

La fonction reproductrice masculine

EXERCICE I : QCM

1) Chez l'homme, les cellules sécrétrices de la gonadolibérine

- a- sont sous le contrôle des testicules,
- b- possèdent des récepteurs à testostérone,
- c- exercent un contrôle direct sur les testicules,
- d- possèdent 44 chromosomes dans leurs noyaux.

2) Un individu cryptorchide présente:

- a- une spermatogenèse incomplète,
- b- une fertilité normale,
- c- des caractères sexuels secondaires normaux,
- d- un tractus génital atrophié.

3) Les cellules de Sertoli et de Leydig sont toutes les deux des cellules :

- a- somatiques,
- b- germinales,
- c- sécrétrices d'hormones,
- d- responsables de l'apparition des caractères sexuels secondaires.

4) Une injection d'une forte dose de LH chez un homme castré entraîne :

- a- un rétablissement de la spermatogenèse,
- b- une restauration provisoire de ses caractères sexuels secondaires régressés,
- c- une augmentation du taux de testostérone,
- d- aucun effet.

5) Parmi les effets physiologiques suivants, lequel ou lesquels peuvent être attribués directement ou indirectement à la FSH :

- a- la spermatogenèse,
- b- le développement des tubes séminifères,
- c- la sécrétion de testostérone,
- d- le développement des cellules de Leydig.

6) La testostérone exerce sur le complexe hypothalamo-hypophysaire, un rétrocontrôle.

- a- positif si son taux est faible, négatif si son taux est élevé,
- b- positif si son taux est élevé, négatif si son taux est faible,
- c- toujours positif, quel que soit son taux,
- d- toujours négatif, quel que soit son taux.

7) Une baisse de la sécrétion de testostérone en dessous de la valeur normale est corrigée par:

- a- un rétrocontrôle positif sur l'hypothalamus,
- b- une levée de l'inhibition sur l'hypothalamus,
- c- une stimulation des cellules de Leydig par la LH,
- d- une stimulation des tubes séminifères par FSH.

8) Les cellules hypophysaires sécrétrices de FSH présentent des récepteurs à:

- a- la LH,
- b- l'inhibine,
- c- la GnRH,
- d- la testostérone.



في دارك... إتهن علي قرابت إصغارك

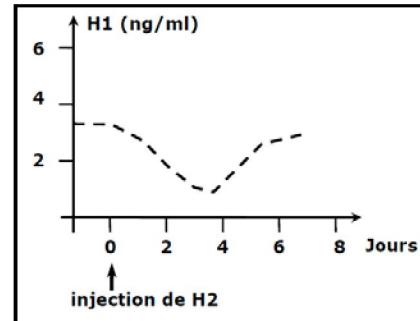
EXERCICE 2:

Pour comprendre la relation entre l'hypophyse antérieure et le testicule, des expériences et des analyses ont été réalisées.

1^{ère} Expérience

Un rat adulte subit une injection d'une hormone H2 et on suit la variation d'une autre hormone H1. Les résultats figurent dans le document 1.

- 1) Analysez ces résultats en vue :
- de préciser la nature de la relation entre H1 et H2.
 - d'identifier les noms possibles des deux hormones H1 et H2

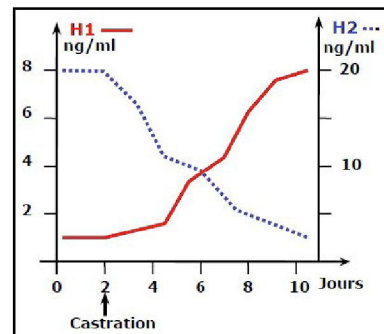


Document 1

2^{ème} expérience

Un rat adulte subit une castration bilatérale puis on suit le taux de deux hormones H1 et H2 durant 10 jours. Le document 2 montre les résultats obtenus.

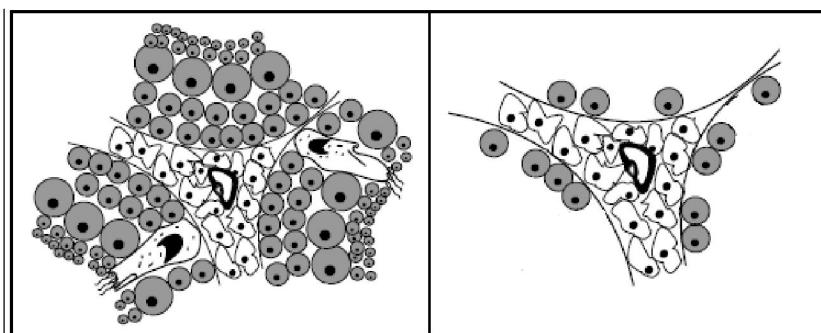
- 2) Exploitez les données des documents 1 et 2 en vue d'expliquer les résultats présentés par le document 2.



Document 2

3^{ème} expérience

1^{ère} étape : On irradie le testicule d'un rat adulte par les rayons X, le Document 3 montre une coupe de testicule normal et celle d'un testicule irradié.



Testicule normal

Testicule irradié

Document 3

2^{ème} étape : On injecte à un autre rat adulte l'extrait d'un testicule irradié aux rayons X, les résultats sont analogues à ceux présentés par le document 1.

- 3) Analysez cette expérience en vue :
- d'expliquer les résultats obtenus.
 - de préciser les noms certains des hormones H1 et H2.



في دارك... إتهن علي قرابت إصغارك