

Chapitre 2 : La maîtrise de la procréation

Problème : Comment l'Homme maîtrise-t-il sa procréation ?

I] La procréation : fécondation et début de grossesse

Si un rapport sexuel a lieu dans la période de l'ovulation, une grossesse peut être mise en place. Lors de l'éjaculation, des milliers de spermatozoïdes sont libérés dans le vagin. Dans les trompes, un unique spermatozoïde s'unit à l'ovule : c'est la **fécondation**. La cellule formée s'appelle la **cellule-œuf**. La cellule œuf se divise de très nombreuses fois pour former un **embryon**. Aux alentours du 7ème jour, l'embryon s'implante dans la paroi de l'utérus : c'est la **nidation**. L'embryon se développera dans l'utérus pendant toute la grossesse.

En cas de grossesse, le **corps jaune** (issu de la transformation du follicule mur ayant expulsé l'ovule) est maintenu dans l'ovaire pendant toute la durée de la grossesse. Il sécrète en permanence de la **progestérone indispensable au maintien de la muqueuse utérine** où se développe l'embryon ; Il n'y a donc pas de règles pendant toute la durée de la grossesse.

II] Une sexualité sans procréation : la contraception

A) Les méthodes de contraception

La recherche d'une sexualité sans risque de procréation a conduit l'homme à mettre au point des méthodes contraceptives et contragestives.

Contraception : ensemble des méthodes qui **empêchent la fécondation**

Contragestion : ensemble des méthodes **qui empêchent la gestation** (implantation de l'embryon ou déroulement de la grossesse après la nidation).

1. **Le préservatif** (féminin ou masculin), utilisé correctement, est une méthode de contraception très efficace. De plus c'est **l'unique moyen de protection contre les IST**. Les IST sont les **Infections sexuellement Transmissibles** (ex : HIV, syphilis, chlamydiae...).

2. Il existe de nombreuses **méthodes de contraception hormonale** : pilules ; implant, anneau vaginal, DIU hormonal (Dispositif Intra Utérin), patch. Ces méthodes reposent toutes sur le principe suivant : elles libèrent des **hormones** (synthétisées artificiellement) dans l'organisme féminin. Ces hormones de synthèse sont très proches des hormones ovariennes produites naturellement par la femme. Elles interfèrent avec la régulation du fonctionnement de l'appareil reproducteur et **évitent ainsi une grossesse non désirée**.

Par exemple la pilule œstroprogestative contient deux hormones de synthèse : œstradiol (de la famille des œstrogènes) et progestérone. Ces hormones (prises quotidiennement sous la forme d'un comprimé à avaler) exercent en permanence un **retrocontrôle négatif** sur l'hypophyse. La sécrétion des gonadostimulines est donc freinée. Le pic de LH ne se produit pas. Sans pic de LH, **l'ovulation n'a pas lieu** et une éventuelle fécondation devient donc impossible. La pilule agit également en inhibant la croissance des follicules et en rendant la muqueuse utérine impropre à l'implantation d'un embryon, ce qui augmente encore son efficacité (qui est proche de 100% lorsque la pilule est prise correctement).

B) Contraception d'urgence

Les **pilules du lendemain** sont délivrées gratuitement et anonymement aux mineur(e)s en pharmacie ou auprès de l'infirmerie scolaire. Elles doivent être prises le plus tôt possible après un rapport sexuel non ou mal protégé (maximum dans les 5 jours). Leur mode de fonctionnement est complexe mais elles agissent essentiellement en bloquant l'ovulation si elle n'a pas encore eu lieu et en empêchant l'implantation de l'embryon dans la muqueuse utérine. Leur efficacité n'est pas garantie et leur prise peut provoquer des effets secondaires.

C) L'interruption volontaire de grossesse (IVG)

L'**IVG Interruption Volontaire de Grossesse** est autorisée en France jusqu'à la 12^{ème} semaine de grossesse (soit 14 semaines après les dernières règles). Elle se pratique en milieu hospitalier. Jusqu'à la cinquième semaine de grossesse l'IVG consiste en l'administration d'un comprimé : le RU486. Cette molécule empêche l'action de la progestérone sécrétée par le corps jaune de grossesse et indispensable au maintien de la muqueuse utérine. Ainsi la muqueuse est éliminée et avec elle l'embryon. Après la cinquième semaine de grossesse, l'IVG se pratique par aspiration de l'embryon.

III] L'Aide Médicale à la Procréation (AMP)

On parle d'**infertilité** lorsqu'un couple ne parvient pas à obtenir une grossesse après un à deux ans de rapports sexuels réguliers et non protégés.

A) Les causes de l'infertilité

Chez l'homme, des anomalies du nombre, de la morphologie ou de la mobilité des spermatozoïdes peuvent être la cause de cette infertilité.

Chez la femme, une obstruction des trompes (qui peut être consécutive à une IST) ou des problèmes hormonaux provoquant une absence d'ovulation peuvent expliquer cette infertilité.

B) Quelques solutions médicales à l'infertilité

Après avoir déterminé la cause de l'infertilité chez un couple, on peut lui proposer une solution médicale adaptée :

- En cas d'absence d'ovulation liée à un problème hormonal chez la femme, on peut proposer à cette dernière un **traitement basé sur l'injection d'hormones** destiné à déclencher l'ovulation.

- Si le pouvoir fécondant du sperme est faible, on peut réaliser une **insémination artificielle** en déposant directement le sperme (du conjoint ou d'un donneur) dans l'utérus. (*Pour ce traitement une stimulation ovarienne préalable est souvent nécessaire*)

- En cas d'obstruction des trompes ou d'échec de l'insémination artificielle, on peut proposer une **FIVETE (Fécondation In Vitro Et Transfert d'Embryon)** Dans ce cas les gamètes sont prélevés (on peut éventuellement utiliser des gamètes issus de donneurs). La fécondation est réalisée en laboratoire. Les embryons obtenus sont par la suite réimplantés dans l'utérus. **L'ICSI (Injection Intra-Cytoplasmique du Spermatozoïde)** est une technique complémentaire dans laquelle un spermatozoïde est directement injecté à l'aide d'une seringue dans l'ovocyte.