

PROVA SIMULADA DE PARASITOLOGIA

QUESTÃO 01. As leishmanioses são doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitidas por meio de vetores flebotomíneos infectados. Essas doenças possuem um espectro grande de manifestações clínicas, e essas diferenças estão relacionadas à espécie de *Leishmania* envolvida.

World Health Organization. Working to overcome the global impact of neglected tropical diseases: First WHO report on neglected tropical diseases. [Acessado em nov. 2010]. Disponível em http://www.who.int/neglected_diseases/2010report/NTD_2010report_embargoed.pdf.

Sobre as infecções causadas pelos protozoários do gênero *Leishmania*, responda as questões seguintes

- a) Como acontece o processo de infecção? Quais animais adoecem? Apenas os cães?

- b) O medicamento pode ser considerado a cura definitiva para a Leishmaniose visceral canina (LVC)?

- c) Cite três agentes etiológicos da *Leishmania Tegumentar Americana*.

Leia o texto abaixo e responda as questões 02 e 03.

A doença de Chagas ou tripanossomose americana foi descoberta em 1909, pelo pesquisador brasileiro Carlos Ribeiro Justiniano das Chagas (1878-1934). A história natural da doença de Chagas começou há milhares de anos como uma enzootia, particularmente entre os animais silvestres, e que ainda persiste em áreas como a da região amazônica. Quando o homem invadiu os ecótopos naturais, a transmissão da doença aconteceu accidentalmente. Como resultado do desmatamento para atividade da agricultura e pecuária na América Latina nos últimos trezentos anos, triatomíneos incapazes de alimentar-se devido ao deslocamento de animais silvestres começaram a colonizar áreas ao redor e dentro de casas. Eles adaptaram-se a este novo nicho, alimentando-se de sangue de humanos e animais domésticos como uma zoonose. Entretanto, com as mudanças no ambiente decorrentes da ocupação humana, o panorama se modificou e, atualmente, esta doença se configura em um importante problema de saúde pública com uma ampla distribuição na América Central e do Sul, estendendo-se desde o sul dos Estados Unidos até a Argentina.

Renata Trotta Barroso Ferreira; Maria Regina Branquinho e Paola Cardarelli Leite: Transmissão oral da doença de Chagas pelo consumo de açaí: um desafio para a Vigilância Sanitária. *Vig Sanit Debate* 2014;2(04):4-11.

QUESTÃO 02. A respeito do assunto “Doença de Chagas” responda os itens seguintes

- a) Qual é o reino, o filo, a família e gênero do parasito envolvido na contaminação humana. (3 linhas)

- b) Descreva as principais alterações sistêmicas causadas pelo agente etiológico.

QUESTÃO 03. Ainda sobre o texto acima: Descreva as formas evolutiva do parasito falando de seus hospedeiros, onde ocorre a multiplicação e localização de cada forma. (6 linhas máximo e 5 mínima).

Sobre o texto abaixo respondas as questões 04 e 05

O mês de novembro marca a luta pelo controle da malária nas Américas. A data visa a incentivar os países das Américas a aumentar o diálogo e realizar campanhas contra a doença. A falta de informação sobre transmissão, diagnóstico e tratamento da malária é que ainda atrapalha o controle da doença, fazendo com que muitas pessoas acreditem que a malária pode ser transmitida pela ingestão de água, que chás e plantas medicinais podem curar e que se os sintomas da doença passarem a pessoa está curada.

Mitos e Crenças populares prejudicam o controle da Malária. Informações disponíveis em: <http://bertagna.wordpress.com/2011/11/page/3/>. Acesso em: 11 set. 2014 (Texto Adaptado).

QUESTÃO 04. Conforme o texto acima responda as seguintes questões

- a) O período de transmissibilidade natural da malária está ligado a existência de dois fatores. Quais são esses fatores

- b) Quais os objetivos propostos pelo Programa Nacional de Controle da Malária (PNCM)

QUESTÃO 05. Segundo a descrição do texto a Organização Mundial da Saúde (OMS) mostram impacto da malária sobre as populações humanas. A respeito do assunto rediga um texto informativo de 7 linhas sobre a malária como os seguintes tópicos:

- I. Formas infectante da malária (Ciclo biológico)
 - II. Transmissão e profilaxia
 - III. Gêneros e espécies de plasmodiums encontrados no sangue periférico.
-
-
-
-

QUESTÃO 06. A toxoplasmose é uma zoonose cosmopolita, causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, sendo esta a única espécie capaz de produzir a doença em todos os hospedeiros. É caracterizada como uma doença parasitária de mamíferos, aves e répteis que afeta principalmente o sistema nervoso central, e ocasionalmente o sistema reprodutor, músculos esqueléticos e órgãos viscerais. A toxoplasmose congênita deve ser compreendida no conceito de vigilância a saúde do recém-nascido, em uma abordagem que inicia antes do nascimento da criança, com a atenção a saúde da gestante até a identificação do recém-nascido (RN) de risco; captação por parte da equipe da unidade básica de saúde desta criança após alta hospitalar e concomitante seguimento em ambulatório de referência.

Dias RA, Freire RL. Surtos de toxoplasmose em seres humanos e animais. Semina Cienc Biol Saúde. 2005 out-dez;26(2):239-48. (Adaptada)

A partir das informações apresentados acima, responda as perguntas a seguir.

- A) Descrever os perfis sorológicos da toxoplasmose e as manifestações clínicas ocorridas no primeiro, segundo e terceiro mês de gestação.
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

- B) Quais os fatores para a infecção do toxoplasma gondii em gestantes, o tratamento, e os métodos utilizados para a identificação do parasito?
-
-
-
-
-
-
-

QUESTÃO 07. Sobre a malária, doença de Chagas, Leishmaniose e toxoplasmose, é correto afirmar

- a) o homem é o principal reservatório dos protozoários da espécie *P. falciparum* de importância epidemiológica e o vetor responsável é o mosquito flebotomíneos.
- b) roedores, marsupiais, carnívoros, primatas e, recentemente, bovinos, foram encontrados com infecção natural por Leishmaniose.
- c) o gato e outros felinos são os hospedeiros intermediário do *Toxoplasma gondii*; mamíferos e aves são os hospedeiros definitivo
- d) O diagnóstico correto da infecção malária só é possível pela demonstração do parasita, ou de antígenos relacionados, no sangue periférico do paciente, pelos métodos diagnósticos especificados.
- e) os vetores transmissíveis da doença de Chagas identificados no Brasil são flebotomíneos, anofelinos, culex.

QUESTÃO 08. Sobre a doença de Chagas, é correto afirmar

- I. o agente etiológico da doença de chagas é o protozoário *Tripansosoma cruzi*.
- II. a patologia caracteriza-se por uma fase aguda, geralmente assintomática, com elevada parasitemia e outra crônica.
- III. na fase crônica da patologia, os parasitos são facilmente detectados no sangue periférico por métodos parasitológicos convencionais.
- IV. o diagnóstico na fase crônica baseia-se na detecção de anticorpos específicos anti-*T.cruzi* por metodologias sorológicas convencionais.

É correto apenas o que se afirma em

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

QUESTÃO 09. A malária é endêmica em algumas regiões brasileiras, como a Amazônica, e provoca grandes problemas econômicos e sociais. O micro-organismo e o vetor dessa moléstia são, respectivamente, um:

- a) protozoário flagelado e um inseto do gênero *Anopheles*.
- b) protozoário do gênero *Leptospira* e o mosquito corcundinha.
- c) fungo e o mosquito-prego, que pertence ao gênero *Anopheles*.
- d) protozoário esporozoário e um inseto conhecido como mosquito-prego.
- e) vírus e um inseto do gênero *Phlebotomus*, conhecido como mosquito-palha

QUESTÃO 10. Abaixo são apresentadas três informações a respeito de um parasita humano.

- I. Tem como hospedeiro intermediário um inseto;
- II. A doença causada por esse parasita é adquirida por contato com as fezes do hospedeiro intermediário;
- III. O parasita instala-se no músculo cardíaco, provocando insuficiência no funcionamento do coração.

QUESTÃO 11. Marque a alternativa, que os itens I, II e III têm relação com o protozoário.

- a) *Plasmodium falciparum* e com o mal de Chagas.
- b) *Trypanosoma cruzi* e com o mal de Chagas.
- c) *Plamodium falciparum* e com a malária.
- d) *Trypanosoma cruzi* e com a malária.
- e) *Leishmania brasiliensis* e com o mal de Chagas

QUESTÃO 12. No Brasil, o cão é considerado o principal reservatório urbano do parasita causador da Leishmaniose Visceral (LV), desempenhando papel importante na transmissão e na epidemiologia da doença. A complexidade epidemiológica, somada ao processo de disseminação urbana da LV no Brasil, que ocorre desde a década de 1980, tornou a vigilância e o controle um grande desafio. Diante disso, evidências científicas podem ajudar no planejamento, no monitoramento, na avaliação e na atualização necessária ao programa de controle.

MORAIS, M. H. F.; FIÚZA, V. O. P.; ARAÚJO, V. E. M.; CARNEIRO, M. Vigilância e controle da leishmaniose visceral no contexto urbano. **Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia**, n. 65, p.44-73, 2012 (adaptado).

No que diz respeito a esse quadro, avalie as afirmações a seguir.

- I. Para maior efetividade do controle vetorial, recomenda-se a realização de eutanásia de todos os cães soropositivos.
- II. Diagnóstico e tratamento precoces dos casos humanos com LV constituem estratégias importantes para a redução das taxas de letalidade e do grau de morbidade.
- III. Nos inquéritos caninos, as técnicas de ensaio imunoenzimático e imunofluorescência indireta são utilizadas, respectivamente, para triagem e confirmação dos resultados.
- IV. A avaliação da infecção humana é importante para a avaliação da real transmissão da LV, porém a baixa acurácia dos testes sorológicos pode comprometer resultados de estudos de avaliação, ao subestimar a prevalência de infecção subclínica.

É correto apenas o que se afirma em

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

QUESTÃO 13. A toxoplasmose é uma zoonose de ampla distribuição geográfica, sendo uma infecção oportunista, principalmente em pacientes com Aids.

Considerando-se o diagnóstico laboratorial, identifique as afirmativas a seguir.

- I. Os métodos laboratoriais para o diagnóstico dessa doença incluem o exame da espécie patógena e os testes imunológicos. A dosagem da IgE é insuficiente para o diagnóstico de toxoplasmose.
- II. Uma vez instalada a patologia, a incidência dos anticorpos séricos, anti*Toxoplasma gondii*, apresenta-se invariável, independentemente dos grupos etários.
- III. Na melhoria do diagnóstico da toxoplasmose congênita e em pacientes com Aids, tem-se empregado, alternativamente, a reação em cadeia de polimerase (PCR) e Nested-PCR.
- IV. Pela técnica de imunofluorescência, os anticorpos IgM podem ser dosados 1 a 2 semanas depois do início da infecção, alcançando um pico em 6 a 8 semanas, quando então declinam.

É correto apenas o que se afirma em

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

QUESTÃO 14. O número de barbeiros infectados tem aumentado na cidade de Salvador desde 2006. Especialistas alertam que, desde então, 491 barbeiros foram encontrados por moradores e levados para análise na FIOCRUZ. Destes, 48% estavam infectados pelo parasita, a maioria em áreas desmatadas pela construção de condomínios de luxo, na região da Avenida Paralela e em terrenos de ocupação irregular, como no Bairro da Paz.

A alternativa que indica o tipo de organismo e a forma em que se dá a transmissão da doença de Chagas pelo barbeiro é:

- a) eucarionte através de suas fezes;
- b) eucarionte através de sua saliva;
- c) procarionte através de sua picada;
- d) procarionte através de sua urina;
- e) acelular através de suas excretas.

QUESTÃO 15. A malária é uma doença típica de regiões tropicais. De acordo com dados do Ministério da Saúde, no final do século XX, foram registrados mais de 600 mil casos de malária no Brasil, 99% dos quais na região amazônica.

Os altos índices de malária nessa região podem ser explicados por várias razões, entre as quais

- a) as características genéticas das populações locais facilitam a transmissão e dificultam o tratamento da doença.
- b) a falta de saneamento básico propicia o desenvolvimento do mosquito transmissor da malária nos esgotos não tratados.
- c) a inexistência de predadores capazes de eliminar o causador e o transmissor em seus focos impede o controle da doença.
- d) a temperatura elevada e os altos índices de chuva na floresta equatorial favorecem a proliferação do mosquito transmissor.
- e) o Brasil é o único país do mundo que não implementou medidas concretas para interromper sua transmissão em núcleos urbanos.

QUESTÃO 16. Foi relatado, no primeiro semestre de 2010, um surto de toxoplasmose em Natal-RN. Esta zoonose, que, por acometer animais de “sangue quente”, também pode atingir os seres humanos, tem como agente etiológico o parasito *Toxoplasma*

gondii. De uma maneira geral, a infecção é assintomática; mas seus sintomas, quando estão presentes, geralmente são transitórios e inespecíficos. A ocorrência da toxoplasmose sob a forma de surto é rara.

Nessa condição, a transmissão do toxoplasma geralmente ocorre

- a) pelas fezes do inseto transmissor contaminadas com ovos do protozoário.
- b) pelo consumo de água contaminada com proglotes do protozoário.
- c) pelo manuseio de fezes de gatos contaminadas com larvas do parasito.
- d) pela ingestão de carne suína ou ovina malcozida com cistos do parasito
- e) pela picada do mosquito contaminado com plasmodium.

QUESTÃO 17. Com relação ao ciclo biológico da *Leishmania (L.) chagasi*, leia as alternativas.

I. A infecção do vetor ocorre quando as fêmeas, ao sugarem o sangue de mamíferos infectados, ingerem macrófagos parasitados. As amastigotas, ao atingirem o intestino médio do inseto, se transformam em promastigotas.

II. As formas promastigotas transformam-se em paramastigotas no vetor, onde permanecem aderidas ao epitélio pelo flagelo, quando se diferenciam em formas infectantes, as promastigotas metacíclicas.

III. As fêmeas infectadas ao realizarem um novo repasto sanguíneo em um hospedeiro vertebrado liberam as formas promastigotas metacíclicas juntamente com a saliva do inseto.

IV. No interior dos macrófagos, no vacúolo parasitóforo, as formas tripomastigotas metacíclicas diferenciam-se em amastigotas e multiplicam-se intensamente até o rompimento dos mesmos, ocorrendo à liberação das amastigotas que serão fagocitadas por novos macrófagos, num processo contínuo, ocorrendo a disseminação hematogênica para outros tecidos ricos em células do SMF, como linfonodos, fígado, baço e medula óssea.

É correto apenas o que se afirma em

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

QUESTÃO 18. Considere o quadro abaixo.

Doença	Parasita	Profilaxia
1	<i>Leishmania brasiliensis</i>	Combate ao inseto vetor
Malária	2	Combate ao inseto vete
Doença de Chagas	<i>Trypanosoma cruzi</i>	3

Fonte: Google

Assinale a alternativa que contém os itens que completam corretamente o quadro acima, substituindo, respectivamente, os números 1, 2 e 3.

- a) Leishmaniose tegumentar – Plasmodium vivax – combate ao inseto vetor.
- b) Leishmaniose visceral – Plasmodium malariae – Combate ao caramujo vetor.
- c) Calazar – Plasmodium vivax – Combate aos roedores.
- d) Leishmaniose tegumentar – Plasmodium falciparum – Combate aos roedores.
- e) Calazar – Plasmodium malariae – Combate ao inseto vetor

QUESTÃO 19. Um certo parasita que causa uma doença humana, aloja-se no estômago e depois na glândula salivar do hospedeiro transmissor. A seguir, no ciclo de transmissão da doença para o homem, o parasita invade a corrente sanguínea, depois o fígado, onde se multiplica, atingindo novamente a corrente sanguínea parasita, o hospedeiro transmissor e a doença descritos são, respectivamente:

- a) *trypanosoma gambiensis / glossina palpalis* / doença do sono
- b) *trypanosoma cruzi / triatoma infestans* / doença de chagas
- c) *leishmania brasiliensis / phlebotomus intermedius* / leishmaniose
- d) *plasmodium vivax / anopheles* / malária
- e) *wuchereria bancrofti / Culex fatigans* / Filariose

QUESTÃO 20. A toxoplasmose é uma zoonose de distribuição universal que acomete milhões de pessoas no mundo. É um protozoário intracelular, que pode parasitar os mais diversos tecidos de vários mamíferos e aves. O sucesso da infecção fetal depende de fatores como virulência do *T. gondii*, desenvolvimento placentário, idade gestacional e carga parasitária. Os casos de reativação da infecção pelo *T. gondii*, causados por imunossupressão materna, poderiam levar à infecção do feto durante a gravidez.

Considerando o texto apresentado, avalie as asserções a seguir

Durante o primeiro trimestre da gestação, a infecção pelo *T. gondii* pode levar a morte fetal.

PORQUE

As infecções congênitas, na sua maioria, são assintomáticas no momento do nascimento, porém a quase totalidade dos neonatos com tais doenças apresentam sequelas em algum momento da vida e também pode levar o recém-nascido a óbito.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- a) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 21. O controle das endemias, e, dentre elas, da malária, encontra-se em um período de transição, no qual os diferentes papéis institucionais não se encontram claramente explicitados. Diversas experiências têm sido feitas no sentido de concretizar a transferência das atribuições para as instâncias regionais, discutindo-se ainda a possibilidade de os governos estaduais assumirem as estruturas de controle existentes em seus Territórios. Segundo as diretrizes aprovadas pelos ministros da saúde, o controle da malária, nos próximos anos, deve estar baseado em três conjuntos de atividades.

CLYDE, D. F., 1989. Epidemiologic significance of immunity in vivax malaria. *EpidemiologicReviews*, 11: 109-125
(Adaptada).

Conforme o texto descreva de forma detalhada os três conjuntos de atividades para o controle da Malária. (10 linhas (sendo máximas 9 e mínimas 7 linhas)). (Valor 1,0)

QUESTÃO 22. Nas grávidas, a imunodepressão associada ao período gestacional e aquela decorrente da multiplicação do plasmódio na placenta concorrem, juntamente com outros fatores (anemia ferropriva, deficiências dos serviços de pré-natal, etc.), para a exacerbação das manifestações e das complicações clínicas, bem como dos efeitos sobre o conceito.

Sandbu S, Nokleby H. Young children, pregnant women and travelling abroad. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2002; 122:1573-6
(Adaptada)

- A) De acordo com texto acima descreva as manifestações clínicas ocorridos no período gestacional bem como os efeitos ocorridos sobre o conceito.

QUESTÃO 23. A toxoplasmose é uma antropozoonose de distribuição universal que acomete milhões de pessoas no mundo. O *Toxoplasma gondii* é um protozoário intracelular, que pode parasitar os mais diversos tecidos de vários mamíferos. Essa doença causa grande impacto na saúde pública, já que a transmissão ocorre de animais para o homem a partir de alimentos contaminados com conteúdo de fezes de animais parasitados. Sua transmissão ocorre por diversas formas.

Prado et al. Toxoplasmose: o que o profissional da saúde deve saber. Encyclopedia Biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiania, vol.7, N.12; 2011. (Adaptada)

- A) Após a leitura do texto cite e comente as diversas formas de infecção do *Toxoplasma gondii*.

QUESTÃO 24. Na toxoplasmose congênita, o parasita atinge o conceito por via transplacentária causando danos com diferentes graus de gravidade dependendo dos fatores como virulência, cepa do parasita, da capacidade da resposta imune da mãe e também do período gestacional em que a mulher se encontra, podendo resultar em morte fetal ou em graves sintomas clínicos. Como as gestantes soronegativas são suscetíveis a primoinfecção pelo *T. gondii*, é necessário o acompanhamento sorológico periódico até o momento do parto a fim de detectar a soroconversão materna. Com esta estratégia, pode-se detectar a mudança para o estado de soropositividade que proporciona uma informação segura da infecção e do período de aquisição e, portanto, confirma se o neonato pode ser considerado de risco.

NOBREGA, O. T.; KARNIKOWSKI, M. G. O. An estimation of the frequency of gestational toxoplasmosis in the Brazilian Federal District. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 38, p. 358-360, 2005. (Adaptada)

Sobre a toxoplasmose congênita responda os itens abaixo. (Valor 1,0)

- a) Descreva os fatores de risco para a infecção gestacional pelo *Toxoplasma gondii*.

- b) Cite as anomalias ocorridas no primeiro, segundo e terceiro trimestre de gravidez.

OBSERVAÇÃO: O conteúdo não tem gabarito, pois muitas das questões são semelhantes a nossa prova de NP3.