AlloSchool

SVT : 2ème Année Collège

Séance 29 : La reproduction chez l'Homme
Cours (Partie 3)

Professeur : Mr BAHSINA Najib

Sommaire

III- L’activité cyclique de l’utérus et de l’ovaire chez la femme

3-1/ Introduction

3-2/ L’activité des ovaires et de l’utérus est cyclique

3-3/ Relation ovaire-utérus chez la femme

IV- De la fécondation à la nidation

4-1/ Introduction

4-2/ La fécondation

4-3/ La nidation

III- L’activité cyclique l’utérus et de l’ovaire chez la femme

3-1/ Introduction

L’appareil reproducteur de la femme fonctionne uniquement de la puberté à la ménopause

Le cycle menstruel désigne l’ensemble des modifications périodiques des organes de reproduction féminins, il commence dés le premier jour des règles (menstruation), et se poursuit par la maturation de l’ovule et l’ovulation, puis prend fin la vielle des règles suivantes,

La durée varie entre 21 et 32 jours suivant les femmes.

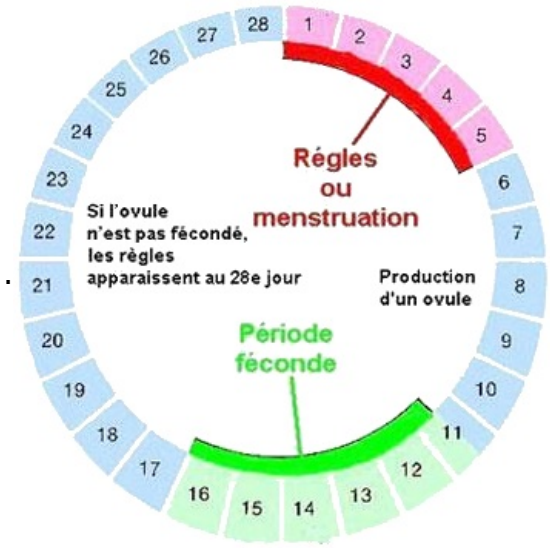
Chez la femme, l'appareil reproducteur a une activité cyclique qui se manifeste notamment au niveau des ovaires (cycle ovarien) et de l'utérus (cycle utérin).

- Comment se traduit l’activité cyclique des ovaires et de l’utérus ?
- Quelle relation existe-elle entre les ovaires et l’utérus ?

3-2/ L’activité des ovaires et de l’utérus est cyclique

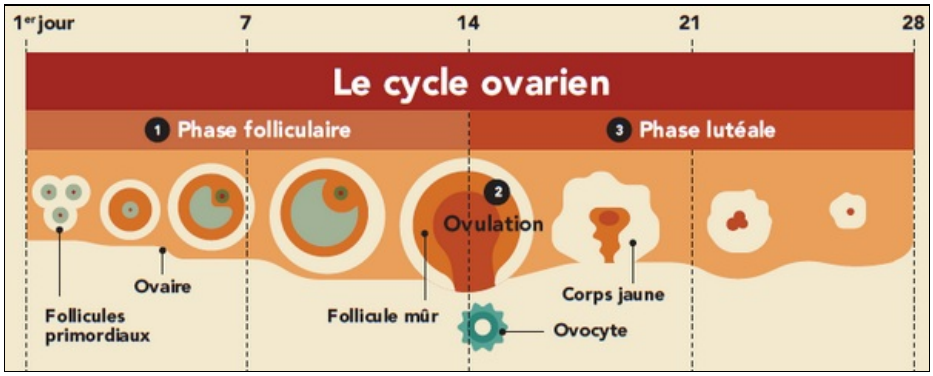
Chez la femme, le fonctionnement des organes reproducteurs est cyclique de la puberté à la ménopause :

Tous les 28 jours en moyenne, un ovaire libère un ovule. C'est l'ovulation

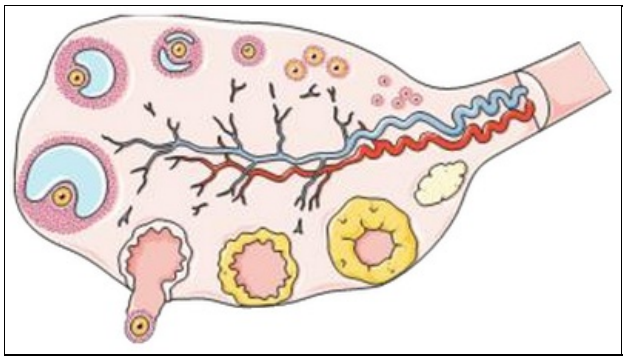


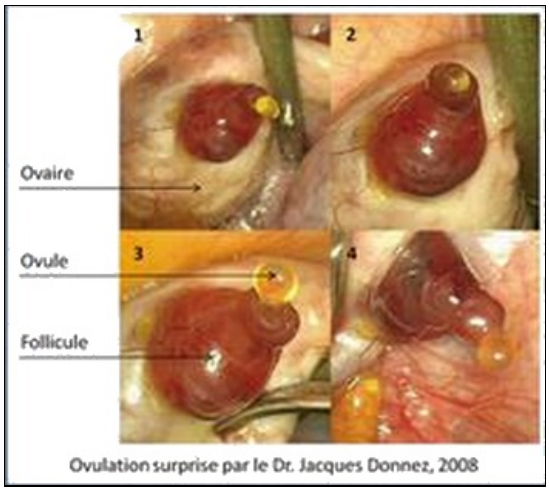
Le cycle ovarien comprend deux phases séparées par l'ovulation :

1. Phase folliculaire ou pré-ovulatoire, de 0 au 14ème jour, au cours de laquelle se développe rapidement un ou deux follicules qui secrètent l'œstrogène.
2. Phase lutéale ou post-ovulatoire, de 15ème au 28ème jour, au cours de laquelle se développe le corps jaune qui secrète la progestérone et l'œstrogène.



1. Du jour 1 au jour 13 : Le follicule contenant le futur ovule grossit, se remplit de liquide et se rapproche de la surface de l'ovaire
2. Le jour 14 : C'est l'ovulation, le follicule éclate à la surface de l'ovaire et expulse l'ovule
3. Du jour 14 au jour 28: le corps jaune se forme, s'il n'y a pas eu de fécondation il régresse pour ne laisser à la fin du cycle qu'une cicatrice à la surface de l'ovaire.

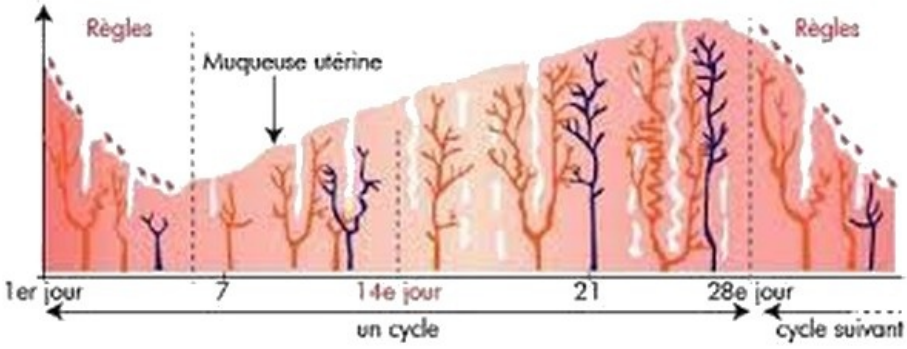




L’ovaire à une activité cyclique, il produit périodiquement un ovule au moment de l’ovulation.

Ce phénomène d’ovulation permet de distinguer une phase avant ovulation durant laquelle l’un des follicules de l’ovaire subit un développement et une phase après l’ovulation marquée par l’apparition d’un corps jaune au niveau de l’ovaire.

L’utérus a également une activité cyclique. En effet, l’épaisseur de la couche interne de la paroi de l’utérus, ou muqueuse utérine, augmente et s’enrichit périodiquement en vaisseaux sanguins et devient ainsi apte à accueillir l’embryon.



3-3/ Relation ovaire-utérus chez la femme

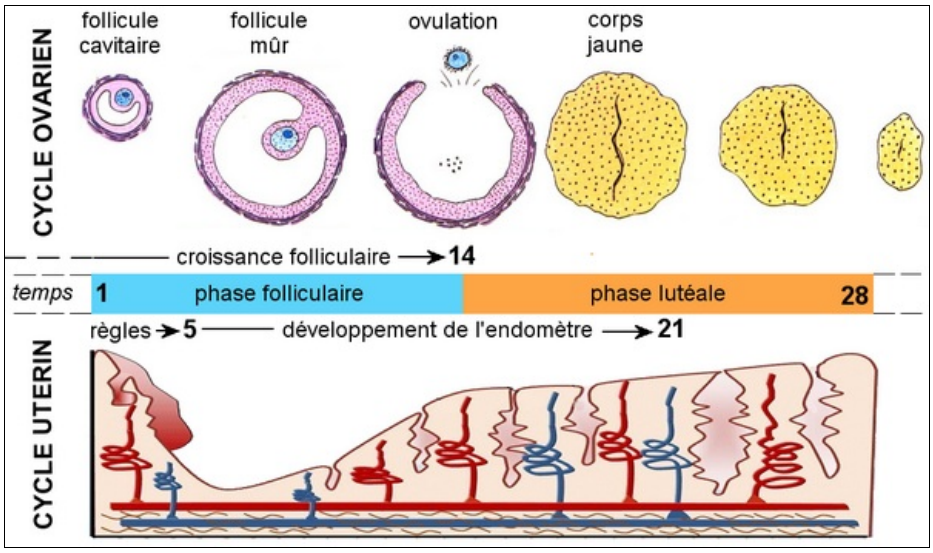
Le cycle de l’ovaire et de l’utérus sont synchronisés (fonctionnent en même temps) pour que la muqueuse soit épaisse au moment où l'ovule est produit.

Pendant la phase folliculaire, le taux des œstrogènes commence faible et augmente après la fin des règles. Ce qui favorise la reconstruction de la muqueuse.

Pendant la phase lutéale, le taux de la progestérone augmente depuis le moment de l’ovulation environ, et atteint son pic vers le 21ème jour du cycle. Ce qui explique l’épaississement de la muqueuse.

A partir du 21ème jour, dans le cas d’absence de fécondation, le taux des deux hormones dans le sang diminue. Ce qui entraîne le détachement de la muqueuse de l’utérus et par la suite l’apparition de nouvelles règles.

Donc, l’ovaire contrôle l’activité de l’utérus par l’action des hormones : l’œstrogène et la progestérone.



IV- De la fécondation à la nidation

4-1/ Introduction

Suite à un rapport sexuel, les spermatozoïdes remontent jusqu'aux trompes ou ils peuvent rencontrer l'ovule.

qui correspond à l'union des noyaux des cellules reproductrices à lieu dans l'une des trompes. Elle est dite interne.

Suite à cette fécondation, la cellule œuf se divise de nombreuses fois.

L'embryon qui résulte de cette fécondation et des divisions de la cellule œuf s'implante puis se développe dans l'utérus.

Suite à cette implantation, la paroi de l'utérus n'est pas éliminée. Les règles ne se produisent pas, c'est un des premiers signes de la grossesse.

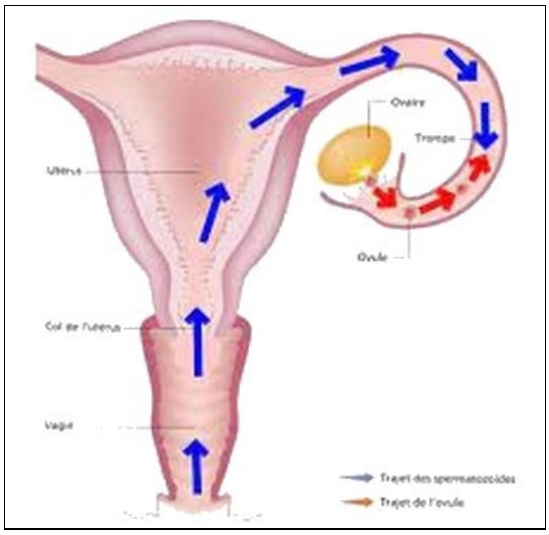
- Comment se fait la fécondation ?
- Quelles sont les étapes de la fécondation ?

4-2/ La fécondation

Lors du rapport sexuel, des spermatozoïdes sont déposés au niveau du vagin.

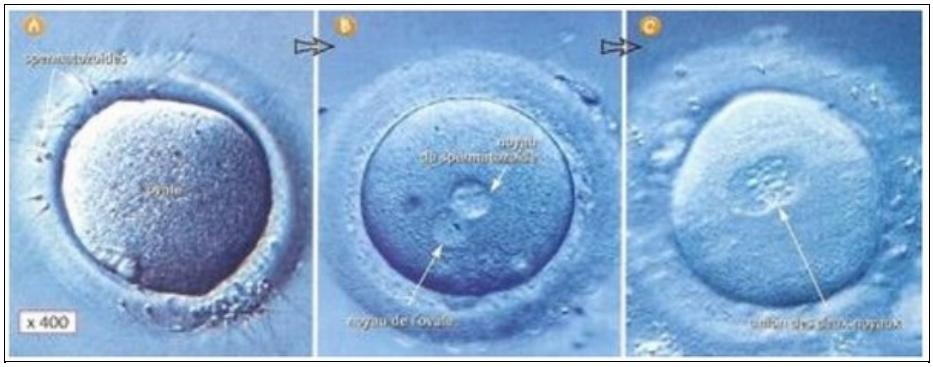
Dans les trompes utérines, un seul spermatozoïde parviendra à fusionner avec l’ovule.

Ainsi, lors de la fécondation, un spermatozoïde pénètre dans l’ovule. Les noyaux de l’ovule et du spermatozoïde fusionnent, et forment un nouveau noyau : le noyau de la cellule œuf.



Les étapes de la fécondation

- Étape 1: la rencontre de l’ovule avec les spermatozoïdes, dans le tiers supérieur de la trompe.
- Étape 2 : un spermatozoïde pénètre dans l’ovule.
- Étape 3 : le spermatozoïde perd la tête et le flagelle. Seul son noyau est conservé.
- Étape 4 : la fusion des deux noyaux et la formation d’un œuf.

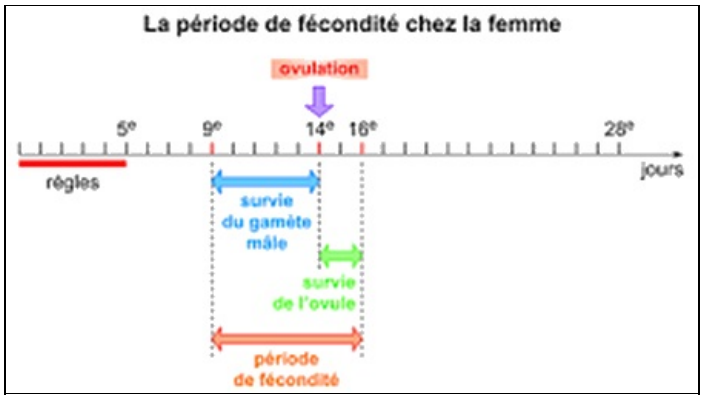


La période de fécondité chez la femme

La durée de vie des spermatozoïdes est de 5 jours environ dans les voies sexuelles féminines.

En revanche, celle de l’ovule n’est que de 24 heures.

Ainsi, on considère que les rapports sexuels doivent avoir lieu entre 5 jours avant l'ovulation et 1 jour après pour aboutir à la fécondation.



IV- De la fécondation à la nidation

Les jumeaux

<u>- Les vrais jumeaux :</u>

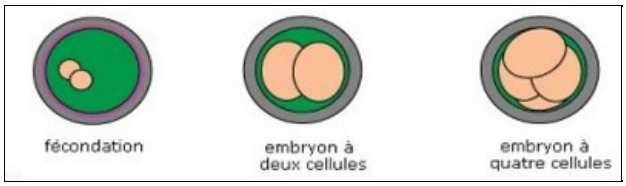
1 ovule fécondé par un spermatozoïde → 1 œuf qui se partage en deux → 2 embryons → 2 bébés de même sexe, de même groupe sanguin, de ressemblance étonnante.

<u>- Les faux jumeaux :</u>

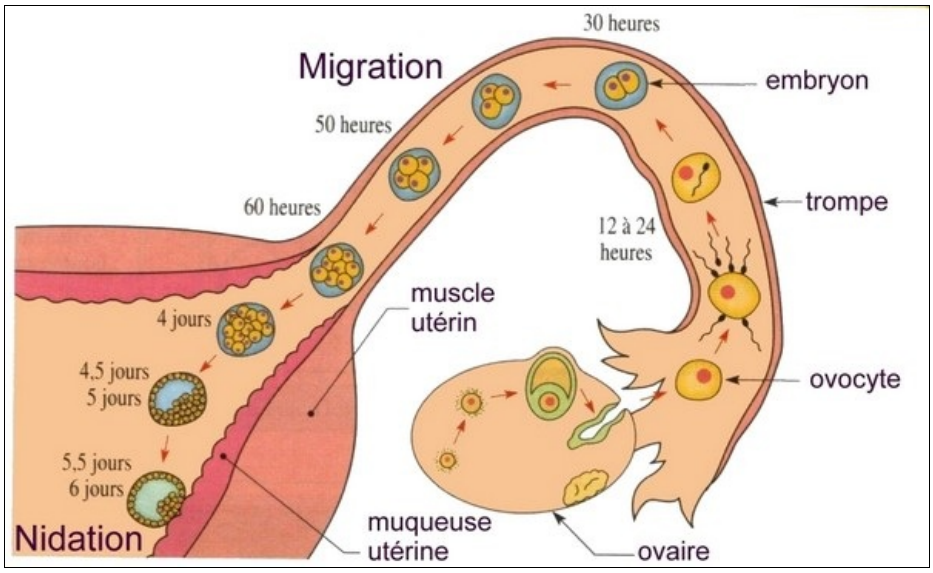
2 ovules fécondés par 2 spermatozoïdes → 2 œufs → 2 embryons avec chacun son placenta → 2 bébés différents, pas forcément du même sexe, ni du même groupe sanguin, ne se ressemblant pas plus que des frères ou des sœurs.

IV- De la fécondation à la nidation

4-3/ La nidation



La cellule-œuf commence à se diviser pour donner un embryon. Cet embryon en formation fait alors le trajet inverse, il migre dans la trompe pour aller se positionner dans l'utérus.

Un jour après la fécondation, il est au stade deux cellules, deux jours après au stade quatre cellule, trois jours après au stade huit cellules, quatre jour après, il est au stade de petite mûre, c'est à ce stade qu'il arrive au niveau de l'utérus.

Le septième jour, l'embryon s'implante dans la muqueuse utérine, c'est la nidation. Les règles ne se produisent pas, c'est le premier signe de la grossesse.