

TD2. Régulation endocrinienne (suite)

1. Justifier :

- Les hormones stéroïdes possèdent une demi-vie longue
- L'état nutritionnel conditionne le niveau de désiodation périphérique
- Les hormones thyroïdiennes favorisent la thermogénèse
- La sécrétion de l'aldostérone dépend du facteur natriurétique auriculaire

2. Les glucocorticoïdes provoquent une augmentation de la force de contraction cardiaque, et une vasoconstriction périphérique, ce qui est dû à une augmentation de l'effet des catécholamines, en outre, le cortisol fait augmenter la production d'adrénaline dans la médullosurrénale et d'angiotensine dans le foie.

- Quelle est le type d'interaction exercée par le cortisol sur la force de contraction cardiaque et la vasoconstriction périphérique ? expliquer ?

3. Répondre par vrai ou faux aux affirmations suivantes en corrigeant les affirmations fausses

- L'insuline est une hormone circulante agissant par le mode paracrine
- Les éicosanoïdes ont une action locale **paracrine**
- La diminution de la concentration du Ca^{++} est le facteur déclenchant la sécrétion des hormones stéroïdes
- La protéine de transport facilite le transport des hormones hydrosolubles
- La parathormone inhibe l'absorption intestinale du calcium
- L'hormone de croissance a une action antagoniste de l'insuline
- Les corticosurrénales synthétisent des hormones sexuelles
- La glande pinéale est appelée aussi glande pituitaire

4. La figure 1 illustre l'emplacement des principales glandes endocrines de l'organisme. Inscrivez près de chacune des lettres le nom correspondant de la glande (ou de la portion de la glande). Nommez les organes K et L qui ne sont pas illustrés :

K : petites glandes accrochées à la glande thyroïde

L : organe producteur d'hormones qu'on trouve uniquement chez la femme enceinte.

5. La figure 2 illustre de façon très schématique les liens anatomiques entre l'hypothalamus et les lobes antérieure et postérieure de l'hypophyse. Encerclez et indiquez sur l'illustration les structures nommées sur la légende. Ensuite inscrivez sur les lignes appropriées, tracées au bas de la figure, le nom des hormones qui agissent sur chacun des organes cibles.

Légende : Hypothalamus Neurohypophyse Adénohypophyse Système porte

Précisez les principales fonctions de chaque hormone.

6. Expliquez l'interaction qui existe entre le système nerveux et le système endocrinien.

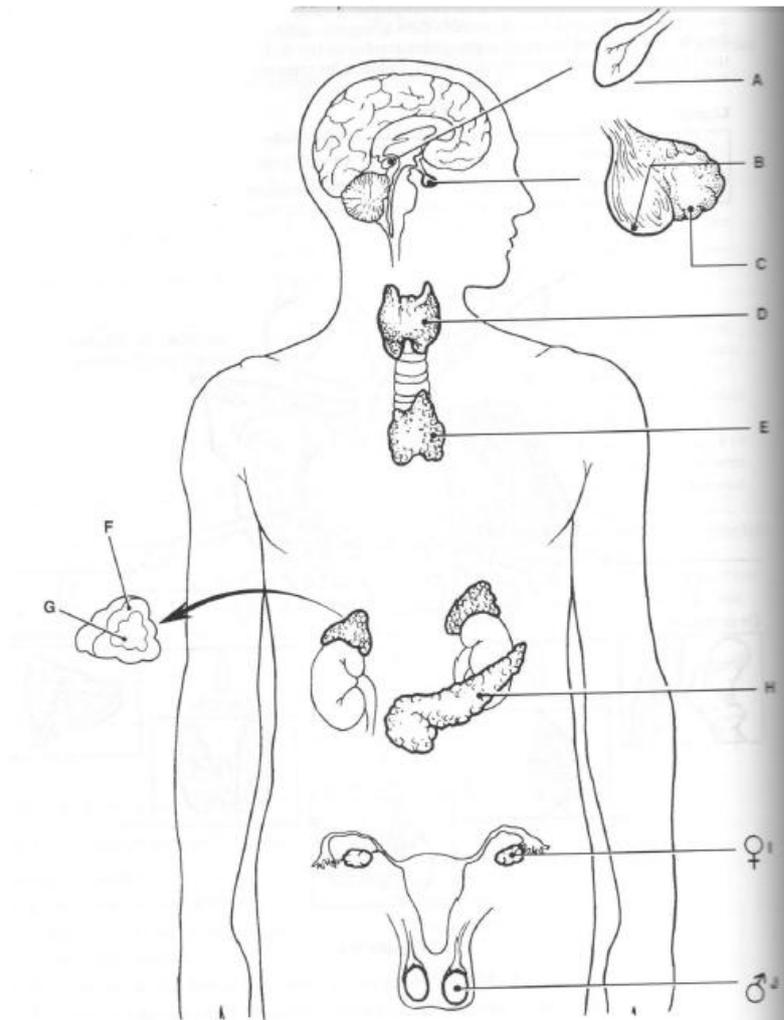


Figure 1

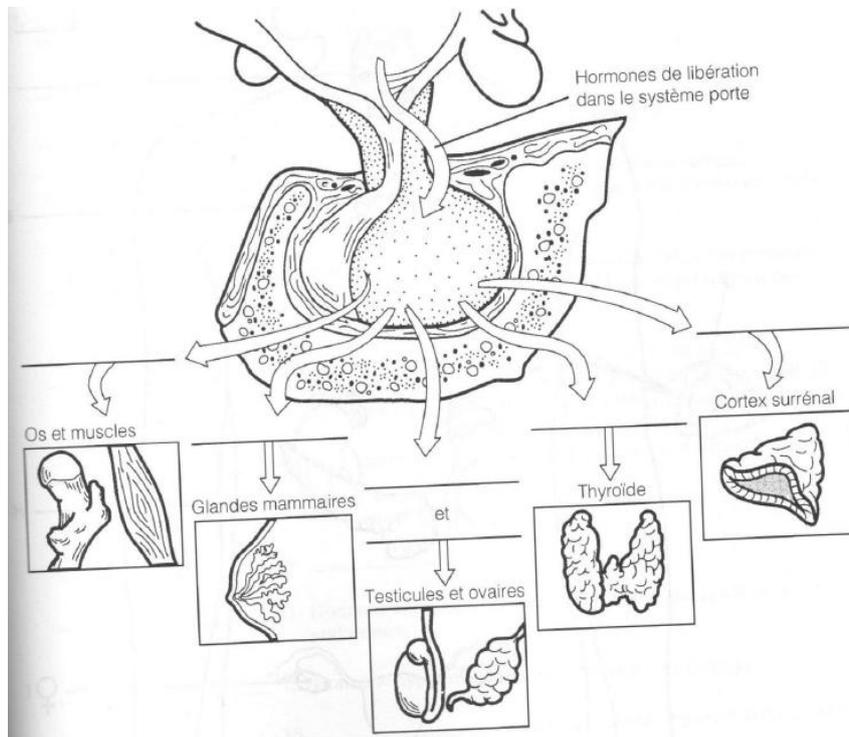


Figure 2