

COMISSÃO ESTADUAL DE RESIDÊNCIA MÉDICA DO AMAZONAS - CERMAM 2022/2023



PROCESSO SELETIVO RESIDÊNCIA MÉDICA DO ESTADO DO AMAZONAS

R3

Pré-Requisito e Ano Adicional PROVA DE ECOCARDIOGRAFIA

Data: 27/11/2022

Tempo de realização da prova: 02 (duas) horas

INSTRUÇÕES PARA PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

- 01-Verifique se este caderno contém 25 (vinte e cinco) questões objetivas de Cardiologia. Caso apresente alguma incorreção, comunique imediatamente ao fiscal, para que seja feita a troca do caderno.
- 02-Confirme se o CARTÃO-RESPOSTA entregue a você pelo fiscal tem escrito o seu NOME, pois é personalizado e intransferível. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- 03-Transcreva suas respostas para o CARTÃO-RESPOSTA preenchendo todo o círculo. Após uma questão ter sido assinalada, não faça alterações, pois a questão será considerada errada.
- 04-Não rasure, não amasse e/ou rasgue seu CARTÃO-RESPOSTA.
- 05-Utilize esferográfica azul ou preta, com ponta grossa, para marcação do CARTÃO-RESPOSTA, conforme instrução abaixo.

MARQUE ASSIM



- 06-Não esqueça de assinar o CARTÃO-RESPOSTA antes de entregá-lo ao fiscal.

NOME:

ECOCARDIOGRAFIA

01. Marque a opção que sugere o diagnóstico de cardiomiopatia arritmogênica do ventrículo direito (DAVD).

- a) A DAVD nunca envolve o ventrículo esquerdo.
- b) Ablação por radiofrequência é o tratamento de escolha nas taquicardias ventriculares.
- c) Infiltração gordurosa ou fibrogordurosa no ventrículo direito avaliada pelo ecocardiograma transtorácico.
- d) Se ocorrer taquicardia ventricular na DAVD, será sempre com morfologia de bloqueio de ramo direito.

02. Marque a alternativa **CORRETA** em relação aos tumores cardíacos.

- a) Angiossarcoma é o tumor maligno primário mais frequentes entre os adultos do sexo masculino. Localizado mais frequentemente no coração direito.
- b) Mixoma é um tumor maligno mais frequente, ocorre mais no sexo feminino por volta dos 30 anos.
- c) Rabdomioma é um tumor benigno com maior incidência entre os idosos, sua localização preferencial é no átrio esquerdo.
- d) Histiocitoma fibroso é um tumor benigno, com localização preferencial no ventrículo esquerdo.

03. Qual opção é **CORRETA** em relação a condição associada ao aumento da pré-carga do ventrículo esquerdo?

- a) Sepses
- b) Desidratação
- c) Embolia pulmonar
- d) Insuficiência valvar mitral

04. Quais os parâmetros ecocardiográficos analisados no diagnóstico de disfunção diastólica? Marque a alternativa com apenas parâmetros de disfunção diastólica.

- a) Média $E/e' > 14$, velocidade septal $e' < 7\text{cm/s}$ ou lateral $< 10\text{cm/s}$, velocidade da insuficiência mitral $> 2,0\text{m/s}$ e volume indexado do átrio esquerdo $< 34\text{mL/m}^2$.
- b) Média $E/e' > 14$, velocidade septal $e' < 7\text{cm/s}$ ou lateral $< 10\text{cm/s}$, velocidade da insuficiência tricúspide $> 2,8\text{m/s}$ e volume indexado do átrio esquerdo $> 34\text{mL/m}^2$.
- c) Onda E mitral aumentada e onda A normal, aumento volumétrico do átrio esquerdo e ventrículo esquerdo, velocidade da insuficiência tricúspide $2,8\text{m/s}$.
- d) Média $E/e' > 16$, pressão sistólica da artéria pulmonar $> 30\text{mmHg}$ em repouso, $E/A < 1$.

05. Paciente de 50 anos, tratamento para IC otimizado, mas permanece em estágio D, neste caso, já com indicação para transplante cardíaco.

Qual das opções seguintes, **NÃO** é contra indicação para transplante cardíaco?

- a) Obesidade mórbida.
- b) Doença psiquiátrica grave.
- c) Diabetes mellitus em tratamento adequado, sem lesão severa de órgão alvo.
- d) Resistência vascular pulmonar fixa > 5 unidades Wood.

06. Paciente diabético, 65 anos, apresentou quadro de dor precordial típica, sendo definida pelo cardiologista como angina instável. Na sequência foi submetido ao estudo hemodinâmico, mas evoluiu com infarto agudo do miocárdio no procedimento. Qual a classificação para esse tipo de infarto agudo do miocárdio?

- a) Tipo 4^a
- b) Tipo 4b
- c) Tipo 1
- d) Tipo 2

07. Paciente de 60 anos, sexo masculino, hipertenso com controle irregular. Apresentou eletrocardiograma (ECG) que mostrou padrão de "Strain" e Sokolov positivos para sobrecarga ventricular esquerda. Neste contexto, qual das alternativas a seguir é **CORRETA**?

- a) O ECG é um exame mais sensível que o ecocardiograma para o diagnóstico de sobrecarga ventricular esquerda.
- b) Pacientes hipertensos com sobrecarga ventricular esquerda ao ECG apresentam maior probabilidade de desenvolver insuficiência cardíaca do que o paciente sem sobrecarga ventricular esquerda.
- c) Sobrecarga do ventrículo esquerdo é um mecanismo fisiopatológico que previne disfunção sistólica do ventrículo esquerdo.
- d) Sobrecarga ventricular esquerda só ocorre em pacientes acima de 70 anos.

08. Insuficiência mitral (Imi) é uma complicação esperada nos pacientes com diagnóstico de Infarto agudo do miocárdio (IAM). Qual a topografia do infarto do miocárdio com essa complicação?

- a) IAM de parede anterosseptal
- b) IAM de parede lateral alta
- c) IAM de parede anterior
- d) IAM de parede inferior

09. Paciente hipertenso, 65anos, sexo masculino, procurou serviço de urgência por apresentar há 6h, dor retroesternal em aperto que piorava com decúbito dorsal e melhorava na posição sentado. Informou ter sofrido infarto do miocárdio há 16 dias. Qual a principal hipótese diagnóstica neste caso?

- a) Síndrome de Tietze
- b) Derrame pericárdico volumoso
- c) Novo infarto agudo do miocárdio
- d) Pericardite pós infarto do miocárdio – Síndrome de Dressler

10. Paciente do sexo feminino, 65 anos com história familiar de infarto do miocárdio (pai com 54anos), chega ao pronto socorro com intensa dor precordial, irradiação para ângulo mandibular esquerda e face interna do braço esquerdo. Evolução do quadro de 2 horas. Seu eletrocardiograma inicial revelou ritmo de dissociação átrioventricular e bloqueio atrioventricular total (BAVT). Qual a topografia da coronária acometida na maioria dos casos de infarto do miocárdio com essa complicação?
- Coronária direita (CD)
 - Circunflexa (CX)
 - Primeira Diagonal (Dg1)
 - Descendente anterior (DA)
11. Estudos clínicos e metanálises demonstraram, de forma inequívoca, a ação dos bloqueadores beta-adrenérgicos na redução dos eventos isquêmicos cardiovasculares, porém é necessário observar as contraindicações. Qual das alternativas mostra as contraindicações para uso do betabloqueador?
- Hipertensão arterial de difícil controle, intervalo PR < 220 ms, BAVT.
 - Frequência cardíaca <70 bpm, intervalo PR > 240 ms, pressão sistólica < 90 mmHg, insuficiência cardíaca descompensada grave.
 - Frequência cardíaca < 60 bpm, intervalo PR > 240 ms, pressão sistólica < 100 mmHg, insuficiência cardíaca descompensada grave.
 - Frequência cardíaca < 60 bpm, intervalo PR < 220 ms, pressão sistólica >100 mmHg, insuficiência cardíaca descompensada grave.
12. Uso de heparina não fracionada (HNF) e heparina de baixo peso molecular (HBPM) já estão consolidados em estudos científicos para tratamento de infarto agudo do miocárdio (IAM), diante do exposto, qual alternativa é **CORRETA** em relação ao uso de heparina na fase aguda do IAM sem supradesnívelamento do seguimento ST?
- A HBPM apresenta menor risco de sangramento quando utilizadas na dose habitual (1mg/kg/dose de 12/12h) em idosos.
 - Em idosos com mais de 75 anos a dose deve ser 0,75mg/kg de 12/12h.
 - A HNF, são menos associadas a trombocitopenia.
 - As duas heparinas devem ser administradas alternativamente.
13. Paciente de 36 anos portador de doença reumática, procurou seu cardiologista com resultado de ecocardiograma que mostrou: área do orifício regurgitante mitral de 0,6 cm², largura da vena contracta de 0,7 cm, pressão sistólica da artéria pulmonar (PSAP) 60mmHg. Qual grau do comprometimento valvar?
- Insuficiência mitral de leve – moderada.
 - Insuficiência mitral de grau importante.
 - Insuficiência mitral moderada.
 - Insuficiência mitral leve.
14. Estenose valvar aórtica é uma doença prevalente entre os idosos, cuja etiologia é degenerativa. Qual o achado ecocardiográfico sugere o mecanismo adaptativo mais importante na estenose valvar aórtica?
- Dilatação do VE.
 - Dilatação de cavidades esquerda (AE/VE).
 - Hipertrofia ventricular esquerda excêntrica.
 - Hipertrofia ventricular esquerda concêntrica.
15. Paciente 52 anos, sexo masculino, portador de estenose aórtica grave e disfunção sistólica do VE, determinando baixo gradiente de pressão trans valvar aórtica. Foi submetido a ecocardiograma de stress com Dobutamina cujo resultado corrobora para avaliação do prognóstico e quantificação do grau de estenose. Neste cenário, qual o resultado esperado na estenose aórtica grave?
- Teste com Dobutamina aumenta o gradiente trans valvar, mas não aumenta a área valvar.
 - Teste com Dobutamina aumenta o gradiente e aumenta a área valvar.
 - Teste com Dobutamina não aumenta o gradiente nem área valvar.
 - Teste com Dobutamina aumenta a regurgitação mitral e diminui a área valvar aórtica.
16. Febre reumática é a principal causa de doença cardiovascular adquirida na infância na adolescência, podendo levar ao comprometimento valvar importante sendo a mitral a principal valva a ser acometida. Quando ocorre redução da área valvar menor que 2cm², o diagnóstico é de estenose mitral. Quais parâmetros ecocardiográficos são indicativos de estenose mitral importante com indicação de cirurgia para troca valvar?
- Área valvar menor que 1cm², gradiente diastólico transvalvar médio acima de 10 mmHg.
 - Área valvar menor que 2cm², gradiente diastólico transvalvar médio 5 mmHg.
 - Área valvar menor que 1,5cm², gradiente diastólico trans valvar médio 5 mmHg.
 - Área valvar menor que 1cm², gradiente diastólico trans valvar médio 4 mmHg.
17. Paciente de 70 anos, tabagista, portador de Diabetes Mellitus tipo II e enfisema pulmonar, procurou um serviço de urgência devido descompensação do quadro pulmonar, na avaliação inicial foi detectado um sopro sistólico no foco aórtico com fenômeno de Galavardin, achado este que sugere estenose aórtica importante. Marque a alternativa com parâmetros ecocardiográficos de estenose aórtica importante:

- a) Área valvar $<1\text{cm}^2$, gradiente médio transvalvar aórtico $>30\text{mmHg}$ e velocidade de pico $>3,5\text{m/s}$.
- b) Área valvar $<0,6\text{cm}^2$, gradiente médio transvalvar aórtico $>30\text{mmHg}$ e velocidade de pico $>4\text{m/s}$.
- c) Área valvar $<1\text{cm}^2$, gradiente médio transvalvar aórtico $>40\text{mmHg}$ e velocidade de pico $>4\text{m/s}$.
- d) Área valvar $<1\text{cm}^2$, gradiente médio transvalvar aórtico $>60\text{mmHg}$ e velocidade de pico $>3,0\text{m/s}$.
18. Homem de 32 anos, hipertenso controlado, assintomático sobre o ponto de vista cardiológico. Ao exame físico, foi observado pelo médico assistente, tratar-se de um paciente longilíneo com 1,76 cm de altura, membros longos, peito escavado, ectopia do cristalino e sopro diastólico em foco aórtico com irradiação para fúrcula esternal. Qual a principal hipótese diagnóstica para o caso?
- a) Aneurisma de aorta ascendente.
- b) Gigantismo.
- c) Síndrome de Loeys-Dietz.
- d) Síndrome de Marfan.
19. Qual o método diagnóstico fornece avaliação padrão ouro da função ventricular esquerda?
- a) Cintilografia perfusional do miocárdio sob stress com dobutamina.
- b) Ecocardiograma com color doppler.
- c) Ressonância magnética cardíaca.
- d) Ecocardiograma com strain farmacológico.
20. Considere a farmacodinâmica do sacubitril /valsartana no tratamento da insuficiência cardíaca e marque a alternativa **CORRETA** em relação ao sacubitril.
- a) Ao inibir a neprelisina, o sistema renina angiotensina-aldosterona (SRAA), aumenta produção de renina.
- b) Ao inibir a neprelisina, o sistema renina angiotensina-aldosterona (SRAA), aumenta excreção de sódios pelos túbulos renais.
- c) Ao inibir a neprilisina, a degradação de peptídeos natriuréticos e bradicinina são diminuídos.
- d) Ao inibir a neprelisina, o sistema renina angiotensina-aldosterona (SRAA), aumenta excreção de potássio pelos túbulos renais.
21. A eficácia da terapia de ressincronização cardíaca (TRC) relacionados à melhora de sintomas, da qualidade de vida, redução de admissões hospitalares bem e melhora da sobrevida são inquestionáveis, mas a seleção dos pacientes hiperrespondedores deve seguir protocolos bem definidos. Qual a alternativa contempla o protocolo padrão de indicação da TRC?
- a) Sexo feminino, etiologia não isquêmica, duração do complexo QRS $>150\text{ms}$, padrão típico de BRE, átrios esquerdos de menor volume e IMC $<30\text{kg/m}^2$.
- b) Sexo feminino, etiologia isquêmica, duração do complexo QRS $>130\text{ms}$, padrão típico de BRE, átrios esquerdos de menor volume e IMC $>30\text{kg/m}^2$.
- c) Sexo masculino, qualquer etiologia, duração do complexo QRS $>120\text{ms}$, padrão típico de BRE, átrios esquerdos de menor volume e IMC $>30\text{kg/m}^2$.
- d) Sexo masculino, etiologia não isquêmica, duração do complexo QRS $>130\text{ms}$, padrão típico de BRE, átrios esquerdos de maior volume e IMC $>40\text{kg/m}^2$.
22. O exame ecocardiográfico é um método de imagem importante no diagnóstico das cardiopatias congênitas, usando este recurso ecocardiográfico, qual o tipo de comunicação interatrial (CIA) que mais se associa a drenagem anômala da pulmonar?
- a) CIA tipo *ostium primum*
- b) CIA tipo *ostium secundum*
- c) CIA tipo seio coronariano
- d) CIA tipo seio venoso superior
23. Tetralogia de Fallot é uma cardiopatia congênita cianogênica cuja principal característica ecocardiográfica é:
- a) Cavalgamento da aorta sobre o septo $>50\%$.
- b) Desvio anterossuperior do septo infundibular.
- c) Comunicação interventricular muscular.
- d) Comunicação interventricular perimembranosa.
24. Transposição das grandes artérias (TGA) é uma cardiopatia congênita cianogênica frequente no período neonatal e se associa a outros defeitos congênitos. Quais são os defeitos congênitos associados a TGA necessários para manutenção da vida da criança?
- a) PCA, dupla via de entrada no ventrículo esquerdo e anomalia de Ebstein.
- b) Dupla via de entrada no ventrículo direito, PCA, drenagem anômala das veias pulmonares
- c) CIA, Dupla via de entrada no ventrículo direito e drenagem anômala das veias pulmonares
- d) Comunicação interatrial (CIA), comunicação interventricular (CIV) e persistência do canal arterial (PCA).
25. Qual entre as cardiomiopatias restritivas com índice de massa aumentado, mas com baixa voltagem do complexo QRS?
- a) Sarcoidose
- b) Amiloidose
- c) Doença de Fabry
- d) Hemocromatose