

Exercícios Conceitos de Saúde

1. "A OMS (Organização Mundial de Saúde) advertiu ontem que a Ásia enfrenta uma epidemia combinada de AIDS e tuberculose que irá ultrapassar todas as disponibilidades de atendimento médico."

("Folha de São Paulo", 11/08/94)

A notícia se refere à AIDS como uma epidemia. Entende-se por epidemia uma doença:

- a) Congênita, restrita a uma determinada região.
- b) Infecciosa, que se propaga lentamente na população.
- c) Hereditária, que se propaga rapidamente atingindo grande número de pessoas.
- d) Degenerativa, restrita a uma determinada área ao longo dos tempos.
- e) Contagiosa, que atinge grande número de pessoas num curto período de tempo.

2. "Medicina do futuro recruta vírus "bonzinhos" para vencer câncer e AIDS através de batalhas genéticas." Utilizando vírus inofensivos como vetores de genes, cientistas estão colocando, nas células dos pacientes, o material genético que os médicos desejam.

(Folha de São Paulo-dez/92)

Tal técnica é possível, pois, na célula hospedeira, o DNA do vírus:

- a) Inativa as diferentes funções vitais.
- b) Comanda a produção de proteínas.
- c) Inibe a respiração celular.
- d) Induz uma mensagem deletéria.
- e) Estimula a duplicação do DNA celular.

3. Um organismo recebeu uma primeira dose de um antígeno X e, como resposta imune, produziu anticorpos específicos. Se, após algum tempo, for aplicada uma segunda dose do mesmo antígeno, espera-se que o organismo:

- a) Reaja da mesma forma como reagiu à primeira dose.
- b) Reaja sem utilizar seus anticorpos.
- c) Não produza mais anticorpos, por estar imunizado.
- d) Não consiga reagir a essa segunda dose.
- e) Produza anticorpos mais rapidamente.

4. Ao ser picado por uma cobra peçonhenta, você deverá procurar recurso através de

- a) Vacina, porque contém antígenos específicos.
- b) Soro, porque estimula o organismo a produzir anticorpos.
- c) Vacina, porque já contém anticorpos.
- d) Soro, porque já contém anticorpos.
- e) Vacina, porque estimula o organismo a produzir anticorpos.

5. (Enem) A vacina, o soro e os antibióticos submetem os organismos a processos biológicos diferentes. Pessoas que viajam para regiões em que ocorrem altas incidências de febre amarela, de picadas de cobras peçonhentas e de leptospirose e querem evitar ou tratar problemas de saúde relacionados a essas ocorrências devem seguir determinadas orientações. Ao procurar um posto de saúde, um viajante deveria ser orientado por um médico a tomar preventivamente ou como medida de tratamento

- Antibiótico contra o vírus da febre amarela, soro antiofídico caso seja picado por uma cobra e vacina contra leptospirose.
- Vacina contra o vírus da febre amarela, soro antiofídico caso seja picado por uma cobra e antibiótico caso entre em contato com a *Leptospira* sp.
- Soro contra o vírus da febre amarela, antibiótico caso seja picado por uma cobra e soro contra toxinas bacterianas.
- Antibiótico ou soro, tanto contra o vírus da febre amarela como para veneno de cobras, e vacina contra a leptospirose.
- Soro antiofídico e antibiótico contra a *Leptospira* sp e vacina contra a febre amarela caso entre em contato com o vírus causador da doença.

6. (UFT) O processo de imunização de populações é amplamente utilizado para a promoção da saúde. Análise o esquema (simplificado) abaixo e assinale a alternativa errada.



- As etapas A e B podem corresponder a um processo de produção de uma vacina.
- As etapas D e E podem corresponder a um processo para obtenção de anticorpos.
- O evento C desencadeia o processo de imunização ativa.
- O evento F induz um processo de estimulação do sistema imunológico para produção de anticorpos.

7. (Enem) Os sintomas mais sérios da Gripe A, causada pelo vírus H1N1, foram apresentados por pessoas mais idosas e por gestantes. O motivo aparente é a menor imunidade desses grupos contra o vírus. Para aumentar a imunidade populacional relativa ao vírus da gripe A, o governo brasileiro distribuiu vacinas para os grupos mais suscetíveis.

A vacina contra o H1N1, assim como qualquer outra vacina contra agentes causadores de doenças infecto-contagiosas, aumenta a imunidade das pessoas porque

- a) Possui anticorpos contra o agente causador da doença.
- b) Possui proteínas que eliminam o agente causador da doença.
- c) Estimula a produção de glóbulos vermelhos pela medula óssea.
- d) Possui linfócitos B e T que neutralizam o agente causador da doença.
- e) Estimula a produção de anticorpos contra o agente causador da doença.

8.

Finalmente, uma vacina combateu em humanos a infecção pelo HIV, o vírus causador da AIDS. Na verdade, uma vacina não. Duas. A combinação de dois imunizantes que já haviam fracassado quando testados isoladamente, em estudos anteriores, reduziu em 31,2% o risco de contaminação.

Adaptado de Isto É, 30/09/2009

As vacinas são um meio eficiente de prevenção contra doenças infecciosas, causadas tanto por vírus como por bactérias.

Indique três princípios ativos encontrados nas vacinas e explique como atuam no organismo.

Gabarito

1. E
2. B
3. E
4. D
5. B
6. D
7. E
8. As vacinas são preparadas a partir de microrganismos mortos ou atenuados ou, ainda, de antígenos específicos extraídos desses microrganismos. Elas atuam estimulando o organismo a produzir anticorpos específicos contra esses antígenos inoculados, promovendo assim a defesa imunológica.