

Bilan – Chapitre 10 : De la fécondation à la puberté

Mémo

Unité 1 La différenciation des gonades

• À partir de la 7^e semaine de développement, la présence du chromosome Y permet la différenciation des **gonades indifférenciées** en testicules, la présence du chromosome X sans le chromosome Y permet leur différenciation en ovaires. Le gène SRY n'est présent que sur le chromosome Y. C'est lui qui est responsable de la différenciation des gonades en testicules. Toutefois, d'autres gènes semblent également intervenir dans cette différenciation. La mise en place des gonades différenciées, première étape de la différenciation de l'appareil génital, repose ainsi sur des bases chromosomiques et génétiques.

Unité 2 Les fonctions de l'ovaire dès la puberté

- À partir de la puberté, et en l'absence de grossesse, l'ovaire est le siège de l'évolution cyclique de **follicules** (phase folliculaire), dont un seul libérera son ovocyte (ovulation). Les autres cellules du follicule formeront ensuite dans l'ovaire le corps jaune (phase lutéale).
- Au cours de la phase folliculaire, les cellules du follicule produisent des œstrogènes qui permettent un épaissement de la muqueuse utérine. Lors de la phase lutéale, les cellules du corps jaune produisent en plus de la progestérone, ce qui entraîne une modification de l'aspect de la muqueuse utérine.

- La production d'œstrogènes à partir de la puberté permet l'apparition et le maintien des caractères sexuels secondaires féminins.

Unité 3 Le fonctionnement testiculaire dès la puberté

- À partir de la puberté, le testicule produit en continu des spermatozoïdes au niveau de la paroi des tubes séminifères ainsi que de la testostérone au niveau des cellules interstitielles. Une fois produite, celle-ci passe dans la circulation sanguine.
- Les effets de la testostérone reposent sur la liaison de l'hormone à son **récepteur** : bien qu'elle soit en circulation dans tout l'organisme, seules les cellules qui possèdent son récepteur sont les cibles de l'hormone.
- La production de testostérone augmente à la puberté et est ensuite globalement continue. Cela permet une production continue de spermatozoïdes ainsi que l'apparition puis le maintien des caractères sexuels secondaires masculins.

Mots-clés

Follicule : ensemble de cellules de l'ovaire entourant l'ovocyte, de forme sphérique et présentant différents stades d'évolution.

Gonades indifférenciées : organes présents chez l'embryon jusqu'à sa 6^e semaine de développement qui ne sont pas encore des ovaires ni des testicules.

Récepteur (à une hormone) : molécule à laquelle se lie une hormone et présente au niveau de cellules ou d'organes qui sont alors les cibles de l'hormone.