

**SISTEMA EXCRETOR HUMANO**

01. (Osec-SP) A composição química da urina excretada pelos rins humanos é:

- a) exatamente igual à do filtrado glomerular.
- b) filtrado glomerular menos água reabsorvida no túbulo.
- c) filtrado glomerular menos substâncias reabsorvidas no túbulo.
- d) filtrado glomerular mais substâncias secretadas no túbulo.
- e) filtrado glomerular adicionado de substâncias secretadas e diminuído de águas e outras substâncias reabsorvidas no túbulo.

02. A água do mar contém, aproximadamente, três vezes mais sais que o nosso sangue. Nossos rins podem excretar uma solução salina de concentração intermediária entre a da água do mar e de nosso sangue. A ingestão de água do mar por um naufrago acarreta, entre outras coisas:

- a) apenas desidratação dos tecidos.
- b) apenas diminuição do volume sangüíneo
- c) apenas aumento do volume sangüíneo
- d) desidratação dos tecidos e diminuição do volume sangüíneo
- e) desidratação dos tecidos e aumento do volume sangüíneo.

03. Quando se bebe cerveja, observa-se que há aumento do volume da urina. A provável causa desse fato é:

- a) a diminuição da produção de adrenalina
- b) o aumento da pressão osmótica do plasma sangüíneo
- c) o aumento de concentração da urina na bexiga
- d) a inibição da produção de hormônio antidiurético.
- e) a estimulação da produção do hormônio responsável pelo controle da diurese.

04. Recentemente descobriu-se que, quando aumenta a pressão nos átrios (aurículas) cardíacos, estes secretam um hormônio – o fator atrial –, que tem ação direta sobre os néfrons, as unidades filtradoras dos rins. Entre outros efeitos, o fator atrial produz dilatação da arteríola aferentes, combinada com a constrição da arteríola eferente.

Dessas informações, pode-se deduzir que a secreção do fator atrial provoca:

- a) maior filtração glomerular, formação de mais urina, diminuição da pressão sangüínea.
- b) menor filtração glomerular, formação de mais urina, diminuição da pressão sangüínea.
- c) maior filtração glomerular, formação de menos urina, elevação da pressão sangüínea.

- d) menor filtração glomerular, formação de menos urina, elevação da pressão sangüínea.
- e) menor filtração glomerular, formação de mais urina, elevação da pressão sangüínea.

05. Considere a seguinte frase: “Substância não-tóxica, relativamente insolúvel, pode precipitar-se formando cristais, que posteriormente são excretados”. A frase acima refere-se:

- a) apenas à amônia
- b) apenas à uréia
- c) apenas ao ácido úrico.
- d) à uréia e ao ácido úrico
- e) à amônia e à uréia.

06. Uma pessoa excreta mais uréia quanto come mais:

- a) amido
- b) proteína
- c) glicose
- d) gordura
- e) sacarose

07. Nas aves, répteis e insetos, os excretas nitrogenados são eliminados na forma de:

- a) ácido úrico, que, sendo solúvel, torna o animal independente do meio aquático.
- b) ácido úrico, que, sendo quase insolúvel, pode ser excretado com pouca perda de água.
- c) uréia, que, sendo quase insolúvel, pode ser excretada com pouca perda de água.
- d) uréia, que, sendo solúvel, difunde-se no sangue e é facilmente eliminada nos rins.
- e) amônia, que, sendo altamente solúvel, torna o animal independente do meio aquático.

08. Qual das alternativas permite completar, corretamente, a frase seguinte: “As células dos mamíferos eliminam \_\_\_\_\_ para o sangue e, no fígado, essa substância converte-se em \_\_\_\_\_”

- a) amônia; ácido úrico.
- b) amônia; uréia.
- c) uréia; amônia.
- d) uréia; ácido úrico.
- e) ácido úrico; uréia.

09. Os rins, além da importante função excretora, contribuem de maneira eficiente na(o):

- a) manutenção do equilíbrio endócrino
- b) metabolismo dos açúcares
- c) manutenção da composição sangüínea
- d) manutenção da temperatura
- e) metabolismo dos lipídios



10. No homem, aproximadamente 99% da água filtrado glomerular é reabsorvida, principalmente ao nível da(o):

- a) cápsula de Bowman.
- b) ureter.
- c) glomérulo de Malpighi.
- d) túbulo contornado proximal.
- e) bexiga.

11. A composição química da urina excretada pelos rins humanos é:

- a) exatamente igual à do filtrado glomerular.
- b) filtrado glomerular menos água reabsorvida no túbulo.
- c) filtrado glomerular menos substâncias reabsorvidas no túbulo.
- d) filtrado glomerular mais substâncias secretadas no túbulo.
- e) filtrado glomerular adicionado de substâncias secretadas e diminuindo de água e outras substâncias reabsorvidas no túbulo.

12. No desenho ao lado os números 1, 2, 3 e 4 representam, respectivamente:

- a) rins, ureteres, bacinete e uretra.
- b) rins, artérias renais, bexiga e uretra.
- c) rins, ureteres, bexiga e uretra.
- d) rins, uretra, bexiga e ureter.
- e) rins, vasos renais, bexiga e uretra.

13. O hormônio antidiurético (ADH) regula o teor de água do corpo humano, determinando aumento de reabsorção de água nos túbulos renais. Assim, quando o suprimento de água do corpo for excessivo, espera-se encontrar no sangue:

- a) pouco ADH, o que reduz a reabsorção de água.
- b) pouco ADH, o que aumenta a reabsorção de água.
- c) nenhum ADH, o que eleva, ao máximo, a reabsorção de água.
- d) muito ADH, o que reduz a reabsorção de água.
- e) muito ADH, o que aumento a reabsorção de água.

14. O Sistema excretor elimina resíduos metabólicos e outras substâncias tóxicas ingeridas ou originadas no próprio corpo. No desenho abaixo os números 1, 2, 3 e 4 representam respectivamente:

- a) rins, ureteres, bexiga urinária e uretra.
- b) rins, bacinete, artéria e bexiga urinária.
- c) rins, artérias renais, uretra e bexiga urinária.
- d) rins, artérias renais, uretra e bexiga urinária.
- e) rins, vasos renais, uretra e bexiga urinária.

15. (Umesp-SP) Durante o metabolismo celular são produzidas substâncias nitrogenadas tóxicas ao

organismo, que são excretadas. Na espécie humana, a uréia na urina inicial (filtrado glomerular) e na urina que é eliminada, teremos:

- a) concentração maior na urina inicial, pois ainda ocorrerá filtração.
- b) concentração iguais, pois a quantidade de uréia é a mesma no dois líquidos.
- c) concentração maior na urina inicial se tivermos ingerido muita água.
- d) concentração maior na urina eliminada, pois parte da água que compunha a urina inicial foi reabsorvida.
- e) concentração maior na urina eliminada se tivermos ingerido alimentos salgados.

16. (Fatec-SP) O desenho abaixo representa esquematicamente um néfron:

Qual das substâncias abaixo não é encontrada normalmente em B apesar de existir em A?

- a) Proteína.
- b) Água.
- c) Uréia.
- d) Glicose.
- e) Íons inorgânicos.

17. Três amostras de urina humana foram analisadas e revelaram a seguinte composição:

Amostra I	Amostra II	Amostra III
Uréia	Acido Úrico	Proteínas
Acido Úrico	Glicose	Uréia
Água	Água	Água
Cloreto de sódio		Cloreto de sódio
Glicose		

A um indivíduo normal, poderia(m) pertencer:

- a) apenas I.
- b) apenas II.
- c) apenas III.
- d) apenas I e II.
- e) I, II e III.

18. (FCMSC-SP) O sangue de um mamífero, que chega à veia cava inferior, vindo do fígado, contém, relativamente, grande quantidade de:

- a) oxigênio e de uréia.
- b) gás carbônico e de uréia.
- c) uréia e pequena de gás carbônico.
- d) gás carbônico e pequena de uréia.
- e) oxigênio e pequena de uréia.

19. (PUC-RJ) A ausência ou disfunção dos rins pode causar a morte devido ao acúmulo de resíduos altamente tóxicos no sangue. Contudo, essa disfunção pode ser compensada por aparelhos que realizam a hemodiálise, que farão a filtração dos resíduos:

- a) nitrogenados do catabolismo protéico.
- b) nitrogenados do anabolismo protéico.
- c) nitrogenados do catabolismo glicídico.
- d) hidrogenados do anabolismo glicídico.
- e) hidrogenados do catabolismo glicídico.

20. (FCMSC-SP) Os animais têm adaptações para:

- I. remover produtos finais do metabolismo.
- II. manter diferentes íons em concentrações adequadas.
- III. manter a água do organismo em quantidades adequadas.

O sistema excretor esta relacionado:

- a) apenas com I.
- b) apenas com I e II.
- c) apenas com I e III.
- d) apenas com II e III.
- e) com I, II e III.

21. (UMC-SP) O líquido que penetra na cápsula de Bowman pode ser chamado:

- a) plasma.
- b) linfa.
- c) soro.
- d) ultrafiltrado.
- e) sangue.