

La contraception correspond à toutes les méthodes qui permettent au couple d'éviter une grossesse non souhaitée. Pour comprendre le fonctionnement des diverses contraceptions, il est nécessaire de revenir sur toutes les étapes qui permettent d'obtenir une grossesse. La fécondation est la rencontre des gamètes, l'ovocyte de la femme produit par l'ovaire à chaque cycle menstruel avec un spermatozoïde issu des testicules. Cela implique des ovulations, des rapports sexuels au bon moment du cycle, des spermatozoïdes fonctionnels et l'absence d'anomalie entravant la rencontre des deux gamètes. Mais revenons sur chacune de ses étapes.

Le cycle menstruel se définit comme la période entre les règles, le 1^{er} jour du cycle étant le 1^{er} jour des règles. **L'ovulation** se produit chez la femme autour du 14^e jour d'un cycle menstruel de 28 jours, mais nous reviendrons sur ces chiffres.

En théorie, les ovulations peuvent se produire jusqu'à la ménopause, qui survient vers 50-52 ans en moyenne en France. La date de l'ovulation dépend de la durée du cycle menstruel. Pour un cycle «classique» de 28 jours, elle survient au 14^e jour mais pour un cycle plus court elle se produira avant cette date et, à l'inverse, après cette date en cas de cycle long. Elle arrive habituellement 14 jours avant la date des règles suivantes, ce qui explique que bien souvent sa date puisse être déterminée que secondairement. Prenons l'exemple d'un cycle de 23 jours, l'ovulation surviendra le 9^e jour du cycle ($23 - 14 = 9$). À l'inverse, pour un cycle de 45 jours, sa date sera le 21^e jour du cycle ($45 - 14 = 21$). La période de fertilité ne correspond pas uniquement au jour précis de l'ovulation mais se situe surtout dans les quelques jours qui précèdent et encore un ou deux après que l'ovocyte soit expulsé de l'ovaire. En effet, quelques jours avant l'ovulation, **la glaire cervicale** est sécrétée par le col de l'utérus permettant aux spermatozoïdes de franchir le col utérin afin de rejoindre la cavité utérine. Après l'ovulation, cette glaire se coagule constituant une sorte de barrière mécanique à la pénétration des spermatozoïdes.

En pratique, dans la vie courante les cycles sont souvent variables. Il est la plupart du temps impossible de prédire la date exacte de l'ovulation et donc la période précise de fertilité, ce d'autant que cette période débute quelques jours avant l'ovulation sans repère fiable possible. Cela

explique la nécessité d'une contraception efficace tout le long du cycle en l'absence de désir de grossesse.

La fécondation suppose donc des rapports sexuels au bon moment dans le cycle de la femme mais aussi **des spermatozoïdes** en nombre et qualité suffisante. Ils sont produits en permanence dans les testicules des hommes à partir de la puberté et, en théorie, sans limite d'âge.

Enfin, pour qu'il y ait grossesse, il faut que les gamètes se rencontrent. La fécondation a lieu dans le $\frac{1}{3}$ externe de la **trompe**, ce qui nécessite que les organes génitaux internes soient normaux et, en particulier, que les trompes ne soient pas bouchées. En effet, il peut exister des obturations tubaires en cas d'antécédent de maladies infectieuses notamment sexuellement transmissibles.

Pour revenir à la contraception, il est facile de comprendre que toutes les méthodes bloquant l'ovulation, la production des spermatozoïdes ou la rencontre entre les gamètes peuvent être contraceptives. Elles seront détaillées dans les questions suivantes avec leur mécanisme d'action, leur efficacité, leurs contre-indications ou effets secondaires potentiels.

Dès l'Antiquité, diverses méthodes contraceptives étaient utilisées avec l'utilisation de produits divers et variés introduits dans le vagin pour leur action prétendument ou espérée spermicide. De même, des préservatifs furent confectionnés de tout temps avec différents produits comme des vessies d'animaux. Plus tard, apparaîtront les dispositifs intra-utérins (appelés aussi stérilets) puis enfin la contraception hormonale avec la pilule.

Quelles sont les différentes contraceptions actuellement disponibles sur le marché français ?

Un grand choix contraceptif s'offre aux femmes françaises permettant de répondre précisément aux souhaits et préférences de chacune. On peut distinguer assez simplement les **contraceptions hormonales** de celles qui ne contiennent **pas d'hormone**.

Les contraceptions hormonales peuvent comporter un estrogène associé à un progestatif : elles sont alors appelées **contraceptions estroprogestatives** ou contraceptions combinées (COP). D'autres ne contiennent qu'un progestatif, il s'agit de la **contraception progestative** (CP).

La voie d'administration la plus répandue de la contraception estroprogestative est la voie orale correspondant à la classique **pilule estroprogestative**. Il existe de nombreuses formules avec ou sans comprimés placebo, avec plus ou moins d'estrogènes et divers types de progestatifs.

Les contraceptions estroprogestatives peuvent aussi être délivrées par voie vaginale, sous forme d'**anneau** à insérer dans le vagin par la femme, ou par voie cutanée sous forme de **patch** à appliquer sur la peau.

La contraception progestative, quant à elle, peut être administrée par voie orale (**micropilule**) mais aussi par voie sous-cutanée sous forme d'**implant** ou directement dans l'utérus contenue alors dans un **dispositif intra-utérin** (DIU). Une dernière voie d'administration de la contraception progestative, peu utilisée en France du fait de ses nombreux effets néfastes, est la voie injectable avec injection intramusculaire tous les 3 mois de la molécule progestative.

À côté des contraceptifs comportant des hormones, les femmes peuvent choisir des méthodes sans hormone. Les **DIU à base de cuivre**, les préservatifs, les capes, diaphragmes et spermicides sont autant de méthodes contraceptives non hormonales. En dehors des dispositifs intra-utérins et des préservatifs, leur utilisation est souvent limitée du fait de leur moindre efficacité.

Les DIU au cuivre sont de très bonnes méthodes contraceptives de longue durée d'action puisque leur efficacité dure le plus souvent 5 ans (et

parfois jusqu'à 10 ans). Ils nécessitent l'intervention d'un professionnel pour leur insertion dans l'utérus et leur retrait.

Les préservatifs représentent à ce jour l'unique méthode de prévention vis-à-vis des infections sexuellement transmissibles, notamment celle liée au virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Les préservatifs masculins sont plus connus et plus utilisés que les préservatifs féminins du fait des modalités d'emploi. Ils représentent une contraception efficace sous réserve du respect strict des règles d'utilisation. Cependant, les contraintes qui s'y rapportent empêchent souvent leur emploi au long cours.

Les capes et diaphragmes sont de petits dispositifs que la femme place au niveau du col de l'utérus constituant ainsi une barrière physique au passage des spermatozoïdes. Ils nécessitent un apprentissage de la femme ainsi que l'association à un gel spermicide (ayant pour but de détruire les spermatozoïdes) pour accentuer leur efficacité, qui reste néanmoins insuffisante chez la plupart des femmes. Lorsque la fertilité est diminuée, en particulier après 40 -45 ans, ils peuvent représenter une alternative parfois séduisante. Il en est de même pour les spermicides utilisés seuls. Ces produits, commercialisés sous forme de gel ou d'ovules (capsule vaginale) principalement, sont placés dans le vagin afin de faire une barrière chimique au passage des spermatozoïdes. Des règles strictes d'utilisation sont impératives mais ne suffisent pas à assurer une efficacité contraceptive suffisante chez des femmes dont la fertilité est importante.

Qu'est-ce qu'une contraception de longue durée d'action ?

Les contraceptions de longue durée d'action (LARC : Long Acting Reversible Contraception) regroupent les méthodes contraceptives dont l'efficacité est prolongée dans le temps. Elles regroupent l'implant sous-cutané et les deux types de dispositifs intra-utérins (au cuivre ou hormonal). Les LARC font l'objet de nombreuses recherches et sont plébiscitées pour leur plus grande efficacité et leur absence de contrainte pour la femme.

Les **dispositifs intra-utérins (DIU)** et l'**implant sous-cutané** sont, en effet, les méthodes dont l'efficacité contraceptive est la plus importante. Une des raisons principales en est, qu'une fois insérés par le professionnel de santé, ces dispositifs ne sont soumis à aucun facteur externe comme une régularité de prise, un risque d'oubli, un risque de mauvaise absorption par troubles digestifs (vomissement, diarrhée) ou une interférence médicamenteuse diminuant la concentration du contraceptif.

La durée de l'action contraceptive est de 3 ans pour l'implant sous-cutané et des DIU hormonaux de petite taille et de 5 ans pour les DIU (au cuivre ou hormonal) de plus grande taille. Certains DIU au cuivre peuvent même être laissés en place jusqu'à 10 ans. En cas de mauvaise tolérance, désir de modifier la contraception ou de projet de grossesse, cette durée maximale peut être écourtée.

La réversibilité de ces méthodes est immédiate lors du retrait du DIU ou de l'implant sous-cutané, qui requiert néanmoins l'intervention d'un professionnel.

Les LARC sont particulièrement adaptées aux populations à risque de grossesses rapprochées non désirées. Elles sont souvent proposées aux femmes sujettes aux oublis de pilule, celles qui utilisent d'autres thérapeutiques pouvant interférer avec leur contraception orale où le DIU au cuivre est une des seules solutions contraceptives sans risque. Cependant, elles peuvent être utilisées chez toutes les femmes, notamment celles qui ne souhaitent pas être soumises à des contraintes d'utilisation.

Les DIU et l'implant sous-cutané sont mis en place par le professionnel de santé le plus souvent en début de cycle. Ils peuvent être insérés

immédiatement après une interruption de grossesse. Après un accouchement, les DIU seront mis en place idéalement lors de la consultation du post-partum 6 à 8 semaines après l'accouchement. L'implant sous-cutané peut aussi être inséré juste après l'accouchement (à la maternité). En pratique, sa pose est souvent différée, pour être inséré au cours de la visite post-natale.

Bien que les contraintes soient très limitées avec les LARC, la surveillance doit être rigoureuse : au moins une fois par an, passée la consultation de contrôle 1 à 3 mois après la mise en place de la LARC. Il est très important, par ailleurs, d'avertir son praticien en cas de survenue de symptômes anormaux pouvant justifier d'une consultation supplémentaire. Particulièrement, lors de l'utilisation d'un DIU, tout saignement, douleur pelvienne ou pertes inhabituelles doivent être au minimum signalés au praticien et au mieux faire l'objet d'une consultation afin d'éliminer une pathologie parfois nécessitant une prise en charge en urgence.

Quelle est l'efficacité des différents moyens contraceptifs ?

L'efficacité de la contraception joue un rôle majeur dans le choix de la méthode. Chez une femme très fertile, en particulier les femmes jeunes, seuls des moyens contraceptifs très efficaces doivent être proposés en priorité. D'autres options peuvent être indiquées chez des couples dont la fertilité est moindre ou chez les femmes proches de la ménopause.

L'efficacité des méthodes contraceptives est définie par l'indice de Pearl qui correspond au nombre de grossesses survenues pour 100 années-femmes soit environ 1 200 cycles. Plus cet indice est bas, plus la méthode est efficace. Deux types d'efficacité sont disponibles : l'efficacité parfaite, le plus souvent issue d'études cliniques très encadrées où aucune erreur d'utilisation de la contraception ne survient (a priori) et l'utilisation courante, dans la vraie vie avec des erreurs possibles de prise (oubli...) ou des interférences avec des problèmes d'absorption des comprimés par exemple (troubles digestifs tels que des vomissements importants).

L'OMS (Organisation mondiale de la Santé) a donné des chiffres pour chacune des méthodes avec un pourcentage de femmes concernées par une grossesse non souhaitée lors de la première année d'utilisation.

Les contraceptions dites de longue durée d'action (implant et DIU) sont les plus efficaces, évitant tout risque d'oubli de prise de comprimé, de changement de patch ou d'anneau contraceptif ainsi que les troubles d'absorption de la pilule en cas de troubles digestifs. De ce fait, pour l'implant sous-cutané et les dispositifs intra-utérins, les chiffres d'efficacité en utilisation parfaite ou courante sont les mêmes. L'implant sous-cutané est la méthode la plus efficace avec un indice de Pearl à 0,05 suivi de près par les dispositifs intra-utérins hormonaux (0,2) et au cuivre (0,8).

Les contraceptions hormonales ont toutes une efficacité équivalente autour de 0,3 en utilisation parfaite et de 8 en utilisation courante. Les pilules progestatives seules (ou microdosées) sont donc aussi efficaces que les contraceptions estroprogestatives. Ces dernières ont toutes la même efficacité quelle que soit la voie d'administration (comprimé, patch ou anneau).

Les préservatifs restent très efficaces en utilisation parfaite avec un indice de Pearl à 2 mais beaucoup moins dans la vraie vie puisque cet

indice grimpe à 15. Il en est de même pour les diaphragmes et capes avec des indices très proches de ceux des préservatifs.

Les spermicides sont encore moins efficaces avec en utilisation parfaite un indice de Pearl à 18 qui passe à 29 dans la vraie vie.

Enfin le retrait, considéré par de nombreux couples pour être une bonne méthode, a un indice d'efficacité de 4 en théorie mais de 27 en utilisation courante.

Ces notions sont importantes à connaître, car elles participent au choix de la contraception pour chaque femme. Si la survenue d'une grossesse n'est absolument pas souhaitée, seules les méthodes très efficaces peuvent être envisagées. À l'inverse, si un couple envisage une grossesse à court terme, les méthodes moins efficaces peuvent être discutées en informant le couple de l'efficacité imparfaite.

De même, chez des femmes jeunes sans désir de grossesse, seules les contraceptions les plus efficaces doivent être proposées alors que ce choix peut être élargi chez des femmes après 40-45 ans lorsque la fertilité est moindre.