

Hipófise – Hormônios

1- (UNICAMP) O controle do volume de líquido circulante em mamíferos é feito através dos rins, que ou eliminam o excesso de água ou reduzem a quantidade de urina produzida quando há deficiência de água. Além disso, os rins são responsáveis também pela excreção de vários metabólitos e íons.

- Qual é o hormônio responsável pelo controle do volume hídrico do organismo? Onde ele é produzido?
- Qual o mecanismo de ação desse hormônio?
- Qual é o principal metabólito excretado pelos rins? De que substâncias esse metabólito se origina?

2- (Fuvest) (FUVEST) Um indivíduo apresenta alterações na produção de ADH elimina grandes quantidades de urina muito diluída e, por conseguinte, ingere grandes quantidades de água. Responda as questões abaixo.

- Qual o papel do hormônio ADH no nosso organismo?
- Qual a glândula responsável pela secreção desse hormônio?
- Explique o fenômeno descrito no texto e dê o nome do quadro patológico descrito.

3- (UPE) “Um estudo põe na berlinda o GH (hormônio do crescimento), uma das substâncias mais populares no combate ao envelhecimento”. Dentre os benefícios, estariam o ganho de massa muscular e o aumento do colágeno e do tônus da pele. Já outros estudos advertem que, em pessoas sem deficiência do hormônio, a utilização do GH possibilitaria o aparecimento de diabetes, lesões cardíacas e câncer de próstata.”(Veja, fev.2007. Adaptado)

Após a leitura do texto acima sobre o hormônio GH, coloque F para falso e V para verdadeiro

- Sendo um corticosteroide, é produzido pelo córtex das adrenais.
- É produzido no hipotálamo pelas células neurosecretoras.
- Também conhecido como somatotrofina, age no crescimento de vários tecidos e órgãos, particularmente nos ossos.
- É um hormônio hipofisário, e o seu excesso no adulto causa gigantismo.
- Atua acelerando o metabolismo, e sua deficiência na infância leva ao cretinismo com retardamento físico e mental.

4- (UFTM) Durante a amamentação, algumas glândulas participam para que haja a produção e secreção do leite materno. Esse controle é feito por hormônios. Foram feitas algumas afirmações:

- A adenoipófise produz e secreta a ocitocina, hormônio que estimula a eliminação do leite.
- A neuroipófise produz e secreta o FSH, hormônio que estimula a contração da glândula mamária.
- A adenoipófise produz e secreta a prolactina, hormônio que estimula a produção do leite.
- A sucção da mama feita pelo bebê desencadeia estímulos nervosos, fazendo com que a mulher libere mais prolactina, e este atua nas glândulas mamárias.

Pode-se afirmar que estão corretas apenas

- I e II.
- I e IV.
- II e III.
- II e IV.
- III e IV.

Gabarito

1) a) O hormônio antidiurético (ADH) ou vasopressina é produzido no hipotálamo e secretado pela hipófise.
b) O ADH aumenta a permeabilidade das células dos túbulos renais coletores de água, controlando volume da urina. A secreção desse hormônio é estimulada pelo aumento da concentração do plasma sanguíneo. Quando isso acontece, há maior retenção de água no organismo. Caso contrário, há inibição da secreção do hormônio, e o volume da urina aumenta.

c) O principal metabólito excretado pelos rins humanos é a uréia. A uréia forma-se da amônia com o gás carbônico. Sendo que a amônia resulta do metabolismo de proteínas.

2)a) Ele atua sobre os túbulos dos nefros, estimulando a reabsorção da água filtrada nos glomérulos.

b) A glândula responsável pela sua secreção é a neuro-hipófise.

c) O quadro patológico é o diabetes insípido. Nesse caso, a pequena produção de ADH acarreta uma baixa reabsorção de água nos túbulos renais do nefro, em consequência a urina torna-se muito diluída.

3)FFVFF

4)Letra E