



EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE SAÚDE E FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXÉRCITO

CONCURSO DE ADMISSÃO/2022
PARA MATRÍCULA NO CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DO SERVIÇO DE SAÚDE/2023

008. PROVA OBJETIVA

CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS MÉDICOS

ESPECIALIDADE: CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA (HEMODINÂMICA)

- Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 60 questões objetivas.
- Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- Certifique-se de que a letra referente ao modelo de sua prova é igual àquela constante em sua folha de respostas.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições.
- Caso haja alguma divergência de informação, comunique ao fiscal da sala para a devida substituição desse caderno.
- Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- A duração da prova é de 4 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 3 horas do início da prova.
- Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.

Nome do candidato

RG

Inscrição

Prédio

Sala

Carteira

CONHECIMENTOS GERAIS

01. Na atenção primária à saúde, dentre as opções a seguir, a abordagem mais efetiva com relação à sexualidade na adolescência é:

- (A) inquirir o adolescente sobre temas como sexualidade, uso de drogas e violência é desnecessário.
- (B) realizar prevenção abordando a irresponsabilidade de uma gravidez na adolescência.
- (C) palestras sobre os riscos das doenças ou da gravidez indesejada são muito efetivas, pois na adolescência há o sentimento de vulnerabilidade.
- (D) profissionais devem emitir conselhos pessoais e opiniões sobre os tipos de relacionamentos.
- (E) perguntar de forma sistemática e com respeito sobre práticas sexuais, uso de drogas e violência.

02. Após gravidez indesejada, adolescente procura posto de saúde solicitando iniciar um método anticoncepcional. O parto foi há 3 semanas. Ela relata que seu filho recebe, além do leite materno, outros tipos de leite.

Qual seria a melhor recomendação?

- (A) Progestagênio injetável a partir de 21 dias do parto.
- (B) Não necessita de nenhum método anticoncepcional enquanto estiver em aleitamento parcial.
- (C) Contraceptivos hormonais combinados imediatamente após o parto.
- (D) A lactação parcial tem efetividade maior do que 98% para prevenir nova gestação.
- (E) É necessário iniciar métodos contraceptivos apenas quando acabar a amenorreia.

03. Paciente do sexo feminino, 14 anos, procurou assistência médica no posto de saúde, queixando-se de obstrução nasal, catarro amarelado e dor de cabeça frontal há 3 dias. Nega febre, náuseas, vômito ou diarreia. Ao exame físico: afebril, sem rigidez de nuca, sem dor à palpação de seios da face, orofaringe e ouvido sem anormalidades. Foi diagnosticada com rinossinusite aguda de provável etiologia bacteriana. Prescrito, por 7 dias, amoxicilina com clavulonato, 500 mg de 8/8 horas, ibuprofeno 3 vezes ao dia e lavagem nasal com soro fisiológico.

Em relação à conduta, assinale a alternativa correta.

- (A) O encaminhamento para o otorrinolaringologista é necessário pela suspeita de etiologia bacteriana.
- (B) A prescrição está correta, uma vez que se trata de uma rinossinusite aguda complicada.
- (C) O uso de antibiótico foi apropriado devido à presença de secreção catarral e cefaleia, mas o ibuprofeno é desnecessário.
- (D) O uso de antibiótico não era necessário, pois se trata de uma rinossinusite aguda não complicada.
- (E) Deve ser iniciado corticoide intranasal por 14 dias.

04. Paciente do sexo feminino, 65 anos, procura ambulatório para consulta de rotina que faz a cada 6 meses. Relata ser portadora de insuficiência renal crônica não dialítica, hipertensão arterial sistêmica e *diabetes mellitus*. Faz uso de enalapril 10 mg de 12 em 12 horas, metformina 850 mg, 3 vezes ao dia, e gliclazida 60 mg, 1 vez ao dia. Os níveis de pressão arterial, glicemia de jejum e hemoglobina glicada estão normais. A Taxa de Filtração Glomerular estimada (TFGe) há 2 anos era de 71 mL/min/1,73 m² e agora está de 35 mL/min/1,73 m².

Dentre as opções a seguir, qual a conduta a ser tomada?

- (A) Suspender apenas metformina, pois o enalapril é nefroprotetor.
- (B) Suspender o enalapril e metformina, pois TFGe é menor que 60.
- (C) Suspender gliclazida, pois a TFGe é menor que 60.
- (D) Manter os medicamentos, pois a TFGe é maior que 30.
- (E) Suspender o enalapril devido à piora da insuficiência renal.

05. Paciente do sexo feminino, 68 anos, procura posto de saúde por quadro de incontinência urinária, especialmente ao fazer esforços. Isso tem levado essa paciente a isolamento social. Refere ser viúva, mãe de 3 filhos.

Qual seria a conduta inicial mais adequada?

- (A) Explicar que ela irá melhorar se fizer dieta adequada, perder peso e realizar exercícios físicos.
- (B) Infecção urinária é a causa mais provável de incontinência urinária nessa paciente.
- (C) Tranquilizar a paciente sobre o caso, fazer exame ginecológico e solicitar exame de urina.
- (D) Encaminhar a paciente para realização de estudo urodinâmico a fim de se estabelecer o diagnóstico adequado.
- (E) Explicar que a incontinência urinária é muito comum na sua idade e iniciar tratamento farmacológico.

06. Paciente do sexo masculino, 30 anos, procurou assistência médica em UBS por mordida em mão pelo seu cão doméstico. O cachorro vive em seu quintal, sempre fechado. Não tem suspeita de raiva. Sempre recebeu todas as vacinas orientadas pelo seu veterinário. Refere ter lavado bem a área acometida com bastante água e sabão.

A conduta preconizada pelo Ministério da Saúde sobre o esquema de profilaxia da raiva humana com vacina de cultivo celular, nesse caso, é:

- (A) realizar esquema profilático com 5 doses de vacina administradas nos dias 0, 3, 7, 14 e 28.
- (B) observar o animal durante 10 dias após a mordida. Se o animal adoecer, morrer ou desaparecer, iniciar o soro profilático e completar as 5 doses de vacina.
- (C) realizar esquema profilático com 2 doses de vacina e observar o animal durante 5 dias, para avaliar próximas condutas.
- (D) realizar esquema profilático com 5 doses e observar o animal durante 10 dias após a exposição, e se o animal não adoecer, não morrer ou não desaparecer, encerrar o caso.
- (E) fazer esquema profilático com 3 doses de vacina no primeiro, terceiro e quinto dias e observar o animal durante 10 dias, a fim de decidir as próximas medidas.

07. Dos itens a seguir, aquele que, a depender da situação vacinal, apresenta apenas vacinas que fazem parte do calendário nacional de vacinação para gestantes é:

- (A) hepatite A e B, covid-19 (Pfizer ou AstraZeneca), tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola).
- (B) hepatite B, tétano, covid-19 (Pfizer ou Janssen).
- (C) tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola), covid-19 (AstraZeneca ou Janssen), dT (tétano e difteria).
- (D) vacina meningocócica ACWY (conjugada), tríplice bacteriana (difteria, tétano e coqueluche) e covid-19 (CoronaVac ou Janssen).
- (E) hepatite B, covid-19 (Pfizer ou CoronaVac) e dT (difteria e tétano) e/ou dTpa (difteria, tétano e coqueluche).

08. Paciente do sexo masculino, 62 anos de idade, com história de hipertensão arterial há mais de 20 anos, sem tratamento. Há 2 anos, começou a ter dispneia aos esforços. Procurou assistência médica, sendo diagnosticado com cardiopatia hipertensiva. Há 2 meses, ele deu entrada no pronto-socorro com quadro de edema agudo de pulmão. Apesar de todas as medidas, o paciente faleceu após 2 horas. Há cerca de 4 meses, teve diagnóstico de câncer de próstata.

Em relação à declaração de óbito, assinale a alternativa que indica a doença ou o estado mórbido que causou diretamente a morte (causa imediata ou terminal).

- (A) Edema agudo de pulmão.
- (B) Hipertensão arterial.
- (C) Insuficiência cardíaca.
- (D) Câncer de próstata.
- (E) Parada cardiorrespiratória.

09. Foi realizado um estudo para avaliar se os indivíduos que comem mais peixe têm menor risco de doença cardiovascular. Um grupo de indivíduos, sem doença cardiovascular, foi selecionado no início do estudo e seguido ao longo do tempo definido. O avaliador mediu a ingestão de peixe no início do estudo e nas avaliações subsequentes. Avaliações foram realizadas ao longo do estudo.

O tipo de estudo que foi realizado é

- (A) série de casos.
- (B) ensaio clínico não randomizado controlado.
- (C) descritivo.
- (D) coorte.
- (E) caso-controle.

10. A definição – “Um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos” – corresponde
- (A) ao planejamento em saúde.
 - (B) à medicina preventiva.
 - (C) à vigilância epidemiológica.
 - (D) à saúde coletiva.
 - (E) à vigilância sanitária.
11. São medidas qualitativas utilizadas para avaliar um sistema de vigilância epidemiológica:
- (A) aceitabilidade, flexibilidade e oportunidade.
 - (B) sensibilidade, especificidade e flexibilidade.
 - (C) representatividade, sensibilidade e aceitabilidade.
 - (D) aceitabilidade, especificidade e oportunidade.
 - (E) simplicidade, flexibilidade e aceitabilidade.
12. De acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde, sobre as “estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica na atenção básica: *diabete mellitus*”, é correto afirmar que é meta de controle glicêmico para crianças e adolescentes com DM tipo 1:
- (A) glicemia ao deitar à noite em lactentes e pré-escolares (0 a 6 anos): 120 a 230 mg/dL.
 - (B) glicemia ao deitar à noite em escolares (6 a 12 anos): 100 a 180 mg/dL.
 - (C) glicemia pré-prandial em escolares (6 a 12 anos): 110 a 220 mg/dL.
 - (D) HbA1C em adolescentes e adultos jovens (13 a 19 anos): menor que 8%.
 - (E) HbA1C em lactentes e pré-escolares (13 a 19 anos): menor que 8,5%.
13. São doenças de notificação compulsória de acordo com o Ministério da Saúde:
- (A) câncer relacionado ao trabalho, estrogiloidose e amebíase.
 - (B) criptosporidiose, botulismo e brucelose.
 - (C) coqueluche, doença meningocócica e aspergilose.
 - (D) covid-19, leishmaniose tegumentar americana, febre maculosa e outras riquetsioses.
 - (E) covid-19, febre do Nilo Ocidental e doença de origem desconhecida.
14. De acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde sobre “as estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica na atenção básica: hipertensão arterial sistêmica”, qual opção correlaciona a situação clínica com a classe medicamentosa indicada?
- (A) Insuficiência cardíaca: diuréticos, betabloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio.
 - (B) Pós-infarto do miocárdio: inibidores da enzima conversora da angiotensina, antagonistas da aldosterona, diuréticos.
 - (C) Prevenção da recorrência de acidente vascular encefálico: diurético, inibidores da enzima conversora de angiotensina.
 - (D) *Diabetes Mellitus*: inibidores da enzima conversora da angiotensina, antagonistas da angiotensina II, betabloqueadores.
 - (E) Hipertensão sistólica isolada em idosos: inibidores da enzima conversora da angiotensina, antagonistas da angiotensina II, betabloqueadores.
15. Qual fator diminui a prevalência de uma doença?
- (A) Diminuição da taxa de cura da doença.
 - (B) Aumento da incidência.
 - (C) Maior duração da doença.
 - (D) Maior letalidade.
 - (E) Emigração de pessoas saudáveis.
16. Segundo o protocolo clínico e as diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em criança e adolescentes, afirma-se que, nos cuidados imediatos do recém-nascidos e no pós-parto imediato,
- (A) sempre que possível, realizar o parto empêlico, com a retirada do neonato mantendo as membranas corioamnióticas íntegras.
 - (B) administrar o AZT associado à nevirapina após 24 horas do nascimento.
 - (C) a amamentação deve ser liberada, pois o risco de transmissão é desprezível.
 - (D) sempre aspirar o conteúdo gástrico e as vias aéreas do RN, para diminuir o volume de contato das secreções com as mucosas.
 - (E) iniciar a primeira dose de AZT após 48 horas do nascimento.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

17. Com relação ao esquema de tratamento da tuberculose padronizado pelo Ministério da Saúde, assinale a alternativa correta.
- (A) O esquema básico em adultos é composto por 3 fármacos (RIP: Rifampicina, Isoniazida e Pirazinamida) por 6 meses.
 - (B) Associar corticosteroide nos casos de tuberculose meningoencefálica (dexametasona injetável 0,3 a 0,4 mg/kg/dia), por 1 semana.
 - (C) Em todos os esquemas de tratamento, os medicamentos deverão ser ingeridos duas vezes ao dia.
 - (D) O tratamento só deverá ser interrompido quando os valores das enzimas atingirem até 2 vezes o valor normal ou nos pacientes que apresentem icterícia.
 - (E) O tempo de tratamento da tuberculose meningoencefálica e osteoarticular com alta complexidade é de com RIP+Etambutol por 2 meses, seguidos por Rifampicina e Isoniazida por 10 meses.
18. De acordo com a Lei Orgânica da Saúde, as ações e os serviços de saúde executados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), seja diretamente ou mediante participação complementar da iniciativa privada, serão organizados de forma
- (A) centralizada e hierarquizada em níveis de complexidade decrescente.
 - (B) regionalizada e hierarquizada em níveis de complexidade crescente.
 - (C) municipalizada e hierarquizada em níveis de complexidade crescente.
 - (D) regionalizada e hierarquizada em níveis de complexidade decrescente.
 - (E) descentralizada e hierarquizada em níveis de complexidade decrescente.
19. A mortalidade neonatal precoce é definida por ocorrência do óbito de crianças:
- (A) de 7 a 30 dias.
 - (B) nas primeiras 24 horas de vida.
 - (C) de 0 a 30 dias.
 - (D) de 0 a 6 dias.
 - (E) de 7 a 27 dias.
20. Distorção de resultado pelo modo dos participantes serem recrutados ou perdidos durante o estudo. Das alternativas a seguir, aquela que corresponde a esse erro em estudos epidemiológicos é:
- (A) vieses de informação.
 - (B) vieses de seleção.
 - (C) vieses de confusão.
 - (D) vieses de aferição.
 - (E) erros assistemáticos.
21. Forame oval pérvio é uma causa potencial de acidente vascular cerebral, sendo habitualmente ocluído por via percutânea. Assinale a alternativa correta.
- (A) A dimensão do dispositivo de Amplatzer representa o diâmetro do disco direito.
 - (B) A escolha da prótese de Amplatzer depende da distância do forame oval até a veia cava inferior.
 - (C) Não há necessidade de uso de heparina durante o procedimento.
 - (D) O cateter é maior que o túnel do forame oval, de forma que há necessidade de punção transeptal para posicionamento do dispositivo.
 - (E) Atualmente, não há mais necessidade de ecocardiografia durante o procedimento.
22. Homem, 65 anos, está no 20º dia de pós-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica e apresenta episódio de dor torácica. Cineangiocoronariografia mostra oclusão de enxerto de veia safena para artéria coronária direita, que possui lesão obstrutiva de 90%. Assinale a alternativa correta sobre a abordagem desse paciente.
- (A) Preferência para realização de angioplastia do enxerto.
 - (B) Preferência para realização de angioplastia do enxerto se a oclusão do enxerto não for na anastomose.
 - (C) Preferência para realização de angioplastia do vaso nativo.
 - (D) Reoperar para realização de novo enxerto.
 - (E) Preferência para realização de angioplastia do enxerto se a oclusão do enxerto for na anastomose.
23. Mulher, 55 anos, portadora de insuficiência cardíaca por miocardiopatia dilatada em tratamento farmacológico otimizado, apresenta fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 30% e insuficiência mitral grave. Eletrocardiograma com bloqueio de ramo esquerdo e QRS > 150 ms. Assinale a alternativa correta sobre a abordagem da insuficiência mitral (IM) nessa paciente.
- (A) Encaminhar para tratamento percutâneo da IM, se classe funcional ≥ 2 para redução de internação e mortalidade.
 - (B) Encaminhar para tratamento cirúrgico da IM, independentemente da classe funcional para redução de internação e mortalidade.
 - (C) O tratamento cirúrgico ou percutâneo da IM não reduz a mortalidade, independentemente da classe funcional.
 - (D) Encaminhar para tratamento percutâneo da IM, se classe funcional ≥ 2 e mantiver sintomas e IM grave após terapia de ressincronização cardíaca, para redução de internação e mortalidade.
 - (E) Encaminhar para tratamento percutâneo da IM, independentemente da classe funcional para redução de internação e mortalidade.

24. Homem, 65 anos, diabético, hipertenso, dislipidêmico, tabagista e história familiar positiva para doença coronariana apresenta dor torácica com duração de 15 minutos, em aperto, com irradiação para membro superior esquerdo e resolução espontânea. Na chegada, apresenta PA: 140 x 80 mmHg e FC: 80 bpm. Eletrocardiograma não demonstra alterações e troponina veio abaixo do percentil 99. O escore GRACE foi de 120. Assinale a alternativa que apresenta o melhor momento para realização de cineangiocoronariografia conforme as últimas diretrizes.
- (A) Imediatamente.
 - (B) Em até 12 horas.
 - (C) Em até 24 horas.
 - (D) Em até 48 horas.
 - (E) Em até 72 horas.
25. O escore SYNTAX foi desenvolvido para auxiliar na abordagem de pacientes com doença arterial coronariana. Assinale a alternativa correta sobre o SYNTAX.
- (A) Pode ser utilizado na decisão sobre tratamento cirúrgico ou percutâneo de lesão obstrutiva em tronco de coronária esquerda.
 - (B) Todos os vasos com lesão obstrutiva $\geq 50\%$ são considerados para o cálculo do escore.
 - (C) Considera lesão significativa aquelas que obstruem mais 70% ou mais da luz arterial.
 - (D) É utilizado principalmente para definir entre tratamento clínico e tratamento percutâneo de lesão obstrutiva.
 - (E) Leva em consideração apenas o número de lesões e a localização de cada estenose.
26. A reserva de fluxo fracional (FFR) é uma técnica que pode ser aplicada durante a cineangiocoronariografia. Assinale a alternativa correta sobre a FFR.
- (A) A FFR é particularmente útil em pacientes com lesão obstrutiva de 40% a 50% com evidência de isquemia em teste não invasivo.
 - (B) Lesões obstrutivas com FFR “não isquêmica” não apresentam melhor evolução com tratamento percutâneo, em comparação ao tratamento farmacológico.
 - (C) A FFR permanece subutilizada, principalmente devido à falta de dados mostrando melhora do tratamento da doença arterial coronariana quando utilizada.
 - (D) Para evitar erros na avaliação da FFR, deve-se evitar o uso de nitroglicerina durante a aferição.
 - (E) A FFR é mais simples de ser realizada em lesões no tronco da coronária esquerda.
27. Homem, 78 anos, diabético, foi atendido por infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST. Realizou angioplastia de lesão única em bifurcação de artéria descendente anterior para artéria diagonal com *stent* farmacológico sem doença residual nas margens do *stent*. Foi encaminhado à UTI cardiológica onde apresentou novo episódio de dor torácica após 8 horas do procedimento, com alteração do eletrocardiograma. Qual é a suspeita diagnóstica?
- (A) Toxicidade pelo revestimento farmacológico.
 - (B) Neoaterosclerose.
 - (C) Doença endotelial da microcirculação.
 - (D) Trombose de *stent*.
 - (E) Inflamação com depósito de fibrina.
28. Mulher, 80 anos, apresenta estenose aórtica e síncope. Na avaliação, realizou ecocardiograma transtorácico e cateterismo cardíaco. Os gradientes máximos aferidos pelos dois métodos foram diferentes. Assinale a alternativa que descreve corretamente a diferença e o motivo por que isso ocorre.
- (A) O gradiente máximo é menor pelo cateterismo, pois ele mede o gradiente pico-a-pico, enquanto o ecocardiograma mede o gradiente instantâneo.
 - (B) O gradiente máximo é maior pelo cateterismo, pois ele mede o pico-a-pico, enquanto o ecocardiograma mede o gradiente instantâneo.
 - (C) O gradiente máximo é maior pelo cateterismo, pois ele mede o gradiente instantâneo, enquanto o ecocardiograma mede o gradiente pico-a-pico.
 - (D) O gradiente máximo é maior pelo cateterismo, pois ele mede o pico-a-pico, enquanto o ecocardiograma mede o gradiente instantâneo. Essa diferença não será observada se utilizado o ecocardiograma transesofágico.
 - (E) O gradiente máximo é menor pelo cateterismo, pois ele mede o gradiente instantâneo, enquanto o ecocardiograma mede o gradiente pico-a-pico.
29. Paciente encaminhado para cateterismo cardíaco apresenta pressão de pulso aumentada em aorta. Assinale a alternativa que apresenta uma patologia que pode ser a causa desse achado.
- (A) Insuficiência cardíaca.
 - (B) Hipovolemia.
 - (C) Persistência do canal arterial.
 - (D) Estenose aórtica.
 - (E) Tamponamento cardíaco.

- 30.** Mulher, 75 anos, hipertensa, apresenta dissecção aórtica tipo B. É encaminhada para tratamento percutâneo com implante de *stent*. Assinale a alternativa correta sobre o tratamento dessa paciente.
- (A) No momento do implante do *stent*, é importante que a pressão arterial sistólica esteja acima de 140 mmHg.
 - (B) A angiografia invasiva por contraste é o melhor método para estimar o diâmetro da aorta.
 - (C) A artéria subclávia esquerda (ASE) nunca deve ser coberta nesses procedimentos. Se o orifício inicial de entrada for próximo à origem da ASE, deve-se cancelar o procedimento e indicar cirurgia.
 - (D) A origem da artéria mesentérica superior pode ser ocluída pelo *stent* sem risco de efeitos adversos graves.
 - (E) Trombo friável na parede aórtica é um achado desfavorável ao procedimento.
- 31.** Pulso paradoxal é um achado propedêutico no tamponamento cardíaco, porém outras doenças também podem causar essa alteração, como:
- (A) choque cardiogênico.
 - (B) insuficiência cardíaca.
 - (C) estenose aórtica.
 - (D) insuficiência aórtica.
 - (E) doença pulmonar obstrutiva crônica.
- 32.** Mulher, 60 anos, diabética, apresenta infarto agudo do miocárdio sem supradesnívelamento do segmento ST, sendo tratada com angioplastia em artéria descendente anterior com implante de dois *stents* farmacológicos e terapia antiplaquetária dupla (DAPT). Dois meses após o evento, é diagnosticada com colecistopatia calculosa assintomática, indicando-se realização de colecistectomia. Assinale a alternativa que apresenta o momento ideal para suspensão da DAPT para realização do procedimento cirúrgico.
- (A) Imediatamente.
 - (B) Após 12 meses da angioplastia.
 - (C) Após 6 meses da angioplastia.
 - (D) Após realizar cirurgia apenas se paciente evoluir com sintomas de colecistite.
 - (E) Após 3 meses da angioplastia.
- 33.** O diagnóstico diferencial da miocardiopatia restritiva (MCPR) inclui a pericardite constrictiva (PC), sendo este um desafio diagnóstico. A avaliação hemodinâmica invasiva pode ajudar nessa diferenciação com a mensuração das pressões sistólicas em ventrículo direito (VD) e ventrículo esquerdo (VE). Assinale a alternativa correta.
- (A) Na expiração há aumento da pressão em VD e redução da pressão em VE na MCPR. Na PC é observada alteração da pressão em VD e VE com a expiração.
 - (B) Na inspiração há aumento da pressão em VD e redução da pressão em VE na MCPR. Na expiração há aumento da pressão em VD e redução da pressão em VE na PC.
 - (C) Na inspiração há aumento da pressão em VD e redução da pressão em VE na MCPR. Na PC é observada alteração da pressão em VD e VE com a inspiração.
 - (D) Na inspiração há aumento da pressão em VD e redução da pressão em VE na PC. Na MCPR não é observada alteração da pressão em VD e VE com a inspiração.
 - (E) Na expiração há aumento da pressão em VD e redução da pressão em VE na PC. Na MCPR não é observada alteração da pressão em VD e VE com a expiração.
- 34.** Homem, 70 anos, apresenta dispneia aos esforços. Em antecedentes pessoais apenas síndrome do túnel do carpo bilateral. Realiza ecocardiograma que evidencia aumento da espessura das paredes do ventrículo esquerdo, fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 65%, estenose aórtica com gradiente sistólico médio de 25 mmHg e área valvar de 1,3 cm². *Strain* longitudinal global reduzido em segmentos basais e médios do ventrículo esquerdo e preservado em região apical. Assinale a alternativa que apresenta a hipótese diagnóstica.
- (A) Miocardiopatia hipertrófica.
 - (B) Endomiocardiofibrose.
 - (C) Amiloidose.
 - (D) Estenose aórtica importante baixo fluxo-baixo gradiente.
 - (E) Hemocromatose.

35. Em criança cianótica com 3 meses de vida, há a suspeita de tetralogia de Fallot com atresia pulmonar e artérias colaterais e aortapulmonares maiores. Nessa situação, o cateterismo cardíaco e a angiografia podem ser indicados antes da cirurgia para
- avaliar a irrigação arterial pulmonar pelas artérias pulmonares centrais e colaterais.
 - avaliar as artérias colaterais pulmonares que fornecem sangue para a aorta torácica descendente.
 - avaliar as artérias colaterais pulmonares que fornecem sangue para o arco aórtico.
 - adequar definição anatômica das alterações intracardíacas, como a comunicação interventricular e a atresia pulmonar.
 - avaliar a presença de *shunt* intrapulmonar.
36. Mulher, 42 anos, portadora de cardiomiopatia hipertrófica está atualmente em classe funcional 3 apesar de tratamento farmacológico otimizado. Assinale a alternativa que apresenta um critério adicional para seleção e realização de ablação alcóolica septal.
- Presença de inserção anômala do músculo papilar.
 - Gradiente sistólico em via de saída do ventrículo esquerdo maior que 50 mmHg (em repouso ou com manobra de Valsalva).
 - Espessura septal maior que 16 mm.
 - Presença de doença arterial coronariana significativa que pode ser tratada no mesmo procedimento.
 - Gradiente sistólico máximo causado propriamente pelo músculo, não por movimento anterior sistólico mitral ou contato entre a cúspide mitral e o septo.
37. Mulher, 85 anos, apresenta episódios de síncope. Realiza ecocardiograma que demonstra fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 35%, gradiente sistólico máximo da valva aórtica de 50 mmHg e médio de 30 mmHg, com área valvar de 0,8 cm². Diante desse cenário, deve-se seguir a interpretação e/ou conduta:
- encaminhar para implante percutâneo de bioprótese aórtica, pois trata-se de estenose aórtica baixo-fluxo baixo-gradiente paradoxal.
 - realizar ecocardiografia transesofágica para confirmação da área valvar aórtica. Se confirmada área, encaminhar para implante percutâneo de bioprótese aórtica.
 - realizar tomografia escore de cálcio. Se escore de cálcio maior que 1300 AU, encaminhar para implante percutâneo de bioprótese aórtica.
 - realizar estudo hemodinâmico invasivo. Se confirmar gradiente médio e área valvar pela fórmula de Gorlin, realizar implante percutâneo de bioprótese aórtica.
 - realizar ecocardiograma de estresse com dobutamina. Se gradiente médio for ≥ 40 mmHg e área valvar aumentar até o máximo de 1,0 cm², encaminhar para implante percutâneo de bioprótese aórtica.
38. Homem, 80 anos, está realizando implante de bioprótese aórtica por via percutânea quando desenvolve taquicardia ventricular monomórfica com frequência cardíaca de 150 bpm. A pressão arterial invasiva média diminui para 40 mmHg. Assinale a alternativa que apresenta a conduta correta nesse momento.
- Amiodarona 300 mg em bolus.
 - Desfibrilação com 200 Joules.
 - Amiodarona 150 mg em 10 minutos.
 - Cardioversão elétrica sincronizada com 100 Joules.
 - Cardioversão elétrica sincronizada com 200 Joules.
39. Homem, 73 anos, apresenta infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento de ST. Ao realizar cineangiogramia é identificada lesão obstrutiva importante em bifurcação de artéria descendente anterior. Assinale a alternativa correta nessa situação.
- Lesões em bifurcação verdadeiras são aquelas em que o ramo principal possui lesão obstrutiva $> 50\%$, porém o ramo originado dela não possui lesão obstrutiva importante.
 - Intervenções em lesões em bifurcações são associadas com maior risco de complicações no procedimento, porém, em longo prazo, os desfechos são semelhantes aos de lesões em não bifurcação.
 - Não há preocupação em “perder” um ramo lateral durante a angioplastia.
 - Lesões em óstio de artérias coronárias sempre devem ser consideradas como possíveis lesões em bifurcação.
 - Não se deve utilizar um fio guia no ramo lateral durante a angioplastia do ramo principal, pelo alto risco de complicações associadas ao seu uso.
40. Tumores carcinoides podem acometer as valvas cardíacas. É mais frequente o acometimento das valvas:
- tricúspide em face ventricular e pulmonar em face arterial.
 - mitral em face atrial e aórtica em face ventricular.
 - tricúspide e mitral, ambas em face ventricular.
 - tricúspide em face atrial e pulmonar em face ventricular.
 - mitral em face ventricular e aórtica em face arterial.

41. Antes da realização de cineangiocoronariografia e intervenção coronária percutânea pela artéria radial, geralmente é realizado o teste de Allen. A técnica correta para sua realização e interpretação é, respectivamente, compressão da(s) artéria(s):
- (A) simultânea da artéria radial e ulnar. Teste anormal quando há perda da coloração da palma da mão durante a compressão.
 - (B) radial; teste anormal quando há perda da coloração da palma da mão durante a compressão.
 - (C) simultânea da artéria radial e ulnar. Após perda da coloração da palma da mão, é liberada a compressão apenas da artéria ulnar. Teste anormal quando o tempo para a palma da mão ganhar coloração novamente é maior que 20 segundos.
 - (D) simultânea da artéria radial e ulnar. Após perda da coloração da palma da mão, é liberada a compressão apenas da artéria ulnar. Teste anormal quando o tempo para a palma da mão ganhar coloração novamente é maior que 10 segundos.
 - (E) simultânea da artéria radial e ulnar. Após perda da coloração da palma da mão, é liberada a compressão apenas da artéria radial. Teste anormal quando o tempo para a palma da mão ganhar coloração novamente é maior que 20 segundos.
42. Homem, 65 anos, apresenta infarto agudo do miocárdico com supradesnivelamento do segmento ST em parede anterior, evoluindo com choque cardiogênico. Foi realizada angioplastia primária de artéria descendente anterior e optado por passagem de balão intra-aórtico. Assinale a alternativa que descreve o local correto de posicionamento da ponta do marcador radiopaco do balão.
- (A) Três a cinco centímetros distal à artéria subclávia esquerda.
 - (B) Entre as artérias carótida e subclávia esquerdas.
 - (C) Imediatamente distal à artéria subclávia esquerda.
 - (D) Cinco centímetros distal à artéria subclávia esquerda.
 - (E) Imediatamente distal à artéria carótida esquerda.
43. Ao realizar avaliação hemodinâmica invasiva da curva de pressão em átrio direito, obtêm-se as ondas a, c e v. Assinale a alternativa que corresponde corretamente à cada onda.
- (A) a: sístole do átrio direito; c: protusão da valva tricúspide no átrio direito; v: diástole do ventrículo direito.
 - (B) a: diástole do átrio direito; c: contração do átrio direito; v: diástole do ventrículo direito.
 - (C) a: diástole do átrio direito; c: enchimento passivo do átrio direito; v: contração do átrio direito.
 - (D) a: diástole do átrio direito; c: contração do átrio direito; v: sístole do átrio direito.
 - (E) a: sístole do átrio direito; c: protusão da valva tricúspide no átrio direito; v: sístole do ventrículo direito.
44. Homem, 65 anos, apresenta dor torácica retroesternal com duração de 20 minutos e resolução espontânea há aproximadamente duas horas. Apresenta antecedentes pessoais de ex-tabagismo, hipertensão arterial e dislipidemia. Na chegada, o eletrocardiograma não demonstra alterações isquêmicas. Coletada troponina ultrasensível na chegada que está abaixo do percentil 99. Idealmente, a troponina ultrasensível deve ser repetida?
- (A) Não há necessidade de repetição da troponina, já que foi utilizada a troponina ultrasensível.
 - (B) Após uma hora.
 - (C) Após três horas.
 - (D) Deve-se optar por outra avaliação, escores de classificação de risco como o TIMI ou o GRACE, ou realizar angiotomografia de artérias coronárias, quando disponível.
 - (E) Após seis horas.
45. O desenvolvimento de novos antiagregantes plaquetários como o prasugrel e o ticagrelor aumentou a possibilidade de tratamentos antiplaquetários em pacientes com síndromes coronarianas agudas. Nesse sentido, é correto afirmar que
- (A) o ticagrelor possui como vantagem poder ser utilizado por apenas seis meses após intervenção coronária percutânea, ao contrário dos 12 meses com clopidogrel e prasugrel.
 - (B) o prasugrel deve ser suspenso 5 dias antes de cirurgia de revascularização miocárdica.
 - (C) o ticagrelor apresenta dispneia como efeito adverso mais frequente que outros antiagregantes plaquetários.
 - (D) o ticagrelor deve ser utilizado apenas em pacientes com anatomia coronária conhecida e planejamento de intervenção coronária percutânea.
 - (E) o prasugrel possui a vantagem de não possuir metabolização hepática.

46. Em pacientes com insuficiência cardíaca crônica pode ser necessária a indicação de cardioversor-desfibrilador implantável (CDI) como prevenção primária de morte súbita. Assinale a alternativa que apresenta a uma indicação para implante de CDI neste cenário.

- (A) Fração de ejeção $\leq 35\%$, classe funcional II-III etiologia isquêmica, infarto agudo do miocárdio ≥ 40 dias e/ou cirurgia de revascularização miocárdica ≥ 90 dias.
- (B) Fração de ejeção $\leq 35\%$, classe funcional I-IV, etiologia isquêmica, infarto agudo do miocárdio ≥ 30 dias e/ou cirurgia de revascularização miocárdica ≥ 30 dias.
- (C) Fração de ejeção $\leq 40\%$, classe funcional II-III, etiologia não isquêmica e mais de três meses de evolução.
- (D) Fração de ejeção $\leq 35\%$, classe funcional II-III, etiologia isquêmica, infarto agudo do miocárdio ≥ 60 dias e/ou cirurgia de revascularização miocárdica ≥ 60 dias.
- (E) Fração de ejeção $\leq 35\%$, classe funcional I-IV, etiologia isquêmica, infarto agudo do miocárdio ≥ 60 dias e/ou cirurgia de revascularização miocárdica ≥ 60 dias.

47. Homem, 45 anos, apresenta estenose mitral reumática com indicação de troca valvar. A fração de ejeção do ventrículo esquerdo é de 65%. Não apresenta outras comorbidades. Assinale a alternativa correta sobre pesquisa de doença arterial coronária (DAC) nesse paciente.

- (A) Deve-se obrigatoriamente realizar cineangiocoronariografia antes do procedimento cirúrgico.
- (B) Angiotomografia de artérias coronárias pode ser utilizada para pesquisa de DAC.
- (C) Não há necessidade de pesquisa de DAC, pelo baixo risco da doença.
- (D) Realizar teste sob estresse como cintilografia miocárdica ou ecocardiograma sob estresse farmacológico.
- (E) Realizar teste ergométrico.

48. Homem, 60 anos, hipertenso, evolui com dor torácica em dorso de forte intensidade e início súbito, em caráter de facada. Realiza angiotomografia que evidencia a imagem a seguir. Frequência cardíaca de 90 bpm e pressão arterial de 240 x 120 mmHg.



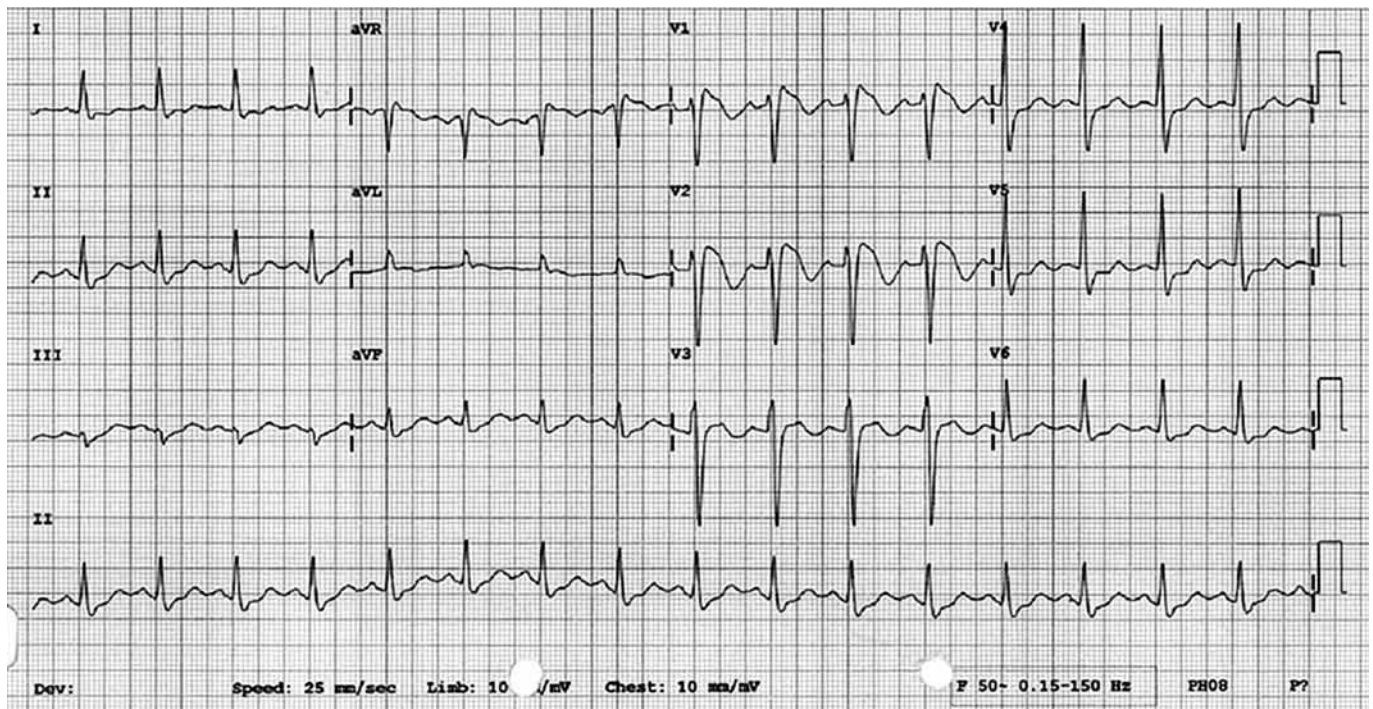
É correto afirmar que

- (A) se deve iniciar anticoagulação com heparina de baixo peso molecular.
- (B) se deve iniciar anticoagulação com anticoagulante oral direto (DOAC) se PESI I.
- (C) nitroprussiato de sódio deve ser utilizado imediatamente, antes de qualquer outro fármaco, com objetivo alvo de pressão arterial sistólica de 165 x 170 mmHg.
- (D) o uso do nitroprussiato de sódio se associa à elevação da taxa de aumento da força ventricular e do estresse sobre a aorta.
- (E) se deve realizar terapia com alteplase após controle da pressão arterial com betabloqueador e/ou nitroprussiato de sódio.

49. Mulher de 29 anos com estenose mitral reumática grave deseja engravidar. É proposto o tratamento com valvoplastia com balão. Sobre esse procedimento para essa paciente, assinale a alternativa correta.
- (A) Considera-se anatomia favorável para o procedimento quando o escore de Wilkins-Block é menor ou igual a 10.
 - (B) Se houver reestenose tardia, será necessária cirurgia para troca valvar, já que não pode ser repetido o procedimento.
 - (C) Considera-se bom resultado final a área valvar maior que 1,0 cm² e a presença de insuficiência mitral discreta ou moderada.
 - (D) Geralmente o procedimento promove aumento de 50% da área valvar, com área final de 1,0 a 1,5 cm².
 - (E) Na técnica de Inoue, a escolha da dimensão do balão é baseada na altura do paciente.
50. Assinale a alternativa que apresenta uma indicação possível de uso de anticoagulante oral direto (DOAC) em paciente com valvopatia.
- (A) Prótese biológica aórtica nos primeiros três meses e ritmo sinusal.
 - (B) Prótese mecânica aórtica e ritmo sinusal.
 - (C) Estenose aórtica e fibrilação atrial.
 - (D) Estenose mitral e fibrilação atrial.
 - (E) Prótese biológica mitral nos primeiros três meses e ritmo sinusal.
51. A técnica de implante do MitraClip para o tratamento da insuficiência mitral em pacientes com miocardiopatia dilatada tem aumento nos últimos anos. Assinale a alternativa correta sobre o dispositivo e a técnica de implante.
- (A) O uso do mitraclip promove um reparo em único orifício, semelhante à cirurgia de Alfieri.
 - (B) O dispositivo tem o formato de “W” para permitir a aproximação das cúspides da valva mitral.
 - (C) O clip deve ficar em ângulo de 60 graus com a linha de coaptação das cúspides da valva mitral.
 - (D) O clip deve ir até o ventrículo esquerdo e retornar para “agarrar” os escalopes médios das cúspides da valva mitral.
 - (E) Após o clip ser fechado, não é mais possível reposicioná-lo.
52. Mulher, 75 anos, durante procedimento de implante de bioprótese aórtica (TAVI) há a suspeita de tamponamento cardíaco. Qual achado na curva de pressão do átrio esquerdo é compatível com o esse diagnóstico?
- (A) Redução da pressão em átrio esquerdo.
 - (B) Onda a igual à onda v.
 - (C) Aumento da onda a.
 - (D) Aumento da onda v.
 - (E) Atenuação da onda x.
53. Homem, 75 anos, diabético, e fibrilação atrial permanente em uso de anticoagulante oral direto (DOAC), apresenta infarto agudo do miocárdio de parede anterior, sendo tratado com angioplastia primária e implante de quatro *stents* farmacológicos, dois em artéria descendente anterior, um em artéria marginal esquerda e um em artéria coronária direita. Assinale a alternativa que apresenta a melhor estratégia sobre a combinação do DOAC e dos antiplaquetários.
- (A) AAS + clopidogrel + DOAC por 30 dias e, após, AAS + DOAC até completar 12 meses. Após, manter apenas DOAC.
 - (B) Suspender DOAC e manter AAS + clopidogrel por 6 meses. Após, retornar DOAC e manter AAS ou clopidogrel.
 - (C) AAS + clopidogrel + DOAC por 30 dias e, após, manter clopidogrel + DOAC por tempo indeterminado.
 - (D) Suspender DOAC e manter AAS + clopidogrel por 12 meses. Após, retornar DOAC e manter AAS ou clopidogrel.
 - (E) AAS + clopidogrel + DOAC por 30 dias e, após, manter AAS + DOAC por tempo indeterminado.

- 54.** Paciente de 80 anos é considerada para implante de bioprótese aórtica por via percutânea (TAVI). Assinale a alternativa correta sobre a avaliação pré-implante e o procedimento.
- (A) As biopróteses Sapiens (*heart valve* e XT) possuem dois folhetos de pericárdio bovino.
 - (B) O procedimento deve ser sempre realizado sob anestesia geral e monitorização por ecocardiografia transesofágica.
 - (C) A medida prévia correta da distância entre o óstio das artérias coronárias e o anel aórtico é importante para o procedimento bem sucedido.
 - (D) A ecocardiografia transesofágica tridimensional é o melhor método para determinar a dimensão da prótese a ser utilizada.
 - (E) Pacientes com via transfemoral inapropriada para o procedimento devem ser encaminhados para troca valvar aórtica cirúrgica convencional.
- 55.** Homem, 55 anos, infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST de parede anterior, é encaminhado ao setor de hemodinâmica, para angioplastia primária. Ao ser posicionado na maca da hemodinâmica, evolui em parada cardiorrespiratória. Assinale a alternativa correta sobre a ressuscitação cardiopulmonar (RCP) desse paciente.
- (A) Administrar fibrinolítico precocemente durante a RCP.
 - (B) Amiodarona ou lidocaína podem ser escolhidos como antiarrítmicos na fibrilação ventricular refratária às medidas iniciais.
 - (C) Administrar precocemente bicarbonato de sódio.
 - (D) Colocar marca-passo transcutâneo, se atividade elétrica sem pulso e frequência cardíaca for lenta.
 - (E) Atropina está indicada se assistolia ou atividade elétrica sem pulso.
- 56.** Pacientes com suspeita de anomalia de artérias coronárias frequentemente são encaminhados para avaliação invasiva da circulação coronariana. Sobre essas anomalias, assinale a alternativa correta.
- (A) A maioria das anomalias de artérias coronárias não associadas à sua origem causa isquemia.
 - (B) Origem anômala da artéria coronária esquerda da artéria pulmonar não causa isquemia em aproximadamente metade dos pacientes.
 - (C) Origem anômala da artéria coronária esquerda da artéria pulmonar, embora grave e com necessidade de cirurgia de revascularização, é a anomalia de origem de artérias coronárias menos comum.
 - (D) Artéria coronária direita dilatada é frequente em paciente com origem anômala da artéria coronária esquerda da artéria pulmonar.
 - (E) Aproximadamente, metade dos pacientes com origem anômala de coronárias sem colaterais adequadas morre ainda na adolescência.
- 57.** Homem, tabagista e hipertenso, é diagnosticado com uma oclusão total crônica em cineangiocoronariografia. Sobre intervenção coronária percutânea nessa situação, assinale a alternativa correta.
- (A) Oclusão total crônica é definida apenas quando realizadas duas cineangiocoronariografias com pelo menos três meses de intervalo e que evidenciam a oclusão total.
 - (B) As taxas de complicação são semelhantes às do tratamento de lesões sem oclusão total crônica em centros experientes.
 - (C) Clinicamente, essas lesões se comportam como aquelas com reserva de fluxo fracional > 0,80.
 - (D) Intervenção coronária nessa situação não se associa à melhora de sintomas, sobrevida e/ou fração de ejeção, mesmo com provas isquêmicas mostrando viabilidade miocárdica.
 - (E) As taxas de sucesso do procedimento são maiores que 90% em centros experientes.

58. Homem, 45 anos, foi encaminhado para realização de cineangiogramia coronária para pesquisa de doença arterial coronária, após parada cardiorrespiratória em fibrilação ventricular. O eletrocardiograma, após a PCR mostra:



Qual é a hipótese diagnóstica mais provável?

- (A) Síndrome de Brugada.
(B) Tromboembolismo pulmonar.
(C) Hipotermia.
(D) Infarto agudo do miocárdio de parede anterior.
(E) Síndrome de Wolff-Parkinson-White.
59. Miocárdio atordoado pode ocorrer após infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST. A respeito do miocárdio atordoado, assinale a alternativa correta.
- (A) A área de miocárdio atordoado no infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST geralmente está distante da área de necrose miocárdica.
(B) Quanto maior o tempo de isquemia, maior o tempo para a recuperação da contratilidade normal.
(C) Deve ser diferenciado do miocárdio hibernante, já que no atordoado há melhora da função após o reestabelecimento de fluxo sanguíneo normal, o que não ocorre no hibernante.
(D) Ocorre apenas em situações em que há oclusão total de artéria coronária.
(E) Miocárdio atordoado agudamente não apresenta melhora da contratilidade com o uso de agentes inotrópicos.
60. Paciente com cardiomiopatia hipertrófica é encaminhado para ablação septal alcóolica por sintomas refratários ao tratamento clínico. Assinale a alternativa correta sobre a técnica para realização do procedimento.
- (A) Não há necessidade de uso do balão para a realização do procedimento.
(B) É aceitável que haja refluxo do contraste e, consequentemente, de pequena quantidade de etanol, para a artéria descendente anterior.
(C) Bloqueio atrioventricular total é uma possível complicação do procedimento, porém ocorre apenas no momento do procedimento.
(D) Geralmente, a artéria septal é ramo da artéria descendente anterior, porém também pode ser ramo do tronco da coronária esquerda, artéria circunflexa, artéria diagonal e artéria coronária direita.
(E) Em artérias septais que se subdividem ao longo do septo esquerdo e direito, deve-se selecionar a subdivisão direita, para reduzir o risco de bloqueio atrioventricular.

