

La régulation de la fonction reproductrice chez l'homme est une régulation hormonale.

Plusieurs organes interviennent dans cette régulation.

Pour bien comprendre ce cours, il faut se rappeler de certaines choses :

■ Définition d'une hormone

Molécule informative, élaborée par une glande endocrine, véhiculée par le sang jusqu'à un organe cible dont elle modifie l'activité

■ Histologie du testicule

• Le testicule est composé de tubes séminifères où se déroule la spermatogenèse

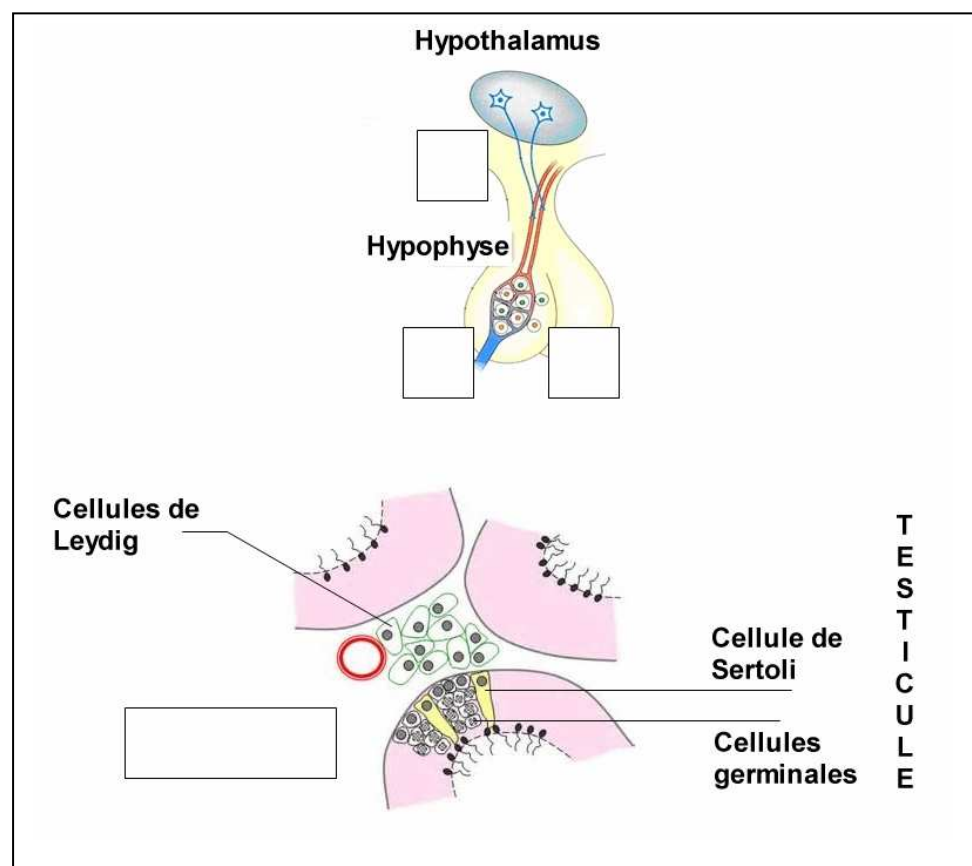
• Puisque les tubes sont ronds, si on en place plusieurs côte à côte, il apparaît un espace entre les tubes. Dans le testicule, cet espace est comblé par un tissu, le tissu interstitiel composé de cellules de Leydig. Ces dernières élaborent la testostérone qui est une hormone.

→ C'est donc :

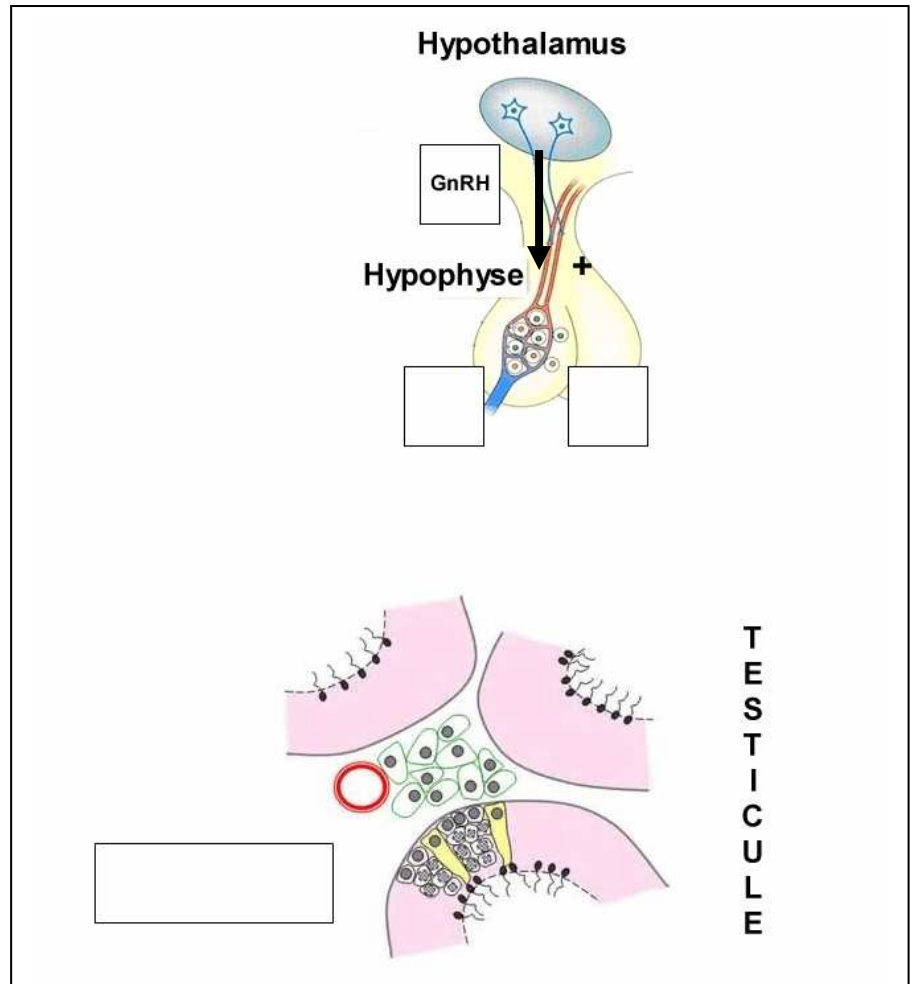
dans le tissu interstitiel que se déroule la fonction endocrine du testicule

dans les tubes séminifères que se déroule la fonction exocrine du testicule.

1. Présentation
du schéma
général vierge

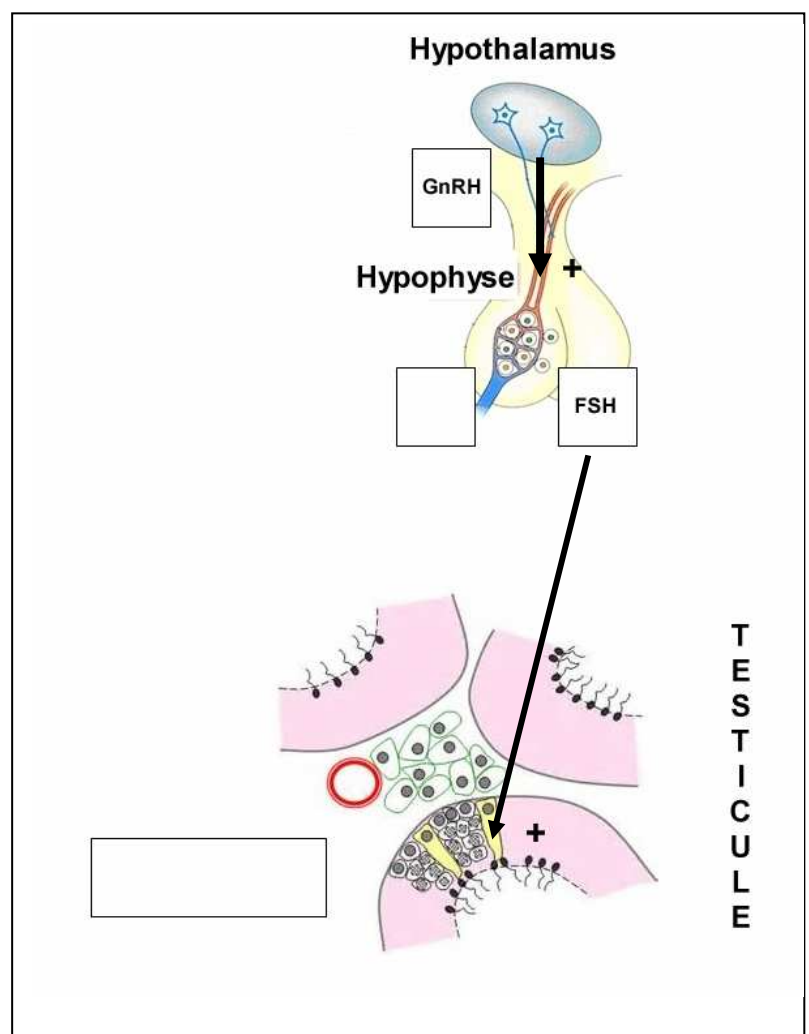


2. L'hypothalamus est structure de l'encéphale qui sécrète une hormone, la GnRH, de manière continue mais pulsatile. Cette hormone empreinte le tige hypophysaire pour rejoindre son organe cible : l'hypophyse.

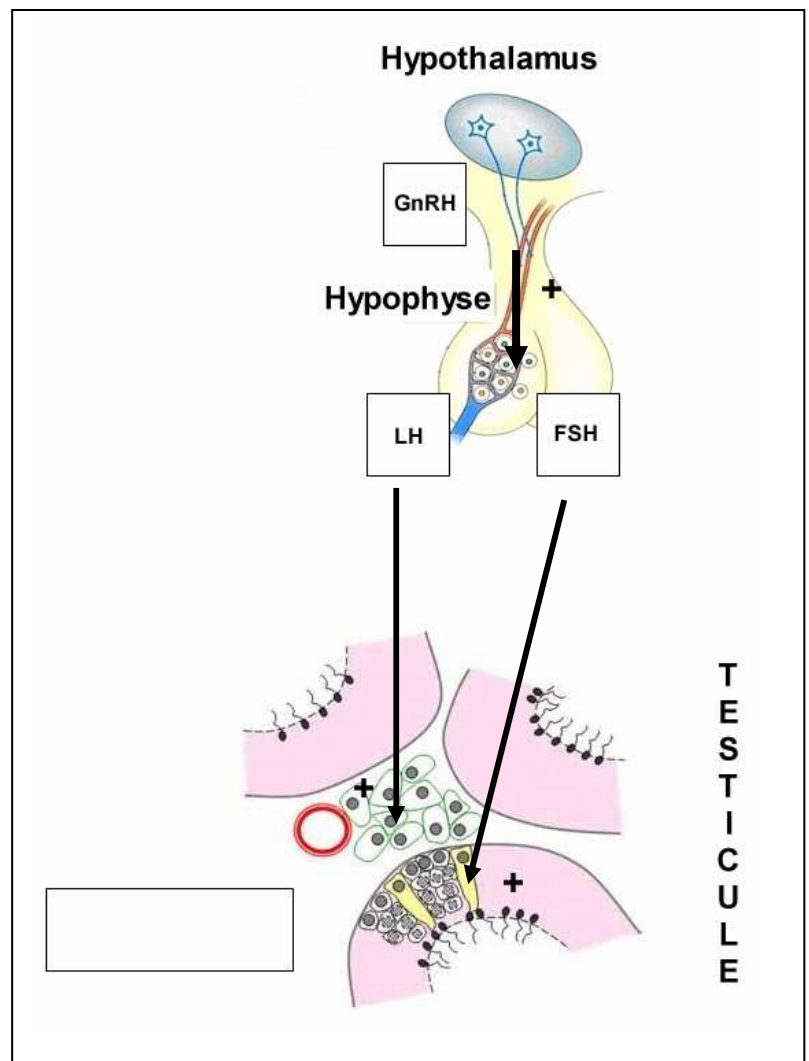


3. L'hypophyse est une petite glande située à la base de l'encéphale. Elle est stimulée par la GnRH et se met à sécréter à son tour non pas une mais deux hormones.

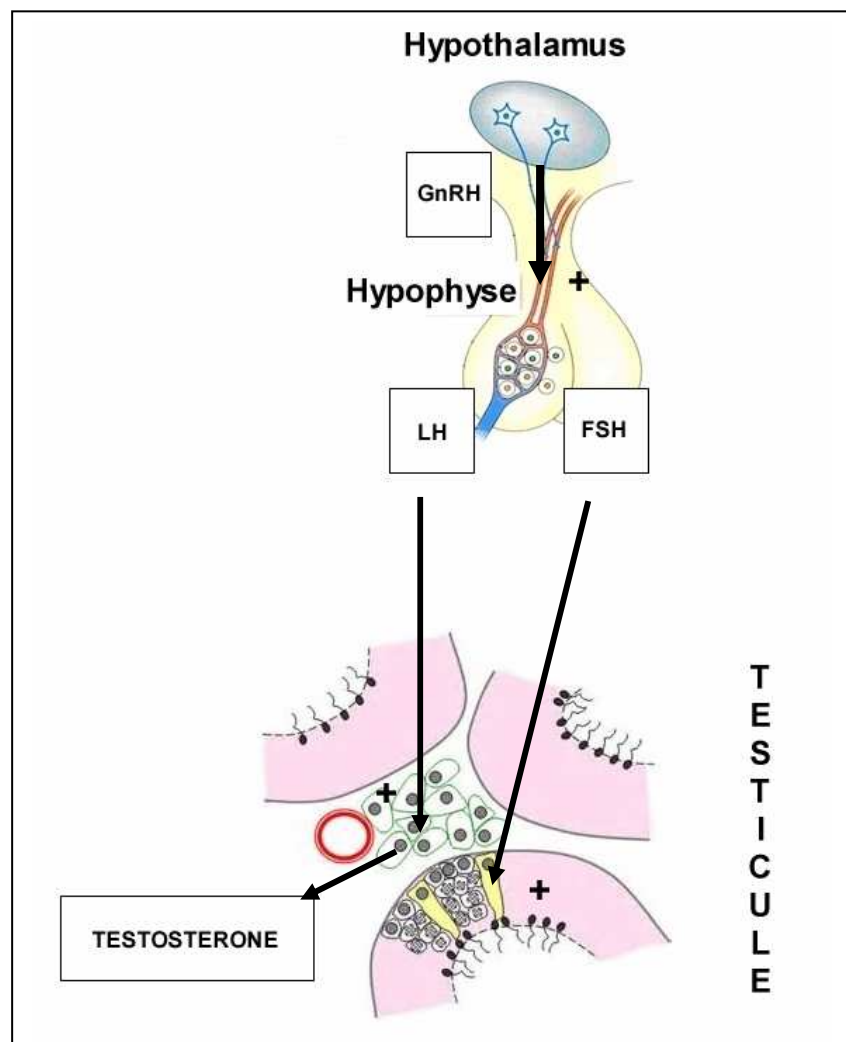
- la FSH (Hormone Folliculo Stimulante) dont la cible sont les tubes séminifères. Cette hormone favorise la spermatogenèse .



- La LH (hormone Lutéinisante)
dont la cible sont les cellules de Leydig,
du tissu interstitiel.



La LH favorise la sécrétion
de testostérone par le testicule.
Elle favorise l'hormonogénèse

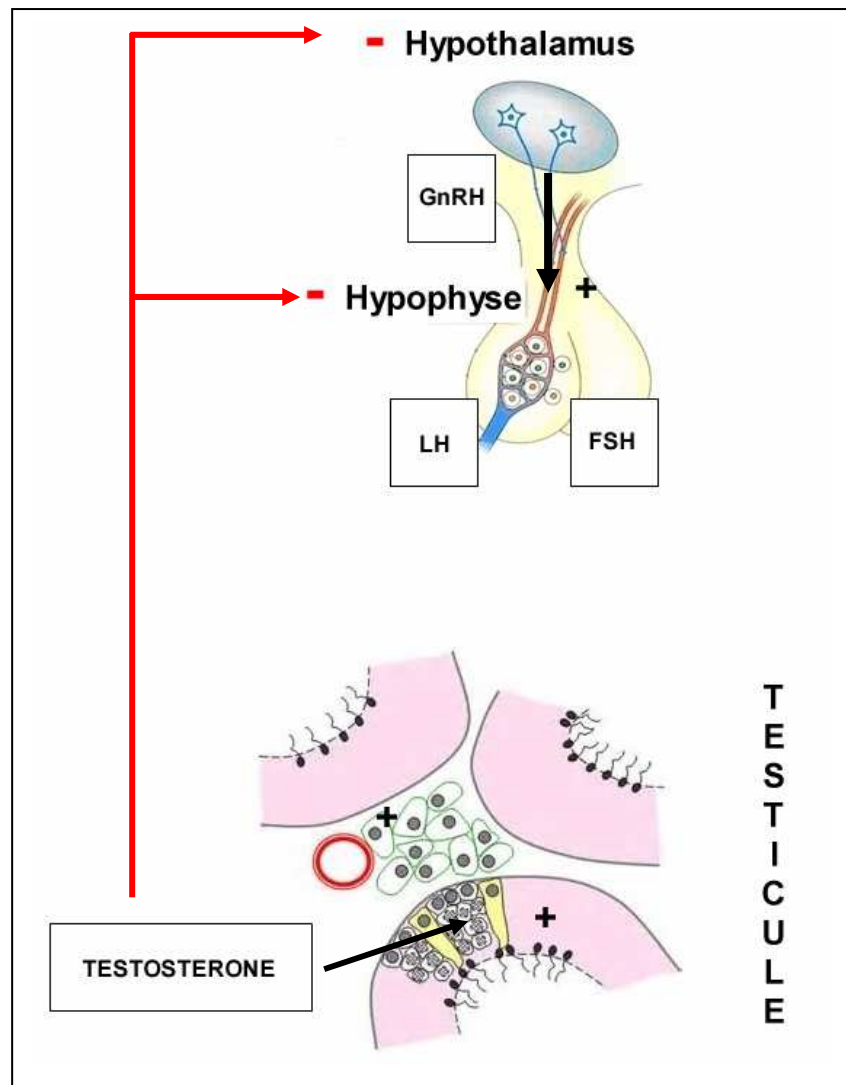


La testostérone possède de multiples rôles : apparition des caractères sexuels secondaires, stimulation de la spermatogenèse...

Cette hormone va également indiquer à l'hypothalamus et à l'hypophyse que leur message a bien été reçu et qu'il est inutile de poursuivre leur sécrétion respective.

La testostérone inhibe la sécrétion hormonale de l'hypothalamus et de l'hypophyse.

On dit qu'elle exerce un rétrocontrôle négatif* sur le complexe hypothalamo-hypophysaire (* ou rétroaction négative)



Attention : une hormone doit se fixer sur un récepteur cellulaire pour pouvoir délivrer son message. Il serait donc faux de dire que la testostérone exerce un rétrocontrôle négatif sur la LH, la FSH et la GnRH. Une hormone n'agit pas sur une autre hormone mais sur une cellule. La testostérone exerce un rétrocontrôle négatif sur l'hypophyse et l'hypothalamus.