



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

COMISSÃO DE RESIDÊNCIA MÉDICA

Edital nº 70/2020-HC – Edital nº 68/2020-HT – Prova Objetiva – 06/12/2020



INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO
-----------	-------	-------------------

ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:	ORDEM
---	-------

## 102 – Cardiologia Áreas com Pré-Requisito

### INSTRUÇÕES

- Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
- Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.
- A prova é composta de 50 questões objetivas.
- Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
- A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
- Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
- O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
- Não será permitido ao candidato:
  - Manter em seu poder relógios e qualquer tipo de aparelho eletrônico ou objeto identificável pelo detector de metais. Tais aparelhos deverão ser **DESLIGADOS** e colocados **OBRIGATORIAMENTE** dentro do saco plástico, que deverá ser acomodado embaixo da carteira ou no chão. É vedado também o porte de armas.
  - Usar boné, gorro, chapéu ou quaisquer outros acessórios que cubram as orelhas, ressalvado o disposto no item 4.3.3 do Edital.
  - Usar fone ou qualquer outro dispositivo no ouvido. O uso de tais dispositivos somente será permitido quando indicado para o atendimento especial.
  - Levar líquidos, exceto se a garrafa for transparente e sem rótulo.
  - Comunicar-se com outro candidato, usar calculadora e dispositivos similares, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
  - Portar carteira de documentos/dinheiro ou similares.
  - Usar óculos escuros, exceto quando autorizado por meio de solicitação de Atendimento Especial.
  - Emprestar ou tomar emprestados materiais para a realização das provas.
  - Ausentar-se da sala de provas sem o acompanhamento do fiscal, conforme estabelecido no item 7.11, nem antes do tempo mínimo de permanência estabelecido no item 7.14, ou ainda não permanecer na sala conforme estabelecido no item 7.15 do Edital.
  - Fazer anotação de informações relativas às suas respostas (copiar gabarito) fora dos meios permitidos.

**Caso alguma dessas exigências seja descumprida, o candidato será excluído deste processo seletivo.**

- Será ainda excluído deste Processo Seletivo o candidato que:
  - Lançar mão de meios ilícitos para executar as provas.
  - Ausentar-se da sala de provas portando o cartão-resposta e/ou o caderno de prova, conforme os itens 7.14 e 7.16.b do Edital.
  - Perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos e/ou agir com descortesia em relação a qualquer dos examinadores, executores e seus auxiliares, ou autoridades presentes.
  - Não cumprir as instruções contidas no caderno de prova e no cartão-resposta.
  - Não permitir a coleta de sua assinatura.
  - Não se submeter ao sistema de identificação por digital e detecção de metal.
  - For surpreendido sem o correto uso de máscara (boca e nariz cobertos) durante o período de aplicação da prova.
- Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova e o cartão-resposta.
- Após a entrega do material ao aplicador de prova, você deve dirigir-se imediatamente ao portão de saída e retirar-se do local de prova, sob pena de ser excluído do processo seletivo.
- Se desejar, anote as respostas no quadro disponível no verso desta folha, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

Conhecimentos  
Específicos

**DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 HORAS**



.....

**RESPOSTAS**

01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -	41 -	46 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -	42 -	47 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -	43 -	48 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -	44 -	49 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -	45 -	50 -

**01 - Sobre a ausculta cardíaca, assinale a alternativa correta.**

- a) A separação paradoxal de  $S_2$ , com  $P_2$  antes de  $A_2$ , ocorre com o bloqueio completo do ramo direito.
- b) A intensidade de  $S_1$  aumenta com as fases finais da estenose mitral, quando as cúspides estão rígidas e calcificadas.
- c) A intensidade de  $S_1$  diminui com intervalos P-R curtos (menores que 160 ms).
- d) A separação fisiológica de  $S_2$  diminui com a inspiração e aumenta com a expiração.
- e) A separação fixa do intervalo  $A_2$ - $P_2$  sugere uma comunicação interatrial.

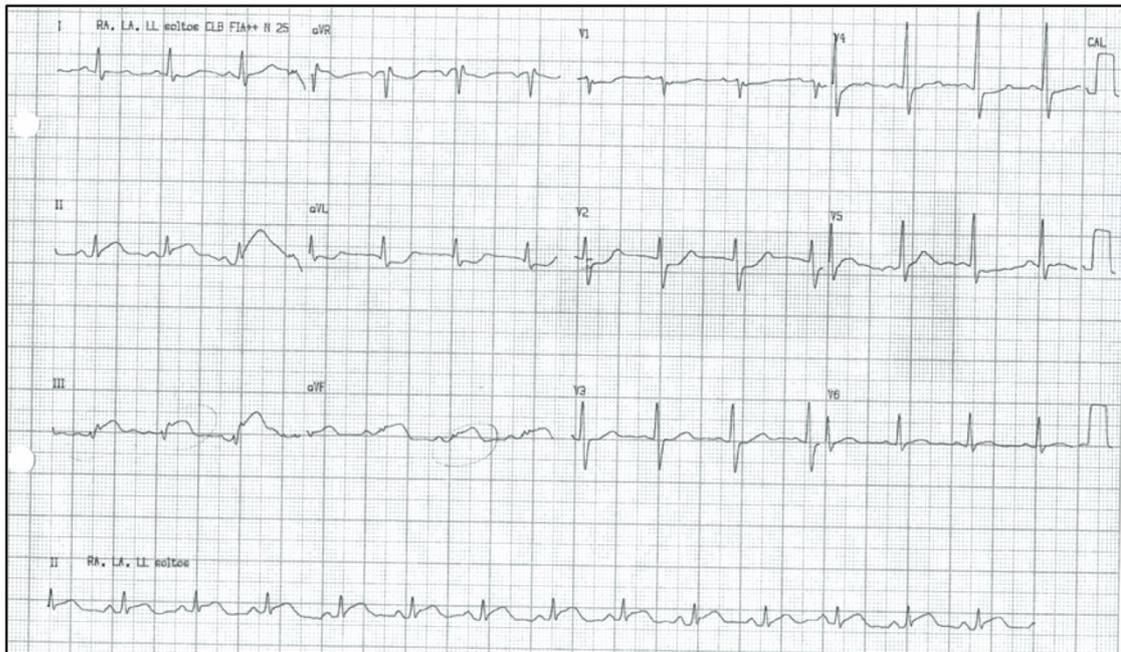
**02 - Com base nos critérios eletrocardiográficos para o diagnóstico das anormalidades atriais, considere as seguintes afirmativas:**

1. Onda P proeminente nas derivações V1 ou V2 maior que 0,15 mV é associada com anormalidade atrial direita.
2. Onda P proeminente e entalhada em DII, com o intervalo entre entalhes > 0,40 ms, sugere anormalidade do átrio direito.
3. Desvio do eixo da onda P para a direita, maior que 75 graus, sugere anormalidade do átrio direito.
4. Desvio do eixo de onda P para a esquerda entre -15 e -30 graus sinaliza sobrecarga atrial esquerda.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**03 - Paciente de 46 anos, sexo feminino, diabética, é atendida no pronto-socorro por dor retroesternal opressiva de forte intensidade iniciada há 40 minutos em repouso, com irradiação para região cervical, associada a náuseas e sudorese. O eletrocardiograma realizado nos primeiros 5 minutos de atendimento apresentou o seguinte resultado:**



**Com base nas informações apresentadas, o traçado no eletrocardiograma:**

- a) apresenta infarto sem supra de ST em parede septal anterior.
- b) sugere oclusão aguda dos segmentos proximal ou da artéria coronária direita.
- c) sugere oclusão aguda proximal da artéria coronária descendente anterior.
- d) sugere pericardite aguda.
- e) apresenta infarto com supra de ST em parede lateral.

**04 - Sobre a interpretação de um teste diagnóstico em cardiologia para a tomada de decisão clínica, assinale a alternativa correta.**

- a) O valor preditivo negativo de um teste independe da prevalência da doença na população testada.
- b) Um teste com alta sensibilidade terá uma baixa taxa de falsos positivos.
- c) A sensibilidade de um teste depende da prevalência da população testada.
- d) Valor preditivo negativo é a proporção de casos que não têm a doença entre aqueles com resultado positivo.
- e) Um resultado negativo em um teste com alta sensibilidade torna o diagnóstico improvável.

**05 - Em relação ao uso do ecocardiograma transesofágico (ETE) ou transtorácico (ETT) na prática clínica, é correto afirmar:**

- a) O ETE apresenta melhor acurácia para identificação de trombos apicais em relação ao ETT.
- ▶ b) O ETE possui imagem superior ao ETT para o estudo da morfologia da valva mitral.
- c) O ETE possui melhor acurácia em relação ao ETT para caracterização dos gradientes aórticos.
- d) O ETE apresenta imagem superior ao ETT para caracterização da aorta abdominal.
- e) O ETT é superior ao ETE para o diagnóstico dos defeitos do septo atrial.

**06 - Quanto às complicações mecânicas após um infarto miocárdico e seus mecanismos, assinale a alternativa correta.**

- a) O músculo papilar posteromedial recebe irrigação coronariana dupla, sendo melhor protegido de um evento isquêmico do que o músculo papilar anterolateral.
- b) Um defeito do septo ventricular restritivo caracteriza-se por gradiente pressórico interventricular baixo.
- c) O desabamento da cúspide posterior da valva mitral ocorre mais comumente com infarto da parede lateral.
- ▶ d) O músculo papilar anterolateral suporta maior parte da cúspide anterior da valva mitral.
- e) O aneurisma verdadeiro se caracteriza por uma região discinética com perfuração de todas as camadas do miocárdio, localmente contida por trombos e pericárdio.

**07 - Com relação aos agentes farmacológicos utilizados em protocolos de estresse, considere as seguintes afirmativas:**

1. A adenosina não deve ser utilizada em pacientes com bloqueio AV de 2º ou 3º grau sem marca-passo.
2. O dipiridamol é um agonista direto do receptor A2a e não deve ser utilizado em pacientes asmáticos.
3. A associação dobutamina/atropina é mais utilizada nos pacientes em uso de betabloqueadores.
4. O dipiridamol pode ser utilizado nos pacientes em uso de betabloqueadores.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- ▶ b) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**08 - Um paciente vem ao consultório com os seguintes resultados laboratoriais: colesterol total 240 mg/dL; HDL 45 mg/dL; triglicerídeos 245 mg/dL. Considerando a fórmula de Friedewald, o valor do LDL colesterol em mg/dL será:**

- a) 112.
- b) 136.
- ▶ c) 146.
- d) 156.
- e) 196.

**09 - O resultado de uma ressonância nuclear magnética cardíaca apresenta disfunção sistólica global do ventrículo esquerdo com áreas de alteração regional da contratilidade, edema miocárdico difuso, perfusão miocárdica normal, realce tardio pelo gadolínio mesocárdico/epicárdico em paredes inferolateral/septal e discreto derrame pericárdico. Segundo essa ressonância, o diagnóstico provável é:**

- ▶ a) miocardite aguda.
- b) cardiomiopatia por sobrecarga de ferro.
- c) miocárdio não compactado.
- d) sarcoidose cardíaca.
- e) amiloidose cardíaca.

**10 - Assinale a alternativa que apresenta apenas betabloqueadores que demonstraram redução da mortalidade em estudos clínicos randomizados e que estão indicados para o tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida.**

- a) Carvedilol, propranolol e pindolol.
- b) Carvedilol, atenolol e esmolol.
- ▶ c) Carvedilol, metoprolol e bisoprolol.
- d) Bisoprolol, metoprolol e atenolol.
- e) Bisoprolol, nebivolol e sotalol.

**11 - Sobre a utilização dos inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) e dos bloqueadores dos receptores da angiotensina (BRA) no tratamento da insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER), assinale a alternativa correta.**

- a) IECA e BRA possuem incidências similares de angioedema.
- b) A associação de IECA, BRA e inibidor da aldosterona é segura e adiciona redução de mortes por todas as causas.
- c) BRA deve ser escolhido em relação aos IECA devido à menor incidência de azotemia, hipotensão sintomática e hipercalemia.
- ▶ d) IECA e BRA têm efeitos similares na redução de mortes por todas as causas em pacientes com ICFER.
- e) Pacientes intolerantes aos IECA por tosse não devem utilizar BRA.

**12 - No que diz respeito à insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER), o sacubitril/valsartana:**

- a) deve ser utilizado em associação a inibidor da enzima conversora da angiotensina, betabloqueador e inibidor da aldosterona em pacientes sintomáticos.
- b) demonstrou efeito similar ao enalapril na redução de mortalidade em pacientes com ICFER.
- ▶ c) tem ação decorrente da diminuição da degradação dos peptídeos natriuréticos e bradicinina.
- d) não deve ser utilizado concomitantemente com diuréticos.
- e) pode ser uma alternativa para pacientes com história de angioedema.

**13 - Sobre as opções farmacológicas estudadas para o tratamento da insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (ICFEP), é/são recomendação(ões) classe I de uso guiada(s) por diretriz:**

- ▶ a) diuréticos de alça ou tiazídicos para diminuir sintomas congestivos.
- b) inibidor da enzima conversora da angiotensina para redução da mortalidade.
- c) espironolactona para redução de hospitalizações.
- d) bloqueadores do receptor da angiotensina para redução de hospitalizações.
- e) betabloqueador para redução da mortalidade.

**14 - Com relação à terapia de ressincronização cardíaca, assinale a alternativa que apresenta apenas preditores de boa resposta.**

- ▶ a) Etiologia não isquêmica; sexo feminino; QRS > 150 ms.
- b) Fibrilação atrial; padrão de bloqueio do ramo esquerdo; IMC < 30 kg/m<sup>2</sup>.
- c) Etiologia isquêmica; QRS > 150 ms; padrão típico de bloqueio de ramo esquerdo.
- d) Volume do átrio esquerdo > 34 mL/m<sup>2</sup>; QRS > 150 ms; sexo masculino.
- e) Padrão de bloqueio de ramo direito; IMC < 30 kg/m<sup>2</sup>; volume do átrio esquerdo ≤ 34 mL/m<sup>2</sup>.

**15 - Considerando as indicações para cardiodesfibrilador implantável, assinale a alternativa que apresenta uma recomendação classe I de uso guiada pela Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda.**

- a) FEVE ≤ 35%, classe funcional II-III (NYHA), de etiologia não isquêmica, com terapêutica otimizada e com mais de 6 meses de evolução.
- b) No infarto do miocárdio com menos de 40 dias de evolução, miocardiopatia isquêmica com indicação de revascularização.
- c) Síncope recorrente, com indução de taquicardia ventricular instável ou FV no estudo eletrofisiológico invasivo.
- ▶ d) FEVE ≤ 35%, classe funcional II-III (NYHA), de etiologia isquêmica, pelo menos 40 dias após infarto e 90 dias após cirurgia de revascularização miocárdica, com terapêutica otimizada e com boa expectativa de vida em 1 ano.
- e) Pacientes com tempestade elétrica ou na espera de um transplante cardíaco iminente.

**16 - O uso do benzonidazol para tratamento da doença de Chagas deve ser:**

- ▶ a) oferecido para crianças até um ano com transmissão congênita.
- b) evitado em mulheres em idade fértil.
- c) oferecido a todos os pacientes com evidências de cardiomiopatia dilatada com disfunção sistólica.
- d) oferecido a todos os pacientes com a forma crônica arritmogênica.
- e) contraindicado para pacientes adultos com a forma indeterminada.

**17 - Sobre transplante cardíaco, considere os seguintes critérios:**

1. Choque cardiogênico após angioplastia coronária por infarto agudo do miocárdio, que requer inotrópicos ou vasopressores em altas doses.
2. Sintomas crônicos de insuficiência cardíaca com fração de ejeção menor que 30% e classe funcional IV.
3. Arritmia maligna, recorrente e refratária, com ameaça à vida apesar das intervenções máximas, incluindo desfibriladores.
4. Angina refratária sem potencial para revascularização.

Em ausência de contraindicações, devem ser considerados como critérios para a indicação de transplante cardíaco:

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

**18 - Considere um paciente com cardiomiopatia dilatada idiopática e insuficiência cardíaca crônica, fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 22%, com piora clínica nas últimas 3 semanas e necessidade de hospitalização em perfil C. Evoluiu com piora, apresentando retenção hídrica e diminuição da diurese a despeito do aumento da dobutamina de 10 para 20 mcg/kg/min, mas com manutenção da pressão arterial e perfusão periférica. De acordo com a classificação INTERMACS, é correto afirmar que esse paciente apresenta o perfil:**

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

**19 - Sobre a síndrome de Brugada, assinale a alternativa correta.**

- a) O paciente acometido tem risco aumentado de morte súbita resultante de episódios de taquicardia ventricular monomórfica.
- b) Essa síndrome acomete predominantemente mulheres jovens, principalmente no sudeste asiático.
- c) A síndrome apresenta herança autossômica recessiva, entretanto com mais da metade dos casos sendo esporádicos.
- ▶ d) Aproximadamente 20-30% dos casos resultam de mutações no gene *SCN5A*, que codifica o canal de sódio cardíaco.
- e) Menos de 10% dos pacientes com um intervalo PQ maior que 200 ms apresentam mutações no gene *SCN5A*.

**20 - A síndrome do QT longo congênito (SQTLC) compreende um grupo distinto de canalopatias cardíacas caracterizado pela repolarização retardada do miocárdio e prolongamento do intervalo QT (QTc > 480 ms). O paciente acometido apresenta risco elevado de síncope, convulsões e morte súbita cardíaca (no contexto de um coração estruturalmente normal em indivíduo de outra forma saudável). A respeito da SQTLC, assinale a alternativa correta.**

- a) A incidência de SQTLC é em torno de 1:500.
- ▶ b) Mutações nos genes responsáveis por canais de potássio (*KCNQ1*, *KCNH2*) e canais de sódio (*SCN5A*) são responsáveis por 75% dos casos.
- c) 75% dos casos são resultantes de mutações do gene *CACNA1C*, que codifica o canal de cálcio tipo L do miócito cardíaco.
- d) A maioria das mutações ocorre em genes que codificam proteínas de interação de canais cardíacos (*CHIPs*).
- e) Essa síndrome é herdada na maioria dos casos em um padrão autossômico recessivo.

**21 - Um paciente de 83 anos, com queixa de dispnéia e angina aos esforços, submeteu-se a um ecocardiograma para investigação de provável estenose aórtica. A área valvar foi estimada em 0,55 cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, o gradiente foi estimado em 33 mmHg, a FEVE foi 32% e o volume sistólico ejetado foi 43 mL. Após infusão de baixas doses de dobutamina, a área valvar foi estimada em 0,62 cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, o gradiente foi 45 mmHg e o volume sistólico ejetado foi 53 mL. O escore de cálcio foi 3640 UA pela tomografia computadorizada. A partir desse caso, é correto afirmar que se trata de:**

- a) pseudoestenose aórtica, sendo necessário acompanhamento individualizado.
- b) estenose aórtica com baixo fluxo e baixo gradiente, paradoxal.
- ▶ c) estenose aórtica verdadeira, com baixo fluxo e baixo gradiente.
- d) baixa reserva contrátil, sendo contraindicada a substituição da valva aórtica por prótese.
- e) estenose aórtica paradoxal em razão do alto escore de cálcio.

**22 - Assinale a alternativa que apresenta somente características que favorecem a cirurgia de implante de valva aórtica transcater (TAVI) comparativamente à cirurgia de troca valvar.**

- ▶ a) STS/EuroscoreII  $\geq$  4%, idade  $\geq$  75 anos, aorta em porcelana e cirurgia cardíaca prévia.
- b) Grau de fragilidade do paciente, STS/EuroscoreII < 4%, restrição de mobilidade e sequelas de radioterapia torácica.
- c) Acesso transfemoral favorável, provável desproporção prótese-paciente, deformação torácica e valva aórtica bivalvular.
- d) Presença de comorbidade severa, aneurisma da aorta ascendente, STS/EuroscoreII > 8% e grau de fragilidade do paciente.
- e) Hipertrofia septal severa, curta distância entre o óstio coronariano e o anel valvar aórtico, idade  $\geq$  75 anos e STS/EuroscoreII > 8%.

**23 - Em uma taquicardia de complexos largos, a avaliação atenta do traçado eletrocardiográfico é essencial para a diferenciação entre uma taquicardia ventricular (TV) de uma taquicardia supraventricular com condução aberrante (TSVA). Assinale a alternativa que apresenta apenas características que favorecem o diagnóstico de TV comparativamente ao diagnóstico de TSVA.**

- a) Intervalo RS > 100 ms em qualquer derivação precordial; morfologia de BRD com R monofásica em V1; e ritmo irregular.
- b) Morfologia de BRD com início da R até o nadir da S > 60 ms em V1; desaceleração ou interrupção por manobras vagais; e morfologia de BRD com qR em V1.
- c) Batimentos de fusão ou captura; morfologia de BRE e R > 40 ms; e início da taquicardia com uma onda P prematura.
- d) Morfologia de BRD e rS em V6; ausência de RS em todas as derivações precordiais; e intervalo de RP curto.
- ▶ e) Dissociação AV; batimentos de fusão ou captura; e intervalo RS > 100 ms em qualquer derivação precordial.

**24 - Um paciente de 28 anos apresenta-se com história de dois episódios de síncope precedidos de palpitações taquicárdicas. Refere que o pai teve morte súbita aos 34 anos por suspeita de cardiomiopatia/displasia arritmogênica do ventrículo direito (C/DAVD). O eletrocardiograma demonstrou bloqueio completo do ramo direito com ondas T invertidas de V1-V4. O ecocardiograma apresentou ventrículo direito com áreas de acinesia/discinesia e dimensão diastólica de 38 mm na janela paraesternal do eixo longo. Diante do exposto, é correto afirmar que esse paciente tem:**

- a) 2 critérios menores de diferentes categorias, configurando diagnóstico possível de C/DAVD.
- b) 2 critérios maiores e 1 menor, configurando diagnóstico definitivo de C/DAVD.
- c) 3 critérios menores, configurando diagnóstico limítrofe de C/DAVD.
- ▶ d) 1 critério maior e 2 menores, configurando diagnóstico definitivo de C/DAVD.
- e) 1 critério maior e 2 menores, configurando diagnóstico limítrofe de C/DAVD.

**25 - Assinale a alternativa que apresenta recomendação classe I para intervenção na insuficiência aórtica.**

- a) Cirurgia de troca valvar em paciente não reumático assintomático, com FEVE de repouso > 50%, com dilatação grave do ventrículo esquerdo (dimensão diastólica > 70 mm ou dimensão sistólica > 50 mm).
- b) Cirurgia de troca valvar em paciente reumático assintomático, com FEVE de repouso > 50%, com dilatação grave do ventrículo esquerdo (dimensão diastólica > 75 mm ou dimensão sistólica > 55 mm).
- ▶ c) Cirurgia de troca valvar em paciente assintomático com FEVE de repouso ≤ 50%.
- d) Implante de valva transcaterter (TAVI) em paciente sintomático, com expectativa de vida > 1 ano, com contraindicações e risco proibitivo para cirurgia convencional.
- e) Implante de valva transcaterter (TAVI) em paciente assintomático com FEVE de repouso ≤ 50%.

**26 - Paciente do sexo feminino, assintomática, vem ao consultório e apresenta um ecocardiograma com insuficiência aórtica discreta, com dimensões e função sistólica normais do ventrículo esquerdo e uma dilatação do segmento tubular da aorta ascendente de 47 mm. Realiza-se uma tomografia computadorizada, que confirma o grau de dilatação da aorta ascendente. Considerando as informações apresentadas, é correto afirmar que a cirurgia de correção da aorta ascendente deverá ser considerada se:**

- a) a paciente for portadora de doença arterial coronariana.
- ▶ b) a paciente for portadora da síndrome de Marfan e tiver história familiar de dissecção aórtica.
- c) a valva aórtica for bivalvular.
- d) a paciente tiver planos de engravidar.
- e) a paciente for portadora de hipertensão moderada.

**27 - O uso dos anticoagulantes diretos não antagonistas da vitamina K (DOACs) em pacientes portadores de fibrilação atrial e valvopatia concomitante deve ser:**

- a) indicado logo após o implante de uma bioprótese aórtica.
- ▶ b) considerado como uma alternativa à varfarina em pacientes com regurgitação mitral.
- c) preferido à varfarina em pacientes com prótese mecânica em posição aórtica.
- d) indicado em pacientes com estenose mitral moderada.
- e) contraindicado na regurgitação aórtica importante.

**28 - Paciente de 38 anos, sexo feminino, com sopro diastólico em ruflar. O ecocardiograma descreveu a valva mitral com cúspides espessadas, fusão comissural e acometimento do aparelho subvalvar, escore ecocardiográfico de 8, área valvar de 1,2 cm<sup>2</sup>, gradiente diastólico AE-VE de 10 mmHg e insuficiência mínima. Considerando as informações apresentadas, a recomendação para a paciente é:**

- a) cirurgia de troca valvar, caso pressão pulmonar > 60 mmHg ao esforço.
- b) implante de valva mitral transcaterter.
- c) tratamento clínico, se a pressão pulmonar for < 60 mmHg em repouso.
- d) comissurotomia cirúrgica valvar, na presença de sintomas e classe funcional II-IV.
- ▶ e) valvoplastia por cateter balão, em caso de fibrilação atrial de início recente.

**29 - Assinale a alternativa que apresenta uma recomendação de paciente classe I para plástica da valva mitral.**

- a) Paciente assintomático, com insuficiência mitral importante de etiologia reumática e FEVE entre 30 e 60%.
- b) Paciente sintomático (NYHA III), com insuficiência mitral importante de etiologia isquêmica.
- c) Paciente sintomático, com insuficiência mitral importante de etiologia reumática e diâmetro sistólico do ventrículo esquerdo ≥ 40 mm.
- d) Paciente assintomático, com insuficiência mitral importante por prolapso de P2 e pressão sistólica pulmonar ≥ 50 mmHg em repouso.
- ▶ e) Paciente assintomático, com insuficiência mitral importante por prolapso de P2 e diâmetro sistólico do ventrículo esquerdo ≥ 40 mm.

**30 - Paciente de 68 anos, sexo masculino, tabagista, hipertenso, diabético, fazendo uso de AINES por osteoartrite crônica de joelhos, portador de fibrilação atrial crônica em uso de dabigatrana, com histórico de infarto agudo do miocárdio prévio e doença coronária multiarterial e apresentando angina estável limitante para atividades cotidianas. Pretende-se realizar uma angioplastia percutânea em uma lesão localizada na bifurcação entre a artéria coronária descendente anterior e seu primeiro ramo diagonal. Sobre o uso concomitante de anticoagulante oral e antiplaquetários nessa situação clínica, a recomendação é:**

- a) suspender dabigatrana e associar AAS e clopidogrel por 6 meses.
- ▶ b) manter dabigatrana e associar clopidogrel até um ano após angioplastia.
- c) suspender dabigatrana e iniciar clopidogrel e AAS, mantendo esse esquema por 12 meses.
- d) manter dabigatrana e associar clopidogrel e AAS por até 6 meses e, após isso, manter apenas um dos antiplaquetários até um ano após angioplastia.
- e) substituir dabigatrana por varfarina e associar clopidogrel por 12 meses.

**31 - Com base nas evidências disponíveis dos estudos clínicos randomizados em pacientes com fibrilação atrial, a indicação primária para controle de ritmo é reduzir sintomas e melhorar a qualidade de vida. Com relação à seleção dos pacientes com fibrilação atrial que se beneficiariam do controle do ritmo, considere os seguintes fatores:**

1. Idade avançada.
2. Cardiomiopatia induzida por taquicardia.
3. Aumento importante do átrio esquerdo ao ecocardiograma transtorácico.
4. Dificuldade em atingir o controle da frequência cardíaca.

**É/São fator(es) favorável(is) à escolha do controle do ritmo:**

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

**32 - Paciente de 67 anos, sexo feminino, hipertensa e portadora de insuficiência cardíaca com FEVE de 46%, etilista de 21 U alcoólicas por semana, portadora de fibrilação atrial permanente. De acordo com os critérios atuais adotados para estratificação de risco de acidente vascular cerebral e risco hemorrágico em pacientes com fibrilação atrial, assinale a alternativa correta quanto ao manejo da paciente em questão.**

- a) Uso de um antiagregante plaquetário, abordagem de fatores de risco de sangramento modificáveis e planejamento de seguimento regular.
- b) Uso de dupla antiagregação plaquetária, abordagem de fatores de risco de sangramento modificáveis e planejamento de seguimento regular.
- c) Indicação de anticoagulação oral associada a antiagregante plaquetário.
- ▶ d) Indicação de anticoagulação oral, abordagem de fatores de risco de sangramento modificáveis e planejamento de seguimento regular.
- e) Suspensão de tratamento farmacológico, abordagem de fatores de risco para acidente vascular cerebral, modificação dos hábitos de vida e planejamento de seguimento regular.

**33 - Com relação à hipertensão renovascular, assinale a alternativa correta.**

- a) A estenose de origem aterosclerótica normalmente se apresenta como lesão dos 2/3 distais da artéria renal.
- b) Os bloqueadores do receptor da angiotensina em doses altas são a primeira escolha nos pacientes com aumento da creatinina e hipertensão resistente.
- c) A doença fibromuscular é mais comum em pacientes masculinos acima de 65 anos.
- d) O aparecimento ocorre entre os 30 e 50 anos.
- ▶ e) Aldosteronismo secundário, hipocalcemia e altos níveis de renina plasmática são achados característicos.

**34 - A hipertrigliceridemia familiar (hiperlipoproteinemia tipo IV) normalmente apresenta:**

- ▶ a) níveis baixos de LDL.
- b) sinais clínicos como o arco corneal, xantomas e xantelasmas.
- c) elevação discreta dos níveis plasmáticos de VLDL.
- d) LDL acima de 1000 mg/dL após uma refeição.
- e) níveis altos de HDL.

**35 - Com relação aos efeitos das medicações na concentração sérica de lipoproteínas, assinale a alternativa correta.**

- a) Betabloqueadores não seletivos aumentam os níveis de triglicerídeos e HDL.
- ▶ b) Estrogênios aumentam os níveis de triglicerídeos.
- c) Corticosteroides aumentam os níveis de HDL.
- d) Diuréticos tiazídicos elevam os níveis de LDL, mas reduzem os níveis de triglicerídeos concomitantemente.
- e) O ácido retinoico pode aumentar os níveis de HDL.

**36 - Com relação aos efeitos das estatinas nos desfechos cardiovasculares dos estudos clínicos randomizados em populações particulares, é correto afirmar que as estatinas NÃO reduziram a mortalidade:**

- a) relacionada a doenças cardiovasculares em mulheres.
- b) cardiovascular em não caucasianos.
- ▶ c) cardiovascular em pacientes com insuficiência cardíaca avançada (FEVE < 30%) de origem isquêmica.
- d) a mortalidade cardiovascular em pacientes com insuficiência renal.
- e) de todas as causas em pacientes com mais de 75 anos.

**37 - Assinale a alternativa que apresenta apenas contraindicações absolutas para o uso de fibrinolíticos no infarto agudo miocárdico com elevação do ST.**

- ▶ a) Neoplasia intracraniana maligna conhecida; qualquer hemorragia intracraniana prévia; e acidente vascular isquêmico nos últimos 3 meses (exceto nas últimas 4,5 horas).
- b) Suspeita de dissecação da aorta; ressuscitação cardiopulmonar prolongada (> 10 minutos); e sangramento gastrointestinal ativo.
- c) Cirurgia de grande porte com menos de 3 meses; gravidez; e malformação arteriovenosa cerebral.
- d) Úlcera péptica ativa; cirurgia de coluna ou intracraniana com menos de 2 meses; e hipertensão severa descontrolada.
- e) Punção vascular não compressível; terapia anticoagulante oral; e diátese hemorrágica.

**38 - Sobre os aspectos técnicos da intervenção coronária percutânea (PCI) primária no infarto agudo do miocárdio com supra de ST (STEMI), assinale a alternativa correta.**

- a) Os *stents* não farmacológicos apresentam resultados similares aos farmacológicos quanto à necessidade de revascularização da lesão-alvo nesse cenário.
- ▶ b) O acesso radial deve ser preferível em relação ao acesso femoral, uma vez que resulta em menores complicações vasculares, necessidade de transfusão e mortalidade.
- c) A estratégia de colocação tardia do *stent* após 48 horas do procedimento *index* não diminui mortalidade, mas diminuiu a necessidade de revascularização da lesão-alvo.
- d) Revascularização de outras lesões significativas que não a lesão-alvo no mesmo procedimento em paciente com doença multiarterial é contraindicada na vigência de choque cardiogênico.
- e) O balão intra-aórtico deve ser escolha de rotina durante a ICP primária em pacientes com STEMI de parede anterior, pois diminui tamanho do infarto e mortalidade relacionada ao STEMI.

**39 - Uma proporção considerável de infartos agudos do miocárdio, variando entre 1 a 14%, ocorre na ausência de doença coronária obstrutiva (MINOCA). A respeito do assunto, considere os seguintes critérios:**

1. Presença de achados clínicos consistentes com o diagnóstico de infarto agudo do miocárdio.
2. Ausência de obstrução coronária  $\geq 50\%$  em qualquer potencial lesão-alvo.
3. Nenhuma causa clinicamente específica para a apresentação aguda.
4. Presença de espasmo coronário documentado na angiografia em território vascular associado à alteração da mobilidade segmentar do ventrículo esquerdo.

**É/São necessário(s) para o diagnóstico de MINOCA:**

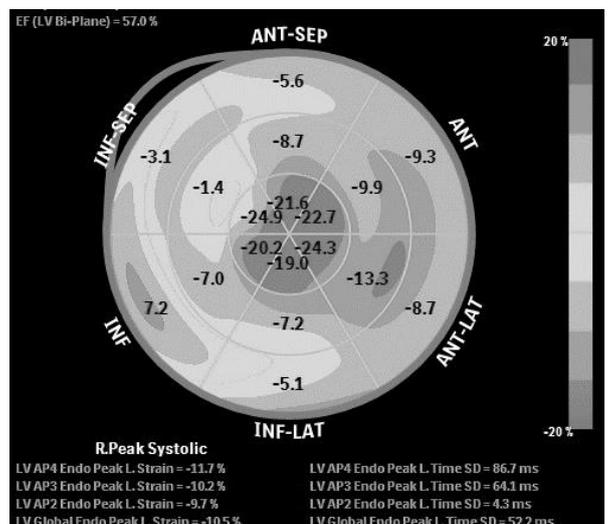
- a) 4 apenas.
- b) 1 e 2 apenas.
- c) 3 e 4 apenas.
- ▶ d) 1, 2 e 3 apenas.
- e) 1, 2, 3 e 4.

**40 - Um paciente de 68 anos, sexo masculino, diabético, foi admitido por dor torácica retroesternal opressiva iniciada há 2 horas, FC: 105 bpm, PA: 110/75 mmHg, creatinina sérica: 1,5 mg/mL, ECG de 12 derivações com infradesnível do ST de 2,0 mm de V1-V4 e elevação da troponina sérica. Considerando as informações apresentadas, o paciente deve ser selecionado para estratégia invasiva:**

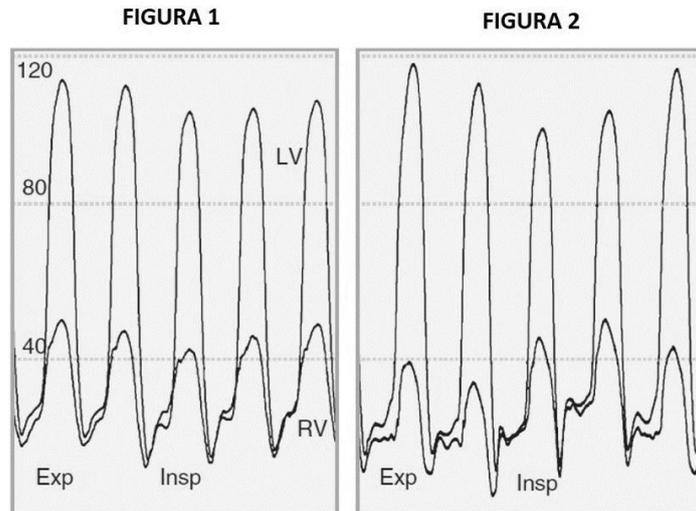
- a) imediata, com angiografia realizada dentro de 2 horas de admissão, não sendo necessário estratificação adicional.
- ▶ b) precoce, com angiografia realizada dentro de 24 horas de admissão, uma vez que tem alto risco de morte pelo escore de Grace.
- c) seletiva, após uma prova funcional para detecção de isquemia miocárdica ou tomografia coronária para detecção de coronariopatia obstrutiva.
- d) imediata, com angiografia realizada dentro de 2 horas de admissão, caso o paciente ainda apresente parada cardíaca revertida, sem elevação do ST ou choque cardiogênico.
- e) precoce, com angiografia realizada dentro de 24 horas de admissão, apenas se o paciente ainda apresentar sinais de insuficiência cardíaca aguda claramente relacionada ao quadro.

**41 - Paciente de 60 anos apresenta-se com queixas compatíveis com insuficiência cardíaca congestiva. O eletrocardiograma demonstrou QRS de baixa voltagem nas derivações dos membros e desvio do eixo para direita. O ecocardiograma apresentou espessura do septo de 15 mm, espessura da parede 14 mm, espessura da parede livre do ventrículo direito de 9 mm, dimensões ventriculares normais com fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 57% e disfunção diastólica grau III, átrios com aumento moderado. A imagem do *strain* longitudinal do ventrículo esquerdo está ao lado. Com base no exposto, é correto afirmar que o diagnóstico provável é:**

- a) estenose aórtica importante.
- b) cardiomiopatia da doença de Chagas.
- ▶ c) amiloidose cardíaca.
- d) cardiomiopatia hipertrófica septal assimétrica.
- e) miocardiopatia hipertensiva.



42 - Observe as figuras 1 e 2 abaixo:



Com base nas figuras, é correto afirmar:

- a) A figura 1 é compatível com interdependência dos ventrículos.
- b) A figura 1 é compatível com tamponamento cardíaco.
- c) A figura 2 é compatível com miocardiopatia restritiva.
- d) A figura 2 é compatível com variação respiratória normal.
- ▶ e) A figura 2 é compatível com pericardite constrictiva.

43 - Assinale a alternativa que apresenta apenas parâmetros que favorecem o diagnóstico de pericardite constrictiva comparativamente ao diagnóstico de tamponamento cardíaco.

- a) Ausência de descenso y; aumento ou manutenção da pressão venosa sistêmica com inspiração.
- b) Equalização das pressões das câmaras esquerdas e direitas; diminuição da pressão venosa sistêmica com inspiração.
- c) Pulso paradoxal; sinal de Kussmaul.
- ▶ d) Descenso y proeminente; traçado da pressão ventricular em forma de "raiz quadrada".
- e) Diminuição da pressão venosa sistêmica com inspiração; pulso paradoxal.

44 - Um ecocardiograma, realizado em um paciente com sintomas de insuficiência cardíaca de predomínio à direita e marcada eosinofilia no hemograma, revelou obliteração apical de ambos os ventrículos, com redução dos volumes das cavidades ventriculares, espessamento endocárdio, um padrão restritivo de enchimento do ventrículo esquerdo e acometimento do aparato subvalvar tricúspide, com insuficiência de grau importante. Diante do exposto, o diagnóstico é:

- a) cardiomiopatia/displasia arritmogênica do ventrículo direito.
- b) síndrome carcinoide.
- ▶ c) endomiocardiofibrose.
- d) infarto dos segmentos apicais com trombo apical.
- e) doença de Ebstein.

45 - Com relação à anomalia de Ebstein, assinale a alternativa correta.

- ▶ a) Inserção apical e displasia da cúspide septal da valva tricúspide são características comuns em todos os casos.
- b) A cúspide anterior está inserida em posição mais apical do que o plano valvar mitral.
- c) A associação com forâmen oval patente ou defeitos do septo atrial ocorre em uma minoria dos casos, em torno de 5-10%.
- d) Adesão da cúspide anterior à parede livre com obstrução da via de saída do ventrículo direito e defeito do septo atrial são achados universais.
- e) Inserção apical da cúspide posterior e "atrialização" do ventrículo direito são os achados em todos os casos.

46 - Em relação aos critérios de Duke modificados para o diagnóstico de endocardite infecciosa, considera-se critério maior:

- ▶ a) duas hemoculturas positivas para *Cardiobacterium hominis* separadas por 12 horas entre as coletas.
- b) hemocultura positiva para estafilococo coagulase negativo.
- c) mudança ou piora de sopro preexistente.
- d) uso de droga intravenosa.
- e) febre > 38 graus e infarto pulmonar séptico.

47 - É critério ecocardiográfico que demonstra potencial necessidade para tratamento cirúrgico na endocardite infecciosa:

- a) insuficiência mitral importante com disfunção sistólica do ventrículo esquerdo.
- b) vegetação em cúspide anterior tricúspide com diâmetro > 10 mm.
- c) presença de vegetação em duas ou mais válvulas.
- d) presença de vegetação móvel em posição aórtica.
- ▶ e) perfuração ou ruptura de válvula.

**48 - Cardiomiopatia periparto associada a disfunção sistólica do ventrículo esquerdo é uma doença com risco de vida à paciente gestante e pode ocorrer em mulheres previamente saudáveis. Em relação à cardiomiopatia periparto, assinale a alternativa correta.**

- a) Raça negra, mulheres jovens, pré-eclâmpsia e multiparidade são fatores de risco conhecidos.
- b) A maioria dos casos (75%) ocorre após o terceiro mês pós-parto.
- c) Hidralazina, betabloqueadores, digoxina e inibidores da aldosterona estão indicados.
- ▶ d) O tratamento com bromocriptina pode ser útil devido ao seu efeito de bloqueio da prolactina.
- e) A normalização da função ventricular ocorre em 80% dos casos após tratamento.

**49 - Assinale a alternativa que apresenta uma indicação classe I para o estudo eletrofisiológico em pacientes com síncope.**

- a) Pacientes que apresentam bloqueio de ramo quando testes não invasivos não estabelecem o diagnóstico.
- b) Pacientes que apresentam palpitações súbitas e curtas e cujos testes não invasivos não estabelecem o diagnóstico.
- c) Pacientes com ocupação de alto risco, em que todos os esforços devem ser utilizados para excluir uma causa cardiovascular.
- d) Pacientes com síndrome de Brugada, displasia arritmogênica do ventrículo direito ou cardiomiopatia hipertrófica.
- ▶ e) Pacientes com doença isquêmica nos quais uma avaliação inicial sugere uma causa arritmica e sem uma indicação estabelecida de cardiodesfibrilador implantável.

**50 - Com base nas evidências para as recomendações atuais na reanimação cardiopulmonar (RCP), assinale a alternativa correta.**

- a) Altas doses de epinefrina 0,1-0,2 mg/kg podem ser consideradas nos casos de overdose por betabloqueador ou bloqueador de canal cálcio.
- ▶ b) Tanto a ventilação com bolsa-máscara quanto a ventilação via aérea podem ser consideradas em qualquer cenário de RCP.
- c) Vasopressina em combinação com epinefrina devem ser consideradas em uma parada cardíaca, uma vez que oferecem vantagens em relação à epinefrina isolada.
- d) Epinefrina, logo antes da tentativa inicial de desfibrilação em uma parada cardíaca em ritmo chocável, deve ser administrada.
- e) A membrana de oxigenação extracorpórea venoarterial deve ser utilizada como terapia de resgate de rotina quando a RCP convencional falha em locais onde esse dispositivo pode ser rapidamente implementado por profissionais experientes.