



CONCURSO PÚBLICO - 2005

Médico: Cardiologia (Ecocardiografia) - CAREC

INSTRUÇÕES GERAIS

- Você recebeu do fiscal:
 - um **caderno de questões** contendo 60 (sessenta) questões objetivas de múltipla escolha;
 - um **cartão de respostas** personalizado.
- É responsabilidade do candidato certificar-se de que:
 - o nome e o código do cargo ou o nome e o código da especialidade ou da área de atuação informado nesta capa de prova corresponde ao nome e código do cargo ou nome e código da especialidade ou da área de atuação informado em seu **cartão de respostas**;
 - o número do gabarito informado nesta capa de prova corresponde ao número do gabarito informado em seu **cartão de respostas**.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no **caderno de questões** se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a Prova Objetiva. Faça-a com tranquilidade, mas **controle o seu tempo**. Este **tempo** inclui a marcação do **cartão de respostas**.
- Após o início da prova, será efetuada a coleta da impressão digital de cada candidato (Edital 01/2005 – Item 9.9 alínea a).
- **Não** será permitido ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no **cartão de respostas**.
- Somente após decorrida uma hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu **cartão de respostas** da Prova Objetiva e retirar-se da sala de prova (Edital 01/2005 – Item 9.9 alínea c).
- Somente será permitido levar seu **caderno de questões** faltando 1 (uma) hora para o término da prova (Edital 02/2005 – Item 9.9 alínea d).
- Após o término de sua prova, entregue obrigatoriamente ao fiscal o **cartão de respostas** devidamente **assinado**.
- Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão ser liberados juntos.
- Se você precisar de algum esclarecimento, solicite a presença do **responsável pelo local**.

INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas**. Solicite ao fiscal para efetuar as correções na Ata de Aplicação de Prova.
- Leia atentamente cada questão e assinale no **cartão de respostas** a alternativa que mais adequadamente responde.
- O **cartão de respostas NÃO** pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrindo, fortemente, com caneta esferográfica azul ou preta, o espaço a ela correspondente, conforme o exemplo a seguir:



CRONOGRAMA PREVISTO

ATIVIDADE	DATA	LOCAL
Divulgação do gabarito - Prova Objetiva (PO)	22/11/2005	www.nce.ufrj.br/concursos
Interposição de recursos contra o gabarito (RG) da PO	23 e 24/11/2005	NCE/UFRJ - Cidade Universitária Ilha do Fundão - Bloco C do CCMN
Divulgação do resultado do julgamento dos recursos contra os RG da PO e o resultado final da PO	08/12/2005	www.nce.ufrj.br/concursos

Demais atividades consultar Manual do Candidato ou www.nce.ufrj.br/concursos



LÍNGUA PORTUGUESA

DIREITO À SAÚDE

Dalmo de Abreu Dallari

Quando se fala em saúde, a primeira idéia das pessoas é que se tem saúde quando não se tem doença. E muitos acham que não adianta querer ter saúde ou querer que o governo garanta a saúde porque muitas doenças acontecem por motivos que não dependem da vontade das pessoas ou das ações dos governos e por isso não podem ser evitadas. Para os que pensam desse modo parece estranho falar em direito à saúde. Será possível que uma pessoa possa ter o direito de não apanhar uma verminose, de não ter bronquite, de não contrair tuberculose ou sarampo?

Antes de tudo, para que se diga que uma pessoa tem saúde não basta que ela não sofra de alguma doença. Uma das organizações mais importantes do mundo especializada em assuntos de saúde, a Organização Mundial de Saúde (OMS), adverte que não é suficiente a ausência de doenças. Para que se diga que uma pessoa tem saúde é preciso que ela goze de completo bem-estar físico, mental e social. Isso quer dizer que, além de estar fisicamente bem, sem apresentar sinal de doença, a pessoa deve estar com a cabeça tranqüila, podendo pensar normalmente e relacionar-se com outras pessoas sem qualquer problema. É preciso também que a pessoa não seja tratada pela sociedade como um estorvo ou fardo repugnante e que possa conviver com as demais em condições de igualdade e de respeito.

Tudo isso faz parte da saúde. Assim, portanto, o direito à saúde, que deve ser assegurado a todas as pessoas de maneira igual, significa o direito de estar livre de condições que impeçam o completo bem-estar físico, mental e social.

01 - O tema do direito à saúde é tratado de forma impessoal; esse tratamento é construído, no texto, por meio de muitos elementos. Assinale aquele elemento que **NÃO** é representativo desse tratamento no primeiro período do texto:

- (A) a presença da terceira pessoa: *se tem saúde*;
- (B) a utilização do sujeito indeterminado: *se fala*;
- (C) o emprego do pronome *se*: *não se tem doença*;
- (D) o uso de palavras gerais: *pessoas*;
- (E) a construção negativa: *não se tem doença*.

02 - A alternativa que mostra uma maneira de reescrever-se o primeiro período do texto com alteração de seu sentido original é:

- (A) Quando se fala em saúde, a primeira idéia das pessoas é que, quando não se tem doença, se tem saúde;
- (B) Tem-se saúde quando não se tem doença, essa é a primeira idéia das pessoas quando se fala em saúde;
- (C) A primeira idéia das pessoas, quando se fala em saúde, é que se tem saúde quando não se tem doença;
- (D) Quando não se tem saúde tem-se doença, essa é a primeira idéia das pessoas quando se fala em saúde;
- (E) Ao se falar em saúde, a primeira idéia das pessoas é que se tem saúde sempre que não se tem doença.

03 - “Será possível que uma pessoa possa ter o direito de não apanhar uma verminose, de não ter bronquite, de não contrair tuberculose ou sarampo?”; o verbo TER é usado freqüentemente em lugar de outros de significado mais específico. No caso desse fragmento do texto, por exemplo, o verbo TER é empregado em lugar, respectivamente, de:

- (A) dispor de / contaminar-se;
- (B) usufruir / sofrer de;
- (C) utilizar / contrair;
- (D) ganhar / adquirir;
- (E) gozar / possuir.

04 - “muitos acham que não adianta querer ter saúde ou querer que o governo garanta a saúde”; para que os segmentos “querer ter saúde” e “querer que o governo garanta a saúde” tenham construção semelhante, a opção correta é:

- (A) querer ter saúde / querer garantir a saúde;
- (B) querer ter saúde / querer o governo garantir a saúde;
- (C) querer ter saúde / querer a saúde garantida pelo governo;
- (D) querer que se tenha saúde / querer que o governo garanta a saúde;
- (E) querer que a saúde seja tida / querer que o governo garanta a saúde.

05 - Os pensamentos citados no primeiro parágrafo do texto:

- (A) são comprovados com exemplos no restante do texto;
- (B) são apoiados pelo autor do texto;
- (C) são combatidos pelos parágrafos seguintes;
- (D) são considerados como um correto saber popular;
- (E) são vistos como consequência de interesses políticos.



06 - A presença da OMS, no segundo parágrafo do texto, serve para:

- (A) apoiar o pensamento do autor do texto;
- (B) mostrar que as doenças são parte da natureza humana;
- (C) demonstrar que, para se ter saúde, basta não estar doente;
- (D) indicar aos governos as ações necessárias ao combate à doença;
- (E) confirmar o interesse mundial pelo assunto abordado no texto.

07 - O conceito de “saúde” defendido pela OMS:

- (A) é oposto ao conceito generalizado;
- (B) é mais amplo que o conceito comum;
- (C) opõe um saber profissional ao saber popular;
- (D) contraria o conceito defendido pelos governos;
- (E) vê a saúde como fato exclusivamente social.

08 - O elemento do texto que tem seu valor indicado INCORRETAMENTE é:

- (A) “Assim, PORTANTO, o direito à saúde...” (§3) = conclusão;
- (B) “não seja tratada COMO um estorvo” (§2) = comparação;
- (C) “QUANDO se fala em saúde” (§1) = tempo;
- (D) “PORQUE muitas doenças acontecem” (§1) = causa;
- (E) “muitas doenças acontecem POR motivos” (§1) = meio.

09 - “Para que se DIGA...”, “que o governo GARANTA...”. Se, em lugar dos verbos destacados, tivéssemos, respectivamente, os verbos PROVER e INTERVIR, as formas correspondentes seriam:

- (A) proveja / intervinha;
- (B) prove / interveja;
- (C) provenha / intervisse;
- (D) proveja / intervenha;
- (E) provenha / interveja.

10 - “o completo bem-estar”; a forma plural desse segmento é:

- (A) os completos bem-estares;
- (B) os completos bem-estar;
- (C) os completos bens-estares;
- (D) os completos bens-estar;
- (E) o completo bem-estar.

SUS - SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

11 - Atualmente a organização das “portas de entrada” das instituições públicas de saúde no Rio de Janeiro se faz orientada pelo critério de:

- (A) oferta de serviços;
- (B) necessidade do usuário;
- (C) demanda do usuário;
- (D) atendimento referenciado;
- (E) adscrição de clientela.

12 - Das estratégias propostas pelo governo federal, aquela que busca reorientar a organização da “porta de entrada” das instituições públicas é:

- (A) Farmácia Popular;
- (B) QualiSUS;
- (C) Bolsa Família;
- (D) Brasil Sorridente;
- (E) Educação Permanente.

13 - Hierarquização do Sistema de Saúde significa organização por:

- (A) níveis diferentes de gestão;
- (B) áreas geográficas distintas;
- (C) programas específicos por patologias;
- (D) níveis de complexidade tecnológica;
- (E) critérios de vigilância epidemiológica.

14 - O Programa de Saúde da Família (PSF) foi ampliado pelo Ministério da Saúde nos dois últimos anos em 31%. Esta é uma estratégia de reorientação da atenção:

- (A) primária;
- (B) secundária;
- (C) terciária;
- (D) quaternária;
- (E) suplementar.

15 - Entre as características da organização do PSF encontra-se:

- (A) ampliação da necessidade de leitos hospitalares;
- (B) centralização do atendimento nos agentes comunitários de saúde;
- (C) atenção de populações em situação de risco;
- (D) ausência de encaminhamento para consultas especializadas;
- (E) cadastramento de famílias com adscrição de clientela.



16 - Em junho de 2005 foi inaugurado, no Rio de Janeiro, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), parte integrante da política nacional de atendimento às urgências. Considerando a necessidade de classificação de risco para organização deste atendimento, estamos respeitando o princípio do SUS de:

- (A) universalidade;
- (B) descentralização;
- (C) equidade;
- (D) integralidade;
- (E) hierarquização.

17 - O Sistema Único de Saúde, cujo arcabouço jurídico-institucional é definido pela Constituição Federal de 1988 tem fundamentação legal nos dispositivos abaixo, EXCETO:

- (A) NOAS 1/2;
- (B) Lei n° 8080 / 1990;
- (C) Lei n° 8142 / 1990;
- (D) NOBs 91,92,93 e 96;
- (E) RDC n° 50 / 2002.

18 - O controle social previsto na regulação do Sistema de Saúde, com representação de usuários está presente na seguinte instância:

- (A) Conselhos de Saúde;
- (B) Comissão tripartite;
- (C) Comissão bipartite;
- (D) CONASS;
- (E) CONASEMS.

19 - O impacto da violência urbana na saúde da população é temática obrigatória entre gestores de saúde, que devem buscar iniciativas para minimizar estes índices. Em São Paulo, o Programa Escola da Família, que abre as escolas nos finais de semana para atividades da comunidade, resultou em queda no índice de homicídios em 57%, no porte de drogas em 81% e no de furtos em 45,5%. Esta iniciativa agrega dois princípios das ações do SUS, a saber:

- (A) equidade e regionalização;
- (B) integralidade e intersetorialidade;
- (C) universalidade e hierarquização;
- (D) controle social e equidade;
- (E) hierarquização e gratuidade.

20 - Considerando os números relativos à obesidade que revelam 16 % da população mundial acima do peso e 300 milhões de pessoas clinicamente obesas, das estratégias abaixo destinadas à população geral aquela que se correlaciona adequadamente com seu objetivo de prevenção é:

- (A) taxação de fast foods → redução do consumo → terciária;
- (B) estímulo ao aleitamento materno → melhor controle do bebê sobre a quantidade ingerida → primária;
- (C) estímulo à caminhadas para o deslocamento → aumento do gasto calórico → específica;
- (D) proibição de máquinas de refrigerantes em escolas → estímulo aos sucos naturais → secundária;
- (E) oferta de cirurgias bariátricas pelo SUS → redução da capacidade alimentar → primordial.

CONHECIMENTOS GERAIS DA ÁREA MÉDICA

21 - Bloqueio átrio ventricular ocorre, mais comumente, durante o uso de:

- (A) doperidol;
- (B) lítio;
- (C) cocaína;
- (D) teofilina;
- (E) anfetamina.

22 - O antídoto específico para a intoxicação pelo acetaminofen é:

- (A) nitrito de sódio;
- (B) naloxone;
- (C) piridoxina;
- (D) acetil cisteína;
- (E) atropina.

23 - O fluconazol pode provocar mais frequentemente:

- (A) hepatite;
- (B) neurite;
- (C) cálculo renal;
- (D) pancreatite;
- (E) miopatia.

24 - O anti-hipertensivo, usado no tratamento de urgência da hipertensão arterial, que atua como vaso dilatador é:

- (A) furosemida;
- (B) enalapril;
- (C) nifedipina;
- (D) captopril;
- (E) hidralazina.



25 - A alteração laboratorial mais frequentemente associada ao lúpus eritematoso sistêmico é:

- (A) anemia;
- (B) leucopenia;
- (C) trombocitopenia;
- (D) proteinúria;
- (E) hematúria.

26 - A queimadura de um membro superior inteiro, em adulto, corresponde a uma área corporal de cerca de:

- (A) 2%;
- (B) 4%;
- (C) 9%;
- (D) 15%;
- (E) 17%.

27 - É cefalosporina de 3ª geração:

- (A) cefalexina;
- (B) cefalotina;
- (C) cefotaxina;
- (D) cefaxitin;
- (E) cefadroxil.

28 - A maior concentração de sódio ocorre em secreção de:

- (A) glândula sudorípara;
- (B) bile;
- (C) estômago;
- (D) íleo;
- (E) duodeno.

29 - Além da glicemia de jejum, o exame mais indicado para acompanhar um doente com Diabetes mellitus é:

- (A) insulinemia;
- (B) curva glicêmica;
- (C) HOMA;
- (D) GAD65;
- (E) hemoglobina glicosilada.

30 - É causa de hipopotassemia:

- (A) insuficiência renal aguda;
- (B) uso de espironolactona;
- (C) amiloidose;
- (D) alcalose;
- (E) lúpus eritematoso sistêmico.

CARDIOLOGIA - ECOCARDIOGRAFIA

31 - Em relação às propriedades físicas do ultrassom, **NÃO** é correto afirmar que:

- (A) onda sonora é constituída por uma série de compressões e rarefações e a combinação de uma compressão e uma rarefação constitui um ciclo;
- (B) a velocidade de propagação da onda sonora é diretamente proporcional à densidade do meio, sendo maior nos meios de mais alta densidade;
- (C) a velocidade de propagação de uma onda sonora é igual ao produto da frequência da onda sonora e do seu comprimento de onda;
- (D) frequência da onda sonora corresponde ao número de ciclos por unidade de tempo e é diretamente proporcional ao comprimento de onda;
- (E) a perda de energia da onda sonora durante a sua propagação é conhecida como atenuação e é causada por absorção e reflexão.

32 - Em relação ao efeito Doppler, assinale a alternativa correta:

- (A) efeito Doppler se refere à mudança que ocorre na amplitude das ondas sonoras refletidas, em relação às emitidas, quando o objeto refletor está em movimento;
- (B) a estimativa da velocidade do fluxo sanguíneo através da análise do efeito Doppler é tanto mais precisa quanto mais próximo de 90 graus for o ângulo de insonação em relação à direção do fluxo;
- (C) na equação fundamental do Doppler a velocidade do objeto refletor é diretamente proporcional à frequência emitida, de tal forma que é mais fácil registrar velocidades mais altas com transdutores de frequência mais elevada;
- (D) no color Doppler o limite de "Nyquist" é superior ao Doppler pulsado espectral, de tal forma que velocidades maiores podem ser melhor avaliadas;
- (E) o limite superior de velocidade que pode ser detectado com um sistema de Doppler pulsado é conhecido como limite de "Nyquist" e corresponde à metade da frequência de repetição de pulso.



33 - Em relação à equação de Bernouilli, observe as afirmativas abaixo:

1. A aceleração convectiva e o atrito viscoso podem ser ignorados por serem componentes de pouca importância na maioria dos sistemas biológicos.
2. Para a maioria das situações clinicamente relevantes, a velocidade após a obstrução (V_2) é substancialmente superior à velocidade pré obstrução (V_1) de tal forma que V_1 é ignorada na versão simplificada da equação.
3. Nas estenoses seqüenciais e na estenose aórtica associada à insuficiência aórtica, a velocidade pré obstrução deve ser incluída na equação simplificada de Bernouilli (gradiente de pressão = $4 V^2$) para tornar mais precisa a estimativa do gradiente.

Assinale:

- (A) se apenas a afirmativa 3 está correta;
- (B) se apenas as afirmativas 1 e 3 estão corretas;
- (C) se apenas as afirmativas 2 e 3 estão corretas;
- (D) se apenas as afirmativas 1 e 2 estão corretas;
- (E) se todas as afirmativas estão corretas.

34 - Em relação à estimativa de volumes ventriculares ao ecocardiograma, observe as afirmativas a seguir:

1. De todas as fórmulas utilizadas ao modo M, o método de Teichholz é o que produz a estimativa mais precisa dos volumes do ventrículo esquerdo.
2. Os volumes do ventrículo direito podem ser estimados de forma bastante precisa pelo método de área-comprimento, expresso na equação: $V = 5/6 A \times L$, onde A corresponde ao menor diâmetro e L ao comprimento longitudinal do VD.
3. Na presença de distorção do formato ventricular esquerdo, como ocorre no aneurisma apical, o método de Simpson é o método de escolha para avaliação dos volumes do ventrículo esquerdo.

Assinale:

- (A) se apenas as afirmativas 1 e 2 estão corretas;
- (B) se apenas as afirmativas 1 e 3 estão corretas;
- (C) se apenas as afirmativas 2 e 3 estão corretas;
- (D) se apenas a afirmativa 3 está correta;
- (E) se todas as afirmativas estão corretas.

35 - Em relação às alterações ecocardiográficas da cardiomiopatia hipertrófica, assinale a alternativa correta:

- (A) o movimento anterior sistólico do folheto anterior mitral é um aspecto ecocardiográfico frequente na cardiomiopatia hipertrófica, sem relação com a presença e a intensidade do gradiente subaórtico;
- (B) estudos com avaliação simultânea do gradiente subaórtico por cateterismo cardíaco e por ecocardiograma têm revelado fraca correlação entre os 2 métodos, provavelmente devido ao caráter dinâmico da obstrução;
- (C) na cardiomiopatia hipertrófica a presença de hipertrofia extrema ao ECO (≥ 30 mm de espessura parietal) é um preditor de maior risco de morte súbita;
- (D) insuficiência mitral é um achado frequente na cardiomiopatia hipertrófica, com o jato regurgitante apresentando direção anterior na maioria dos casos.
- (E) dilatação da aorta ascendente, geralmente após a junção sino-tubular, é um aspecto freqüente em pacientes com cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva.

36 - Assinale a alternativa abaixo que **NÃO** é um critério ecocardiográfico de mau prognóstico na cardiomiopatia dilatada:

- (A) Diâmetro diastólico de VE $> 7,5$ cm;
- (B) Tempo de desaceleração do fluxo mitral > 230 ms;
- (C) Dp/Dt estimado pelo fluxo regurgitante mitral < 450 mmHg/seg;
- (D) Índice de performance miocárdica (Tei) $> 0,77$;
- (E) Velocidade da onda E do anel mitral ao Doppler tecidual < 3 cm/s.

37 - A alteração ecocardiográfica que sugere o diagnóstico de pericardite constrictiva, no diagnóstico diferencial entre pericardite constrictiva e cardiomiopatia restritiva, é:

- (A) velocidade da onda E do anel mitral lateral ao Doppler tecidual > 12 cm/s;
- (B) ausência de variação respiratória do fluxo tricúspide;
- (C) redução da onda sistólica do fluxo venoso pulmonar, com integral da onda diastólica $>$ integral onda sistólica;
- (D) inversão da onda sistólica no fluxo da veia supra-hepática;
- (E) velocidade de propagação de fluxo na fase de enchimento rápido do VE ao color - M < 35 cm/s.



38 - Em relação à avaliação da área valvar mitral em pacientes com estenose mitral, observe as afirmativas a seguir:

1. A estimativa da área mitral por planimetria apresenta boa precisão, sendo o método preferido em válvulas calcificadas e após comissurotomia cirúrgica ou com balão.
2. O tempo de meia-pressão (PHT) é freqüentemente utilizado para estimar área valvar mitral, mas tem sua acurácia diminuída em pacientes com insuficiência aórtica grave associada e quando realizado imediatamente após valvuloplastia com balão.
3. Embora pouco utilizada na prática diária, a equação de continuidade é uma metodologia capaz de estimar a área valvar mitral na estenose mitral.

Assinale:

- (A) se apenas a afirmativa 2 está correta;
- (B) se apenas as afirmativas 1 e 2 estão corretas;
- (C) se apenas as afirmativas 2 e 3 estão corretas;
- (D) se apenas as afirmativas 1 e 3 estão corretas;
- (E) se todas as afirmativas estão corretas.

39 - Assinale a opção que constitui um critério ecocardiográfico de insuficiência mitral grave:

- (A) jato regurgitante mitral com área maior que 25% da área atrial esquerda;
- (B) fluxo em veia pulmonar com integral da onda sistólica maior que da onda diastólica;
- (C) tempo de meia pressão do fluxo regurgitante mitral menor que 250 ms;
- (D) vena contracta do jato regurgitante mitral > 6 mm;
- (E) fluxo mitral com onda E < onda A e Dp/Dt do jato regurgitante mitral > 600 ms.

40 - Em relação à quantificação da lesão regurgitante aórtica, assinale a opção que **NÃO** é um critério de insuficiência aórtica grave:

- (A) tempo de meia pressão do fluxo de regurgitação aórtica < 450 ms;
- (B) relação entre a área do jato e a área da via de saída do ventrículo > 60%;
- (C) fluxo reverso holodiastólico em aorta abdominal;
- (D) fração regurgitante > 55%;
- (E) orifício efetivo de regurgitação > 0,3 cm².

41 - Em relação à quantificação da gravidade da estenose aórtica, observe as afirmativas abaixo:

1. Em pacientes com disfunção ventricular grave e gradiente VE-Ao máximo entre 25 e 40 mmHg, a presença de área valvar aórtica < 1 cm² (quantificada pela equação da continuidade) identifica a presença de estenose aórtica grave, com indicação de troca valvar aórtica.
2. Em pacientes com dupla lesão aórtica e gradiente VE-AO máximo maior que 50 mmHg, a razão entre a velocidade da via de saída do ventrículo esquerdo (VE) e a velocidade máxima do jato de estenose aórtica maior que 0,3, confirma a presença de estenose aórtica grave.
3. Em pacientes com estenose aórtica pura e função sistólica de VE preservada, sem estados hiper cinéticos associados, a presença de gradiente VE-AO médio > 50 mmHg, identifica a presença de estenose aórtica grave, sem necessidade do cálculo da área valvar.

Assinale:

- (A) se apenas a afirmativa 1 está correta;
- (B) se apenas a afirmativa 3 está correta;
- (C) se apenas as afirmativas 1 e 3 estão corretas;
- (D) se apenas as afirmativas 2 e 3 estão corretas;
- (E) se todas as afirmativas 1 e 2 estão corretas.

42 - As seguintes alterações ecocardiográficas podem ser encontradas em pacientes com infarto agudo do ventrículo direito, EXCETO:

- (A) Insuficiência tricúspide grave com velocidade máxima do jato regurgitante tricúspide geralmente > 4 m/s;
- (B) Movimento paradoxal do septo interventricular;
- (C) Shunt direito – esquerdo através de foramen oval patente;
- (D) Abaulamento fixo do septo interatrial para a esquerda;
- (E) Diminuição da excursão sistólica do anel tricúspide medida ao modo M.



43 - Na ecocardiografia com dobutamina, a avaliação que sugere a presença de miocárdio viável do tipo hibernante em um segmento com disfunção contrátil no ecocardiograma de repouso, é:

- (A) piora da função contrátil com baixa dose de dobutamina e melhora da contratilidade com altas doses;
- (B) melhora da função contrátil com baixa dose de dobutamina que se intensifica em doses mais elevadas;
- (C) redução da espessura parietal com baixa dose de dobutamina e recuperação da espessura parietal normal após doses elevadas;
- (D) aumento progressivo da espessura parietal com doses crescentes de dobutamina;
- (E) melhora da função contrátil com baixa dose de dobutamina, seguida por piora da contratilidade em doses elevadas.

44 - Em relação à avaliação ecocardiográfica de doenças da aorta, assinale a alternativa correta:

- (A) síndrome de Marfan é uma causa freqüente de aortopatia em jovens e tipicamente causa aneurisma de aorta ascendente que se inicia acima da junção sino-tubular, poupando os seios de Valsalva;
- (B) úlcera penetrante em placa ateromatosa aórtica é considerada uma forma atípica de dissecação aórtica que pode ser identificada ao ECO transesofágico e geralmente acomete a aorta ascendente, na quinta e sexta décadas de vida;
- (C) sífilis, doença de Kawazaki e síndrome de Ehlers-Danlos são causas inflamatórias de doença da aorta e geralmente causam aneurismas de aorta ascendente;
- (D) aneurismas do seio de Valsalva podem romper para o interior de cavidades cardíacas, geralmente para o átrio direito ou para a via de saída do ventrículo direito;
- (E) hematoma mural é um tipo de dissecação aórtica que pode ser identificado ao ECO transesofágico pela ampla mobilidade da íntima (“flap”) e pela presença de diversos sítios de re-entrada.

45 - O ECO transesofágico tem excelente acurácia para o diagnóstico das seguintes complicações da dissecação aórtica, EXCETO:

- (A) insuficiência aórtica;
- (B) derrame pericárdico;
- (C) acometimento de ramos da aorta torácica e abdominal;
- (D) identificação de sítios de re-entrada em aorta torácica descendente;
- (E) formação de aneurisma em aorta torácica descendente.

46 - A alteração ecocardiográfica que está associada à elevação da pressão média de átrio esquerdo é, EXCETO:

- (A) fluxo mitral com padrão restritivo;
- (B) redução da onda diastólica no fluxo de veia pulmonar ao Doppler pulsado;
- (C) relação $E/E' > 1,5$, onde E se refere à velocidade máxima da onda E no fluxo mitral e E' se refere a velocidade máxima da onda E no anel lateral ao Doppler tecidual;
- (D) relação $E/Vp > 1,5$, onde E se refere à velocidade máxima da onda E no fluxo mitral e Vp se refere à velocidade de propagação da onda de enchimento rápido ao color M;
- (E) velocidade máxima do fluxo de regurgitação mitral ao Doppler contínuo < 4 m/s.

47 - Um paciente com os seguintes parâmetros de função diastólica: TRIV = 90 ms; onda E = 78 cm/s; tempo de desaceleração mitral = 190 ms e onda A = 46 cm/s. A alteração ecocardiográfica que sugere o diagnóstico de padrão pseudo-normal é, EXCETO:

- (A) duração da onda A do fluxo mitral $>$ duração da onda A de reversão atrial no fluxo venoso pulmonar;
- (B) aumento atrial esquerdo;
- (C) hipertrofia ventricular esquerda;
- (D) velocidade de propagação da onda de enchimento rápido ao color-M < 35 cm/s;
- (E) onda E do anel lateral ao Doppler tecidual < 8 cm/s.

48 - As regiões da aorta que geralmente **NÃO** são visibilizadas no ecocardiograma transesofágico são:

- (A) seios de Valsalva e junção sino-tubular;
- (B) segmento distal do arco aórtico e segmento proximal da aorta descendente;
- (C) segmentos médio e distal da aorta descendente;
- (D) junção sino-tubular e segmento proximal da aorta ascendente;
- (E) segmento distal da aorta ascendente e segmento proximal do arco aórtico.

49 - Em um paciente com prótese mecânica mitral e quadro agudo de dispnéia em repouso, submetido a ECO transesofágico, as seguintes alterações podem estar associadas ao diagnóstico de trombose de prótese, EXCETO:

- (A) gradiente AE-VE médio > 15 mmHg;
- (B) remora intensa (contraste espontâneo) em átrio esquerdo;
- (C) aumento da mobilidade do anel protético (“rocking”);
- (D) área protética mitral < 1 cm² ao HPT;
- (E) redução da mobilidade do disco da prótese.



50 - O parâmetro ecocardiográfico que é um preditor de boa resposta à terapêutica de ressincronização em pacientes com ICC classe funcional III ou IV, alargamento do QRS (> 130 ms), FE $< 35\%$ e diâmetro diastólico do VE aumentado, é:

- (A) insuficiência mitral moderada ou grave ao color Doppler com Dp/Dt do fluxo regurgitante mitral < 600 mmHg/seg;
- (B) retardo da motilidade septo-parede posterior > 130 ms ao modo M;
- (C) padrão restritivo ao fluxo mitral;
- (D) tempo de relaxamento isovolumétrico (TRIV) do VE > 110 ms;
- (E) índice de performance miocárdica (Tei) $< 0,77$.

51 - Em relação à avaliação da válvula mitral ao ecocardiograma transesofágico, analise as afirmativas a seguir:

- I - No corte 2 câmaras médio-esofageano, em torno de 90 graus, são visibilizados os segmentos A2 e P2 da válvula mitral;
- II - No corte 4 câmaras médio-esofageano, com ângulo em torno de 0 grau, são visibilizados os segmentos P3 e A1 da válvula mitral;
- III - No corte do longo eixo médio-esofageano, em torno de 120 graus, são visibilizados os segmentos A3, P2 e A1 da válvula mitral;
- IV - No corte comissural mitral médio-esofageano, em torno de 60 graus, são visibilizados os segmentos P3, A2 e P1.

Assinale:

- (A) se apenas as afirmativas I, II e III estão corretas;
- (B) se apenas as afirmativas I e IV estão corretas;
- (C) se apenas as afirmativas II e III estão corretas;
- (D) se apenas a afirmativa IV está correta;
- (E) se apenas a afirmativa II está correta.

52 - São considerados marcadores de alto risco para curso clínico complicado e necessidade de cirurgia cardíaca na endocardite infecciosa as seguintes alterações ecocardiográficas, EXCETO:

- (A) grandes vegetações;
- (B) insuficiência valvar grave;
- (C) abscesso perivalvar;
- (D) vegetação em válvula tricúspide
- (E) deiscência de prótese valvar.

53 - Paciente com história de revascularização fêmoro-poplítea direita, através da técnica da safena in situ há 19 dias, foi submetido a exame de Eco Doppler colorido, sendo achados os seguintes resultados: Artéria femoral comum com fluxo laminar e ondas trifásicas, com velocidade máxima de pico sistólico de 110 cm/s; Enxerto de safena in situ com 4 mm de diâmetro, apresentando fluxo laminar e velocidade máxima de pico sistólico de 100 cm/s e ondas monofásicas de baixa resistência. Artéria poplítea distal ao enxerto sem alterações parietais significativas, com fluxo laminar e ondas monofásicas, com 90 cm/s de velocidade máxima de pico sistólico. Sobre esse diagnóstico, é correto afirmar que:

- (A) se o fluxo encontrado foi de alta resistência na artéria femoral comum e de baixa resistência na poplítea, há algum grau de obstrução ao longo do enxerto. Outro método de imagem deverá ser realizado para confirmar o diagnóstico;
- (B) se o fluxo encontrado foi de alta resistência na artéria femoral comum e de baixa resistência na poplítea, deve-se investigar o território infrapatelar pois deve haver obstrução distal;
- (C) deve-se comparar a arteriografia pré-operatória com a peri-operatória, pois a causa mais comum de falência de enxerto no período precoce é o erro técnico e já há dados suficientes para se suspeitar da falência precoce do enxerto;
- (D) devem ser avaliadas se as extremidades do paciente estão cianóticas e/ou o ambiente está muito frio e refazer o exame, pois pode ter havido vasoconstricção;
- (E) se o fluxo encontrado foi de alta resistência na artéria femoral comum e de baixa resistência ao longo do enxerto, fica configurado o fluxo hiperêmico. Nada deve ser feito. Novo exame deverá ser feito após 3 meses.

54 - Paciente de 78 anos, tabagista há 50 anos 1 maço dia, com hipercolesterolemia se queixa de claudicação intermitente nas panturrilhas, sobretudo a direita. Realizada ecografia arterial colorida dos membros inferiores é constatada estenose na artéria femoral direita, o que gerava turbulência e grande aumento das velocidades máximas de pico sistólico (347 cm/s). A velocidade sistólica pré-estenose foi de 99 cm/s. O grau de estenose mais provável na artéria em questão é:

- (A) entre 70 e 89% ;
- (B) entre 20 e 30% ;
- (C) entre 50 e 69% ;
- (D) suboclusão arterial (99%);
- (E) entre 90 e 98% .



55 - De acordo com o critério pioneiramente proposto por Strandness e cols. quanto à mensuração da gravidade da estenose da artéria renal, observe as afirmativas a seguir:

1. velocidade sistólica de pico > 180 cm/s e relação renal aorta $< 3,5$ = estenose inferior a 60%;
2. velocidade sistólica de pico > 180 cm/s e relação renal aorta $> 3,5$ = estenose superior a 60%;
3. artéria renal sem fluxo e comprimento longitudinal do rim $< 9,0$ cm = oclusão

Assinale:

- (A) se apenas a afirmativa 2 está correta;
- (B) se apenas as afirmativas 1 e 3 estão corretas;
- (C) se apenas as afirmativas 2 e 3 estão corretas;
- (D) se apenas a afirmativa 1 e 2 estão corretas;
- (E) se todas as afirmativas estão corretas.

56 - Em relação ao diagnóstico de endocardite infecciosa ao ecocardiograma transesofágico (ETE), observe as afirmativas abaixo:

1. ETE deve ser utilizado como exame ecocardiográfico inicial em todo paciente com suspeita de endocardite infecciosa, por apresentar sensibilidade maior que o ecocardiograma transtorácico na detecção de vegetações.
2. ETE pode apresentar resultado falso positivo para endocardite infecciosa em pacientes com endocardite prévia, alteração mixomatosa severa dos folhetos ou com excrescências de Lambl.
3. Na sua fase inicial o abscesso de anel valvar pode se manifestar apenas como espessamento peri-valvar inespecífico e por isso pode não ser detectado ao ETE.

Assinale:

- (A) se apenas as afirmativas 1 e 2 estão corretas;
- (B) se apenas as afirmativas 1 e 3 estão corretas;
- (C) se apenas as afirmativas 2 e 3 estão corretas;
- (D) se apenas a afirmativa 2 está correta;
- (E) se todas as afirmativas estão corretas.

57 - Os critérios diagnósticos de estenose $\geq 70\%$ ao Doppler, em paciente com placa ateromatosa em carótida interna, são:

- (A) velocidade de pico sistólico na carótida interna > 125 cm/s; razão de velocidades entre a carótida interna/carótida comum > 2 e velocidade diastólica final na carótida interna > 40 cm/s;
- (B) velocidade de pico sistólico na carótida interna > 180 cm/s; razão de velocidades entre a carótida interna/carótida comum > 3 e velocidade diastólica final na carótida interna > 75 cm/s;
- (C) velocidade de pico sistólico na carótida interna > 200 cm/s; razão de velocidades entre a carótida interna/carótida comum > 2 e velocidade diastólica final na carótida interna > 50 cm/s;
- (D) velocidade de pico sistólico na carótida interna > 230 cm/s; razão de velocidades entre a carótida interna/carótida comum > 4 e velocidade diastólica final na carótida interna > 100 cm/s;
- (E) velocidade de pico sistólico na carótida interna > 230 cm/s; razão de velocidades entre a carótida interna/carótida comum > 2 e velocidade diastólica final na carótida interna > 75 cm/s.

58 - Assinale o tipo de tumor cardíaco que mais frequentemente acomete as válvulas cardíacas, se constituindo em possível fonte emboligênica:

- (A) mixoma;
- (B) fibroelastoma;
- (C) angiossarcoma;
- (D) lipoma;
- (E) fibrossarcoma.

59 - O local das artérias vertebrais onde mais frequentemente ocorre o desenvolvimento de doença ateromatosa obstrutiva é:

- (A) origem (óstio);
- (B) segmento pré apofisário;
- (C) segmento inter-apofisário;
- (D) segmento intra-craniano proximal;
- (E) segmento intra-craniano distal.

60 - A alteração ecocardiográfica que se constitui em contra-indicação à valvuloplastia mitral com balão em pacientes com estenose mitral reumática é:

- (A) insuficiência mitral de grau leve;
- (B) hipertensão arterial pulmonar;
- (C) trombo atrial esquerdo;
- (D) escore de Block > 4 pontos;
- (E) ausência de calcificação comissural.



Núcleo de Computação Eletrônica
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prédio do CCMN - Bloco C
Cidade Universitária - Ilha do Fundão - RJ
Central de Atendimento - (21) 2598-3333
Internet: <http://www.nce.ufrj.br>