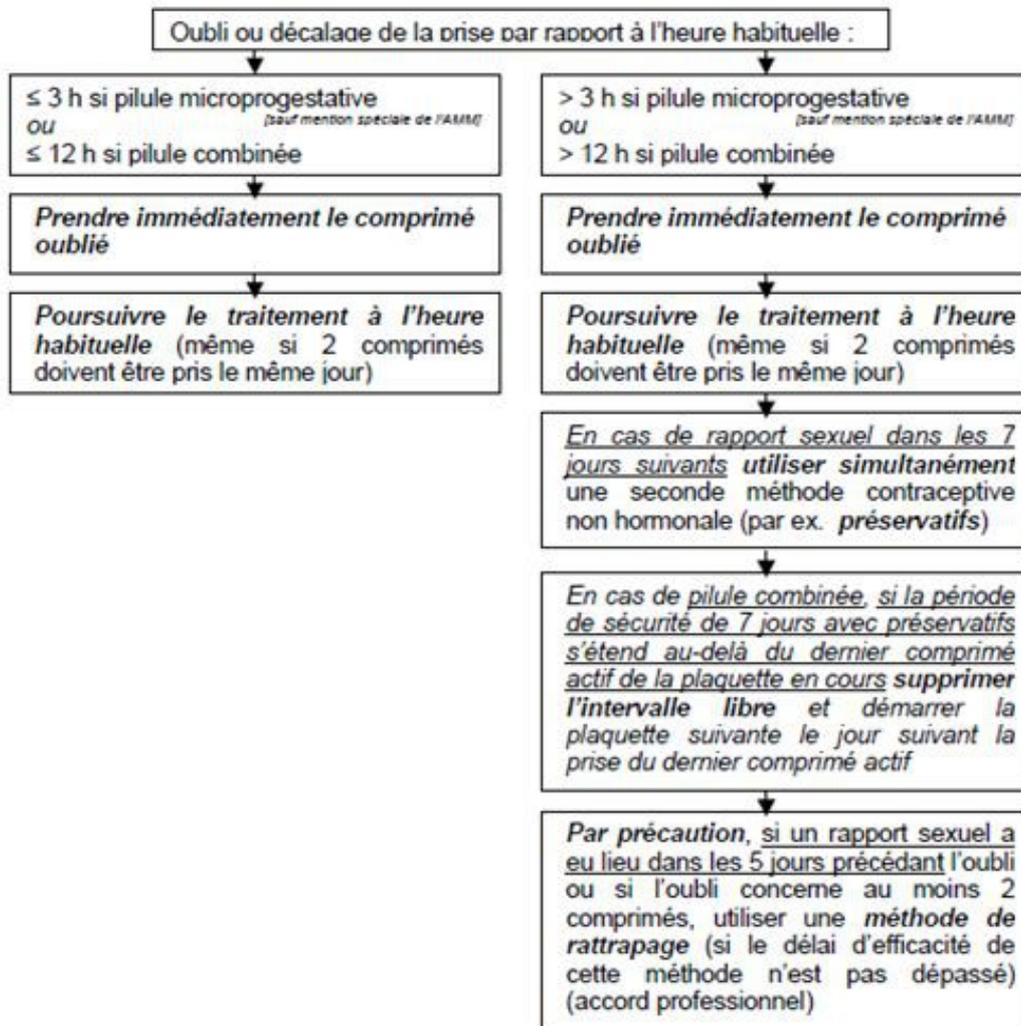
Pour finir, il existe des plaquettes contenant 28 comprimés dont 24 comprimés actifs et 4 placebo (exemple : Minesse®, Mélodia®). Le schéma de prise se fait en continu, comme expliqué précédemment.

IV.1.5 Que faire en cas d'oubli de pilule ?

Les schémas suivants sont extraits de Stratégies de choix des méthodes contraceptives chez la femme, Recommandations pour la Pratique Clinique, par l'ANAES en décembre 2004-p24 : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272385/strategies-de-choix-des-methodes-contraceptives-chez-la-femme

La notion de temps fait référence au délai d'oubli entre la prise habituelle de la contraception et le moment où la femme se rend compte de l'oubli.

Figure 11 :



Cf chapitre sur la contraception d'urgence

IV.1.6 Patch & Anneau

Il s'agit de méthodes contraceptives hormonales dont la présentation non orale et la durée d'action et prolongée permet une diminution des oublis de prise.

IV.1.6.1 Le patch (EVRA®)

Figure 12 :



Il s'agit d'un timbre contraceptif délivrant quotidiennement 20 µg d'EE et 150 µg de noreslgestromine (métabolite du norgestimate, progestatif de 3ème génération). Une boîte

contient 3 patchs, ce qui correspond à un cycle. Le patch est mis pour une durée hebdomadaire. Un patch par semaine est mis pendant 3 semaines puis durant la 4ème semaine aucun patch n'est placé (semaine correspondant aux règles). Il se place sur la hanche, la fesse, le ventre, la cuisse ou l'épaule ; le seul endroit à éviter est la poitrine.

4.1.6.1.1 *Avantages*

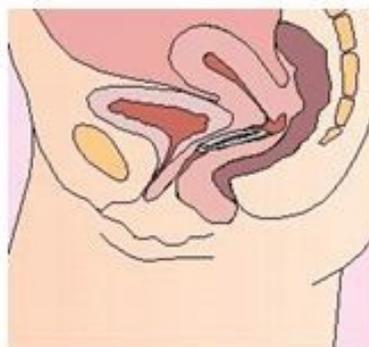
- Bonne compliance et bonne observance
- Efficacité identique aux oestroprogestatifs par voie orale
- Bonne adhésion cutanée (même dans conditions extrêmes)
- Durée d'action plus longue donc moins de risque d'oubli
- Discret

4.1.6.1.2 *Inconvénients*

- Mastodynies chez 20% des femmes,
- Réactions cutanées locales (20%) au 1er cycle d'utilisation, ce qui constitue un motif d'arrêt ; mais qui diminue largement dès le 3ème cycle,
- Echec de la méthode en cas de surpoids (≥ 90 kg),
- Arrêt plus fréquent liés aux effets secondaires que par rapport à la contraception orale,
- Diminution de l'adhérence et du passage sanguin hormonal lors de l'utilisation de crèmes corporelles
- Coût de revient élevé, 15 euros/mois, non remboursé par la sécurité sociale
- L'AMM concerne les femmes entre 18 et 45 ans, il n'y a donc pas d'AMM pour les jeunes filles mineures

IV.1.6.2 L'anneau (NUVARING®)

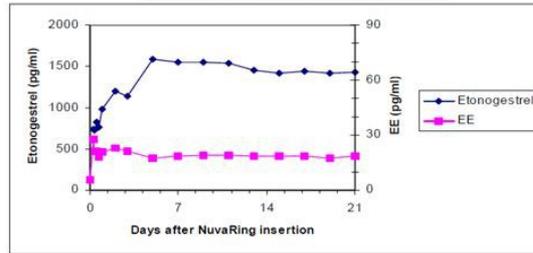
Figure 13 :



Il s'agit d'un anneau souple de 54 mm de diamètre (et de 4 mm d'épaisseur) qui se place au fond du vagin et qui libère quotidiennement 15 μ g d'EE et 120 μ g d'étonogestrel (métabolite du désogestrel, progestatif de 3ème génération).

Figure 14 : Profil de concentration sérique d'étonogestrel et d'éthinylestradiol en fonction du temps

Figure 1 : Profil de concentration sérique en fonction du temps d'étonogestrel et d'éthinylestradiol pendant trois semaines d'utilisation NuvaRing



Légende : Days after NuvaRing insertion = Jours après l'insertion de NuvaRing
EE = Éthinylestradiol

Source : http://www.merck.ca/assets/fr/pdf/products/NuvaRing-PM_F.pdf

On utilise un anneau par cycle. Ainsi, il faut placer l'anneau durant 21 jours, puis le retirer pendant 7 jours, et ensuite replacer un nouvel anneau pour une durée de 21 jours. Il n'y a pas de zone précise pour placer l'anneau, cependant il ne faut pas qu'il soit ressenti comme une gêne. Une boîte contient 3 anneaux.

4.1.6.2.1 Contre-indications

- Prolapsus
- Constipation sévère
- Post-partum
- CI des oestroprogestatifs

4.1.6.2.2 Avantages de l'anneau vaginal

- Peu de variations hormonales au cours du cycle et taux sériques faibles (plus faibles qu'avec la contraception orale). Le schéma présenté montre la modélisation du taux d'EE sanguin au cours du temps, en le comparant chez les femmes utilisant une contraception orale, le patch et l'anneau vaginal. On remarque qu'avec l'anneau, les concentrations sériques en EE sont constantes jusqu'à 21 jours où ils déclinent ; alors qu'avec le patch, dès 7 jours d'utilisation le taux d'EE chute rapidement.
- Efficacité comparable à la contraception orale quelle que soit sa position dans le vagin
- Bonne tolérance
- Pas d'effet de premier passage hépatique
- Moins d'effets secondaires sur le métabolisme (mais ils existent quand même et les CI restent les mêmes)

4.1.6.2.3 Inconvénients

- Coût de revient cher : 15 euros par mois non remboursé par la sécurité sociale

- A utiliser dans les 4 mois suivant l'achat (avec conservation à température ambiante)

En relais d'une contraception orale, il faut placer l'anneau après les 7 jours d'arrêt des comprimés, au premier jour du cycle, c'est-à-dire au moment où la femme devait recommencer une nouvelle plaquette de pilule. En relais de l'implant, l'anneau se place le jour du retrait de l'implant ; il en est de même après une IVG où l'anneau peut se mettre immédiatement en post-abortum. Lors de l'arrêt d'une contraception microprogestative orale, le relais avec l'anneau peut se faire n'importe quand durant le cycle.

Il est important de préciser que la cytologie cervicale et vaginale n'est pas modifiée lors de l'utilisation de l'anneau et que son efficacité n'est pas altérée lors de l'utilisation d'un traitement antimycosique. En règle générale l'anneau n'est pas ressenti, et il n'est pas ressenti chez 70% des hommes dont la partenaire utilise l'anneau vaginal comme contraception.

Le retrait volontaire ou accidentel de l'anneau hors du vagin ne diminue pas son efficacité contraceptive si la durée hors du vagin n'excède pas 3h (en revanche son effet est altéré s'il est passé sous l'eau chaude)

IV.1.7 Nouveaux schémas de prise

- En règle générale, on préconise de démarrer une nouvelle contraception le premier jour du cycle. Sauf si on change de contraception avec une diminution du dosage en EE, où il est recommandé de commencer la nouvelle contraception le premier jour des règles.
- Le « quick start » consiste à démarrer la contraception dès la prescription, quel que soit le moment du cycle, avec une efficacité contraceptive au bout de 7 jours d'utilisation rigoureuse. Cela permet de limiter les rapports sexuels féconds survenant dans un intervalle libre entre 2 contraceptions lors d'un relais. Le « quick start » peut être mis en place chez toutes les femmes.
- Les contraceptions avec prise en continu visent à limiter les effets des modifications hormonales au cours du cycle (migraines, syndrome prémenstruel) et à diminuer le risque d'oubli.

IV.1.8 Exemple de coût des contraceptions oestroprogestatives

Figure 15 :

Normodosée (50µgEE)	Stédiril®	1.90€/plaquette	Remboursée à 65%
Minidosée 1ère et 2ème génération (30à 40µgEE)	Minidril® Ludéal Gé Adépal® Trinordiol® Daily Gé	2.39€/plaquette	Remboursée à 65%
Minidosée 3ème génération (15 à 30µgEE)	Varnoline continu® Mélodia® Mercilon® Desobel Gé Méliane...	3,04€ /plaquette* Prix libre Prix libre 3,04€ /plaquette* Prix libre	*Remboursée jusqu'au 30/09/13 Les autres spécialités ne sont pas remboursées
Patch et Anneau (15 EE)	Evra Nurvaring	Minimum 15€ / mois	Non remboursés

Source : Vidal mise à jour le 4/12/2012

Depuis septembre 2009, Varnoline continue® est devenu la 1ère pilule de 3ème génération remboursée à 65% par la sécurité sociale. Elle contient 30 µg d'EE. Elle se présente sous forme de 28 comprimés, soit 21 comprimés actifs et 7 placebos. Son prix public est de 3.04€ la plaquette.

Cependant, suite à l'avis de l'HAS, les pilules contraceptives de 3e génération cesseront d'être remboursées à compter du 30 septembre 2013

IV.1.9 Interrogatoire et surveillance clinique et para-clinique

Avant la prescription, l'interrogatoire à la recherche d'antécédents personnels ou familiaux ainsi que de facteurs de risque est primordial.

L'interrogatoire s'efforcera donc de rechercher les antécédents familiaux (surtout avant l'âge de 50 ans) d'infarctus du myocarde, d'AVC, d'accidents thrombo-emboliques, de dyslipidémies familiales, de cancers du sein, de diabète.

On recherchera bien entendu les antécédents personnels d'HTA, de coronaropathie, de diabète, de pathologies veineuses et d'accidents thrombo-emboliques, l'existence d'une néphropathie, d'une pathologie hépatique sévère, d'une pathologie hypophysaire ou d'une obésité ainsi que la notion de tabagisme ou non (avec évaluation du nombre de cigarettes quotidiennes).

L'examen clinique comprend l'évaluation du poids et de l'IMC, la prise de tension artérielle, l'exploration de l'état veineux, la palpation mammaire ainsi que la réalisation du FCV si besoin.

Concernant le bilan biologique, l'ANAES (*cf.note : 12*) préconise que pour une femme sans antécédent personnel ou familial de maladie métabolique ou thrombo-embolique, qui ne fume pas et dont l'examen clinique est normal, le premier bilan biologique est à réaliser dans les 3 à 6 mois après le début de l'utilisation d'une contraception oestroprogestative.

Sa réalisation ne doit pas retarder la prescription d'une contraception oestroprogestative.

Il comporte la détermination :

- des triglycérides
- du cholestérol total
- glycémie à jeun.

Figure 16 :

Normes du bilan biologique
Cholestérol total < 2.4 g/L
Triglycérides < 1.5 g/L
Glycémie à jeun < 1.26 g/L

Un bilan d'hémostase n'est pas nécessaire.

Le dosage du HDL (bon cholestérol) et du LDL (mauvais cholestérol) ne fait pas partie du bilan standard, mais il peut être utile de les prescrire dans le cadre de certaines pathologies qui seront détaillées par la suite (voir cours sur contraception et pathologies).

Le bilan est à renouveler tous les 5 ans si ces examens sont normaux et en l'absence de faits cliniques ou familiaux nouveaux.

En cas d'antécédent familial d'hyperlipidémie, il est recommandé de faire pratiquer un bilan biologique avant le début d'une contraception oestroprogestative et 3 à 6 mois après le début de la prise.

IV.1.9.1 Dans quel cas arrêter la contraception oestroprogestative ?

La contraception par oestro-progestatifs devra être suspendu devant :

- Apparition de migraines,
- Apparition d'un diabète ou d'une dyslipidémie (intérêt de la surveillance tous les 5 ans de la glycémie et du bilan lipidique),
- Chirurgie programmée (arrêt 4 semaines avant), fracture, immobilisation prolongée,
- Age > 35 ans et tabac,
- Apparition d'une HTA,
- Apparition d'un cancer oestrogénodépendant,
- Apparition d'une thrombose veineuse profonde ou artérielle.

IV.1.9.2 Interactions médicamenteuses

Les interactions entre l'éthinylestradiol (EE) et d'autres substances peuvent conduire à une augmentation ou à une diminution des concentrations plasmatiques d'EE.

La diminution des concentrations plasmatiques d'EE peut provoquer une augmentation de l'incidence des saignements intermenstruels, des irrégularités menstruelles et éventuellement réduire l'efficacité du contraceptif oral.

La diminution de l'efficacité contraceptive est liée à l'augmentation du métabolisme hépatique pendant le traitement et un cycle après l'arrêt du traitement. De ce fait, il est recommandé de préférer une autre méthode contraceptive non hormonale lors de la prise de certains traitements médicamenteux.

Il peut y avoir des interactions médicamenteuses avec les :

- **Inducteurs enzymatiques :**
 - Anticonvulsivants (sauf la Dépakine®): Phénobarbital®, Phénytoïne®, Primidone®, Carbamazépine®, Topiramate®
 - Antituberculeux (Rifabutine®, Rifampicine®)
 - Anti-Reflux Gastro Oesophagien (RGO)

- Antifongique (Griséofulvine®)
- Plante médicinale (Millepertuis)
- **Inhibiteurs de protéases du VIH** (anti-rétroviraux): Ritonavir®, Nelfinavir®, Lopinavir®. Risque de diminution de l'efficacité du contraceptif due à une diminution du taux d'oestrogène
- **Psychostimulants** (Modafinil®): risque de diminution de l'efficacité contraceptive pendant le traitement et un cycle après l'arrêt
- **Inhibiteur calcique** (Flunarizine®): risque de galactorrhée par augmentation de la susceptibilité du tissu mammaire à la prolactine
- **Macrolides** (Troléandomycine®): peut augmenter le risque de cholestase intra hépatique lors de l'administration concomitante avec une contraception orale OP

IV.1.10 Conclusion

La contraception oestroprogestative est l'une des méthodes de première intention pour les femmes ne présentant pas de facteurs de risque particuliers. Cependant l'existence de nombreuses contre-indications avec des conséquences graves (infarctus du myocarde, AVC, phlébite, embolie pulmonaire) doivent amener à un interrogatoire minutieux concernant les antécédents familiaux et personnels, la prise d'un traitement médicamenteux et d'hygiène de vie (tabagisme).

Il est important de faire attention à l'association des facteurs de risque.

La prescription engage la responsabilité du prescripteur.

IV.2 CONTRACEPTION PROGESTATIVE

IV.2.1 Microprogestatifs ou MICROPILULE

Indice de Pearl = 1% / 0,5%

Bien que la pratique ait réservé son usage en seconde intention pour les femmes qui présentent certaines contre-indications (notamment cardio-vasculaires), la contraception progestative est à classer, de même que les oestro-progestatifs, au rang des méthodes efficaces dans leur emploi courant.

Ils sont dérivés de la 19-nortestostérone, il existe deux spécialités en vente :

Figure 17 :

	Microval® ¹³	Cérazette® ¹⁴
Composition	Levonorgestrel 30µg	Désogestrel 7µg
Action	Modification de la glaire Atrophie endomètre	Modification de la glaire Atrophie endomètre
Inhibition de l'ovulation	50%	98%
Indice de Pearl	0.14	± 1
Oubli : délai maxi toléré	3h maxi	12h maxi
Lactation	possible	Possible
Remboursement SS	oui	non
Coût	1,90€/paquette	Prix libre

IV.2.1.1 Mode d'action :

- épaissement de la glaire cervicale (empêche le passage des spermatozoïdes)
- atrophie de l'endomètre, qui devient impropre à la nidation
- diminue la motilité tubaire, donc le transport des spermatozoïdes dans les trompes
- +/- bloquent l'ovulation (Cérazette®)

IV.2.1.2 Indications :

Femmes présentant une contre-indication aux oestro-progestatifs (cf suite du cours)

IV.2.1.3 Contre-indications :

- Maladie thrombo-embolique en cours
- Tumeur sensible à la progestérone (cancer du sein ou de l'endomètre)
- Hémorragie génitale non expliquée
- ATCD de pathologie hépatique sévère ou en cours
- Dystrophie ovarienne

IV.2.1.4 Interactions médicamenteuses avec :

- Millepertuis
- Inducteurs enzymatiques : anti-convulsivants
- Inhibiteurs de la protéase : trithérapie
- Rifampicine

IV.2.1.5 Avantages

- Pas d'augmentation du risque thrombo-embolique
- Impact neutre sur le métabolisme (lipidique et glucidique par exemple)

IV.2.1.6 Effets secondaires et inconvénients

- Nécessite une prise quotidienne et à heure fixe
- Troubles du cycle à type de spotting ou d'aménorrhée dans 70% des cas
- Mastodynie
- Oedèmes cycliques
- Douleurs pelviennes
- Kystes fonctionnels de l'ovaire

- Modification de l'humeur
- Baisse de la libido
- Sècheresse vaginale

Donc risque d'arrêt pour mauvaise tolérance

Nom des spécialités pharmaceutiques et des molécules, dosage

Figure 18 :

Microval®	Levonorgestrel	30µg	remboursée par la sécurité sociale
Cerazette®	Desogestrel	75µg	non remboursée
Ogyline®	Norgestrienone	350µg	(retiré du marché en 2010)
Exluton®	Lynestrénol	500µg	(retiré du marché en 2006)
Milligynon®	Noréthistérone	600µg	(retiré du marché en 2009)

IV.2.1.7 Mode de prise :

Les plaquettes de pilule contiennent 28 comprimés. Il faut prendre un comprimé tous les jours, à heure fixe sans interruption entre les plaquettes.

Par rapport à l'heure de prise choisie, il y a une tolérance d'oubli de 3h pour Microval, et de 12h pour Cérazette ; au-delà il n'y a plus d'effet contraceptif (cf cours contraception d'urgence).

La première fois qu'on commence à utiliser ce mode de contraception, cela nécessite 10 jours de prise en continu et à heure fixe pour être efficace et donc pour avoir un effet contraceptif. Il en est de même après un oubli de pilule ou un décalage de la prise supérieure à la tolérance d'oubli, il va falloir à nouveau 10 jours de prise pour retrouver un effet contraceptif. Il convient alors d'utiliser un autre moyen de contraception (préservatif).

IV.2.2 Macroprogestatifs

Ils sont habituellement utilisés dans le traitement de l'insuffisance lutéale, des pathologies endométriales et dans le traitement hormonal substitutif de la ménopause.

Ils n'ont pas l'AMM en contraception, bien qu'ils soient couramment utilisés.

Dérivés de la 17-hydroxyprogestérone et de la 19-norprogestérone

- Norpregnanes :
 - Lutenyl nomegestrol 5 mg
 - Surgestone promegestone 0.5 mg
- Pregnanes :
 - Luteran chlormadinone 10mg
- Norstéroïdes : effets androgéniques et métaboliques ++

IV.2.2.1 Mode d'action :

- Inhibition du pic ovulatoire de LH
- Inhibition de la maturation folliculaire
- Atrophie de l'endomètre

- Modification de la glaire cervicale

IV.2.2.2 Indications :

- Kystes de l'ovaire
- Certaines contre-indications aux oestro-progestatifs
- Syndrome prémenstruel
- Ménorragies
- Endométriose
- Insuffisance lutéale (manque de progestérone)
- Traitement hormonal substitutif (THS) de la ménopause

IV.2.2.3 Contre-indications :

- Maladies thrombo-embolique en cours
- Hépatopathies sévères
- HTA > 16/10

IV.2.2.4 Inconvénients :

- Prise de poids, rétention hydro-sodée
- Oligo-aménorrhée
- Troubles de la minéralisation osseuse (ostéoporose)

IV.2.2.5 Mode de prise :

- Du 15^{ème} au 25^{ème} jour, pour traiter les hémorragies fonctionnelles : **Pas d'effet contraceptif**
- Du 5^{ème} au 25^{ème} jour, en traitement des kystes ovariens et du syndrome pré ménopausique : **Effet contraceptif**

IV.2.3 Implant sous cutané : Implanon / NEXPLANON

IV.2.3.1 IMPLANON

4.2.3.1.1 Spécialité pharmaceutique et molécule

L'Implanon®, devenu le Nexplanon® aujourd'hui, sont des implants contraceptifs sous-cutanés qui contiennent 68mg d'Etonogestrel par implant. Le coût est de 138€ remboursé à 65% par la sécurité sociale

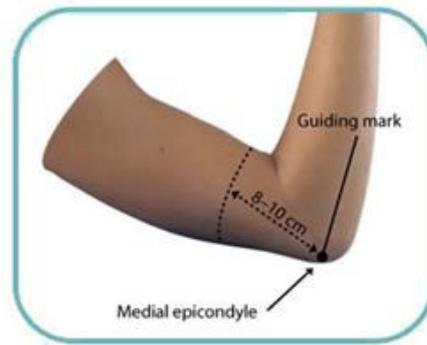
Il s'agit d'une contraception longue durée sur 3 ans.

En cas de surpoids la durée d'efficacité est ramenée à :

- 2ans1/2 si IMC entre 26 et 29
- 2 ans si IMC ≥ 30

C'est un bâtonnet libérant des microprogestatifs, à placer en sous cutané dans la face interne du bras, dans le sillon entre le biceps et le triceps, à 8cm au dessus de l'épicondyle, après une anesthésie locale.

Figure 19 :



4.2.3.1.2 Mode d'action :

- Epaissement de la glaire cervicale
- Atrophie de l'endomètre, ce qui le rend impropre à la nidation
- Blocage de l'ovulation, mais l'activité ovarienne n'est pas complètement supprimée
- Diminution de la motilité tubaire

4.2.3.1.3 Contre-indications :

- Maladie thrombo-embolique en cours
- Tumeur sensible à la progestérone (cancer du sein ou de l'endomètre)
- Hémorragie génitale non expliquée
- ATCD de pathologie hépatique sévère ou en cours
- Dystrophie ovarienne
- Interactions médicamenteuses avec les inducteurs enzymatiques

4.2.3.1.4 Avantages :

- Pas de problème d'observance
- Longue durée d'action
- Retour à la fertilité très rapide, avec ovulation 3 semaines après le retrait
- Très bonne efficacité (bon indice de Pearl)

4.2.3.1.5 Effets secondaires et inconvénients :

- Troubles du cycle : spotting dans 9% des cas, aménorrhée chez 24% des femmes
- Acnée
- Céphalées
- Quelques rares augmentations de la TA

4.2.3.1.6 Quand le placer ?

- pas de contraception au préalable → entre le 1er et le 5ème jour maximum du cycle naturel
- en relais d'une contraception orale → n'importe quand puisque prise en continu
- en relais d'une contraception orale oestro-progestative → le lendemain de la prise du dernier comprimé actif

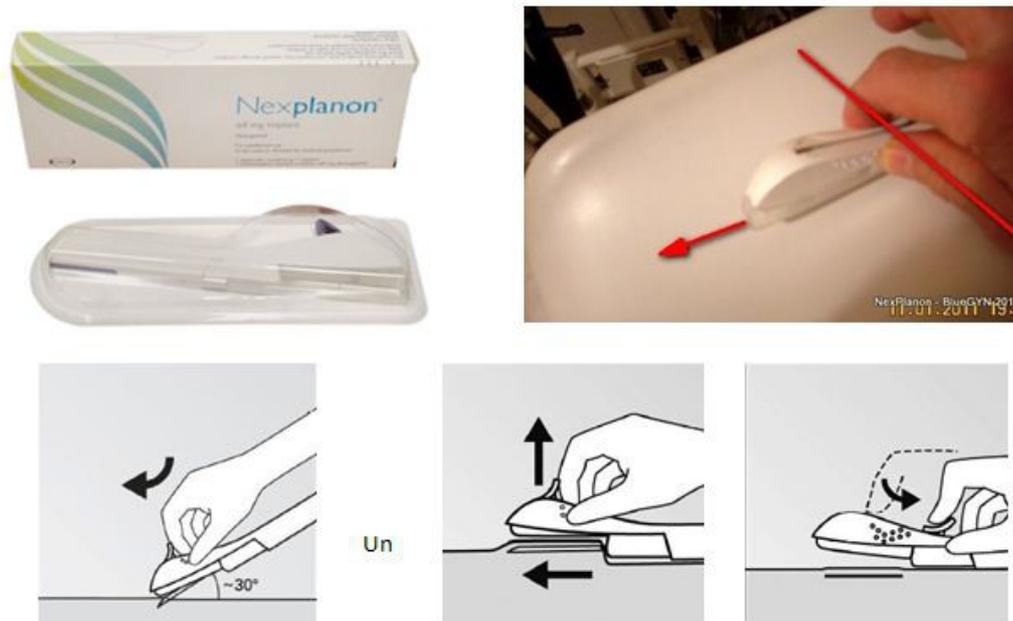
- en relais du patch, ou d'un anneau vaginal → le lendemain du retrait patch/anneau
- en relais d'autre implant → en même temps que le retrait de l'ancien
- en relais d'un stérilet → le même jour que le retrait
- après un accouchement → entre le 21ème et le 28ème jour du post-partum (peut tout de même être placé à J3, avant la sortie de la maternité).
- après une IVG → immédiatement

IV.2.3.2 NEXPLANON :

Il remplace définitivement l'Implanon®, depuis le 7 janvier 2011.

L'inserteur est différent pour favoriser une insertion sous cutanée correcte (pas trop profonde) et le bâtonnet est radio opaque pour pouvoir le localiser lors d'une difficulté du retrait.

Figure 20 : référentiel de pose et retrait est consultable sur le Vidal



Dans le rapport de l'HAS du 6 juillet 2005 : <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/ct031887.pdf> concernant l'usage de l'Implanon® effectué entre mai 2001 et septembre 2002, la commission a relevé :

- Grossesses après pose d'IMPLANON® 39 cas, soit une incidence globale estimée à 0,359‰ implants vendus (au niveau international, le taux est de 0.44‰)
 - un échec de la technique de pose : 30 cas,
 - l'inefficacité du principe actif : 1 cas,
 - un non respect du moment de la pose : 3 cas,
 - une coprescription d'inducteurs enzymatiques : 2 cas
 - la pose chez une patiente déjà enceinte : 1 cas.
- Suspensions de migration et/ou difficultés de retrait ou de pose de l'implant : 28 cas

- 11 migrations (39,3%),
- 11 difficultés ou échecs de retrait (39,3%)
- 6 difficultés de pose (21,1%).

IV.2.4 Progestatifs injectables

IV.2.4.1 Spécialité pharmaceutique et molécule

Le Depoprovera® est un contraceptif utilisé par voie injectable qui contient 150mg d'acétate de médroxyprogestérone par flacon de 3ml.

Il a une durée d'action de 3 mois

IV.2.4.2 Mode d'action :

- Inhibition de l'ovulation (action antigonadotrope)
- Epaissement de la glaire cervicale
- Diminution de l'épaisseur de l'endomètre, ce qui le rend impropre à la nidation

IV.2.4.3 Indications :

Il est indiqué en cas de problèmes majeurs d'observance de la contraception.

IV.2.4.4 Contre-indications :

Les contre-indications sont les mêmes que celles des microprogestatifs :

- Maladie du foie grave ou récente, insuffisance hépatique ;
- Cancers du sein ou de l'utérus ;
- Pathologies cardio-vasculaires, notamment HTA et ATCD de phlébite ;
- Métrorragies inexplicables ;
- Diabète, obésité, fibrome ;
- Grossesse, allaitement.

IV.2.4.5 Avantages :

Il s'agit d'une contraception à longue durée de 3 mois, donc il y a moins de problème d'observance qu'avec une contraception à prendre quotidiennement.

IV.2.4.6 Effets secondaires et inconvénients :

- Troubles du cycle (spottings et aménorrhée)
- Prise de poids
- Manifestations androgéniques (acné, hirsutisme)
- Céphalées
- Vertiges
- Etat dépressif
- Effets secondaires et inconvénients liés aux injections (douleur, rougeur et point d'injection etc.) et nécessite une consultation tous les 3 mois pour réaliser l'injection.

IV.2.4.7 Interactions médicamenteuses

L'efficacité de ce contraceptif peut être diminuée par la prise de certains médicaments :

- les barbituriques,
- certains antiépileptiques (Tégréol®, Di-hydan®...),

- les médicaments contenant de la rifampicine (Rimactan®, Rifadine®...)
- les médicaments contenant de la griséofulvine (Fulcine®, Griséfuline®...).

IV.2.4.8 Mode d'administration :

Injection Intra Musculaire profonde de 150 mg (3 ml) tous les 3 mois.

Le Dépoprovera® a tendance à tomber en désuétude depuis l'arrivée sur le marché de l'implant.

IV.3 CONTRACEPTION D'URGENCE

IV.3.1 Dans quels cas l'utiliser ? Identifier la prise de risque

La contraception d'urgence (contraception d'urgence), est une méthode de rattrapage après un rapport sexuel non protégé, utilisée pour prévenir la survenue d'une grossesse.

Elle peut être utilisée :

- Lors d'un problème avec l'utilisation d'une contraception :
 - oubli d'un comprimé d'une contraception orale (après le délai de tolérance d'oubli : 3h pour Microval, 12h pour une pilule oestro-progestative ou Cérazette), et rapport dans les cinq jours précédant l'oubli.
 - vomissement de la contraception orale dans les 3h suivant la prise
 - rupture d'un préservatif / oubli d'utilisation
 - expulsion d'un DIU
 - oubli de changement patch dans les délais
 - mauvaise utilisation d'une contraception locale ou naturelle
 - rapport sexuel durant la période d'abstinence périodique
- Lorsqu'il n'y a pas d'utilisation d'une méthode contraceptive
- Lors d'un acte d'abus sexuel

Le plus difficile est surtout de savoir identifier individuellement la prise de risque. Comme le montre une étude parue en 2005 dans Contraception (*cf.note : 13*), portant sur les raisons de sous-utilisation de la contraception d'urgence, la non identification de la prise de risque apparaît comme la raison principalement évoquée. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-contre.

Figure 21 :

Ne se sentait pas à risque	61,2 %
N'a pas pensé à la CU	19,9 %
Pensait qu'il était trop tard	12,4 %
Ne savait pas où se la procurer	7,1 %
Ne <u>cons</u> pas suffisamment la méthode	4,7 %
Trop chère	3,7 %
Pensait qu'elle rendait malade ou était CI	3,4 %
Était gênée de la demander	2,3 %
Pensait que cela ne servait à rien	2,2 %
Pensait que ça provoquait un avortement	0,6 %

La contraception d'urgence doit être utilisée le plus rapidement possible suivant le rapport à risque, quel que soit le moment du cycle.

IV.3.2 Les méthodes, mécanismes d'action et efficacité

Il existe deux méthodes :

- Méthode orale, une prise unique d'un seul comprimé
 - "pilule du lendemain" Norlevo
 - "pilule du sur-lendemain" Ella One
- Méthode mécanique : DIU au cuivre

Figure 22 : Caractéristiques des méthodes contraceptives d'urgence

Norlevo	Ella One	DIU au cuivre
Spécialité pharmaceutique et molécule		
Levonorgestrel 1,5 mg *** Il existe un générique : Levonorgestrel Biogaran	Ulipristal acétate Il s'agit d'une nouvelle classe thérapeutique, les SPRM (Modulateurs sélectifs des Récepteurs à la Progestérone)	Tous les types de DIU au cuivre Le SIU Mirena n'a pas l'AMM dans cette indication
Mécanisme d'action		
Bloque ou retarde l'ovulation	Bloque ou retarde l'ovulation	Rend l'utérus impropre à la nidation immédiatement après la pose (contragestif)
Efficacité		
Maximum d'efficacité dans les 24h suivant le rapport sexuel à risque Efficace jusqu'à <u>3 jours</u> Taux d'efficacité en fonction du délai écoulé entre le rapport à risque et la prise de la contraception d'urgence : 0 – 24h 95% de réussite 24 – 48h 85% 48 – 72h 58%	Le plus efficace dans les 24h suivant le rapport à risque Efficace jusqu'à <u>5 jours</u>	Peut se poser jusqu'à <u>6 jours</u> après le rapport à risque (car l'œuf fécondé met 6 jours à aller des trompes jusqu'à l'utérus) Efficacité de 99% quel que soit le moment de la pose. Peut ensuite être le début d'une contraception
Contre-indications		
Nausées et fatigue (20%) Douleurs abdominales (15-20%) Céphalées (15-20%) Vertiges (10-15%) Tensions mammaires (10-15%) Spotting (moins de 5%) Rares cas d'accidents thrombo-emboliques	Pathologie thrombo-embolique ou hépatique en cours Mineure (en cours de réflexion) Suspendre l'allaitement pendant 36h Grossesse avérée	Les contre-indications du DIU (déformation de la cavité utérine, infection pelvienne en cours, grossesse en cours, allergie au cuivre, post-partum de moins de 4 semaines etc.)

Figure 23 : Caractéristiques des méthodes contraceptives d'urgence (Suite)

Norlevo	Ella One	DIU au cuivre
Effets secondaires et inconvénients		
Nausées et fatigue (20%) Douleurs abdominales (15-20%) Céphalées (15-20%) Vertiges (10-15%) Tensions mammaires (10-15%) Spottings (moins de 5%) Rares cas d'accidents thrombo-emboliques	Nausées et fatigue Douleurs abdominales Céphalées Vertiges Tensions mammaires Spottings Rares cas d'accidents thrombo-emboliques	Risque d'infection pelvienne à chlamydia trachomatis si partenaires occasionnels multiples Expulsion Perforation utérine Difficultés d'insertion avec douleurs
Où la trouver ?		
<u>En pharmacie</u> Sans prescription Anonyme Gratuite pour les mineures (qui le déclarent), sinon 7,60 euros <u>Infirmierie scolaire</u> des collèges et lycées <u>Centres de planification et d'éducation familiale (CPEF)</u> 80000 boîtes délivrées par mois depuis janvier 2001 95% sans prescription médicale 6000 boîtes délivrées par l'infirmière scolaire 15000 demandes en milieu scolaire	<u>En pharmacie</u> , uniquement sur prescription médicale Non remboursée (demande en cours) 30-35 euros	Uniquement sur prescription médicale Posé par un médecin ou une sage-femme
Peut-on l'utiliser plusieurs fois dans le mois ?		
Oui. Mais attention, ne doit pas être un moyen de contraception ! Pas de malformation foetale si grossesse évolutive	Non. Car troubles du cycle et vomissement importants	Une fois la pose effectuée, cela peut être le début d'une contraception régulière.

IV.3.3 Que faire après ?

Après la prise d'un comprimé de contraception d'urgence hormonale, il convient de reprendre un comprimé s'il y a eu des vomissements dans les 3h suivant la prise, et de continuer sa prise de contraception orale (si c'était le mode de contraception pré-existant) normalement, à l'heure habituelle, jusqu'à la fin de la plaquette. Il est recommandé également d'utiliser une contraception mécanique (préservatifs) durant au moins 7 jours (voire jusqu'à la fin de la plaquette).

Ensuite, afin de s'assurer de l'absence de grossesse, les règles doivent survenir à la date initialement prévue et de même abondance que d'habitude ; sachant qu'après la prise de la contraception d'urgence, les menstruations reviennent à 50% à la date normale, à 35% en avance et 15% en retard.

Si on constate un retard de règles, ou un changement d'abondance, et en cas de doute, un test de grossesse s'impose .

IV.3.4 Les autres contraceptions d'urgence hormonales

IV.3.4.1 Place du RU 486

De nombreuses études ont cherché à comparer différentes doses de Mifépristone par rapport au Levonorgestrel dans le cadre de la contraception d'urgence. Il en ressort que quelle que soit la dose utilisée l'efficacité des deux molécules est similaire, ainsi que leurs effets secondaires. En revanche, le délai de survenue des règles est plus long avec de

fortes doses de Mifépristone. La Mifépristone étant un médicament très cher, il est recommandé d'utiliser le Levonorgestrel en contraception d'urgence.

IV.3.4.2 Place des oestro-progestatifs

Les oestro-progestatifs ont également été étudiés en contraception d'urgence (CU), et ont été abandonnés au vue de la supériorité de la progestérone seule, ainsi que de ses moindres complications et contre-indications (ce qui aurait privé une partie de la population de l'accès à la CU).

*** Une dernière étude en 2002 (*cf.note : 14*) a montré que la prescription d'un seul comprimé en prise unique était suffisante, en comparant l'efficacité de 2 doses de 0,75 mg de Levonorgestrel prises à 12h d'intervalle par rapport à une dose unique de 1,5 mg.

IV.3.5 Conclusion

- Savoir identifier la prise de risque
- Prévenir la patiente du risque de grossesse mais aussi de contamination par IST en cas de rupture d'un préservatif ou d'une agression sexuelle
- Informer la patiente de l'existence de la contraception d'urgence lors de la prescription d'une contraceptio

NOTE(S) DU CHAPITRE

4 : HAS, fiche BUM - Contraceptifs oraux estroprogestatifs : préférez les «pilules» de 1re ou 2e génération, novembre 2012

5 : Leblanc ES, Laws A, Benefits and risks of third generation oral contraceptive. J Gen Intern Med, 1999; 14:625-632

6 : 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(9017):1713-27.

7 : Smith JS, Green J, Berrington de Gonzalez A et al. Cervical cancer and use of hormonal contraceptives: a systematic review. Lancet 2003;361(9364):1159-67.

8 : The Collaborative MILTS Project Team. Oral contraceptives and liver cancer. Results of the Multicentre International Liver Tumor Study (MILTS). Contraception 1997;56(5):275-84.

9 : Schlesselman JJ. Risk of endometrial cancer in relation to use of combined oral contraceptives. A practitioner's guide to meta-analysis. Hum Reprod 1997;12(9):1851-63.

10 : Bosetti C, Negri E, Trichopoulos D et al. Long-term effects of oral contraceptives on ovarian cancer risk. Int J Cancer 2002;102(3):262-5.

11 : Fernandez E, La Vecchia C, Balducci A, et al. Oral contraceptives and colorectal cancer risk: a metaanalysis. Br J Cancer 2001;84(5):722-7.

12 : Recommandations pour la pratique clinique : Stratégies de choix des méthodes contraceptives chez la femme. Argumentaire. ANAES. Décembre 2004

13 : Moreau et al. The remaining barriers to the use of emergency contraception : perception of pregnancy risk by women undergoing induced abortion. Contraception 2005;71:202-207

14 : Herten, 2002; Arowojolu, contraception, 2002

V DISPOSITIF INTRA UTERIN (DIU)

V.1 GÉNÉRALITÉS

Il s'agit d'un dispositif inséré dans la cavité utérine par un médecin ou une sage-femme. Il assure une contraception sur plusieurs années (5 à 10 ans en fonction des modèles).

Il est prescriptible et peut être posé par les sages-femmes depuis la loi HSPT n°2009-879 du 21 juillet 2009.(articles L4151-1 : http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=EFB91DA3BC88973EE267FD164DC283B8.tpdjo16v_1?idArticle=LEGIARTI000024325570&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=2012120 et L5134-1 : http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=EFB91DA3BC88973EE267FD164DC283B8.tpdjo16v_1?idArticle=LEGIARTI000025124567&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=2012120 du CSP) Actuellement en France, parmi les femmes qui utilisent une méthode contraceptive, seulement 23% utilisent le DIU (*cf.note : 15*) (en revanche, cette méthode est très répandue en Chine et au Brésil par exemple).

Le DIU apparaît comme étant un des moyens de contraception réversibles les plus fiables avec un taux d'échec de 1.1% dans la première année d'utilisation (*cf.note : 16*) . De plus, il est le moyen de contraception dont le taux d'arrêt au bout d'un an est le plus faible, puisque seulement 11% des femmes porteuses d'un DIU en demandent le retrait au bout d'un an d'utilisation et 30% à 4 ans quel que soit le type de DIU (contre 22% à 1 an et 48% à 4 ans pour la pilule par exemple) (*cf.note : 17*) .

V.2 TYPES DE DIU

Il existe 2 types de DIU

- au cuivre
- hormonal = SIU Mirena®

V.2.1 DIU au cuivre

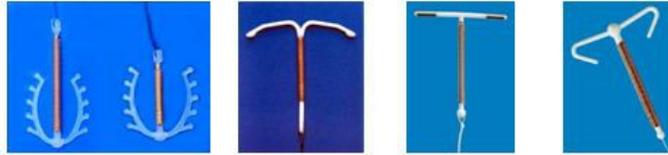
Le DIU au cuivre peut avoir plusieurs formes (la majorité en forme de T), et contient généralement un fil de cuivre de 380 mm² enroulé autour de la tige principale.

Il en existe de plusieurs formes et de plusieurs tailles (modèles « short »).

Son efficacité contraceptive varie de 5 à 10 ans en fonction des modèles.

Le cuivre contenu est radio-opaque et permet la visualisation du DIU par l'échographie ainsi que par radiographie pour objectiver sa localisation.

Figure 24 :



V.2.2 SIU Mirena

Le DIU hormonal ou Mirena®, appelé également SIU (Système intra-utérin) avec un corps contenant un réservoir de levonorgestrel (LNG), un progestatif libère chaque jour 20µg de levonorgestrel dans la cavité utérine.

Son efficacité contraceptive diminue nettement au bout de 5 ans, c'est pourquoi il est recommandé de le changer au bout de cette période.

Figure 25 :



V.3 MODE D'ACTION DES DIU

Le DIU ralentit la progression des spermatozoïdes qui pénètrent plus difficilement dans la glaire cervicale, et diminue leurs capacités à féconder (*cf.note : 18*) (*cf.note : 19*) .

Il rend l'endomètre impropre à la nidation par une réaction inflammatoire aseptique, qui réduit la capacité d'implantation d'un éventuel œuf fécondé (*cf.note : 20*) .

Spécifiquement pour le SIU, il réduit le développement de l'endomètre et inhibe parfois l'ovulation (*cf.note : 21*) .

V.3.1 Contre-indications

- Grossesse,
- Saignements génitaux anormaux inexpliqués,

- Déformation ou malformation de la cavité utérine, dont les déformations par des fibromes
- Infection génitale en cours (cervicite, vaginite, endométrite, salpingite), tuberculose génito-urinaire
- Dysplasie cervicale, cancer de l'endomètre,
- Maladie trophoblastique,
- Allergie au cuivre,
- Post-partum ou post-avortum septique <3 mois,
- Post-partum physiologique < 4 semaines après accouchement (*cf.note : 22*)
- Thrombophlébite évolutive ou embolie pulmonaire évolutive (Mirena®)
- Pathologie hépatique (Mirena®)

V.3.2 Avantages :

- Efficace
- Bien toléré
- Pas de problème d'observance
- Action de longue durée d'action
- Confortable
- Remboursé par la sécurité sociale
- Il convient aux femmes ayant une contre-indication aux œstrogènes

V.3.3 Le DIU convient aux femmes :

- Nullipares (*cf.note : 23*)
- Qui allaitent (*cf.note : 24*)
- Infectées par le VIH (*cf.note : 25*) (*cf.note : 26*)
- Ayant un antécédent de GEU. Il y a d'ailleurs moins de GEU que sans contraception) (*cf.note : 27*)
- Diabétiques (*cf.note : 28*)

De plus, parmi les fausses idées, il n'y a pas de nécessité d'instaurer un traitement antibiotique lors de l'insertion (*cf.note : 29*) ; et la prise d'AINS n'est pas contre-indiquée.

V.4 COMPLICATIONS, EFFETS SECONDAIRES ET INCONVÉNIENTS

V.4.1 Liées à l'insertion

V.4.1.1 Expulsion

Survient chez 5 à 10% des femmes dans les 5 ans suivant la pose. L'expulsion ne passe en général pas inaperçue. Les expulsions surviennent le plus souvent chez les nullipares (*cf.note : 30*) et une récurrence d'expulsion est rapportée dans 30% des nouvelles poses après une première expulsion.

V.4.1.2 Difficultés d'insertion avec douleur

1.3% des cas, surtout si l'utérus est rétro versé,

Un malaise vagal serait exceptionnellement possible chez certains sujets angoissés.

V.4.1.3 Perforation utérine

Bibliographie : Harrison-Woolrych M, Ashton J, Coulter D Uterine perforation on intrauterine device insertion: is the incidence higher than previously reported? Contraception. 2003 Jan;67(1):53-6.

La fréquence des perforation utérine est évaluée entre 1 et 2.6 pour 1000 insertions. Elle se manifeste par une douleur ou un saignement soudain, mais elle est parfois asymptomatique. Ainsi, le diagnostic n'est pas toujours fait le jour de la pose.

Les facteurs favorisants sont : opérateur débutant, insertion forcée, mesure avec un hystéromètre rigide, insertion trop proche d'un accouchement ou d'une IVG.

Dés le diagnostic de perforation utérine, il faut effectuer le retrait immédiat du DIU.

V.4.1.4 Infection pelvienne à chlamydia trachomatis

Selon l'OMS : <http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/924256284X.pdf> , l'administration d'antibiotiques à titre prophylactique lors de la pose d'un DIU au cuivre ou au lévonorgestrel ne présente guère d'intérêt, pour les femmes à risque faible d'IST.

V.4.2 Effets secondaires

V.4.2.1 Règles plus abondantes avec le DIU au cuivre

Lors de saignements prolongés, abondants, à l'origine d'une anémie par carence en fer, un retrait du DIU et un relais par un autre moyen de contraception sont à envisager.

V.4.2.2 Aménorrhée avec le SIU hormonal,

Elle est due au progestatif par la diminution de l'épaisseur de l'endomètre. 16% à 1 an et 35% à 2 ans. L'aménorrhée n'a pas de conséquence néfaste pour la santé des femmes, mais elle peut être mal acceptée par certaines, par peur d'être enceinte.

Diminution du volume de la perte de sang menstruel de 75 à 95% environ. Il convient donc de considérer l'aménorrhée comme un effet attendu de ce type de contraception.

V.4.2.3 Spottings

Saignements en dehors de la période de règles durant la « période d'adaptation » qui dure de 3 à 6 mois.

V.4.2.4 Kystes fonctionnels ovariens

Les kystes fonctionnels ovariens sont d'évolution spontanée favorable (25 à 30%)

V.4.2.5 Maladie inflammatoire pelvienne (MIP)

Le risque de Maladie inflammatoire pelvienne lié à la pose est avéré, sa survenue étant essentiellement limitée aux 3 semaines qui suivent l'insertion. Il pourrait être plus élevé pour les femmes ayant des facteurs de risque infectieux (notamment certaines IST, infection génitale haute en cours ou récente, âge < 25 ans, partenaires multiples). (*cf.note : 31*)

V.4.2.6 Déplacement hors de l'utérus (dans la cavité péritonéale)

L'incidence de la perforation utérine est rare (entre 0,4 et 6,7 ‰ insertions). La perforation utérine qui survient le plus souvent au moment de la pose du DIU peut rester asymptomatique.

La migration est suspectée cliniquement devant l'absence de visualisation des fils au niveau de l'exocol. Sa confirmation fait appel à la radiographie de l'abdomen sans préparation et à l'échographie.

La migration hors de l'utérus commence toujours par une migration intramyométriale suivie de phénomènes inflammatoires et de contractions utérines qui vont permettre au DIU de poursuivre sa migration.

La migration transutérine des DIU peut prendre plusieurs directions: soit cutanée, soit dans l'abdomen, soit dans l'ovaire, soit dans l'espace pelvien extravésical, soit dans la vessie.

Dès la pose du diagnostic de migration, le retrait du DIU est toujours conseillé même en cas de migration asymptomatique.

V.4.2.7 Grossesse

Dans ces rares cas il faudra retirer le DIU en fonction du terme et du lieu d'implantation

V.4.3 Technique de pose et matériel

V.4.3.1 A quel moment poser un DIU ?

- Le DIU doit être inséré de préférence dans les 7 jours qui suivent le début des règles (col légèrement ouvert et certitude que la patiente n'est pas enceinte), et dans des conditions d'asepsie rigoureuses.
- Après l'accouchement, habituellement le DIU est inséré au plus tôt 6 semaines après un accouchement, et après involution complète de l'utérus. Si l'involution de l'utérus est significativement retardée, il convient d'attendre jusqu'à 12 semaines après l'accouchement.
- La pose d'un DIU est possible dans les 48 heures après l'accouchement (malgré un risque d'expulsion accru et bien que cela ne corresponde pas à la pratique française) puis contre-indiquée jusqu'à 4 semaines après l'accouchement (*cf.note : 32*)

V.4.3.2 Matériel

- DIU dans son emballage stérile avec tube inserteur, poussoir et hystéromètre
- Spéculum
- Pince de Pozzi
- Compresses stériles et solution antiseptique (Dakin ou Bétadine) + pince languette pour tenir les compresses

V.4.3.3 Avant la pose

- Déterminer la position et le volume de l'utérus par un examen gynécologique
- Eliminer l'éventualité d'une grossesse ou une contre-indication
- Préparation du DIU : introduire le poussoir dans le tube en maintenant les fils tendus
- Pour faire rentrer le DIU dans le tube inserteur : maintenir le tube et tirer lentement sur les fils ; les extrémités des bras latéraux doivent à peine dépasser du tube inserteur.

Si le DIU est trop engagé, corriger sa position à l'aide du poussoir afin que l'extrémité des bras soit encore visible à l'extrémité de l'inserteur (il convient d'éviter que le dispositif ne reste plus de 2 minutes environ dans le tube d'insertion, car sinon il risque de perdre sa mémoire de forme).

Figure 26 :



- Placer le spéculum, et désinfecter le vagin et le col
- Il est habituel de saisir le col avec une pince de Pozzi pour le maintenir au moment de l'insertion. Prévenir la femme d'une possible douleur lors de la fermeture de la pince et saisir, en fermant la pince lentement, la lèvre antérieure du col si l'utérus est antéversé, ou la lèvre postérieure s'il est rétroversé.
- Il est conseillé de faire tousser la patiente lors de la prise du col.
- Déterminer la profondeur et la direction utérine par hystérométrie, en utilisant de préférence un hystéromètre souple (sonde fine et graduée).
- Positionner la bague bleue en mettant le bord inférieur de la bague à la valeur trouvée à l'hystérométrie. La bague doit toujours rester horizontale, dans le même plan que les bras latéraux du DIU.

Figure 27 :



V.4.3.4 Pose

- Effectuer une traction soutenue sur la pince à col tenue de la main gauche (pour les droitiers) afin d'aligner l'axe du col et l'axe du corps de l'utérus.
- L'ensemble inserteur-fils-poussoir est tenu fermement, il est présenté au niveau de l'orifice cervical et introduit dans le canal cervical jusqu'à ce que la bague bleue soit au contact du col. La bague doit être horizontale pour permettre ensuite une ouverture correcte des bras. Ne pas forcer sur l'inserteur.
- **Pour déployer les bras latéraux dans la cavité utérine** : maintenir fixe le poussoir en position et tirer vers soi le tube inserteur jusqu'à la partie rainurée, colorée du poussoir. La bague bleue se trouve donc maintenant à 1.5cm environ du col.
- **Pour positionner le DIU contre le fond de l'utérus** : pousser en même temps tube inserteur et poussoir, jusqu'à ce que la bague bleue soit de nouveau au contact du col. En cas de résistance, ne pas exercer une poussée excessive. Le DIU est alors plaqué sur le fond utérin.
- **Pour libérer le DIU dans la cavité utérine** : maintenir le poussoir fixe pour garder le DIU plaqué contre le fond de l'utérus et tirer l'inserteur vers soi jusqu'à l'anneau. Le DIU est alors libéré.
- Retirer en 2 temps le poussoir puis le tube inserteur et couper les fils à environ 2 cm du col.

En cas de doute sur le positionnement du DIU au fond de l'utérus, vérifier sa position par échographie. En cas de mauvaise position, le DIU devra être retiré et ne pourra pas être réutilisé.

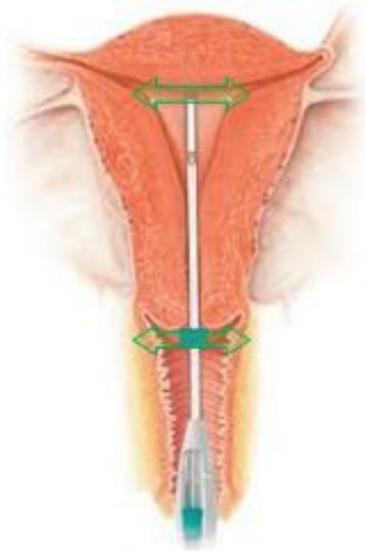
Si la pose a été difficile ou particulièrement douloureuse, ou que des douleurs persistent après 30 minutes de repos ou que des douleurs apparaissent à distance de la pose, il faudra s'assurer également du bon positionnement dans la cavité utérine par échographie.

V.4.3.5 Erreurs de pose

Si le DIU n'a pas été poussé contre le fond de la cavité utérine, il n'est pas placé correctement et a d'avantage de risque d'expulsion et d'échec. Il en est de même si le DIU n'a pas été libéré complètement de l'inserteur avant le retrait de ce dernier.

Si la bague bleue n'est pas dans le même plan que les bras latéraux du DIU, celui-ci ne peut pas se déployer dans l'utérus.

Figure 28 :



V.4.3.6 Retrait

Le retrait est rapide et peut s'effectuer à tout moment. Il s'effectue en tirant doucement sur les fils à l'aide d'une pince. Il convient de s'assurer que le DIU est intact.

Le retrait et le changement du DIU peut s'effectuer lors de la même consultation.

V.4.3.7 Suivi

- Une visite de contrôle est recommandée dans les 4 à 12 semaines suivant la pose afin de s'assurer que les suites se déroulent normalement, que le DIU est bien en place, qu'il n'y a pas d'anomalie évoquant une éventuelle complication, infection, perforation utérine ou une expulsion.
- L'interrogatoire devra rechercher notamment la persistance ou l'apparition de douleurs, de saignements anormaux ou de leucorrhées anormales. La fréquence, le volume et la régularité des saignements survenus depuis la pose seront également demandés.
- Un examen clinique et gynécologique sera réalisé.

Cette visite de contrôle est également le moment de rappeler les symptômes qui doivent amener à consulter :

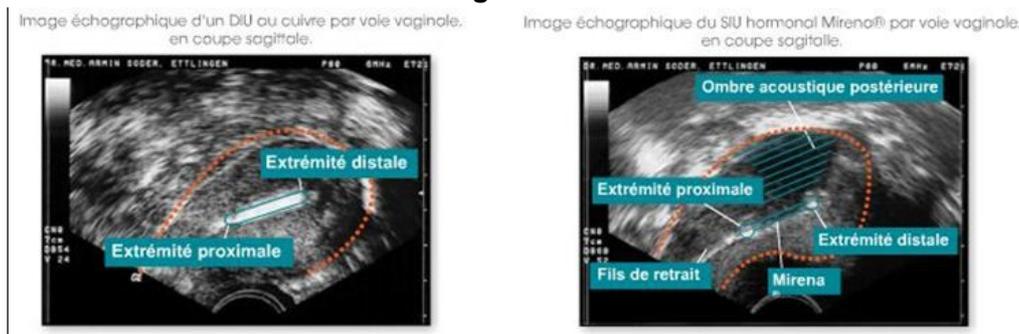
- Réapparition de saignements après une période d'aménorrhée,
- Saignements inhabituels,
- Apparition de douleurs à distance de la pose pouvant faire suspecter une perforation utérine,
- Apparition d'une fièvre associée à un écoulement vaginal anormal
- Les fils ne sont plus sentis dans le vagin
- L'extrémité inférieure du DIU est ressentie
- Douleur ou gêne de la patiente ou du partenaire pendant les rapports sexuels
- Doute sur une grossesse

- Autres troubles, tels que:
 - des maux de tête de type migraineux,
 - des maux de tête intenses et récidivants,
 - des troubles visuels soudains,
 - un ictère,
 - une augmentation de la tension artérielle (pour le SIU).

Le suivi régulier est ensuite d'une fois par an.

V.4.3.8 Visualisation échographique du DIU et du SIU

Figure 29 :



V.5 QUESTIONS FRÉQUENTES

V.5.1 Est-ce normal de ne pas avoir ses règles avec le SIU ?

- L'aménorrhée est un effet attendu du SIU du fait de l'action du progestatif qui diminue l'épaisseur de la muqueuse endométriale. De ce fait les règles diminuent en durée et en volume, et disparaissent totalement chez certaines femmes. L'absence de règles sous Mirena® ne traduit pas nécessairement la survenue d'une grossesse. Si les règles ne surviennent pas dans les 6 semaines suivant les règles précédentes, l'éventualité d'une grossesse doit être envisagée et écartée. Devant la persistance d'une aménorrhée, la répétition du test de grossesse n'est justifiée que si d'autres signes de grossesse sont présents.
- La satisfaction de la patiente est étroitement corrélée à la qualité de l'information préalable qu'elle aura reçue. Ainsi, une patiente informée que l'absence de règles est un effet attendu de la méthode sera moins inquiète, consultera moins fréquemment, et demandera moins le retrait du SIU pour cette raison. Il a été démontré qu'un counselling de qualité sur les effets secondaires, dispensé avant l'insertion, améliorerait le taux de continuation du DIU.
- Il convient également de ne pas passer à côté de la ménopause, pour les femmes aux alentours de 50 ans. En plus de l'absence de règles, la majorité des femmes présente d'autres symptômes tels que bouffées de chaleur, sueurs inhabituelles, irritabilité. Un diagnostic biologique de ménopause peut être envisagé devant la présence de ces symptômes.

V.5.2 Quel retour à la fertilité après utilisation d'un DIU ?

Un essai européen randomisé et multicentrique (*cf.note : 33*) a étudié le retour à la fertilité après retrait d'un DIU au cuivre et du SIU pour désir de grossesse. Le taux de conception à un an a été de 71% pour le DIU au cuivre et 79.1% pour le SIU.

En dépit de la diminution du volume de la muqueuse utérine durant l'utilisation du SIU, le retour à la fertilité n'est pas statistiquement différent de celui après utilisation d'un DIU au cuivre, ni de celui de la population générale.

V.5.3 Existe-t-il une prise de poids avec l'utilisation des DIU ?

Les études (*cf.note : 34*) ont montré qu'il n'y avait pas plus de prise de poids sous DIU au cuivre que sous Mirena®. En effet, il n'y a pas de différence significative entre la variation de poids observée avec Mirena® et celle observée avec Nova T® cinq ans après l'insertion (+ 2.7 kg).

V.5.4 Le partenaire peut-il être gêné par le DIU durant les rapports sexuels ?

Le DIU étant placé dans la cavité utérine, le partenaire ne peut pas le sentir durant les rapports sexuels. Il est peu probable également qu'il sente l'extrémité des fils, mais si cela est source de gêne et d'inconfort, les fils peuvent être coupés plus court.

NOTE(S) DU CHAPITRE

15 : Etude Cocon Inserm 2001 N. Bajos

16 : C. Moreau, J. Trussell, G. Rodriguez et al Contraceptive failure rates in France : results from a population-based survey. J Human Reproduction Vol 22, n°9 p2422-2427, 2007

17 : C. Moreau, J. Bouyer, N. Bajos et al Frequency of discontinuation of contraceptive use : results from a French population-based cohort. J. human reprod, vol 24, n°6 p1387-1392, 2009

18 : Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé et coll « stratégies de choix des méthodes contraceptives chez la femme » argumentaire, déc 2004 : 198p

19 : National collaborating centre for women's and children's health « Long-acting reversible contraception » National Institute for Health and Clinical Excellence oct 2005 : 192p

20 : Stanford jb et Mikolajczyk RT « Mechanisms of action of intrauterine devices : update and estimation of postfertilization effects » Am J obstet Gynecol 2002 ; 187(6) : 1699-1708

21 : Black A. « Dispositifs intra-utérins » Black A et coll Consensus canadien sur la contraception. J obstet gynaecol Can 2004 ; 26(3) : 289-296

- 22 : Stratégies de choix des méthodes contraceptives chez la femme. Recommandations de l'ANAES. Décembre 2004. 47p
- 23 : Lyus R, Lohr P, Prager S Use of the Mirena LNG-IUS and Paragard CuT380A intrauterine devices in nulliparous women. Contraception. 2010 May;81(5):367-71. Epub 2010 Feb 19
- 24 : Truitt ST, Fraser AB, Grimes DA Combined hormonal versus nonhormonal versus progestin-only contraception in lactation. Cochrane Database Syst Rev. 2003; (2):CD003988. Review.
- 25 : Farley TM, Rosenberg MJ, Rowe PJ, et al. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease: An international perspective. Lancet 1992;339:785-88.
- 26 : Sinei SK, Morrison CS, Sekadde-Kigundu C Complications of use of intrauterine devices among HIV-1-infected women. Lancet. 1998 Apr 25;351(9111):1238-41
- 27 : Sivin I. Dose- and age-dependent ectopic pregnancy risks with intrauterine contraception. Obstet Gynecol 1991;78:291-298.
- 28 : Kurz KH, Berger M. Intrauterine contraceptive devices for diabetics. Lancet. 1982 Sep 25;2(8300):707.
- 29 : Walsh T, Grimes D, Frezieres R Randomised controlled trial of prophylactic antibiotics before insertion of intrauterine devices. IUD Study Group. Lancet. 1998 Apr 4;351(9108):1005-8
- 30 : Hubacher D, Vilchez R, Gmach R The impact of clinician education on IUD uptake, knowledge and attitudes: results of a randomized trial. Contraception. 2006 Jun;73(6):628-33
- 31 : Haute Autorité de Santé Recommandations pour la pratique clinique : Stratégies de choix des méthodes contraceptives chez la femme, HAS, Décembre 2004 http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/recommandations_contraception_vvd-2006.pdf
- 32 : http://apps.who.int/rhl/fertility/contraception/cd003036_muthalrathorea_com/fr/index.html
- 33 : ANDERSSON K, BATAR I, RYBO G Return to fertility after removal of a levonorgestrel-releasing intrauterine device and Nova-T. CONTRACEPTION. 1992 Dec;46(6):575-84.
- 34 : Andersson et al, Comparison of the clinical performance and contraceptive efficacy of Nova T and levonorgestrel IUS, dossier AMM, study number 8216, clinical study report 1208, sept 1991

VI STÉRILISATION À VISÉE CONTRACEPTIVE

VI.1 GÉNÉRALITÉS

VI.1.1 Cadre légal

La stérilisation à visée contraceptive, qu'elle soit masculine ou féminine, n'est devenue légale en France que depuis la loi du 4 juillet 2001 (relative à l'interruption volontaire de grossesse et à la contraception). Avant la promulgation de cette loi, les actes de stérilisation étaient considérés comme des actes de mutilation et punissables au titre des blessures involontaires, quel que soit le consentement du patient, sauf en cas de nécessité thérapeutique. Ainsi, plusieurs praticiens ont été condamnés, même si les patients ont témoigné du fait que les praticiens avaient agi sur leur demande, pour des convenances personnelles.

La loi du 4 juillet 2001 fixe donc les conditions de réalisation de ces interventions.

Figure 30 :

Ainsi, l'article L. 2123-1 du Code de la santé publique stipule que « la ligature des trompes ou des canaux déférents à visée contraceptive ne peut être pratiquée sur une personne mineure », et qu'« elle ne peut être pratiquée que si la personne majeure intéressée a exprimé une volonté libre, motivée et délibérée en considération d'une information claire et complète sur ses conséquences. ».

L'acte reste donc toujours interdit chez les mineurs, il doit être pratiqué dans un établissement de santé, après une consultation avec un médecin qui lui aura délivré une information claire, compréhensible et complète sur la méthode, les avantages et inconvénients, ainsi que les risques et les conséquences possibles tout en insistant sur le caractère irréversible de l'intervention. De plus, une information écrite (qui ne dispense pas de l'information orale) doit être remise au patient afin qu'il puisse prendre le temps de la réflexion. La loi prévoit un délai incompressible de 4 mois correspondant au délai de réflexion, un consentement écrit doit également être donné avant l'intervention. Il est important de souligner que le consentement du conjoint (qu'il soit marié ou non) n'est pas nécessaire. Toutefois, un praticien a le droit de refuser de pratiquer l'acte, il se doit dans ce cas d'informer le patient de son refus dès la première consultation.

Cas particulier du majeur sous tutelle ou curatelle

La loi du 4 juillet 2001 n'interdit pas la stérilisation à visée contraceptive chez les majeurs sous tutelle ou sous curatelle ; elle est possible uniquement lorsqu'il existe une contre-indication médicale absolue aux méthodes de contraception ou une impossibilité avérée à les mettre en œuvre efficacement (il s'agit donc d'un dernier recours), soumise à autorisation du juge des tutelles, et après information adaptée au degré de compréhension de la personne. Le consentement de la personne concernée doit être systématiquement recherché et recueilli si elle est apte à s'exprimer. L'autorisation ne sera éventuellement donnée qu'après audition du patient, de ses père, mère et tuteur ; ainsi qu'après avis d'un comité d'experts.

VI.1.2 Indications

L'indication principale des méthodes masculines et féminines de stérilisation à visée contraceptive est l'absence définitive et réfléchie du désir d'enfant, vient ensuite la notion de risque vital pour la femme en cas de survenue d'une nouvelle grossesse. Il est essentiel d'insister sur le caractère irréversible, et d'insister sur le risque de regret ultérieur en cas de remariage, de décès du conjoint ou de décès d'enfants par exemple. La méthode n'est pas réversible donc il ne s'agit pas d'un moyen de contraception.

VI.2 STÉRILISATION FÉMININE

L'ensemble des techniques vise à prévenir les grossesses par interruption ou par occlusion des trompes à l'aide de différents dispositifs médicaux. Les trompes peuvent ensuite être ligaturées et sectionnées (technique type Pomeroy), bloquées mécaniquement par des anneaux de silicone ou de caoutchouc (anneaux de Yoon) ou des clips (Filshie ou Hulka-Clemens) ou coagulées à l'aide d'un courant électrique. Une autre technique consistant en l'insertion de « plug » dans la trompe (système Essure®), vise à créer une fibrose luminale sur environ 4 cm. Toutes ces techniques n'entraînent pas de changement dans la fonction sexuelle et n'altèrent pas la fonction hormonale.

Quatre voies d'abord sont possibles : mini-laparotomie (en vue d'une ligature avec ou sans section des trompes), coelioscopie (essentiellement pour coagulation bipolaire ou pour application de clips ou d'anneaux), la voie d'abord vaginale (avec colpotomie ou culdoscopie (à définir en lien glossaire) et l'hystérocopie (insertion d'un plug).

Une large étude de l'US Collaborative Review of Sterilization (*cf.note : 35*) (Collaborative Review of Sterilization) estimait le risque d'échec à 10 ans à 1,85% toutes méthodes confondues. Cette étude rapportait également que leurs performances dépendaient de nombreux facteurs, notamment l'âge de la femme au moment de l'intervention, les femmes les plus jeunes (< 28 ans) ayant plus de risques de devenir enceintes que les plus âgées (> 34 ans).

VI.2.1 Efficacité des méthodes de stérilisation féminine

Figure 31 :

Méthodes	Indice Pearl
anneau	0.0 à 0.6
coagulation	0.1 à 1.3
clips	0.0 à 0.7
Méthode de Pomeroy	0.2 à 0.8



La technique Essure existe depuis 1999 en Australie et consiste à placer des plugs en forme de ressorts dans les trompes par voie hystéroscopique (par les voies naturelles, sous anesthésie locale) ; les ressorts allant, dans une durée évaluée à 3 mois, venir oblitérer les trompes par la prolifération des tissus autour d'eux. Cette technique nécessite un contrôle radiologique 3 mois après la pose (car il existe 8 à 15% d'échec de pose et 1 à 3% de déplacement secondaire en intra-abdominal ou intra-vaginal), ainsi qu'une contraception efficace durant 3 mois. L'allergie au nickel constitue une contre-indication à cette technique.

On peut souligner le fait que la réalisation de l'intervention par l'une de ces techniques est possible au décours d'une césarienne si la patiente a reçu une information préalable par un médecin, que le délai de réflexion de 4 mois est respecté, et que le consentement écrit et éclairé de la patiente a été recueilli.

VI.2.2 Contre-indications

Il n'existe aucune contre-indication médicale formelle ou absolue à la stérilisation féminine. Celle-ci peut être réalisée à n'importe quel moment du cycle à condition toutefois de s'assurer de l'absence de grossesse en cours, un test de grossesse devant être réalisé en préopératoire au moindre doute.

L'OMS précise quelques situations devant conduire à différer l'intervention (*cf.note : 36*) . Il s'agit de:

- grossesse
- certaines situations en post-partum : entre 7 jours et 6 semaines, infection puerpérale, hémorragie grave, lésion grave de l'appareil génital
- certaines situations du post-abortum : infection ou fièvre, lésion grave de l'appareil génital, hématométrie aiguë
- thrombose veineuse profonde/embolie pulmonaire en cours
- chirurgie majeure avec immobilisation prolongée
- cardiopathie ischémique en cours
- saignements vaginaux inexpliqués
- maladie trophoblastique maligne
- cancers du col utérin, de l'endomètre ou de l'ovaire (le traitement entraîne la stérilité)
- infection génitale haute en cours ou datant de moins de 3 mois
- IST en cours
- hépatite virale évolutive
- anémie ferriprive (avec Hb < 7 g/dl)
- infection cutanée abdominale
- pathologie respiratoire aiguë
- infection généralisée

VI.2.3 Précautions

Certains critères sont à étudier avant d'accepter de pratiquer l'intervention :

- l'âge
- la parité
- la vie de couple

VI.2.4 Complications et inconvénients

Les complications précoces dépendent à la fois de la voie d'abord et de la technique utilisée. Dans les études comparatives retenues par la Cochrane Library et rapportées par l'Anaes, le taux de complications majeures était de l'ordre de 1 % des cas, les complications mineures survenant quant à elles dans 1 à 10 % des cas en fonction de la technique utilisée et des études. Les tailles réduites d'échantillons ne permettaient pas réellement la comparaison des voies d'abord notamment en termes d'événements rares tels que complications majeures ou décès. Dans le cas de la minilaparotomie, il s'agit essentiellement d'hématomes, d'infections (de la cicatrice ou génitale haute), d'hémorragie intrapéritonéale, de douleurs postopératoires et d'accidents d'anesthésie. Dans le cas de la coelioscopie, le risque est essentiellement celui de la perforation vasculaire, des douleurs post-opératoires et, lorsque l'électrocoagulation est utilisée, celui de la brûlure des organes du voisinage et notamment de l'intestin. Dans le cas de l'hystérocopie, il s'agit essentiellement de douleurs en cours de procédure (72 % des patientes).

Une étude de cohorte prospective du CREST (*cf.note* : 37) estimait à 0,73% le risque cumulé de faire une grossesse ectopique à 10 ans pour les femmes ayant eu recours à une stérilisation tubaire, toutes méthodes confondues

VI.2.5 Risque de regret

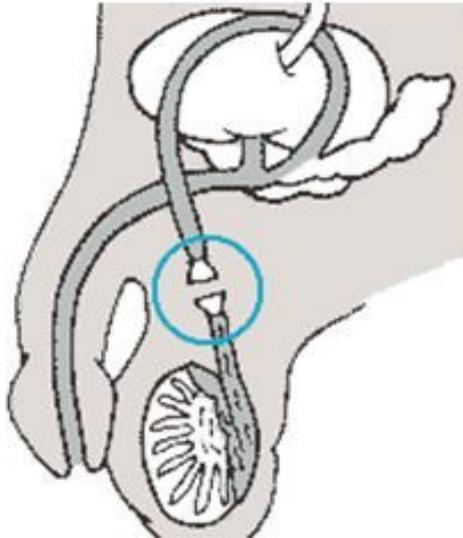
Une étude prospective multicentrique (*cf.note* : 38) menée sur 14 ans a estimé le risque de regret de la part des femmes ayant eu recours à une stérilisation tubaire. Ce risque était de 3,9 % après 3 ans, 7,5 % après 7 ans et 12,7 % après 14 ans. Ces regrets étaient plus fréquents chez les femmes de moins de 30 ans (20,3 %) par rapport à celles de plus de 30 ans (5,9 %). Les motifs étaient le plus souvent le désir d'un nouvel enfant, les problèmes gynécologiques qui avaient suivi l'intervention et un divorce ou un nouveau mariage.

Deux possibilités peuvent être proposées en vue d'une grossesse : la procréation médicalement assistée et l'appel à une technique réparatrice chirurgicale, celle-ci exposant néanmoins, de même qu'en cas d'échec, à un risque de grossesse extra-utérine (3 à 17 % en fonction des techniques sur des études non comparatives) (*cf.note* : 39). La réversibilité des techniques semble liée à la quantité tubaire non endommagée et disponible pour l'anastomose. À titre indicatif, une revue de la littérature sur la stérilisation aux États-Unis donne des chiffres variant de 42 à 52 % de grossesses à terme après tentative de réversion d'une coagulation bipolaire, 41 à 74 % après une technique de type Pomeroy.

VI.3 STÉRILISATION MASCULINE

Pour l'homme, les précautions, le cadre légal et éthique sont les mêmes que ceux évoqués ci-dessus, pour la stérilisation féminine. Il s'agit de même que pour la stérilisation féminine d'une méthode de contraception qui doit être considérée comme irréversible. Elle est très pratiquée dans les pays du nord comme la Suède, la Norvège ou la Canada, mais reste minoritaire en France et dans les pays latins. (sentiment de perte de virilité)

Figure 32 :



Quelle que soit la voie d'abord, le principe commun à l'ensemble des techniques utilisées est au final de réaliser une occlusion ou de sectionner le canal déférent (qui achemine les spermatozoïdes). La ligature du canal déférent s'appelle la vasectomie. Sa réalisation est simple, se pratique sous anesthésie locale, et nécessite une contraception efficace durant 3 mois. Le contrôle à 3 mois de l'acte s'effectue au moyen d'un spermogramme qui montrera l'azoospermie effective de l'éjaculat qui garde un volume identique. Il existe cependant des erreurs techniques de réalisation de la méthode (opérateur débutant) ou des erreurs dues à une anomalie ou une particularité anatomique.

Aucune contre-indication permanente à la stérilisation masculine n'est retenue par l'OMS

Il s'agit d'une méthode très efficace avec un indice de Pearl à 0.1. Elle nécessite une intervention simple faite en ambulatoire, sans risque anesthésique si elle est pratiquée sous anesthésie locale. Il y a peu d'effet secondaires à long terme, pas de changement de la fonction ou des capacités sexuelles ni d'altération de la fonction hormonale testiculaire.

VI.3.1 Complications et inconvénients

Du fait de la technique, il peut y avoir une gêne ou des douleurs à court terme, des hématomes, et une possible atrophie testiculaire dans de rares cas. Le risque de regret est estimé à 15%, et les chances de succès de micro-recapiloration à 45%. La technique n'est pas immédiate tout de suite et nécessite 3 mois de contraception efficace.

VI.4 CONCLUSION

La stérilisation à visée contraceptive nécessite un opérateur formé. Elle peut avoir des répercussions psycho-sexuelles selon l'acceptation et l'impression éventuelle de pertes de capacités fécondantes.

NOTE(S) DU CHAPITRE

35 : Peterson HB, Xia Z, Hughes JM, et al. The risk of pregnancy after tubal sterilization: findings from the U.S. Collaborative Review of Sterilization. *Am J Obstet Gynecol* 1996;174(4):1161-70

36 : Organisation mondiale de la santé. 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. 2nd ed. Genève: OMS; 2002

37 : Peterson HB, Xia Z, Hughes JM, et al. The risk of ectopic pregnancy after tubal sterilization. *N Engl J Med* 1997; 336(11):762-7.

38 : Hillis SD, Marchbanks PA, Tylor LR, Poststerilization regret: findings from the United States Collaborative Review of Sterilization. *Obstet Gynecol* 1999;93(6):889-95.

39 : Westhoff C, Davis A. Tubal sterilization: focus on the U.S. experience. *Fertil Steril* 2000;73(5):913- 22.

VII CONTRACEPTION ET PATHOLOGIES

VII.1 CONTRACEPTION ET MALADIE MÉTABOLIQUE

L'éthinylestradiol est associé à des modifications du métabolisme lipidique. Il augmente le HDL-cholestérol et les triglycérides de façon dose-dépendante et modifie la synthèse et la production du LDL-cholestérol en le diminuant. Si la contraception combinée a peu d'effet sur les paramètres lipidiques chez une femme normo-lipémique, elle peut augmenter de façon significative les lipides chez une femme dyslipidémique.

À cause du risque de pancréatite aiguë (très rare), en cas d'hypertriglycémie familiale majeure, il est impératif d'effectuer le premier bilan biologique avant toute prescription pour dépister cette anomalie, qui est une contre-indication à l'utilisation de la contraception oestroprogestative.

VII.1.1 Hyper-cholestérolémie

Une recherche systématique de la littérature (*cf.note : 44*) a identifié une étude cas-témoins qui analysait le risque d'infarctus du myocarde lié à l'utilisation d'une contraception oestroprogestative en fonction de l'existence ou non d'une hypercholestérolémie. L'utilisation d'une contraception oestroprogestative était significativement associée à une augmentation du risque d'infarctus du myocarde chez les utilisatrices avec hypercholestérolémie (RR = 24,7 [5,6 ; 108,5]), par rapport aux utilisatrices sans hypercholestérolémie (RR = 2,0 [1,4 ; 2,8]), et par rapport aux non-utilisatrices avec hypercholestérolémie (RR = 3,3 [1,6 ; 6,8]). Le risque combiné était 4 fois supérieur à la multiplication des risques liés à chacun des deux facteurs de risque.

La prise en charge et la prescription chez les femmes dyslipidémiques va donc varier en fonction des résultats des bilans et conditionne le choix de la génération de l'oestroprogestatif.

Si la patiente présente un taux de cholestérol total supérieur à 3g/L, il existe une contre-indication formelle aux oestroprogestatifs ; on s'orientera donc vers une contraception progestative pure, un DIU ou une contraception mécanique.

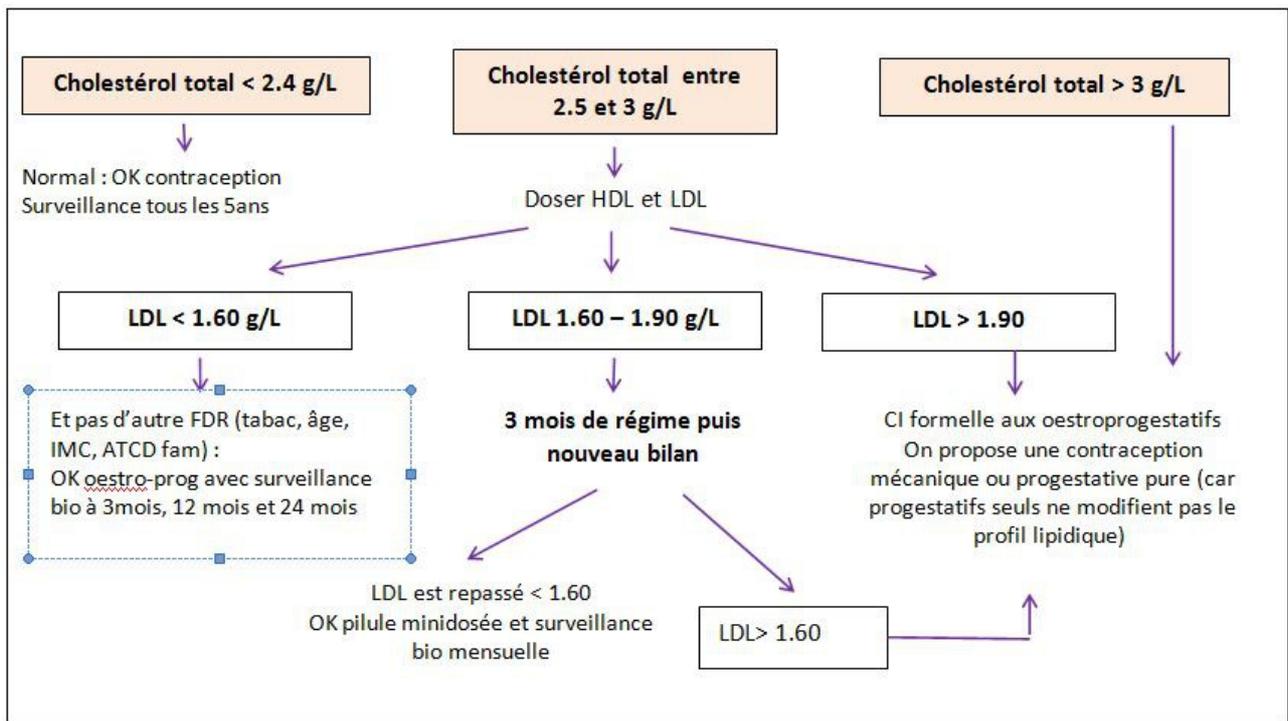
Lorsque le bilan revient avec un taux de cholestérol total compris entre 2,5g/L et 3g/L, il faut alors doser le HDL et le LDL.

- Si le LDL revient avec un taux inférieur à 1,60 g/L et s'il n'y a pas d'autre facteurs de risque (tabac, âge > 35 ans, IMC > 30, antécédents familiaux), la prescription d'un oestroprogestatif est possible avec une surveillance du bilan biologique à 3 mois, 12 mois et 24 mois.
- Si le LDL est compris entre 1,60g/L et 1,90 g/L, il convient de demander à la patiente d'effectuer 3 mois de régime (accompagné par une prise en charge diététique réelle), et de redoser le LDL après le régime. S'il est devenu inférieur à 1,60 g/L la prescription d'une contraception minidosée est possible mais avec une

surveillance mensuelle du bilan. Si le LDL n'est pas repassé sous la valeur seuil de 1,60 g/L, la patiente présente une contre-indication aux oestroprogestatifs.

La prise en charge en fonction des résultats du bilan peut être résumé par le diagramme suivant.

Figure 33 : Diagramme de prise en charge en fonction du bilan cholestérol

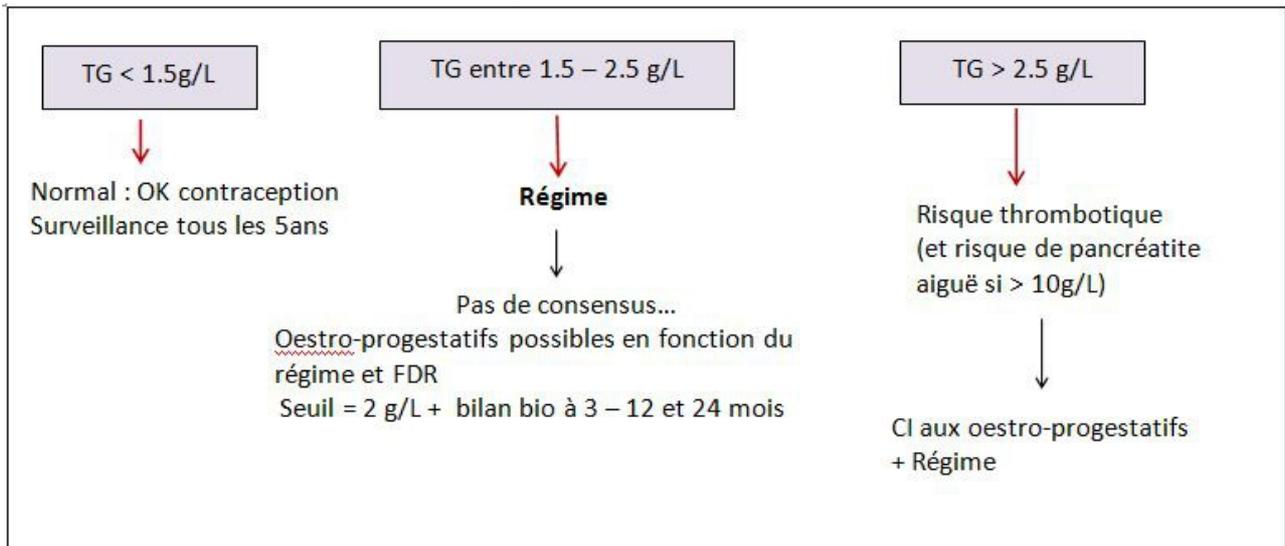


VII.1.2 Hyper-triglycéridémie

Concernant le dosage des triglycérides, lorsqu'il est supérieur à 2,5 g/L, le risque thrombotique est majeur et cela correspond à une contre-indication à la prescription des oestroprogestatifs. Il convient également d'orienter la patiente vers une prise en charge diététique afin de diminuer les sur-risques liés à la pathologie seule (il existe également un risque de pancréatite aiguë lorsque le taux est supérieur à 10 g/L).

Lorsque le taux des triglycérides revient entre 1,5 g/L et 2,5 g/L, il n'existe pas de consensus. La prescription d'oestroprogestatifs pourrait être envisagée si le taux passe en-dessous de 2 g/L après un régime adapté sous réserve qu'il n'y ait pas d'autres facteurs de risque associés et d'un contrôle du bilan à 3 mois, 12 mois et 24 mois.

Figure 34 : Diagramme de prise en charge en fonction bilan triglycérides



VII.1.3 Diabète

VII.1.3.1 Oestroprogestatifs et métabolisme glucidique

Bien que l'utilisation des contraceptifs oestroprogestatifs puisse entraîner une modification de la tolérance au glucose, la principale inquiétude concerne la pathologie vasculaire associée au diabète et le risque supplémentaire de thrombose artérielle qu'entraîne l'utilisation des contraceptifs oestroprogestatifs.

La nature et la dose du progestatif dans une association oestroprogestative contenant moins de 50 µg d'éthinyl-estradiol semble être le principal responsable de l'effet sur le métabolisme glucidique (modification de la tolérance au glucose avec hyperinsulinisme). L'oestrogène semble moduler l'influence du progestatif. La réduction des doses de progestatifs et d'oestrogène a permis de réduire les effets potentiels sur le contrôle de la glycémie. Il n'est pas démontré que les progestatifs de 3ème génération aient des interférences moindres comparés aux progestatifs de 2ème génération.

VII.1.3.2 Diabète et choix d'une contraception

Le diabète de type I (diabète insulino-dépendant) est retrouvé chez 0,15% de la population française, la moitié étant diagnostiqué avant l'âge de 20 ans. Outre les effets sur le métabolisme glucidique, le diabète peut entraîner des complications à type de micro-angiopathies (rétinopathie, néphropathie glomérulaire) et de macro-angiopathies (HTA, insuffisance coronarienne). On estime de 25% des femmes diabétiques n'utilisent pas de contraception. La grossesse est cependant associée chez une femme diabétique à des complications maternelles et périnatales (malformations fœtales, MFIU) qui justifient que la grossesse soit programmée, hors la moitié ne l'est pas.

Il a été démontré que les oestroprogestatifs ne changeaient pas l'équilibre glycémique ni les doses d'insuline utilisées.

Ainsi, pour le diabète sans complication vasculaire et s'il n'y a pas d'autres antécédants, l'OMS (*cf.note : 41*) indique que l'utilisation des oestroprogestatifs ou des progestatifs seuls (microprogestatifs, implants, progestatifs injectables) est possible chez ces femmes, que le diabète soit insulino-dépendant ou non. Quel que soit le type de diabète et son évolution, le DIU au cuivre peut être utilisé sans restriction d'utilisation selon l'OMS et l'Alfédiam. L'OMS indique également que le DIU imprégné au LNG peut être utilisé chez une femme diabétique.

En cas de complication vasculaire du diabète type rétinopathie, néphropathie, ou neuropathie, l'OMS et les AMM françaises contre-indiquent l'utilisation des oestroprogestatifs et des progestatifs injectables. Les microprogestatifs, les implants et le DIU imprégné au LNG peuvent être utilisés, les avantages de la méthode l'emportant en général sur les risques théoriques avérés.

VII.1.3.3 ATCD diabète gestationnel et utilisation des oestroprogestatifs

L'OMS indique que l'utilisation d'une contraception oestroprogestative (< 35 µg d'éthinyl-estradiol) est possible sans restriction d'utilisation en cas d'antécédent de diabète gestationnel (cela représente entre 3 et 5% de la population). Aucune étude méthodologique de niveau de preuve suffisant n'a permis d'établir une augmentation du risque de développer un diabète non insulino-dépendant (de type II) chez les utilisatrices d'une contraception hormonale ayant un antécédent de diabète gestationnel. Il convient tout de même de réaliser un premier bilan avant la prescription de la contraception comportant une glycémie à jeun associée à la détermination du cholestérol total et des triglycérides. La détermination de la glycémie à jeun est renouvelée 3 à 6 mois après le début de la contraception oestroprogestative.

VII.1.4 Obésité

L'obésité est définie par un indice de masse corporelle (indice de masse corporelle) supérieur à 30. L'obésité chez les femmes non-utilisatrices d'une contraception oestroprogestative est associée à une augmentation du risque thromboembolique veineux, d'infarctus du myocarde et d'HTA.

Pour un IMC >30, l'OMS classe la contraception oestroprogestative combinée (< 35 µg EE) dans la catégorie où les avantages de la méthode l'emportent en général sur les risques théoriques sauf en cas de dyslipidémie associée.

VII.1.5 Contraception des femmes à risque de maladie thrombo-embolique veineuses (MTEV)

L'éthinyl-estradiol entraîne une hypercoagulabilité. On estime le risque de thrombose le plus élevé dans le 1er mois d'utilisation.

Les patientes ayant un antécédent personnel d'accident thrombo-embolique veineux ou artériel, des migraines avec aura, une thrombophilie ou présentant un âge supérieur à 35 ans associé au tabac présentent une contre-indication absolue aux oestro-progestatifs.

Les micro-progestatifs restent la contraception de référence. Il faut également être prudent pour les femmes traitées par anticoagulants car il y a une augmentation du risque hémorragique en cas de rupture d'un kyste fonctionnel ovarien. Sa survenue semble être favorisée par les micro-progestatifs.

Lors de la présence d'antécédents familiaux de MTEV, un bilan supplémentaire est préconisé. Il comporte : TP, TCA, antithrombine III, protéine C, protéine S, mutation du facteur II, résistance à la protéine C activée. Cette surveillance biologique fait partie du bilan de thrombophilie.

VII.1.6 Contraception et HTA

L'HTA est une contre-indication absolue à l'utilisation des oestroprogestatifs.

VII.1.7 Conclusion

- L'interrogatoire à la recherche d'ATCD personnels et familiaux constitue un élément essentiel de la décision de prescription
- Le dépistage et l'identification des pathologies pré existantes dans le cadre de cette prescription sont indispensables.
- La contraception associée à une pathologie sort du cadre du champ de compétence des sages-femmes et doit être prise en charge par un médecin.

NOTE(S) DU CHAPITRE

44 : Tanis BC, van den Bosch MAAJ, Kemmeren JM, Cats VM, Helmerhorst FM, Algra A et al. Oral contraceptives and the risk of myocardial infarction. N Engl J Med 2001;345(25):1787-93

41 : Organisation mondiale de la santé. 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. 2nd ed. Genève: OMS; 2002.

VIII ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

- : Harrison-Woolrych M, Ashton J, Coulter D Uterine perforation on intrauterine device insertion: is the incidence higher than previously reported? Contraception. 2003 Jan;67(1):53-6.

ABRÉVIATIONS

- AMM : Autorisation de mise sur le marché
- AVC : accident vasculaire cérébral
- BUM : bon d'usage des médicaments
- COEP : contraceptifs oestroprogestatifs
- CREST : Collaborative Review of Sterilization
- CU : contraception d'urgence
- DIU : dispositif intra-utérin
- FCU : frottis cervico utérin
- GNP : Grossesse non prévue
- IDM : Infarctus du myocarde
- IMC : indice de masse corporelle
- IVG : Interruption volontaire de grossesse
- MIP : Maladie inflammatoire pelvienne
- RGO : Reflux gastro oesophagien