AlloSchool

SVT : 2ème Année Collège

Séance 27 : La reproduction chez l'Homme
Cours (Partie 1)

Professeur : Mr BAHSINA Najib

Sommaire

I- Introduction

II- Les organes reproducteurs et leurs fonctions

2-1/ Introduction

2-2/ Les transformations du corps à la puberté

2-3/ L'appareil génital masculin

I- Introduction

L'espèce humaine assure sa continuité par la reproduction. Cette fonction commence par un rapport sexuel entre un homme et une femme, qui produisent respectivement des cellules sexuelles ou gamètes mâles et femelles.

L'union d'un gamète mâle avec un gamète femelle, lors de la fécondation, donne naissance à une cellule-œuf.

C'est cet œuf qui va se développer, dans l'utérus de la femme, au cours des 9 mois de la grossesse, pour donner naissance lors de l'accouchement à un nouvel être humain.

- Quels sont les transformations du corps à la puberté?
- Comment fonctionnent les organes sexuels de l'homme et de la femme ?
- Quelles sont les conditions nécessaires pour que la fécondation puisse avoir lieu ?
- Comment se fait la fécondation ?
- Quelles sont les étapes de la fécondation ?
- Quelles sont les étapes de la grossesse et de l'accouchement ?
- Quels sont les bienfaits de l'allaitement maternel ?
- Comment éviter ou espacer les naissances ?

II- Les organes reproducteurs et leurs fonctions

2-1/ Introduction

Depuis la puberté jusqu'à un âge très avancé, l'homme produit des spermatozoïdes.

- Où et comment ces cellules sont-elles produites ?
- Quel est leur cheminement dans l'appareil génital masculin ?

À partir de la puberté et jusqu'à l'âge de 50 ans (environ), la femme produit des ovules.

- Où et comment se forment-ils ?
- Quel est le rôle de ces gamètes féminins ?

2-2/ Les transformations du corps à la puberté

Chez la fille :

- La poitrine se développe (le développement des seins).
- Les hanches s’élargissent.
- Des poils apparaissent sur le pubis, les aisselles.
- L’apparition des règles (ou menstruation = écoulement de sang).

Chez le garçon :

- Le volume des testicules et la taille du pénis augmentent.
- Des poils apparaissent sur tout le corps.
- Éjaculations de sperme durant le sommeil.

Ces différences entre garçon et fille qui apparaissent à la puberté sont appelées caractères sexuels secondaires.

Les caractères primaires sont des caractères qui permettent de distinguer extérieurement l’homme et la femme. (organes reproducteurs différents à la naissance).

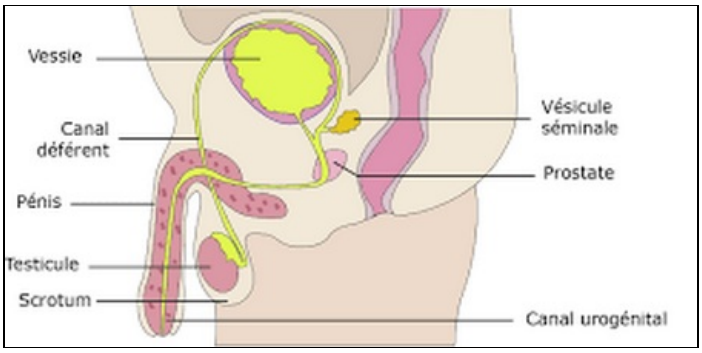
2-3/ L’appareil génital masculin

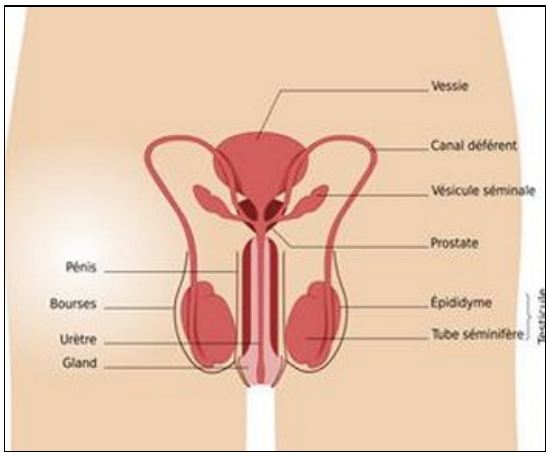
L'appareil génital est un ensemble d'organes intervenant dans la reproduction.

Chez l'homme, ces organes sont surtout externes, avec le pénis et les testicules contenus dans les bourses.

Par ailleurs, l'appareil génital masculin est en relation avec l'appareil urinaire, puisque l'urine est éliminée par le même conduit que le sperme, l'urètre, mais de façon non simultanée.

- Le pénis ou organe d'accouplement.
- Les deux testicules, lieu de la fabrication des spermatozoïdes.
- Les conduits amenant les spermatozoïdes vers l’extérieur.
- Les deux vésicules séminales.
- La prostate.





Les organes sexuels et leurs fonctions

Expériences	Résultats
Souris normale	• Production des gamètes • Développement des organes sexuels
Ablation des testicules chez une souris adulte	• Stérilité • Atrophie des organes sexuels
Injection de l'extrait des testicules à une souris adulte après enlèvement des testicules	• Stérilité • Retour des organes sexuels à leur état normal

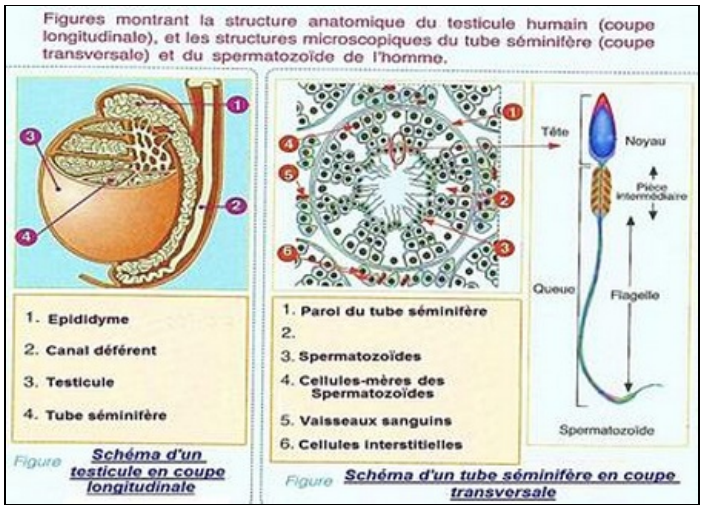
Organes	Observations	Rôles
Testicules	L'ablation des testicules entraîne une stérilité. Le sperme ne contient pas de spermatozoïdes	organes de production des spermatozoïdes
Épididyme	L'ablation de l'épididyme entraîne une stérilité. Le sperme contient des spermatozoïdes dont le flagelle est immobile	organes où les spermatozoïdes deviennent mobiles

Prostate et vésicules séminales	L’ablation de la prostate ou l’ablation des vésicules séminales entraîne une diminution de la quantité de liquide dans le sperme. L’ablation des 2 entraîne une disparition totale de ce liquide	Organes de production du liquide protecteur et nourricier du sperme
Canal déférent	L’obstruction des canaux déférents entraîne une stérilité car les spermatozoïdes ne sont plus émis à l’extérieur	Canal qui conduit les spermatozoïdes vers le pénis
Urètre	L’obstruction de l’urètre entraîne une stérilité car le sperme n’est plus émis à l’extérieur.	Canal qui conduit le sperme vers l’extérieur

Les testicules produisent des gamètes mâles ou spermatozoïdes avec un nombre très important et de façon continue.

Les testicules sont constitués de :

- Tube séminifères : lieu de production des spermatozoïdes.
- Cellules interstitielles ou cellules de lyedig qui produisent une hormone sexuelle la testostérone responsable du développement des caractères sexuels, de la maturation des organes sexuels et la production des gamètes mâles.



Les spermatozoïdes, à la sortie des testicules, traversent l'épididyme où ils acquièrent leur motilité ou faculté de se déplacer.

Ils poursuivent ensuite leur trajet par les spermiductes, encore appelés canaux déférents.

Les spermatozoïdes se mêlent alors aux sécrétions des vésicules séminales et de la prostate pour former le sperme qui atteindra l'urètre.

Entre ces tubes séminifères, il existe des cellules interstitielles de« Leydig » qui produisent et sécrètent l'hormone sexuel mâle : la testostérone.

Les rôles des organes reproducteurs masculins

1- Deux gonades, les testicules qui assurent, à partir de la puberté et de façon continue, la production d'innombrables spermatozoïdes.

Les testicules assurent également, à la puberté, l'apparition des caractères sexuels secondaires masculins.

Après la puberté, ils assurent le maintien de ces caractères.

2- Des voies génitales, ce sont :

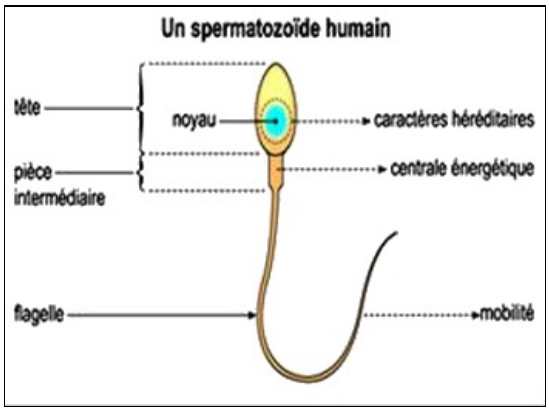
- Les deux épididymes: ils sont le lieu de transit et de maturation des spermatozoïdes.
- Les deux canaux déférents assurant le transit des spermatozoïdes.
- L'urètre assurant l'évacuation des spermatozoïdes.

3- Les glandes annexes, ce sont :

- deux vésicules séminales : elles secrètent un liquide nutritif riche en fructose.
- Une prostate : elle secrète un produit d'aspect laiteux riche en enzymes.
- Deux glandes de cowper : elles secrètent un liquide diluant le sperme.

4- Le pénis : organe de copulation.

Le sperme est un liquide blanchâtre, plutôt visqueux, contenant environ 100 millions de spermatozoïdes par millilitre.

Un spermatozoïde présente, d'avant en arrière :

- une tête contenant, en particulier le noyau.
- une pièce intermédiaire renfermant la centrale énergétique nécessaire au fonctionnement de ce gamète.
- un flagelle assurant, la mobilité indispensable au rôle de cette cellule fécondante.