

Domingo de manhã

CONCURSOS PÚBLICOS Nº 01 E 02/2025

MÉDICO (HEMODINÂMICA E CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA) 97 – HOSPITAL FEDERAL BONSUCESSO (RJ) 58 – GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO (RS)

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala e aguarde o 2º sinal sonoro para **abrir** este caderno de questões e **iniciar** a prova.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata exclusão do certame.
3. Após o 2º sinal, certifique-se de que este caderno de questões:
 - contém 40 (quarenta) questões;
 - **refere-se ao número e ao cargo para o qual realizou a inscrição.**
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de questões, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



BONSUCESSO

V1_26/05/2025 12:51:23



CONCEIÇÃO



A Fundatec utiliza papel com certificação florestal e tinta biodegradável.

Controle de
QUALIDADE
Fundatec

Concursos
fundatec
ISO 9001

POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE

QUESTÃO 01 – Considerando as previsões da Constituição Federal de 1988 em relação ao Sistema Único de Saúde (SUS), assinale a alternativa correta.

- A) O subsistema da saúde está inserido no sistema social do seguro, em conjunto com os subsistemas da previdência social e assistência social.
- B) Compete ao SUS participar do controle e fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos.
- C) A participação na produção de medicamentos, equipamentos e imunobiológicos é de competência do SUS, com exceção da produção dos hemoderivados.
- D) A ordenação da formação de recursos humanos na área de saúde é de competência do Ministério da Educação, com apoio do Ministério da Saúde.
- E) É de competência das Universidades todo desenvolvimento científico e tecnológico da área da saúde, não havendo necessidade de incremento pelo SUS.

QUESTÃO 02 – Considerando as previsões em relação ao SUS com base na Lei nº 8.080/1990, assinale a alternativa correta.

- A) Os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do País, tendo a saúde como determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, a atividade física, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais.
- B) A Lei regula, em todo o território nacional, as ações e serviços de saúde, executados isolada ou conjuntamente, em caráter permanente ou eventual, por pessoas naturais ou jurídicas de direito privativamente público.
- C) Os recursos financeiros do SUS serão depositados em conta especial, em cada esfera de sua atuação, e movimentados sob fiscalização da Agência Nacional de Saúde (ANS).
- D) O SUS poderá, em livre iniciativa e a qualquer momento, recorrer aos serviços ofertados pela iniciativa privada, em detrimento da própria oferta de serviços, formalizadas mediante termo de compromisso entre as instituições.
- E) Na prestação de serviços de assistência à saúde, serão observados os princípios éticos e as normas expedidas pelo órgão de direção do SUS quanto às condições para seu funcionamento, com exceção dos serviços prestados pela iniciativa privada, que possuem seu próprio regramento.

QUESTÃO 03 – Mesas de negociação, contratos internos de gestão, Câmara Técnica de Humanização (CTH), Grupo de Trabalho de Humanização (GTH), gerência de porta aberta, entre outros, são arranjos de trabalho que exemplificam dispositivos de qual diretriz da Política Nacional de Humanização (PNH)?

- A) Clínica ampliada.
- B) Acolhimento.
- C) Cogestão.
- D) Valorização do trabalho e do trabalhador.
- E) Defesa dos direitos do usuário.

QUESTÃO 04 – Não basta garantir o direito ao acompanhante, é preciso que existam espaços capazes de acolhê-los, assim como não é possível assegurar e promover a inclusão da pessoa com deficiência sem a configuração de espaços e de práticas de modo universalizante. Sobre o tema, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A sensibilidade às necessidades é o primeiro passo para favorecer a inclusão dos diferentes sujeitos.
- B) Um objeto acessível é aquele que pode ser alcançado para uso. Uma vez alcançado, supõe-se que seu uso, seguro e autônomo, não seja mais uma questão de acessibilidade, e sim de usabilidade.
- C) A confortabilidade não se limita à supressão dos fatores indesejáveis e de inacessibilidade, mas envolve algo a mais, um conjunto de valores onde trabalhadores e usuários identifiquem seu mundo e suas referências nos espaços de cuidado e atenção à saúde.
- D) Utilizar o conceito arquitetônico de Desenho Compartimental ao projetar os espaços da saúde, favorece a integração e potencializa o espaço para o uso democrático dos diferentes usuários.
- E) A discussão compartilhada do projeto arquitetônico, das reformas e do uso dos espaços de acordo com as necessidades de usuários, acompanhantes e trabalhadores de cada serviço, possibilita a criação de espaços saudáveis e acolhedores e melhora o processo de trabalho e a produção de saúde.

QUESTÃO 05 – A qualidade da atenção à saúde exige a formação de pessoal específico, com domínio de tecnologias que qualifiquem a atenção individual e coletiva. É imprescindível e obrigatório o comprometimento das instituições de ensino em todos os níveis, com o SUS e com o modelo assistencial definido nas Leis nº 8.080/1990 e nº 8.142/1990. Esse comprometimento se dá por meio de diversas ações, como as seguintes, EXCETO:

- A) Formulação de diretrizes curriculares que contemplem as prioridades expressas pelo perfil epidemiológico e demográfico das regiões do País.
- B) Incentivo à formação dos trabalhadores do SUS, em todos os níveis, em especial nas áreas prioritárias para o funcionamento do Sistema, incluindo gestores, por meio das escolas de governo vinculadas às Secretarias Municipais e de Estado de Saúde, escolas técnicas federais e universidades da localidade ou de sua região.
- C) Implementação de política de capacitação de docentes orientada para o SUS.
- D) Abertura de campos de estágio para a formação dos trabalhadores do SUS, tendo o trabalho como referência e eixo central do processo ensino-aprendizagem, vinculados aos princípios e aos objetivos do SUS.
- E) Incentivo aos programas de residência médica e em área profissional, adequados às necessidades da instituição de ensino e/ou estabelecimento de saúde proponente e deliberadas pelos respectivos Conselhos de Classe.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 06 – A respeito da prevenção de doenças através de imunizações, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Imunização é o processo de indução de imunidade por meio da administração de antígenos (por exemplo, as vacinas) ou anticorpos.
- B) Vacina inativada é aquela composta por bactérias ou vírus mortos que, após replicação em meios de cultura, são inativados por procedimentos químicos ou físicos.
- C) Vacina combinada é uma vacina na qual o polissacarídeo é conjugado a uma proteína carreadora, com capacidade de estimular a resposta imune timo-dependente.
- D) A vacina BCG é uma vacina atenuada composta por bactérias vivas, especialmente o bacilo de Calmette-Guérin que protege contra as formas graves de tuberculose, como a miliar e a meningite tuberculosa.
- E) A vacina oral contra poliomielite é atenuada, composta por vírus vivos, e a vacina injetável contra poliomielite é inativada, composta por vírus mortos.

QUESTÃO 07 – Sobre os acidentes com escorpiões, que podem levar a pessoa acidentada a um quadro clínico emergencial, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Os escorpiões são de grande importância na saúde pública, especialmente em decorrência de fatores associados à urbanização desordenada, com acúmulo de resíduos, lixo, proliferação de pragas urbanas, e ao transporte de cargas.
- B) A cauda dos escorpiões é formada por dois segmentos e no fim dela situa-se o ferrão, também conhecido como telso. São crescentes no Brasil os acidentes com escorpiões do gênero *Tityus* (*T. serrulatus* – escorpião preto).
- C) Grupos vulneráveis são representados por sujeitos trabalhadores na construção civil, ou em madeireiras, distribuidoras de hortifrutigranjeiros, e crianças e pessoas que permanecem em casa ou em quintais por maiores períodos.
- D) Os escorpiões podem sobreviver vários meses sem alimento e sem água.
- E) O soro antiescorpiônico intravenoso é indicado para quadro grave com manifestação sistêmica intensa, como inúmeros episódios de vômitos, priapismo, convulsões, insuficiência cardíaca e agitação alternada com sonolência.

QUESTÃO 08 – A respeito de Epidemiologia em Saúde e/ou de indicadores de saúde que podem ser utilizados na avaliação de serviços de saúde ou da situação de saúde na população, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A avaliação dos serviços de saúde é usualmente baseada na coleta de dados sobre estrutura, processo e resultado, conforme o modelo criado por Donabedian, na década de 1960.
- B) Entre os indicadores utilizados na análise de impacto organizacional dos serviços de saúde, citam-se como exemplos: recursos financeiros, custos e despesas; e estoque (material de consumo, medicamentos, vacinas e equipamentos médicos).
- C) Cita-se como exemplo de indicadores hospitalares de processo: índice de intervalo de substituição representado pela porcentagem de desocupação multiplicada pela média de permanência em dias, divididas pela porcentagem de ocupação.
- D) Citam-se como exemplo de indicadores utilizados na avaliação de resultados: morbidade ambulatorial com distribuição dos atendimentos ambulatoriais por causa, idade, sexo, custos; vigilância à saúde/vigilância epidemiológica e sanitária: incidência e prevalência de doenças de notificação compulsória.
- E) A Organização Mundial da Saúde estabelece alguns indicadores que permitem conhecer aspectos da situação de saúde da população e das práticas em saúde, entre eles: indicadores sociais e econômicos; indicadores da cobertura da Atenção Primária.

QUESTÃO 09 – As imunodeficiências primárias constituem um grupo de doenças heterogêneas que afetam primariamente a função do sistema imunológico. Mais recentemente, esse grupo de doenças tem sido denominado como Erros Inatos da Imunidade (EII). A principal manifestação dos EII são:

- A) Alergias.
- B) Linfomas.
- C) Leucemias.
- D) Infecções.
- E) Anemias.

QUESTÃO 10 – A respeito dos distúrbios do sódio, assinale a alternativa correta.

- A) A principal consequência da hipernatremia aguda por infusão de solução salina é o edema de membros inferiores.
- B) O tratamento da hiponatremia deve considerar a hipocalemia, pois a reposição de potássio desloca o sódio do compartimento extracelular para o intracelular.
- C) O principal local acometido pela desmielinização osmótica é o cerebelo.
- D) O sódio sérico, em caso de hiponatremia aguda, deve ser rapidamente elevado, mais do que 5 mEq/L/h, totalizando ao menos 20 mEq em 24h.
- E) Em casos crônicos, a hiponatremia leve está associada a distúrbios cognitivos, distúrbios de marcha, risco de queda e fraturas.

QUESTÃO 11 – Assinale a alternativa que apresenta um princípio fundamental corretamente descrito de acordo com o Código de Ética Médica, Resolução CFM nº 2.217/2018.

- A) O médico se responsabilizará, em caráter pessoal e nunca presumido, pelos seus atos profissionais, resultantes de relação particular de confiança e executados com diligência, competência e prudência.
- B) É direito do médico requerer desagravo ao Conselho Regional de Medicina quando atingido no exercício de sua profissão.
- C) É vedado ao médico abreviar a vida do paciente, ainda que a pedido deste ou de seu representante legal.
- D) É vedado ao médico deixar de atestar óbito de paciente ao qual vinha prestando assistência, exceto quando houver indícios de morte violenta.
- E) O médico portador de doença incapacitante para o exercício profissional, apurada pelo Conselho Regional de Medicina em procedimento administrativo com perícia médica, terá seu registro suspenso enquanto perdurar sua incapacidade.

QUESTÃO 12 – A respeito do exame de urina de rotina, analise os resultados da análise física ou macroscópica da urina e suas possíveis alterações de cor, conforme a presença e a concentração de pigmentos, agentes químicos, produtos do metabolismo ou distúrbios endógenos, e assinale a alternativa que indica correspondência INCORRETA entre a cor apresentada e o respectivo fator.

- A) Cinza – furazolidona.
- B) Laranja – fenazopiridinas.
- C) Incolor – diabetes insípido.
- D) Azul – ácido homogentísico.
- E) Preta – melanina.

QUESTÃO 13 – A respeito da Ética Médica e da Bioética, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O Código de Ética Médica, no capítulo destinado ao Ensino e Pesquisa Médica, estabelece que é vedado ao médico deixar de obter do paciente ou de seu representante legal o termo de consentimento livre e esclarecido para a realização de pesquisa envolvendo seres humanos, após as devidas explicações sobre a natureza e as consequências da pesquisa.
- B) No campo da Bioética, o consentimento informado é uma condição indispensável da relação médico-paciente e da pesquisa com seres humanos e se trata de uma decisão voluntária, realizada por uma pessoa autônoma e capaz, tomada após um processo informativo e deliberativo, visando à aceitação de um tratamento específico ou experimentação, sabendo da natureza deste, das suas consequências e dos seus riscos.
- C) No campo da Bioética, o consentimento informado obtido de forma correta legítima e fundamenta o ato médico ou de pesquisa como justo e eticamente correto.
- D) No campo da Bioética, o respeito decorrente da dignidade e a autonomia são propriedades que caracterizam o consentimento informado.
- E) No campo da Bioética, é evidente que o médico e os demais profissionais da saúde devem exercer o princípio da benevolência de modo absoluto, pois isso não aniquila a manifestação da vontade, dos desejos e dos sentimentos do paciente.

QUESTÃO 14 – A respeito de epidemiologia em saúde e da abordagem de exames diagnósticos, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Na prática diagnóstica, podem ser utilizadas quatro estratégias, segundo Sackett *et al.* (1991): o reconhecimento padrão, a técnica da arborização ou do fluxograma, a técnica da exaustão e a técnica hipotético-dedutiva.
- B) As técnicas de raciocínio clínico, segundo Kassirer (1989), incluem o raciocínio probabilístico ou bayesiano, o raciocínio causal e o raciocínio determinístico ou categórico.
- C) O nomograma proposto por Fagan fornece diretamente, a partir da probabilidade pré-teste (incidência) da doença na população estudada, a probabilidade pós-teste, de acordo com as razões de verossimilhança.
- D) Entre outras ferramentas, a epidemiologia clínica utiliza para o processo diagnóstico a sensibilidade, a especificidade, a curva ROC (*Receiver-operating Characteristic*), os valores preditivos de um teste, a prevalência e as razões de probabilidades.
- E) A curva ROC compara sensibilidade e especificidade, além da taxa de falsos-positivos e de verdadeiros-positivos em múltiplos pontos de corte, e os testes de bom poder discriminatório se concentram no campo superior esquerdo dessa curva.

QUESTÃO 15 – Assinale a alternativa que apresenta INCORRETAMENTE a associação do achado clínico com sua respectiva doença.

- A) Edema pré-tibial com cacifo macio – mixedema.
- B) Hirsutismo – hipertireoidismo.
- C) Língua fissurada – acromegalia.
- D) Sinal de Schamroth – Doença de Crohn.
- E) Asteríxis – encefalopatia urêmica.

QUESTÃO 16 – Acerca da obstrução coronariana após o implante Transcateter de Válvula Aórtica (TAVI), assinale a alternativa correta.

- A) Sexo masculino, presença de valva autoexpansível e altura da artéria coronária esquerda >14 mm são fatores de risco associados.
- B) Idade jovem, ausência de cirurgia prévia de valva aórtica e seio de Valsalva >30 mm são fatores de risco associados.
- C) Presença de válvula nativa e altura da coronária direita <12 mm são fatores de risco associados, sendo a artéria coronária direita mais comumente afetada do que a esquerda em casos de obstrução coronariana.
- D) A calcificação do anel valvar é o fator de risco mais comumente associado a casos de obstrução coronariana.
- E) Sexo feminino, uso de valva balão-expansível e altura do óstio coronariano esquerdo <12 mm são fatores de risco associados.

QUESTÃO 17 – Em qual dos seguintes cenários clínicos a valvoplastia mitral percutânea com balão está mais indicada, de acordo com as diretrizes atuais?

- A) Paciente de 82 anos, assintomático, com estenose mitral reumática moderada, escore de Wilkins 12, valva mitral calcificada e fibrilação atrial crônica.
- B) Mulher de 54 anos, NYHA II, com estenose mitral moderada por doença reumática, escore de Wilkins 6, ausência de trombo atrial ou calcificação significativa e ausência de insuficiência mitral.
- C) Homem de 67 anos, NYHA III, com estenose mitral importante (área 0,9 cm²), escore de Wilkins 11, insuficiência mitral moderada associada e átrio esquerdo dilatado com trombo em apêndice atrial esquerdo.
- D) Mulher de 62 anos, NYHA III, com estenose mitral reumática importante (área valvar 0,8 cm²), escore de Wilkins 8, sem calcificação significativa, sem trombos intracavitários e insuficiência mitral leve.
- E) Homem de 62 anos, com estenose mitral degenerativa não reumática, classe funcional NYHA II, escore de Wilkins 6 e componente subvalvar pontuando 3 pontos.

QUESTÃO 18 – Qual das seguintes alternativas sobre a terapia percutânea com MitraClip para insuficiência mitral está correta?

- A) O MitraClip está indicado como primeira linha de tratamento em pacientes com insuficiência mitral primária importante e anatomia favorável, independentemente do risco cirúrgico.
- B) A presença de calcificação significativa no ponto de coaptação dos folhetos é um critério anatômico favorável para a realização do MitraClip.
- C) O MitraClip é uma alternativa terapêutica eficaz em pacientes com insuficiência mitral funcional (secundária) sintomática, com fração de ejeção entre 20-50%, e que permanecem sintomáticos apesar do tratamento otimizado para insuficiência cardíaca.
- D) A técnica do MitraClip requer punção transeptal baixa e anterior para melhor alinhamento com o plano da valva mitral.
- E) Um *gap* de coaptação entre os folhetos mitrais ≥ 10 mm e uma largura do jato regurgitante ≥ 15 mm são considerados critérios anatômicos favoráveis para clipagem.

QUESTÃO 19 – Em relação aos distúrbios de condução após o implante TAVI, assinale a alternativa correta.

- A) A presença de bloqueio de ramo esquerdo prévio é o principal fator de risco para distúrbios de condução pós-TAVI.
- B) A incidência de Bloqueio Atrioventricular Total (BAVT) é maior com válvulas autoexpansíveis do que com válvulas balão-expansíveis.
- C) O risco de distúrbios de condução é maior quando a prótese é implantada menos profundamente (mais *shallow*) no trato de saída do VE, em relação ao anel aórtico.
- D) O implante de marca-passo definitivo é raramente necessário, com incidência inferior a 1% nos estudos contemporâneos.
- E) Os distúrbios de condução relacionados ao TAVI são mais comuns nas primeiras 4 a 6 semanas após o procedimento, e raros nas primeiras 24-48h.

QUESTÃO 20 – Sobre o procedimento de implante transcaterter de válvula aórtica em bioprótese cirúrgica (*Valve-in-Valve* – ViV), assinale a alternativa correta.

- A) O risco de obstrução coronariana é menor no ViV em comparação ao TAVI em válvula nativa devido à menor mobilidade dos folhetos degenerados.
- B) A técnica de fratura da bioprótese cirúrgica com balão de alta pressão (“*valve fracture*”) pode ser utilizada para melhorar a expansão da prótese transcaterter e reduzir gradientes residuais.
- C) O ViV está contraindicado em pacientes com próteses cirúrgicas com anel radiopaco devido à dificuldade de visualização fluoroscópica.
- D) A avaliação pré-procedimento por angiotomografia é pouco utilizada e geralmente não altera a estratégia terapêutica em casos de ViV.
- E) Um VTC (*Valve-to-Coronary distance*) >4 mm está associado a alto risco de obstrução coronariana e pode indicar necessidade de estratégias preventivas como proteção com fio-guia da artéria coronariana ou técnica BASILICA.

QUESTÃO 21 – De acordo com os *Guidelines* de 2022 para diagnóstico e tratamento de Hipertensão Pulmonar (HP) da *European Society of Cardiology* (ESC), analise as seguintes assertivas:

- I. A HP é classificada em 5 grupos, com base na etiologia. Os pacientes do grupo 1 são considerados portadores de Hipertensão Arterial Pulmonar (HAP), enquanto os pacientes dos quatro grupos restantes são considerados portadores de HP: grupo 2, HP decorrente de doença cardíaca esquerda; grupo 3, HP decorrente de doença pulmonar e/ou hipóxia; grupo 4, HP decorrente de obstrução da artéria pulmonar; e grupo 5, HP com mecanismos pouco claros e/ou multifatoriais.
- II. Em relação aos parâmetros pelo cateterismo cardíaco direito, estão associados a maior risco: saturação venosa central <60%, volume sistólico indexado <31 mL/m², índice cardíaco <2,0 L/min/m² e pressão atrial direita >14 mmHg.
- III. O uso de sildenafil ou antagonistas do receptor de endotelina (ERA) tem indicação classe I na HP do grupo 2.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 22 – No que se refere às recomendações mais atuais para o tratamento intervencionista no infarto agudo do miocárdio, assinale a alternativa correta.

- A) Em caso de choque cardiogênico, a artéria culpada deve ser abordada imediatamente, e as outras lesões graves, em outros vasos, devem ser abordadas no mesmo procedimento.
- B) A abordagem dos vasos não culpados no infarto agudo deve ser estagiada em pacientes submetidos à trombólise com sucesso.
- C) Em pacientes multivasculares submetidos à intervenção na artéria culpada, a abordagem imediata, no mesmo procedimento, de outros vasos com lesões graves é superior, em termos de desfechos clínicos duros, à abordagem realizada em um segundo procedimento, na mesma internação.
- D) Após a abordagem da artéria culpada, a intervenção nos vasos não culpados, quando guiada por avaliação fisiológica, não foi superior àquela guiada apenas pela gravidade angiográfica, em termos de desfechos clínicos.
- E) O uso de dispositivos de assistência ventricular em pacientes com síndrome coronariana aguda com choque cardiogênico, na ausência de complicação mecânica do infarto, é recomendado de rotina.

QUESTÃO 23 – De acordo com as diretrizes europeias (2021 ESC/EACTS *Guidelines for the management of valvular heart disease*), pacientes com estenose aórtica com área valvar $\leq 1 \text{ cm}^2$ e gradiente médio pelo ecocardiograma $\geq 40 \text{ mmHg}$ devem ser considerados com estenose aórtica grave, independentemente de a Fração de Ejeção do Ventrículo Esquerdo (FEVE) ser normal ou reduzida, mas existem outras situações que devem ser cuidadosamente analisadas. Sobre o tema, analise as assertivas abaixo:

- I. Paciente com área valvar $\leq 1 \text{ cm}^2$, gradiente médio pelo ecocardiograma $< 40 \text{ mmHg}$, FEVE 45% e índice de volume sistólico indexado $\leq 35 \text{ mL/m}^2$: recomendável a realização de ecocardiograma com baixas doses de dobutamina para diferenciar estenose aórtica grave de pseudoestenose aórtica grave.
- II. Paciente com área valvar $\leq 1 \text{ cm}^2$, gradiente médio pelo ecocardiograma $< 40 \text{ mmHg}$, FEVE $\geq 50 \text{ mmHg}$ e índice de volume sistólico indexado $\leq 35 \text{ mL/m}^2$ pode ser encontrada em idosos, em pacientes com a cavidade ventricular esquerda de pequeno diâmetro e acentuada hipertrofia do ventrículo esquerdo. Nessa situação, a realização do escore de cálcio valvar aórtico fornece informações adicionais, podendo indicar ou afastar estenose aórtica grave.
- III. Paciente com gradiente médio $< 40 \text{ mmHg}$, área valvar $\leq 1 \text{ cm}^2$, FEVE $\geq 50\%$ e volume sistólico indexado $> 35 \text{ mL/m}^2$: trata-se, usualmente, de portador de estenose aórtica moderada.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 24 – Analise as assertivas a seguir no que se refere aos conceitos sobre a artéria lusória:

- I. É a anormalidade anatômica mais comum do arco aórtico.
- II. Refere-se à origem anômala da subclávia esquerda junto ao tronco braquicefálico.
- III. Apesar de comumente apresentar-se de forma assintomática, pode comprimir o esôfago e causar disfagia.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 25 – Paciente do sexo feminino, 48 anos, tabagista ativa e com história familiar de doença coronariana precoce, passou a apresentar episódios de dor precordial opressiva em repouso à noite e, menos frequentemente, durante o dia, sem relações definidas com esforço ou estresse. A paciente foi medicada com nebivolol, apresentando melhora temporária. Foi então solicitada coronariografia, que demonstrou lesão da Artéria Descendente Anterior (ADA) de aproximadamente 40%. Foi realizada também infusão de acetilcolina intracoronária, observando-se espasmo acentuado da ADA (estenose de 90%). Foram realizadas, adicionalmente, medidas do Índice de Resistência Microcirculatória (IRM), *Fractional Flow Reserve* (FFR) e *Coronary Flow Reserve* (CFR), cujos valores foram de 28 (valor de referência normal < 25), 0,86 e 2,1 (valor de referência normal $\geq 2,5$), respectivamente. No que se refere ao diagnóstico, assinale a alternativa correta.

- A) Isquemia com artérias coronárias sem lesões obstrutivas (INOCA) endotipo angina vasoespástica.
- B) INOCA endotipo angina microvascular.
- C) INOCA endotipo misto.
- D) Isquemia mista relacionada à doença aterosclerótica epicárdica e por vasoespasmo.
- E) Com os dados fornecidos, não é possível definir qual é o diagnóstico da paciente.

QUESTÃO 26 – Analise as assertivas a seguir no que se refere à utilização e aos efeitos adversos da heparina nas intervenções coronárias percutâneas:

- I. Trombocitopenia induzida por heparina é um evento raro e deve ser suspeitado em paciente com queda de 30% a 50% na contagem laboratorial de plaquetas e exposto recentemente (em geral, até 10 dias) à heparina não fracionada ou à heparina de baixo peso molecular.
- II. A monitorização da resposta com Tempo de Coagulação Ativada (TCA) pode ser feita na sala, principalmente em procedimentos complexos e longos. Nas intervenções coronárias percutâneas, recomenda-se, na maioria dos casos, valores próximos a 350 segundos de alvo do TCA (segundo a Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista sobre Intervenção Coronária Percutânea, de 2017), sendo esse valor dependente da marca do dispositivo utilizado para a medida.
- III. Em paciente recebendo previamente enoxaparina subcutânea em dose de anticoagulação plena, sendo a última dose da enoxaparina administrada há mais de 8 horas, recomenda-se a administração de dose adicional, endovenosa, de 0,3 mg/kg, na sala, antes do procedimento intervencionista.

Quais estão corretas?

- A) Apenas II.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 27 – No que se refere ao papel da Valvoplastia Aórtica por Balão (BAV) na era pós-implante por cateter de bioprótese valvar aórtica (TAVI, *Transcatheter Aortic Valve Implantation*), assinale a alternativa correta.

- A) A BAV apresenta bons resultados a longo prazo e pode ser utilizada como alternativa ao TAVI nos centros em que este último não estiver disponível.
- B) A taxa de mortalidade para a realização de ponte com BAV para o TAVI é menor, comparativamente com a realização do TAVI de forma direta. Sendo assim, há preferência para a realização da ponte com BAV para o TAVI.
- C) Na primeira década após o surgimento do TAVI, os números dos registros de BAV, nos Estados Unidos, diminuíram.
- D) Aceita-se como sucesso de BAV redução >40-50% do gradiente pressórico, sem aumento significativo na regurgitação aórtica.
- E) Em pacientes eletivos, o TAVI apresenta menor taxa de mortalidade a curto prazo e acidente vascular cerebral do que a BAV.

QUESTÃO 28 – O diagnóstico precoce e o tratamento adequado dos mais diversos tipos de complicação durante uma angioplastia coronária são fundamentais para a manutenção de baixas taxas de mortalidade no laboratório de hemodinâmica. Analise as assertivas a seguir no que se refere aos diferentes tipos de complicação:

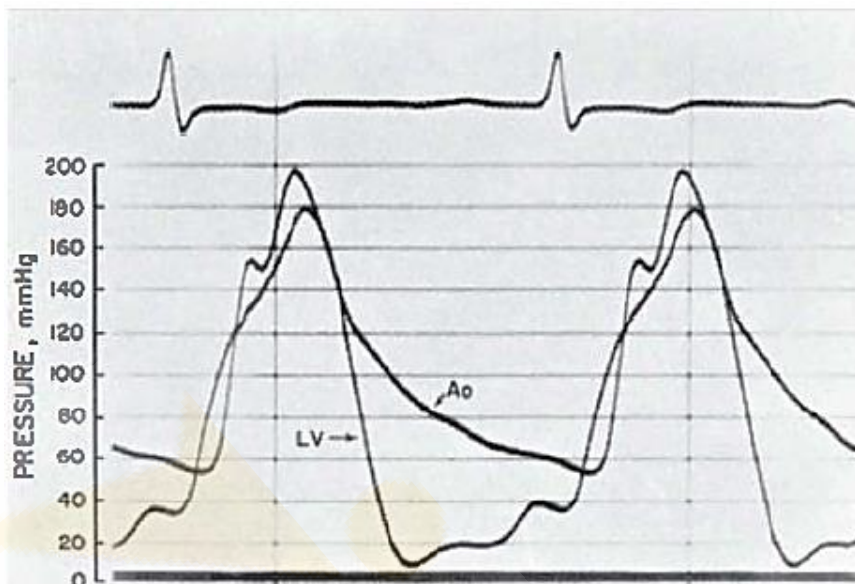
- I. O tratamento inicial de perfurações coronárias maiores (tipo III de Ellis) consiste em longa insuflação do balão. Pericardiocentese pode ser necessária. Em casos nos quais essas medidas não são eficazes, utilizam-se os *stents* recobertos.
- II. As dissecções coronárias com extensão retrógrada para a aorta são classificadas segundo a classificação de Dunning, sendo as dissecções classe III de bom prognóstico.
- III. Embolia gasosa coronária durante coronariografia diagnóstica ou angioplastia é uma iatrogenia, podendo cursar com dor precordial, bradicardia, hipotensão, fenômeno de *no-flow/slow flow* e supradesnível do segmento ST.

Quais estão corretas?

- A) Apenas III.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

Execução: Fundatec

QUESTÃO 29 – Foram obtidas curvas de manometria durante um estudo hemodinâmico de um paciente do sexo masculino com 79 anos de idade, com sintomas de dispneia aos esforços:



Legenda – LV: ventrículo esquerdo e Ao: Aorta.

No que se refere ao diagnóstico, assinale a alternativa correta.

- A) O traçado da aorta (Ao) demonstra pulso pressórico ampliado e equalização com a pressão do Ventrículo Esquerdo (VE) tardiamente na diástole. Esses achados são indicativos de regurgitação aórtica grave.
- B) O traçado demonstra gradiente sistólico entre a Ao e o VE, sendo esse achado indicativo de estenose aórtica grave.
- C) O traçado demonstra equalização das curvas de pressão desde o início da diástole, elevação significativa de pressão diastólica final do VE (PD2VE) e não coincidência dos picos sistólicos de pressão da Ao e do VE. Esses achados são indicativos de dupla lesão aórtica (estenose grau severo e insuficiência de grau leve).
- D) O traçado demonstra desacoplamento entre as curvas ventricular e arterial, com pulso pressórico ampliado. O gradiente sistólico mínimo entre as curvas conferem grau moderado de estenose valvar. Esses achados são característicos de dupla lesão aórtica (predomínio da insuficiência aórtica).
- E) O traçado demonstra equalização das pressões tardiamente na diástole, elevação discreta da pressão diastólica final do VE, e ausência de incisura dicrótica na curva da Ao. Esses achados são indicativos de regurgitação aórtica leve a moderada.

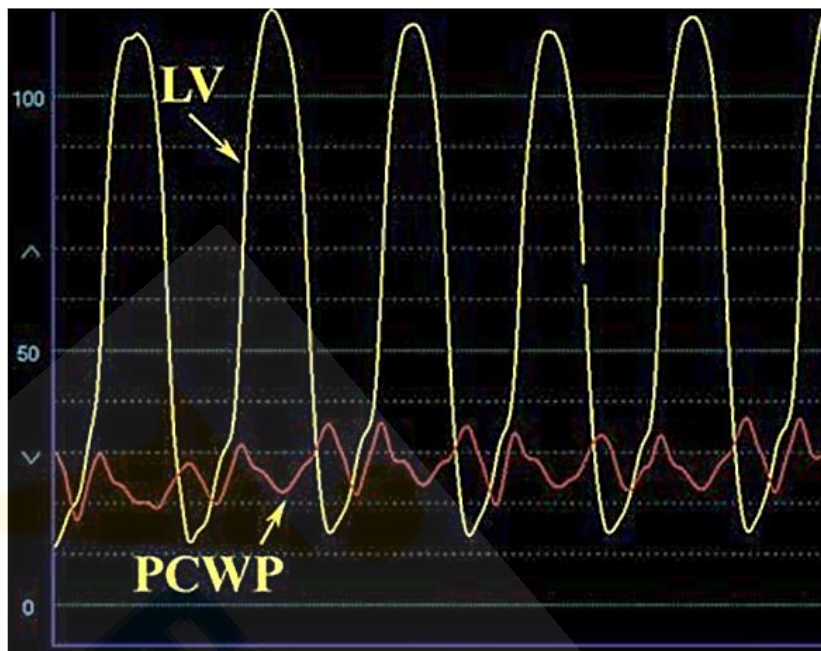
QUESTÃO 30 – Em relação às lesões calcificadas avaliadas por imagem intracoronária, analise as assertivas abaixo:

- I. Arco de cálcio maior que 180°, placa aterosclerótica com cálcio com mais que 0,5 mm de espessura e placa aterosclerótica com cálcio com mais de 5 mm de extensão, aferida pela tomografia de coerência óptica, são critérios associados a maior risco de expansão inadequada do *stent*.
- II. A aterectomia rotacional é o método mais eficaz para tratamento do nódulo de cálcio.
- III. Os arcos de reverberação observados pelo ultrassom intracoronário após aterectomia rotacional em lesão calcificada são indicativos de que a ateroablação foi eficaz.

Quais estão corretas?

- A) Apenas III.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 31 – Paciente do sexo feminino, 51 anos, diagnóstico ecocardiográfico de insuficiência mitral moderada a grave e quadro clínico compensado, foi submetida a cateterismo cardíaco direito e esquerdo e foram obtidas curvas simultâneas de pressão capilar em cunha e do VE:



Legenda – LV: ventrículo esquerdo e PCWP: pressão capilar pulmonar.

Com base nas curvas apresentadas, assinale a alternativa correta.

- A) As curvas apresentadas na figura não são compatíveis com insuficiência mitral grave, pois a amplitude da onda v é um indicador confiável da gravidade da regurgitação mitral.
- B) A ausência de uma onda v proeminente nesse caso de insuficiência mitral grave provavelmente se deve à presença de dupla lesão mitral.
- C) A presença de gradiente diastólico final sugere tratar-se de dupla lesão mitral, justificando as curvas apresentadas na figura.
- D) A curva de pressão capilar sugere que o ritmo da paciente é de fibrilação atrial pela ausência de onda A.
- E) A avaliação hemodinâmica em pacientes com regurgitação mitral crônica pode ser normal ou apenas levemente alterada em repouso se o paciente estiver bem compensado clinicamente.

QUESTÃO 32 – Um paciente de 16 anos, jogador de futebol de alto rendimento, é levado ao pronto-socorro após um episódio de síncope durante uma partida. Ele nega uso de drogas ou histórico familiar de cardiopatias. O exame físico na admissão é normal, e o eletrocardiograma de repouso não apresenta alterações significativas. A investigação prosseguiu com uma angiotomografia computadorizada de artérias coronárias, que revelou uma anomalia de origem e trajeto coronariano. Considerando os diferentes tipos de anomalias coronárias, assinale a alternativa que descreve o achado com maior associação a eventos de isquemia miocárdica e morte súbita em atletas jovens, justificando uma conduta de maior restrição à atividade física e provável indicação cirúrgica.

- A) Origem da artéria circunflexa (Cx) a partir do seio coronariano direito, com trajeto retroaórtico.
- B) Origem separada da artéria Descendente Anterior (DA) e da Cx do seio de Valsalva esquerdo (ausência de tronco de coronária esquerda).
- C) Ponte miocárdica com trajeto intramural da DA em seu segmento médio.
- D) Origem da artéria Coronária Direita (CD) a partir do seio de Valsalva esquerdo, com trajeto pré-pulmonar.
- E) Origem do Tronco da Coronária Esquerda (TCE) a partir do seio de Valsalva direito, com trajeto interarterial.

QUESTÃO 33 – Em relação ao tratamento das oclusões coronárias crônicas (CTO), desenvolveu-se o escore PROGRESS-CTO (*Prospective Global Registry for the Study of Chronic Total Occlusion Intervention*). Assinale a alternativa que indica apenas preditores de insucesso de acordo com o referido escore.

- A) Calcificação, CTO de descendente anterior e tortuosidade moderada/severa.
- B) Tortuosidade moderada/severa, CTO de circunflexa e comprimento da CTO <20mm.
- C) CTO de descendente anterior, ambiguidade de capa proximal e comprimento da CTO <20mm.
- D) Ambiguidade da capa proximal, CTO de circunflexa e ausência de colaterais "intervencionistas" (navegáveis).
- E) Ambiguidade de capa proximal, calcificação e CTO de descendente anterior.

QUESTÃO 34 – As Anomalias das Artérias Coronárias (AAC) são um grupo heterogêneo de malformações congênitas. Embora a maioria seja benigna e assintomática, certas variantes, denominadas "malignas", predispõem a um risco elevado de isquemia miocárdica, arritmias ventriculares e morte súbita, especialmente durante ou logo após esforço físico intenso. A correta identificação e estratificação de risco é crucial, principalmente em populações de atletas. No que se refere às anomalias de origem e trajeto das coronárias com base em conceitos mais contemporâneos, assinale a alternativa correta.

- A) As anomalias coronárias com trajeto interarterial produzem compressão da coronária entre a aorta e a pulmonar durante a sístole e são o principal mecanismo determinante de isquemia.
- B) Trajeto intramural, ângulo de origem agudo com a aorta e orifício em forma de fenda são considerados critérios anatômicos de alto risco para determinar eventos cardiovasculares.
- C) A origem do tronco da coronária esquerda a partir do seio direito raramente tem trajeto interarterial e determina risco baixo de evento isquêmico.
- D) O ecocardiograma não auxilia no diagnóstico da origem anômala das coronárias.
- E) A síndrome de ALCAPA caracteriza-se por ser benigna, com a maior parte de seus portadores chegando à vida adulta oligossintomáticos.

QUESTÃO 35 – Paciente do sexo feminino, 61 anos, com antecedentes de hipertensão arterial sistêmica, tabagismo e dislipidemia, foi submetida à intervenção coronária percutânea para tratamento de oclusão crônica de artéria circunflexa. A duração do procedimento foi de 2h 50min e as doses de radiação registradas no protocolo de exame do equipamento de angiografia foram de 7 Gy e 100 Gy/cm². O tempo de fluoroscopia foi de 55 minutos. Sobre o caso, analise as assertivas abaixo:

- I. A medida 7 Gy corresponde ao KERMA no ar incidente, que é a quantidade de energia transferida por unidade de massa e está associada a efeitos determinísticos na pele, como eritema transitório, depilação ou necrose dérmica.
- II. A medida 100 Gy/cm² corresponde ao produto KERMA pela área (PKA) e está relacionado a risco de efeitos estocásticos, como, por exemplo, a possibilidade de desenvolver câncer a longo prazo.
- III. O risco determinístico é linear com a dose total de radiação recebida e não existe um limite, como o risco estocástico.
- IV. O tempo de fluoroscopia é um descritor útil para controle da dose de radiação do paciente.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas II e III.
- C) Apenas III e IV.
- D) Apenas I, II e IV.
- E) Apenas I, III e IV.

QUESTÃO 36 – Paciente do sexo masculino, 84 anos, foi admitido na sala de emergência com dor precordial há 6 horas. Foi realizado eletrocardiograma que evidenciou supradesnível do segmento ST em parede anterior. O paciente apresenta-se hipotenso, com confusão mental, pele fria e pegajosa, e está em desconforto respiratório, com estertores crepitantes nos dois terços inferiores dos campos pulmonares. No que se refere ao manejo desse caso, assinale a alternativa correta.

- A) Caso o paciente seja encaminhado para coronariografia de urgência, tendo em vista a sua idade, a dose de ataque de clopidogrel será de 75 mg.
- B) Caso seja indicado o uso de dispositivo de assistência ventricular, este deve ser implantado após a angioplastia coronariana primária.
- C) O uso de dispositivos de aspiração de trombo deve ser utilizado de rotina.
- D) Caso se observe padrão multiarterial à cinecoronariografia, o tratamento da lesão culpada e o estadiamento das demais lesões é a conduta preconizada.
- E) O acesso arterial radial não reduz mortalidade nesse contexto quando comparado ao acesso femoral.

QUESTÃO 37 – Sobre os efeitos nefrotóxicos induzidos pelo contraste iodado, assinale a alternativa correta.

- A) A viscosidade do contraste iodado, o volume utilizado nos procedimentos e o intervalo de reexposição (<72 horas) influenciam a ocorrência de Nefropatia Induzida pelo Contraste (NIC).
- B) A região cortical renal é mais sensível aos danos causados pelos meios de contraste.
- C) Em pacientes com função renal normal, o pico de elevação de creatinina plasmática após exposição aos meios de contraste iodados ocorre nas primeiras 24 horas e o retorno aos níveis basais, entre o terceiro e quinto dia.
- D) O risco de NIC é maior quando a via de administração é intravenosa quando comparada à via intra-arterial.
- E) Meios de contraste de alta osmolalidade cursam com menos NIC quando comparados aos meios de contraste de baixa osmolalidade.

QUESTÃO 38 – A técnica provisional é a preferencial para a maioria das intervenções percutâneas nas bifurcações coronárias. No entanto, o ensaio clínico *DEFINITION II* demonstrou melhores resultados, com taxa de falha menor no grupo de dois *stents* nos casos complexos (Medina 1,1,1 ou 0,1,1). São critérios de complexidade desse estudo:

- I. Paciente com lesão de bifurcação do Tronco da Coronária Esquerda (TCE) de 70% no ramo lateral com extensão de 5 mm e ângulo da bifurcação de 60°.
- II. Paciente com lesão de bifurcação com estenose de 90% no ramo lateral e com extensão ≥ 10 mm associada a trombo e vaso principal com diâmetro $< 2,5$ mm.
- III. Paciente com lesão de bifurcação envolvendo lesão longa no vaso principal (≥ 25 mm), com lesão de 70% do ramo lateral e com ângulo ≤ 45 graus.

Quais estão corretos?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

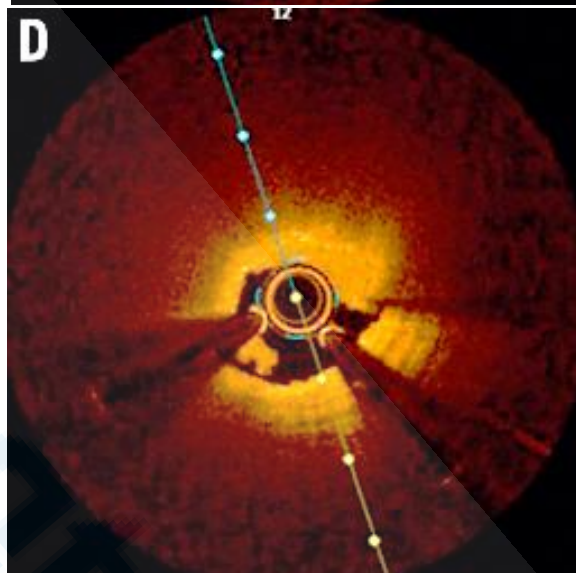
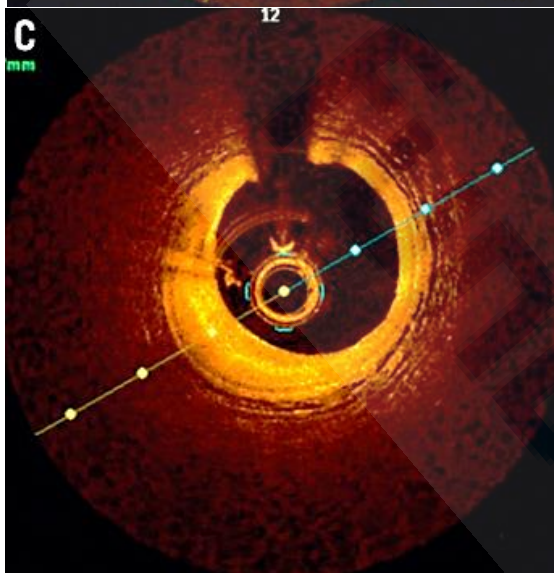
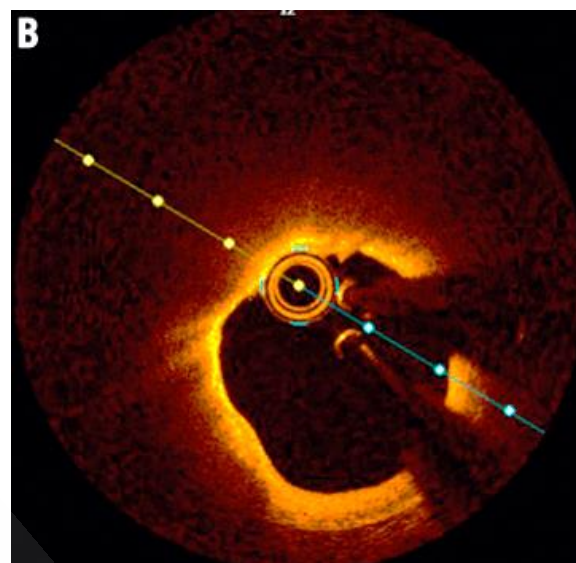
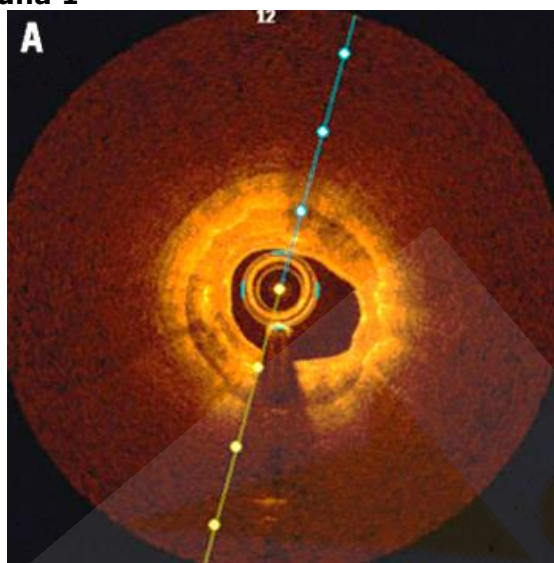
QUESTÃO 39 – No que se refere ao uso de imagem intravascular para guiar as Intervenções Coronárias Percutâneas (ICP) nas lesões do TCE, assinale a alternativa correta.

- A) O uso de imagem intravascular como guia para as intervenções no TCE demonstrou benefícios em termos de nova revascularização, de redução de infarto e mortalidade quando comparado ao uso da angiografia isolada.
- B) A modalidade de imagem intravascular que permite a avaliação mais adequada da bifurcação do TCE é a ultrassonografia intravascular (IVUS), enquanto a tomografia de coerência óptica (OCT) é o método ideal para a avaliação de seu óstio.
- C) O uso da OCT como guia para as intervenções no TCE demonstrou benefícios em termos de redução de mortalidade quando comparado ao uso do IVUS.
- D) Após a intervenção no TCE, quando a OCT detectar uma dissecção de borda distal do *stent* que ultrapasse 1 mm de extensão e comprometa 45° em arco, uma nova intervenção se impõe.
- E) Deformidade do *stent* implantado no óstio do TCE não apresenta implicação clínica relevante com relação a desfechos cardiovasculares.



QUESTÃO 40 – Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando as imagens de tomografia de coerência óptica (OCT) aos achados correspondentes.

Coluna 1



Coluna 2

- () Placa lipídica.
- () Placa calcificada.
- () Erosão de placa.
- () Placa fibrótica.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) A – B – C – D.
- B) A – C – B – D.
- C) B – A – D – C.
- D) B – D – C – A.
- E) C – D – A – B.