
Exercícios sobre TCPD - Adiposo e Cartilaginoso

EXERCÍCIOS DE AULA

1. "No alvorecer da humanidade, e durante muito tempo da nossa história, as refeições foram literalmente um vale tudo. Pelo fato dos seres humanos terem evoluído num mundo onde a disponibilidade de alimentos era apenas intermitente, a sobrevivência exigiu que tivéssemos a capacidade de armazenar energia para épocas de escassez. O tecido adiposo, familiarmente conhecido como gordura, é o órgão especializado para essa tarefa. Nossa capacidade de armazenar gordura continua essencial à vida e pode permitir que uma pessoa sobreviva à fome por meses. Na história humana recente, contudo, a quantidade de energia acumulada como gordura está aumentando em muitas populações. Obesidade é o nome que damos quando o armazenamento de gordura se aproxima de um nível que compromete a saúde de uma pessoa."

(*"SCIENTIFIC American". Especial: Alimentos, saúde e nutrição. Out. 2007. p. 46.*)

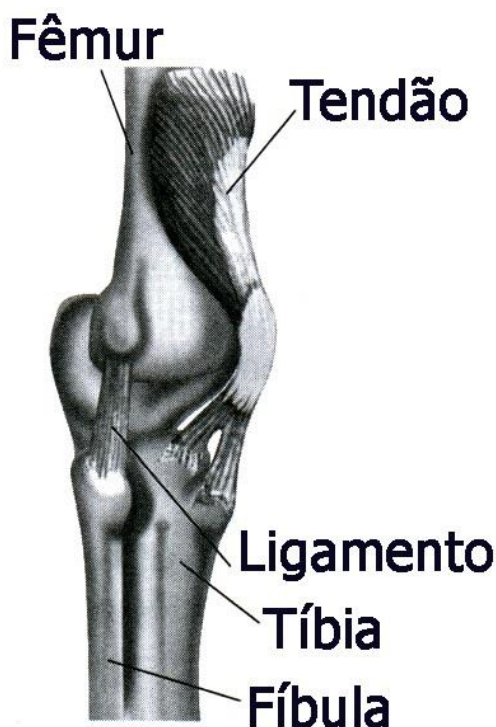
Com base no texto e nos conhecimentos sobre o tema, analise as afirmativas a seguir:

- I. Restringir as gorduras insaturadas - encontradas, por exemplo, na carne bovina, nos embutidos, na margarina, assim como nas gorduras de laticínios - diminuem o risco de doença cardíaca coronariana.
- II. O glicogênio é uma forma importante de armazenamento de energia, o que se justifica por dois motivos básicos: ele pode fornecer combustível para o metabolismo de carboidrato muito rapidamente, enquanto a mobilização de gordura é lenta; e, talvez o mais importante, o glicogênio pode prover energia sob condições anóxicas.
- III. A totalidade de depósitos de gordura em adipócitos é capaz de extensa variação, conseqüentemente, permitindo mudanças de necessidades do crescimento, reprodução e envelhecimento, assim como flutuações nas circunstâncias ambientais e fisiológicas, tais como a disponibilidade de alimentos e a necessidade do exercício físico.
- IV. O tecido adiposo aumenta: pelo aumento do tamanho das células já presentes quando o lipídeo é adicionado, fenômeno este conhecido como hiperplasia; ou pelo aumento do número de células, fenômeno conhecido como hipertrofia.

Assinale a alternativa que contém todas as afirmativas corretas.

- a) I e III
b) II e III
c) III e IV
d) I, II e IV
e) I, III e IV

2. O tecido conjuntivo, com suas várias modalidades, representa o arcabouço dos animais e, além de dar sustentação para os órgãos e manter sua arquitetura interna, ainda garante a subsistência de suas células. Das estruturas indicadas na figura abaixo, qual(is) dela(s) é(são) constituída(s) de tecido conjuntivo.



- a) Todas as indicadas na figura.
b) Somente tendão e ligamento.
c) Só fêmur, tíbia e fíbula.
d) Apenas ligamento e fíbula.
3. Sobre os tecidos conjuntivos que atuam unindo outros tecidos e conferindo-lhes sustentação e nutrição, é correto afirmar que
- 01) a histamina, liberada pelos mastócitos, é o principal agente nos processos alérgicos e inflamatórios dos tecidos.
 - 02) as fibras elásticas e colágenas, presentes no tecido conjuntivo dérmico, são responsáveis pela elasticidade e pela resistência da pele humana.
 - 04) os condroblastos são células do tecido ósseo responsáveis pela regeneração das superfícies ósseas lesadas ou envelhecidas.
 - 08) os macrófagos originam-se dos monócitos e apresentam intensa atividade fagocitária, atuando no mecanismo de defesa dos tecidos.
 - 16) o tecido cartilaginoso não apresenta vasos sanguíneos, sua nutrição é realizada através do pericôndrio.
4. O sistema imunológico é o responsável pela defesa do organismo através da produção de anticorpos. Anticorpos são
- a) aglutinógenos presentes nos glóbulos vermelhos.
 - b) genes responsáveis pela defesa celular dos tecidos contaminados.
 - c) proteínas produzidas em resposta à introdução de moléculas estranhas.
 - d) antígenos produzidos pelos glóbulos brancos do sangue.
 - e) células de defesa produzidas pelo organismo.

5. João, rapaz saudável de 28 anos, percebendo que ia perder o ônibus, correu. No percurso, tropeçou e caiu. Ocorreu lesão na cartilagem do nariz, um corte no braço, o qual sangrou muito, e formou-se um edema em sua perna. Com relação às consequências da queda e às características de cada tecido envolvido, é correto afirmar:
- a) No ferimento do braço, passam a concentrar-se macrófagos, fibroblastos e plasmócitos.
 - b) O corte no braço atingiu somente a epiderme.
 - c) O tecido cartilaginoso possui grande capacidade de regeneração.
 - d) A cartilagem é reparada com facilidade por ser ricamente vascularizada.
 - e) O edema é resultante de lesão no tecido nervoso.
6. Fibroblasto é um tipo de célula do tecido conjuntivo que sintetiza e secreta glicoproteínas como o colágeno. Algumas organelas citoplasmáticas, como o retículo endoplasmático rugoso, o complexo de Golgi e as vesículas, participam de forma interativa nessas funções.
- a) Qual é o papel de cada uma das organelas citadas?
 - b) Indique duas funções do tecido conjuntivo

GABARITO

Exercícios de aula

1. b
2. a
3. $01 + 02 + 08 + 16 = 27$
4. c
5. a
- 6.

a) Ao indicar o papel das organelas citadas no texto, os candidatos poderiam responder que nos ribossomos associados ao RER ocorre síntese protéica. Estas proteínas passam para o interior do RE, onde sofrem as primeiras glicosilações (=adição de açúcares); no Complexo de Golgi, a glicosilação se completa formando as glicoproteínas, que são empacotadas e transportadas em vesículas de secreção para o meio extracelular.

b) Dentre as várias funções do tecido conjuntivo, os candidatos poderiam responder: sustentação celular e de tecidos, preenchimento, proteção contra choques, conferir elasticidade e resistência ao tecido e armazenamento de gordura.