



Doenças Virais por Ribovírus

BIO1809 - (Unp) Assustado com o elevado índice de dengue na cidade do Natal, um morador do bairro Tirol notificou ao observatório da dengue que havia sido picado no Parque das Dunas, à noite, por um mosquito grande e amarelado. Relatou também que, no dia seguinte, começou a ter febre e dores nas articulações. O biólogo que analisou o relato, ao saber que esse senhor não tinha viajado para qualquer região endêmica da doença, lhe enviou uma mensagem informando que ele deveria procurar um auxílio médico, mas com certeza não seria dengue. Assinale abaixo a alternativa que melhor avalia a informação dada pelo biólogo e sua respectiva justificativa.

- a) Correta, pois embora todas as características notificadas pelo morador sejam compatíveis com a dengue, essa doença só se manifesta a partir de 60 dias da picada do inseto.
- b) Incorreta, pois todas as características citadas pelo morador são coerentes para o caso da dengue.
- c) Incorreta, pois a dengue é transmitida pelas fezes contaminadas do mosquito e os sintomas da doença surgem logo após a picada.
- d) Correta, pois o mosquito da dengue não apresenta hábitos noturnos e não possui as características descritas pelo morador.

BIO1810 - (Enem) Durante as estações chuvosas, aumentam no Brasil as campanhas de prevenção à dengue, que têm como objetivo a redução da proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor do vírus da dengue. Que proposta preventiva poderia ser efetivada para diminuir a reprodução desse mosquito?

- a) Colocação de telas nas portas e janelas, pois o mosquito necessita de ambientes cobertos e fechados para a sua reprodução.
- b) Substituição das casas de barro por casas de alvenaria, haja vista que o mosquito se reproduz na parede das casas de barro.
- c) Remoção dos recipientes que possam acumular água, porque as larvas do mosquito se desenvolvem nesse meio.

d) Higienização adequada de alimentos, visto que as larvas do mosquito se desenvolvem nesse tipo de substrato.

e) Colocação de filtros de água nas casas, visto que a reprodução do mosquito acontece em águas contaminadas.

BIO1811 - (Enem) Investigadores das Universidades de Oxford e da Califórnia desenvolveram uma variedade de *Aedes aegypti* geneticamente modificada que é candidata para uso na busca de redução na transmissão do vírus da dengue. Nessa nova variedade de mosquito, as fêmeas não conseguem voar devido à interrupção do desenvolvimento do músculo das asas. A modificação genética introduzida é um gene dominante condicional, isso é, o gene tem expressão dominante (basta apenas uma cópia do alelo) e este só atua nas fêmeas.

FU, G. et al. Female-specific flightless phenotype for mosquito control. PNAS 107 (10): 4550-4554, 2010.

Prevê-se, porém, que a utilização dessa variedade de *Aedes aegypti* demore ainda anos para ser implementada, pois há demanda de muitos estudos com relação ao impacto ambiental. A liberação de machos de *Aedes aegypti* dessa variedade geneticamente modificada reduziria o número de casos de dengue em uma determinada região porque

- a) diminuiria o sucesso reprodutivo desses machos transgênicos.
- b) restringiria a área geográfica de voo dessa espécie de mosquito.
- c) dificultaria a contaminação e reprodução do vetor natural da doença.
- d) tornaria o mosquito menos resistente ao agente etiológico da doença.
- e) dificultaria a obtenção de alimentos pelos machos geneticamente modificados.

BIO1812 - (Fip) Sobre a dengue, pode-se afirmar:

I. A transmissão da dengue ocorre mediante a picada do mosquito *Aedes aegypti* infectado.

II. A dengue hemorrágica comumente acomete a quem já teve a doença na sua forma clássica.

III. Apenas as fêmeas do gênero *Aedes* são capazes de transmitir a dengue.

Est(á)ão correta(s) apenas

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

BIO1813 - (Unp) O *Aedes aegypti* é o mosquito transmissor da dengue, uma doença viral. Os meios de comunicação têm alertado para o fato de que há quatro tipos de vírus, chamados D1, D2, D3 e D4. Essas formas virais causam, geralmente, em uma primeira infecção, a dengue clássica, caracterizada por febre alta, dores no corpo, dor de cabeça, perda do apetite, diarreia e vômitos. Entretanto, a dengue hemorrágica é a mais grave. Essa forma de infecção manifesta-se após uma segunda infecção causada por uma forma viral diferente da primeira, podendo levar a morte. Após a leitura do texto, assinale a alternativa que responde corretamente a pergunta: o que ocorrerá a uma pessoa que teve dengue causada pelo vírus D1 e que, um ano mais tarde, seja contaminada com o mesmo tipo de vírus?

- a) Terá dengue hemorrágica por ter sido contaminada pela segunda vez.
- b) Poderá ter dengue clássica ou hemorrágica, dependendo de suas condições de saúde antes da recontaminação.
- c) Não apresentará qualquer sintoma, porque já está imune a esse tipo de vírus.
- d) Só poderá ter dengue clássica, pois já tem anticorpos contra esse tipo de vírus.

BIO1814 - (Uece) Apesar da redução no número de casos de Dengue observada nos primeiros meses de 2004 no Brasil de modo geral e particularmente no Ceará, a situação ainda é preocupante, pois a ameaça de uma epidemia de Dengue, nas formas hemorrágicas, no nosso estado continua presente. Isto se deve principalmente ao fato de:

- a) termos todos os quatro sorotipos virais da Dengue circulando no estado do Ceará.
- b) termos um sistema de coleta sistemática de lixo precário e ineficiente.
- c) que o *Aedes aegypti*, mosquito vetor da Dengue, se reproduz dentro das residências.
- d) termos um grande número de pessoas que já adoeceram, pelo menos uma vez de Dengue.

BIO1815 - (Unesp) Leia a notícia.

DENGUE TIPO 4 REAPARECE APÓS 25 ANOS

A dengue é causada por quatro tipos de vírus: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. O tipo DENV-4 não era encontrado no país desde 1982, mas exames de sangue feitos em Manaus mostram que a dengue tipo 4 está de volta ao país. Embora a infecção causada pelo DENV-4 não seja, por si só, muito agressiva, o retorno dela é, ainda assim, uma má notícia para a saúde pública brasileira. Isso porque aumenta a possibilidade de que as pessoas desenvolvam a forma hemorrágica da doença, muito mais letal.

Notícia veiculada por diferentes agências, março de 2009.

Em razão do contido na notícia, pode-se afirmar que, antes do reaparecimento do vírus DENV-4,

a) eram menores as possibilidades de as pessoas desenvolverem a forma hemorrágica da doença, pois os tipos virais, embora mais agressivos que o vírus DENV-4, raramente levavam ao quadro hemorrágico. Com o reaparecimento de uma quarta variante viral, menos agressiva, porém letal, a questão da dengue no Brasil agravou-se.

b) havia no Brasil apenas três tipos virais e, portanto, eram três as diferentes possibilidades de uma pessoa adquirir dengue. Com o reaparecimento de um quarto tipo, a possibilidade de se adquirir dengue passou a ser 25% maior. A dengue adquirida a partir de qualquer um desses quatro tipos de vírus, se não tratada pode evoluir para a forma hemorrágica da doença.

c) havia no Brasil apenas três tipos virais e, portanto, a possibilidade de as pessoas virem a adquirir a dengue era menor. O reaparecimento do vírus DENV-4 aumentou a possibilidade de as pessoas terem um primeiro contato com qualquer uma das variantes virais e, conseqüentemente, desenvolver a dengue, que, se não tratada, pode evoluir para a forma hemorrágica da doença.

d) uma pessoa que tenha adquirido dengue poderia vir a desenvolver a forma hemorrágica da doença se entrasse em contato com mais um dentre os dois outros tipos virais. Com o reaparecimento de um quarto tipo viral, aumenta a possibilidade de que esta pessoa entre em contato com um tipo diferente e desenvolva a forma hemorrágica da doença.

e) uma pessoa que tenha adquirido dengue poderia vir a desenvolver a forma hemorrágica da doença se entrasse novamente em contato com o tipo a partir da qual desenvolveu a doença. Com o reaparecimento de um quarto tipo viral, aumenta a possibilidade de que esta pessoa entre em contato com uma variante de mesmo tipo e desenvolva a forma hemorrágica da doença.

BIO1816 - (Ufg) A dengue, em sua forma mais grave, pode ser fatal, pois, após a picada da fêmea adulta do mosquito,

a) os protozoários instalam-se na membrana que envolve os neurônios, provocando a degeneração progressiva do sistema nervoso.

b) as bactérias instalam-se ao longo do aparelho digestivo, destruindo sua flora natural, causando diarreias e vômitos, que levam à desidratação.

c) os ovos circulam pela corrente sanguínea até a eclosão, quando passam a se alimentar das hemácias, provocando anemia.

d) os vermes instalam-se na porção posterior do intestino delgado, absorvendo os nutrientes e levando à desnutrição irreversível.

e) os vírus instalam-se no tecido endotelial, causando inflamação e consequente rompimento dos vasos sanguíneos.

BIO1817 - (Uece) Com relação a Dengue é correto afirmar:

a) A transmissão pode ocorrer pela infecção de um indivíduo sadio por um dos quatro sorotipos virais do Dengue provenientes de um indivíduo doente, de forma direta, através do contágio.

b) Tem como único vetor biológico o *Aedes aegypti*.

c) A ocorrência das formas graves da doença (Dengue Hemorrágico e Síndrome do Choque do Dengue) está geralmente associada a uma infecção prévia por outro sorotipo viral.

d) O tratamento é feito com medicamentos à base de ácido acetil-salicílico (AAS).

BIO1818 - (Unichristus) EM NOVO BOLETIM, ZONA DA MATA E CAMPO DAS VERTENTES CHEGAM A 31 MORTES POR FEBRE AMARELA

Subiu para 31 o número de mortes causadas por febre amarela na Zona da Mata e Campo das Vertentes. Os dados são do Boletim Epidemiológico divulgado pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG). O balanço mostra novos registros em Viçosa, Santos Dumont e Senhora de Oliveira.

(Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/zona-damata/noticia/em-novo-boletim-zona-da-mata-ecampo-das-vertentes-chegam-a-31-mortes-porfebre-amarela.ghtml>>. Acesso em: 8 mar 2018.)

A aspirina tem como princípio ativo o ácido acetilsalicílico (AAS), que, além de seus conhecidos efeitos antitérmicos e analgésicos, inibe a coagulação sanguínea. Quando há suspeita de doenças infecciosas virais como a relatada no texto, recomenda-se

a) usar aspirina como prevenção contra uma febre muito alta é muito vantajoso.

b) usar aspirina para que o paciente tenha um bem-estar geral, sem febre ou dores no corpo.

c) não usar aspirina, pois agravaria os quadros hemorrágicos que podem ocorrer nessa infecção.

d) usar aspirina para que não ocorra coagulação sanguínea na circulação periférica, o que é muito grave.

e) não usar aspirina porque a febre alta tem ação coagulante com consequente enfarte do miocárdio.

BIO1819 - (Unp) Dengue é uma doença aguda, que pode em casos graves levar à morte, dependendo da forma como se apresenta. O agente etiológico da doença é um RNA vírus (Arbovírus) pertencente à família Flaviviridae e o seu vetor é o mosquito *Aedes aegypti*. São conhecidos quatro sorotipos: 1, 2, 3 e 4. A fonte de infecção é o ser humano, embora tenha sido descrito na Ásia e na África um ciclo selvagem envolvendo macacos. Sobre o vetor da dengue, pode-se afirmar que

a) também é o vetor da febre amarela urbana.

b) é pertencente ao gênero díptera.

c) também veicula doenças como o calazar.

d) se reproduz com maior intensidade no inverno.

BIO1820 - (Unp) A febre amarela é uma doença febril aguda, potencialmente grave, causada por um vírus da família dos Flavivírus, o vírus da febre amarela. Esse vírus é transmitido pela picada de um mosquito infectado do gênero *Aedes*, o mesmo que transmite a dengue.

Na produção de vacinas contra a febre amarela podem ser utilizados os mesmos antígenos empregados na produção de vacinas contra a dengue...

PORQUE

Ambas as doenças, dengue e febre amarela, são transmitidas pelo mesmo tipo de vetor, o *Aedes aegypti*.

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta.

a) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.

b) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.

c) As duas asserções são proposições falsas.

d) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda é uma asserção verdadeira.

BIO1821 - (Fps) “A Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo vai ampliar, a partir desta quarta-feira (7), a vacinação contra a febre amarela em bairros das zonas Leste e Sul da cidade. A inclusão foi definida devido a recentes casos de morte de macacos pela doença, confirmadas nos distritos de Santo Amaro e Campo Grande, já dentro da segunda fase da campanha no início de fevereiro”

Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/prefeitura-de-sp-amplia-vacinacao-contr-febre-amarela-em-bairros-das-zonas-sul-e-leste.ghtml> (Adaptado).

Em relação à febre amarela, doença que vem causando preocupação às autoridades do sistema de saúde do Brasil, é incorreto afirmar que:

- a) a transmissão urbana se dá através da picada de mosquitos *Aedes aegypti*.
- b) é uma doença infecciosa grave, causada por vírus e transmitida por macacos silvestres.
- c) no ciclo silvestre, em áreas florestais, o vetor é principalmente o mosquito do gênero *Haemagogus*.
- d) é transmitida por vetores que podem estar em áreas urbanas ou em áreas silvestres.
- e) a prevenção se dá por meio do combate aos mosquitos e pela vacinação.

BIO1822 - (Enem) A partir do primeiro semestre de 2000, a ocorrência de casos humanos de febre amarela silvestre extrapolou as áreas endêmicas, com registro de casos em São Paulo e na Bahia, onde os últimos casos tinham ocorrido em 1953 e 1948. Para controlar a febre amarela silvestre e prevenir o risco de uma reurbanização da doença, foram propostas as seguintes ações:

- I. Exterminar os animais que servem de reservatório do vírus causador da doença.
- II. Combater a proliferação do mosquito transmissor.
- III. Intensificar a vacinação nas áreas onde a febre amarela é endêmica e em suas regiões limítrofes.

É efetiva e possível de ser implementada uma estratégia envolvendo

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

BIO1823 - (Uninassau) A febre chicungunha é uma doença viral parecida com a dengue. Nos últimos anos, inúmeros casos da doença foram registrados em países da Ásia e da Europa e recentemente, o vírus CHIKV foi identificado em ilhas do Caribe e na Guiana Francesa. O certo é que o chicungunha está migrando e chegou às Américas. Seu ciclo de transmissão é mais rápido do que o da dengue. Por isso, o objetivo é estar atento para bloquear a transmissão tão logo apareçam os primeiros casos. Escolha a alternativa a seguir que distingue a chicungunha da dengue:

- a) Sua transmissão ocorre através da picada das fêmeas dos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*.

b) Na fase aguda seus principais sintomas são: febre alta, cefaleia, mialgia e exantemas.

c) A fase crônica é caracterizada por dor nas articulações e não há diminuição do número de plaquetas.

d) O tratamento é sintomático, realizado com analgésicos e antipiréticos. Manter o paciente bem hidratado também é essencial.

e) Como não existe ainda vacina para a doença, as medidas profiláticas estão relacionadas com combate ao vetor.

BIO1824 - (Uece) “Chikungunya passa de 13 mil casos no Ceará e coloca cidades em alerta.”

Fonte: <http://agenciabrasil.etc.com.br/geral/noticia/2017-05/chikungunya-passa-de-13-mil-casos-no-ceara-e-colocacidades-em-alerta>.

A manchete acima se refere a uma doença que tem causado diversos transtornos à vida dos cearenses e colocado as autoridades em alerta. Com relação à Chikungunya, assinale a opção que contém o sintoma que caracteriza essa enfermidade, diferenciando-a da Zika e da Dengue, doenças também transmitidas pelo *Aedes aegypti*.

- a) Dores de cabeça insuportáveis.
- b) Coceira intensa e prurido.
- c) Dores articulares incapacitantes.
- d) Elevação moderada da temperatura corporal.

BIO1825 - (Fps) Recentemente, a Organização Mundial da Saúde felicitou o Brasil pela adoção de medidas, durante as Olimpíadas Rio 2016, que evitaram casos confirmados de vírus Zika nas pessoas que foram ao evento. Apesar disso, o número de casos no país ainda é significativo, problema que tem sido relacionado com um alto índice de desinformação da população como, por exemplo, que o vírus:

- (1) pode ser transmitido por mosquitos e de mãe para filho ou ainda por via sexual.
- (2) causa febre alta e dores intensas nas articulações, assim como o vírus Chikungunya.
- (3) provoca manchas roxas na pele, e repelentes são tóxicos para mulheres grávidas.
- (4) pode provocar síndromes no sistema nervoso e doença autoimune.

Estão corretas apenas:

- a) 1 e 3.
- b) 2 e 4.
- c) 1 e 2.
- d) 2 e 3.
- e) 1 e 4.

BIO1826 - (Uece) No que diz respeito ao Zica Vírus (ZIKV), assinale a afirmação verdadeira.

- a) Pode provocar danos no cérebro, que comprometem a visão, a audição e a coordenação motora, mesmo sem a manifestação da microcefalia.
- b) Da Família Flaviviridae, corresponde a um retrovírus transmitido pelo *Aedes aegypti*.
- c) Provoca febre, vômitos, tosse, dores no corpo, sendo o sintoma mais grave a paralisia dos membros inferiores.
- d) O controle da doença, na população, passa pelo controle dos focos de *Aedes aegypti* e por campanhas de vacinação voltadas à imunização contra o vírus.

BIO1827 - (Unipê) Além da microcefalia e da Síndrome de Guillain-Barré, o retrovírus da zika pode estar associado a mais uma doença neurológica, a encefalomielite aguda, ADEM, síndrome autoimune que causa inflamação do sistema nervoso central. O estudo realizado no Hospital da Restauração do Recife será apresentado na reunião da Academia Americana de Neurologia, em Vancouver, no Canadá. A equipe de pesquisa identificou dois casos de ADEM aguda em pacientes de resultados positivo para zika. A encefalomielite acomete o cérebro e a medula espinhal com ataque à bainha de mielina, revestimento do axônio de neurônios, formado por 70% de lipídios e 30% de proteínas, utilizado na condução do impulso nervoso. Danos ao revestimento ocasionam esclerose múltipla e outras doenças.

A análise das informações do texto permite inferir:

- a) O vírus zika transfere para as células do axônio apenas fragmentos de DNA viral.
- b) O capsídeo viral é formado apenas por lipídios que são introduzidos nas células para replicação.
- c) O vírus causa no cérebro efeitos iguais aos já identificados nos estudos da dengue e da chikungunya.
- d) Os danos ao revestimento de mielina aumentam a intensidade da transmissão do impulso nervoso entre neurônios.
- e) As doenças autoimunes resultam do ataque e destruição de células de tecido do corpo por anticorpos produzidos pelo próprio organismo.

BIO1828 - (Unp) Desde o ano passado, o Brasil enfrenta uma epidemia de zika, uma doença muito parecida com a dengue, porém mais branda. Os principais sintomas são febre, dor de cabeça e no corpo e manchas avermelhadas na pele. Hoje já existe uma vacina contra a dengue que teve sucesso em testes realizados em humanos. A empresa francesa Sanofi Pasteur conseguiu criar uma vacina com o vírus

atenuado da dengue, sendo esta eficaz contra os 4 tipos existentes de dengue.

Fonte: <http://www.gazetadopovo.com.br/saude/teste-final-confirma-eficacia-de-vacina-da-sanofi-contra-dengue-ecyvpbt3esu3leng24y0mvi>.

Sabendo que a dengue e a zika são doenças com sintomatologia muito parecida, podemos afirmar:

- a) A vacina produzida para a dengue é capaz de imunizar contra a zika, uma vez que o vetor das doenças é o mesmo.
- b) A vacina produzida para a dengue é capaz de imunizar contra a zika, uma vez que o agente etiológico das doenças é o mesmo.
- c) A vacina produzida para a dengue não é capaz de imunizar contra a zika, uma vez que os agentes etiológicos são diferentes.
- d) A vacina produzida para a dengue não é capaz de imunizar contra a zika, uma vez que o vetor é o mesmo.

BIO1829 - (Unesp) Considere as seguintes manchetes, noticiadas por diferentes meios de comunicação no primeiro semestre de 2015:

BRASIL PODE SER O PRIMEIRO PAÍS A TER VACINA CONTRA A DENGUE.
MOSQUITO DA DENGUE É O MESMO QUE TRANSMITE A FEBRE CHIKUNGUNYA.

Sobre a relação existente entre esses dois temas, vacina contra dengue e febre chikungunya, é correto afirmar que a vacina

- a) diminuirá o número de casos de dengue, mas poderá contribuir para o aumento do número de pessoas com febre chikungunya.
- b) fará diminuir o tamanho das populações de *Aedes aegypti*, diminuindo o número de casos de dengue e o número de casos de febre chikungunya.
- c) tornará as pessoas imunes a ambas as doenças, mas a presença de mosquitos *Aedes aegypti* no ambiente continuará alta.
- d) tornará as pessoas imunes ao mosquito *Aedes aegypti*, mas não imunes aos agentes etiológicos da dengue e da febre chikungunya.
- e) protegerá contra a febre chikungunya apenas nos casos em que o *Aedes aegypti* for portador de ambos os agentes etiológicos.

BIO1830 - (Upe) "As emergências permanecem lotadas de pessoas que adoecem com sintomas de Dengue, Chikungunya e Zika. Não bastassem as doenças do *Aedes aegypti*, outras, também causadas por vírus e consideradas sazonais, voltam a se tornar mais incidentes e merecem os mesmos cuidados das doenças transmitidas pelo mosquito. O problema é que

muitas das viroses têm sintomas parecidos, mas que precisam ser diferenciados para que possam ser prescritos medicamentos adequados e recomendações que amenizem o sofrimento dos pacientes”

(Jornal do Commercio, 25 de fevereiro de 2016. Adaptado).

Leia as afirmações abaixo:

I. Normalmente, a primeira manifestação da Dengue é a febre alta (39° a 40°C), de início abrupto, que geralmente dura de 2 a 7 dias, acompanhada de dor de cabeça, dores no corpo e articulações, prostração, fraqueza, dor atrás dos olhos, erupção e coceira na pele.

II. Os principais sintomas da Chikungunya são: febre alta de início rápido, dores intensas nas articulações dos pés e mãos, além de dedos, tornozelos e pulsos. Podem ocorrer ainda dor de cabeça, dores nos músculos e manchas vermelhas na pele.

III. Cerca de 50% das pessoas infectadas pelo vírus Zika desenvolvem manifestações clínicas nos primeiros dois dias. Os principais sintomas são: dor de cabeça, febre alta, dores fortes nas articulações, manchas vermelhas na pele, coceira e vermelhidão nos olhos.

Quanto aos sintomas da Dengue, Chikungunya e Zika, está correto o que se afirma em

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

BIO1831 - (Uninta) Analisando-se o diálogo da charge e com os conhecimentos sobre o assunto, é correto afirmar:



- a) O vírus fora da célula possui um metabolismo limitado e endergônico.
- b) A doença em destaque tem como agente etiológico um ribovírus com RNA de senso positivo.

c) A proliferação do vírus da gripe é maior no inverno, pois as pessoas estão mais próximas, potencializando a contaminação.

d) O vírus da gripe possui capsídeo, DNA e envelope.

e) O Influenza é um vírus que parasita qualquer célula do organismo.

BIO1832 - (Enem) No ano de 2009, registrou-se um surto global de gripe causada por uma variante do vírus Influenza A, designada H1N1. A Organização Mundial de Saúde (OMS) solicitou que os países intensificassem seus programas de prevenção para que não houvesse uma propagação da doença. Uma das ações mais importantes recomendadas pela OMS era a higienização adequada das mãos, especialmente após tossir e espirrar. A ação recomendada pela OMS tinha como objetivo

- a) reduzir a reprodução viral.
- b) impedir a penetração do vírus pela pele.
- c) reduzir o processo de autoinfecção viral.
- d) reduzir a transmissão do vírus no ambiente.
- e) impedir a seleção natural de vírus resistentes.

BIO1833 - (Enem) Na charge, o autor refere-se de forma bem humorada a uma preocupação da população e das autoridades de saúde em relação à contaminação de humanos pelo vírus da gripe H1N1, também conhecida como gripe suína.



Disponível em: <http://jorgebragahumor.blogspot.com>. Acesso em: 28 out. 2010.

O autor sugere uma reflexão sobre as crenças acerca das formas de contaminação pelo vírus da gripe H1N1. Trata-se de um mito a concepção de que a Influenza H1N1 é transmitida

- a) pela ingestão de carne contaminada, principalmente a de suínos.
- b) pelo contato direto entre os fluidos de indivíduos sadios e portadores do vírus.
- c) pelo contato com objetos compartilhados entre indivíduos sadios e contaminados.
- d) pelo ar juntamente com partículas de poeira em suspensão, gotas de saliva e secreção nasobucal.
- e) por meio da ingestão de alimento contaminado pelas mãos de portadores do vírus durante a preparação ou o manuseio.

BIO1834 - (Uespi) Nos últimos anos a população mundial tem se deparado com uma série de doenças emergentes ou reemergentes causadas por microrganismos antes desconhecidos ou não importantes do ponto de vista epidemiológico. Considerando a pandemia causada pelo vírus Influenza H1N1, é correto afirmar:

- a) pessoas que não têm como hábito comer carne de porco estão imunes à doença.
- b) o contato com superfícies contaminadas com secreções contendo outros tipos de Influenza também provoca a doença por H1N1.
- c) a assepsia das mãos com álcool diminui a probabilidade de transmissão, pois o envelope lipoproteico viral é destruído.
- d) o tratamento preventivo com antibióticos impede a infecção pelo vírus.
- e) são sintomas da infecção a tosse, a diarreia e a dor das extremidades do corpo.

BIO1835 - (Uece) Atente para a seguinte notícia
 “A Secretaria da Saúde do Ceará (Sesa) confirmou três mortes e sete casos de gripe H1N1 no Ceará. A doença pode causar febres de até 40°.”

(16/04/2018) Fonte:

<https://www.opovo.com.br/noticias/saude/2018/04/confirmados-30-casos-de-h1n1-em-fortaleza.html>

No que diz respeito à gripe H1N1, é correto afirmar que

- a) para imunizar-se contra a bactéria causadora dessa infecção, a população deve tomar antibióticos e informar-se por meio de fontes seguras.
- b) a infecção bacteriana H1N1 é a mesma da epidemia conhecida como "gripe Espanhola" e também "gripe suína".
- c) diante de uma infecção respiratória de causa viral, como é o caso da H1N1, o antibiótico e a vacina têm o mesmo efeito.
- d) a imunização da H1N1, causada por vírus, deve ser feita por meio de vacinação, além disso, lavar as mãos constantemente pode diminuir a transmissão do vírus.

BIO1836 - (Unesp) Durante a última quinzena de abril de 2004, o governo promoveu mais uma campanha para vacinação contra o vírus da gripe. A expectativa do Ministério da Saúde seria imunizar 70% da população acima de 60 anos. Sobre a vacinação contra a gripe, é correto dizer que:

- a) uma vez tomada a vacina, o indivíduo fica imunizado e não precisa repetir a dose nos anos seguintes.
- b) a vacina deve ser tomada todos os anos. O organismo de um indivíduo com mais de 60 anos não consegue produzir anticorpos em quantidade suficiente que assegurem a imunização por mais de um ano.
- c) a cada ano, desenvolvem-se novas linhagens virais que não são reconhecidas pela imunização do ano anterior, obrigando a nova vacinação.
- d) a vacina é produzida a partir de vírus atenuados, provocando uma reação imunológica fraca, que protege o indivíduo por até um ano. A vacina precisa ser tomada anualmente.
- e) permite a produção de anticorpos que permanecem circulantes na corrente sanguínea até que ocorra a infecção viral. Para que o organismo se proteja de um novo ataque viral, é necessária nova dose de vacina.

BIO1837 - (Uerj) Pandemias graves de gripe por vírus influenza repetem-se, no mundo, a determinados intervalos de tempo, causando milhões de mortes. Cientistas da OMS alertam para o fato de que a gripe aviária, surgida no sudeste asiático, pode provocar uma nova pandemia. O controle do alastramento deste vírus é problemático, não só devido às facilidades de transporte no mundo, mas, também, porque as vacinas produzidas para combatê-lo podem perder a sua eficácia com o tempo. Essa perda de eficácia está associada à seguinte característica dos vírus influenza:

- a) sofrer alterações em seu genoma com certa frequência.
- b) inibir com eficiência a produção de anticorpos pelo hospedeiro.
- c) destruir um grande número de células responsáveis pela imunidade.
- d) possuir cápsula protetora contra a maioria das defesas do hospedeiro.

BIO1838 - (Unp) O vírus Ebola surgiu pela primeira vez em 1976, em surtos simultâneos em Nzara, no Sudão, e em Yambuku, na República Democrática do Congo, em uma região situada próximo ao Rio Ebola. A doença é caracterizada por uma febre grave, do tipo hemorrágica, transmitida por um vírus do gênero Filovirus, altamente agressivo. Recentemente, o mundo ficou em alerta com o surgimento de novos surtos em países da África e com a possibilidade de a doença ultrapassar as fronteiras e se espalhar por

outras partes do mundo. Uma maior eficiência no controle da doença depende do conhecimento das suas formas de contágio e da adoção de medidas profiláticas eficientes. Sobre as vias de contaminação do ebola, podemos afirmar:

- a) O vírus é transmitido por meio da picada do mosquito *Lutzomyia longipalpis*, vetor da doença.
- b) O vírus é transmitido pela picada da vespa africana da família *Ponpilidae*, vetor da doença.
- c) O vírus é transmitido apenas por meio das gotículas de saliva dos pacientes contaminados.
- d) O vírus é transmitido por meio do contato com sangue, secreções ou outros fluidos corporais de pessoas infectadas.

BIO1839 - (Uninassau) EBOLA: NO CONGO A PIOR EPIDEMIA NA HISTÓRIA DO PAÍS

A atual epidemia do vírus Ebola na República Democrática do Congo é a pior na história do país. A afirmação é do próprio Ministério da Saúde. O programa de vacinações até agora inoculou cerca de 25 mil pessoas. Há anos, os esforços para deter a doença no país encontram obstáculos devido aos ininterruptos ataques aos agentes de saúde. “Até hoje, foram registrados 319 casos e 198 mortes”, disse o Ministro da Saúde Oly Ilunga, na segunda-feira (12/11). Metade das vítimas são de Beni, uma cidade de 800 mil habitantes na região de Kivu, afirma o Ministro.

(<https://www.vaticannews.va/pt/mundo/news/2018-11/ebola-rdc-congo-epidemia.html>)

Sobre a notícia acima, marque a alternativa correta:

- a) O ebola está sendo classificado como uma epidemia por já ser comum na região, assim como a malária e a febre amarela.
- b) O vírus Ebola apresenta material genético na forma de DNA e a enzima transcriptase reversa, sendo considerado um retrovírus.
- c) Um dos motivos para a baixa eficácia da vacina aplicada na região pode ser os anticorpos não específicos para a doença que ela contém.
- d) A forma principal de transmissão do ebola é através da picada de fêmeas de mosquitos silvestres contaminados, como o *Anopheles*.
- e) Sintomas como febre, fadiga e cefaleia são comuns antes da fase hemorrágica, confundindo-a com outras doenças como a malária.

BIO1840 - (Unifor) Ebola é uma febre grave do tipo hemorrágica transmitida por um vírus do gênero Filovirus. Se contraída, é uma das doenças mais mortais que existem. É um vírus altamente infeccioso que pode matar mais de 90% das pessoas que o contraem, causando pânico nas populações infectadas. A primeira vez que o vírus Ebola surgiu foi em 1976, em surtos

simultâneos em Nzara, no Sudão, e em Yambuku, na República Democrática do Congo, em uma região situada próximo do Rio Ebola, que dá nome à doença. Morcegos frutívoros são considerados os hospedeiros naturais do vírus. Há cinco espécies do vírus: Bundibugyo, Costa do Marfim, Reston, Sudão e Zaire, nomes dados a partir dos locais de seus locais de origem. Quatro dessas cinco cepas causaram a doença em humanos. Mesmo que o vírus Reston possa infectar humanos, nenhuma enfermidade ou morte foi relatada. Sobre as medidas de prevenção e controle do Ebola, avalie as afirmativas abaixo:

- I. Com relação aos trabalhadores de saúde envolvidos no atendimento de pacientes com Ebola, devem ser adotadas as precauções adequadas para evitar a contaminação, como o uso de equipamento de proteção individual apropriado.
- II. Caso uma pessoa durante um voo comercial, ou outro meio de transporte, desenvolva sintomas típicos de infecção pelo Ebola e haja suspeita de exposição ao vírus, a tripulação deve acionar as autoridades sanitárias em solo.
- III. Deve-se alertar para a população que o vírus do Ebola é transmissível através do ar, por isso a possibilidade de um viajante se contagiar é muito grande. Desta forma, durante os surtos, recomenda-se evitar as viagens “não essenciais” a países africanos.

É correto apenas o que se afirma em:

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

BIO1841 - (Upe) Leia o texto a seguir:

Em 2004, nos Estados Unidos, foi feito o primeiro relato de cura da raiva em paciente que não recebeu vacina (Protocolo de Milwaukee). Em 2008, no Brasil, no Hospital Universitário Oswaldo Cruz da Universidade de Pernambuco, em Recife-PE, um tratamento semelhante (Protocolo Recife) foi aplicado em um jovem de 15 anos de idade, mordido por um morcego hematófago, tendo como resultados a eliminação do agente causador e a recuperação clínica. A primeira cura de raiva humana no Brasil bem como o sucesso terapêutico da paciente dos Estados Unidos abriram novas perspectivas para o tratamento dessa doença, considerada até então letal.

Disponível em:

<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v18n4/v18n4a08.pdf>

Apesar das novas perspectivas, a raiva humana é uma doença evitável, embora, em 2013, novos casos

tenham surgido no Brasil. Todos foram registrados no Nordeste, no primeiro semestre, sendo dois casos no Maranhão e um no Piauí. Todos resultaram em óbito.

Disponível em: <http://www.diariodepernambuco.com.br/2013/02/>;
<http://jornaldaparnaiba.blogspot.com.br/2013/04/>;
http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/brasil_raiva_humana_uf_1990_2013_8_5_13.pdf

Em relação a essa zoonose, assinale a alternativa correta.

- a) A raiva é causada por um vírus que ataca o sistema nervoso central e transmitida por mamíferos, como cachorro, morcego, raposa e macaco, com letalidade de aproximadamente 100%, se não tratada.
- b) A raiva é causada por uma bactéria que se alastra pelo sistema nervoso periférico humano e se multiplica nas glândulas sebáceas, sendo o agente causador eliminado dali.
- c) A raiva pode ser evitada se o paciente lavar bem o ferimento logo após a mordida, mesmo que não receba posteriormente a vacina e/ou o soro antirrábico.
- d) O contágio da raiva se dá pela saliva do animal que está com a infecção bacteriana, principalmente pela mordida, embora possa ocorrer por arranhadura ou lambedura.
- e) Os sintomas da raiva começam de forma branda, com dores de cabeça, salivação excessiva, mudanças de comportamento, convulsões e se agravam até resultar em morte, caso não sejam administrados os antibióticos adequados.

BIO1842 - (Uece) Apesar de ser uma doença que para muitos parece estar há muito controlada, a raiva continua a fazer vítimas. O Estado do Ceará registrou somente este ano seis casos de óbito por raiva humana, colocando o nosso Estado em primeiro lugar na casuística brasileira da doença. Com relação a esta zoonose é correto afirmar que:

- a) O cão raivoso pode transmitir a doença por mais de cinco anos.
- b) O agente etiológico da raiva é uma bactéria Gram Positiva, presente na saliva do animal infectado.
- c) No Brasil, os morcegos são os principais responsáveis pela manutenção do ciclo silvestre.
- d) A letalidade dentre as pessoas que desenvolvem os sinais clínicos da doença é de cerca de 50%.

BIO1843 - (Unicamp) O sarampo é uma doença infectocontagiosa provocada pelo *Morbilivírus*. Em 2015 apareceram vários casos dessa doença em diversas cidades do Brasil e do mundo. O que faz com que esta doença seja extremamente contagiosa e muito comum na infância?

- a) O fato de ser transmitida por um vírus para o qual não existe vacina.
- b) O fato de ser frequentemente transmitida por secreções das vias respiratórias, como gotículas eliminadas pelo espirro ou pela tosse.
- c) O fato de ser transmitida apenas por meio de insetos vetores.
- d) O fato de ser extremamente contagiosa apenas em crianças desnutridas, recém-nascidos e crianças portadoras de imunodeficiências.

BIO1844 - (Unicamp) Graças às campanhas de vacinação, a poliomielite foi considerada erradicada no Brasil: o último caso foi registrado em 1989. Contudo, o Ministério da Saúde constatou cobertura vacinal alarmante (abaixo de 50%) em 312 municípios brasileiros em 2018. A vacinação é a única forma de prevenção da poliomielite; é uma questão de responsabilidade social contemplada no Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde.

(Fonte: portalm.s.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/43797-ministerio-da-saude-alerta-para-baixas-coberturas-vacinais-para-polio.)

Assinale a alternativa que caracteriza corretamente a poliomielite.

- a) É uma doença viral contagiosa, que pode ser transmitida através da ingestão de água ou alimentos contaminados por fezes de doentes.
- b) A transmissão do vírus ocorre por meio de vetores hematófagos que tenham picado uma pessoa contaminada na fase aguda da doença.
- c) É uma doença bacteriana transmitida por gotículas de saliva ou de sangue de pessoas contaminadas, com alto risco de contágio.
- d) A transmissão da bactéria ocorre por meio de vetores artrópodes que tenham picado uma pessoa contaminada na fase crônica da doença.

BIO1845 - (Uff) Recentemente, o Brasil foi considerado a um passo da erradicação da poliomielite paralítica (paralisia infantil). Isto só foi conseguido devido às campanhas desenvolvidas pelos órgãos governamentais e autoridades sanitárias, veiculadas amplamente em nossos meios de comunicação, e à participação efetiva de toda a sociedade. Uma vez erradicada a poliomielite, a melhor conduta para evitar o ressurgimento da doença é:

- a) Fim da vacinação e eliminação dos vírus em laboratório.
- b) Vacinação primária rotineira em adultos não vacinados na infância.
- c) Vacinação apenas do pessoal de risco (laboratoristas, médicos, enfermeiros) que lida diretamente com o poliovírus.

d) Vacinação de mulheres grávidas, não previamente vacinadas, visando imunização da mãe e do concepto.

e) Manter a imunidade da população com campanhas periódicas de vacinação infantil.

BIO1846 - (Enem) A contaminação pelo vírus da rubéola é especialmente preocupante em grávidas, devido à síndrome da rubéola congênita (SRC), que pode levar ao risco de aborto e malformações congênitas. Devido a campanhas de vacinação específicas, nas últimas décadas houve uma grande diminuição de casos de rubéola entre as mulheres e, a partir de 2008, as campanhas se intensificaram e têm dado maior enfoque à vacinação de homens jovens.

BRASIL. Brasil livre da rubéola: campanha nacional de vacinação para eliminação da rubéola. Brasília: Ministério da Saúde, 2009 (adaptado).

Considerando a preocupação com a ocorrência da SRC, as campanhas passaram a dar enfoque à vacinação dos homens, porque eles

- a) ficam mais expostos a esses vírus.
- b) transmitem o vírus a mulheres gestantes.
- c) passam a infecção diretamente para o feto.
- d) transferem imunidade às parceiras grávidas.
- e) são mais susceptíveis a esse vírus que as mulheres.

BIO1847 - (Fsm) Doença provocada por vírus que infecta normalmente as glândulas salivares parótidas, podendo infectar também testículos, ovários, etc.

- a) Herpes.
- b) Dengue.
- c) Febre amarela.
- d) Gripe.
- e) Caxumba.

BIO1848 - (Uff) A febre aftosa avança nos pastos do Sul do Brasil, apesar do controle nas fronteiras com países vizinhos, e espalha pânico entre pecuaristas. Os animais doentes não conseguem pastar, perdem peso e morrem.

Adaptado de Época on line edição 159, 4/6/2001

A febre aftosa é uma doença causada por:

- a) protozoário.
- b) bactéria.
- c) vírus.
- d) fungo.
- e) príon.

notas