



2º EXERCICIO: PARTE ESPECIFICA

INSTRUCCIÓN:

1. - Non abra nin lea o interior deste caderno ata que se lle indique.
2. Esta proba consiste nun cuestionario eliminatorio de supostos prácticos da parte específica do programa, de 100 preguntas tipo test con 10 de reserva (as 10 últimas, da E101 á E110), que deberán ser contestadas entre os números **E1** e **E110**, no corpo principal da "FOLLA DE RESPOSTAS".
3. - O tempo total de realización do exercicio, é de **150 minutos**.
4. - Todas as preguntas teñen catro respostas alternativas, sendo unha a correcta. As respostas correctas sumarán **0,50** puntos, as non contestadas non terán valoración algunha e as contestadas erroneamente restarán **0,125** puntos.
5. - Comprobe sempre que o número de resposta que sinale na "FOLLA DE RESPOSTAS" é o que corresponde ao número da pregunta do cuestionario.
6. - Este cuestionario debe utilizarse na súa totalidade como borrador das respostas elixidas, para non marcar unha resposta ata estar totalmente seguro/a.
- 7.- A resposta correcta marcarase cun **X** ben feito dentro dos límites do recadro. De ter que anular algunha resposta, o recadro da resposta que se marcou incorrectamente ten que encherse por completo.

Unha vez que se anule, xa non poderá recuperarse de novo dita opción de resposta.
8. - Ao rematar o seu exercicio, no suposto de que non teña que realizar o exercicio de lingua galega, advírtao á organización para a súa recollida. Debe entregar a "FOLLA DE RESPOSTAS", no lugar que lle indique a organización, onde lle entregarán a última folla autocopiativa. Ao abandonar o recinto **NON** poderá levar ningún cuestionario de preguntas. O Servizo Galego de Saúde facilitaralle o acceso aos mesmos a través da páxina web: www.sergas.es, logo de finalizados os tempos de exame.
Se ten que realizar o exercicio de lingua galega, permaneza no seu lugar. Ao finalizar o exercicio, garde este cuestionario no chan, baixo o seu asento e espere as indicacións para realizar a continuación o outro exame, en unidade de acto.

EXAME EN GALEGO

***LEA DETIDAMENTE AS INSTRUCCIÓNS QUE FIGURAN NO REVERSO
DA FOLLA DE RESPOSTAS PARA O SEU CORRECTO ENCHEMENTO***

1. Nas endocardites ao lado dereito do corazón está indicado o tratamento cirúrxico salvo nunha, identifíquea:

- A) Disfunción ventricular dereita secundaria a insuficiencia tricúspide dereita.
- B) Pacientes con émbolos sépticos pulmonares.
- C) Paciente con afectación ao lado esquerdo concomitante.
- D) Pacientes con vexetacións persistentes maiores de 20 mm tras émbolos sépticos pulmonares.

2. Nos pacientes con insuficiencia mitral secundaria sinale a opción VERDADEIRA:

- A) En pacientes con insuficiencia mitral auricular funcional a fracción de exección do ventrículo esquerdo é habitualmente normal, a dilatación do ventrículo esquerdo é menos pronunciada e a dilatación anular é o principal mecanismo da regurxitación mitral.
- B) Non se considera que a intervención valvular sexa unha opción cando a fracción de exección do ventrículo esquerdo é inferior ao 15%.
- C) A redución da insuficiencia mitral secundaria mellora a supervivencia dos pacientes.
- D) No estudo MITRA-FR o grupo tratado con Mitraclip e tratamento médico óptimo presentou unha menor mortalidade aos 2 anos.

3. Na fisiopatoloxía da coartación aórtica, cando non se desenvolveu a circulación colateral típica prodúcese un incremento do risco de paraplexía tras a reparación cirúrxica. Todas as seguintes situacións NON estimulan a devandita circulación colateral (e polo tanto considéranse de peor pronóstico), excepto unha, sinále:

- A) Coartación distal á arteria subclavia esquerda.
- B) Coartación con conduto arterioso persistente irrigando a aorta torácica descendente.
- C) Coartación asociada a estenose da orixe da subclavia esquerda.
- D) Coartación con subclavia dereita xurdindo como cuarta rama distal á coartación.

4. En relación co rexeitamento do enxerto tras o transplante cardíaco (TC), é correcto que:

- A) O rexeitamento agudo celular no TC implica só á inmunidade humoral e preséntase de semanas a meses tras o TC.
- B) O rexeitamento crónico é o responsable da maioría dos fracasos de enxertos cardíacos a partir do primeiro ano do TC.
- C) A enfermidade vascular do enxerto ocorre con distinta severidade cunha prevalencia do 5–10% nos primeiros 5 anos tras un TC.
- D) Segundo a clasificación da International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT), o rexeitamento agudo grao 3a é o máis severo.

5. Na estenose aórtica, cal dos seguintes factores favorecen ao tratamento cirúrxico sobre a TAVI (implante transfemoral)?

- A) Alto risco cirúrxico.
- B) Aorta en porcelana.
- C) Válvula aórtica bicúspide.
- D) Tórax deformado ou escoliose severa.

6. Segundo recomendacións que establece a European Association for Cardio–Thoracic Surgery (EACTS) sobre o tratamento da patoloxía aórtica que afecta ao arco aórtico, sinala a opción INCORRECTA:

- A) Durante a cirurxía do arco aórtico, está a monitorización da temperatura en varios puntos (como mínimo, nasofarínxea, timpánica, vesical ou rectal) (clase de recomendación I).
- B) En caso de realización da técnica “trompa de elefante”, o tubo de poliéster debería ser accesible en zona 3 (clase de recomendación I).
- C) A reparación híbrida do arco aórtico debería ser realizada en centros con adecuado volume e experiencia, tanto en cirurxía aberta como endovascular (clase de recomendación I).
- D) Un aneurisma de arteria subclavia (maior ou igual a 3 cm) e/ou un divertículo de Kommerell deberían ser considerados para intervención cirúrxica (clase de recomendación IIa).

7. Segundo as guías clínicas actuais da International Society for heart and Lung Transplantation (ISHLT) sobre as asistenciais circulatorias mecánicas, sinala a opción correcta en relación coa selección de candidatos para asistencia mecánica circulatoria a longo prazo (AMC–LP):

- A) Só os pacientes con antecedentes de trastornos psiquiátricos deben ter unha avaliación psicosocial (clase de recomendación I).
- B) Non se recomenda o implante de AMC–LP en pacientes con fibrilación auricular permanente (clase de recomendación III).
- C) Os pacientes en fallo multiorgánico irreversible deben ser priorizados para o implante de AMC–LP (clase de recomendación IIa).
- D) As respostas A, B e C son incorrectas.

8. Segundo as recomendacións das guías europeas da European Association for Cardio–thoracic Surgery (EACTS), establécense unha serie de criterios para considerar beneficioso o tratamento endovascular de aorta torácica (TEVAR) nunha disección tipo B en fase subaguda. Indique cal NON se corresponde cun dos devanditos criterios:

- A) Porta de entrada maior de 20 mm.
- B) Diámetro aórtico inicial maior de 40 mm.
- C) Porta de entrada situada na parte interna da curvatura do arco aórtico.
- D) Diámetro da falsa luz maior de 25 mm.

9. Cal das seguintes NON é unha indicación de clase I en canto á indicación de cirurxía na estenose aórtica?

- A) Pacientes sintomáticos con estenose severa e gradientes elevados.
- B) Pacientes asintomáticos con estenose severa e disfunción ventricular esquerda. Fracción de execución menor a 50 %.
- C) Pacientes con estenose moderada que van ser intervidos de cirurxía coronaria ou sobre a aorta ascendente.
- D) Pacientes asintomáticos con estenose aórtica severa pero con síntomas demostrados no test de esforzo.

10. Tras un peche de CIA non complicado, prodúcense unha serie de cambios hemodinámicos inmediatos. Sinala a opción que mellor reflecta os devanditos cambios:

- A) Diminución de presión media en aorta.
- B) Aumento de fluxo pulmonar.
- C) Descenso de presión en aurícula dereita.
- D) Todas son correctas.

11. A Sociedade Española de Cirurxía Cardiovascular e Endovascular (SECCE) e a Sociedade Española de Anestesioloxía, Reanimación e Terapéutica da Dor estableceron un documento de consenso sobre o tratamento da cirurxía da aorta ascendente e arco aórtico (2020). Respecto ás recomendacións e criterios que proporcionan para a cirurxía de arco aórtico, indique a opción INCORRECTA:

- A) Recoméndase avaliar a permeabilidade e a morfoloxía do polígono de Willis cando o tratamento afecta ao arco aórtico (clase de recomendación I).
- B) Recoméndase a ecografía transesofáxica en todos os pacientes intubados inestables con sospeita de síndrome aórtico agudo (clase de recomendación I).
- C) Durante a cirurxía para a reparación do arco aórtico débese considerar a medición intermitente da presión arterial central na aorta (clase de recomendación IIa).
- D) Recoméndase que os pacientes asintomáticos beneficiáanse da cirurxía illada de arco aórtico cando o diámetro máximo en arco é maior de 65 mm (clase de recomendación I).

12. Nas recomendacións sobre o tipo de revascularización para pacientes con enfermidade coronaria estable e anatomía coronaria adecuada para ambos procedementos e baixa mortalidade cirúrxica estimada (segundo as guías da Asociación Europea de Cirurxía Cardiotorácica de 2018 sobre revascularización coronaria), na enfermidade de 3 vasos cunha puntuación SYNTAX intermedia ou alta, cal é a afirmación CORRECTA?

- A) A intervención coronaria percutánea (ICP) ten unha recomendación clase Ia.
- B) A revascularización coronaria cirúrxica (CABG) ten unha recomendación clase Ia.
- C) A CABG e a ICP teñen ambas unha recomendación clase I.
- D) A CABG ten unha recomendación clase IIa e a ICP clase I.

13. En canto á avaliación e intervención dos pacientes con insuficiencia valvular tricúspide severa, sinale cal das opcións NON é correcta:

- A) O ecocardiograma é a proba de elección para avaliar a insuficiencia tricuspídea, así como o mellor método para avaliar o tamaño e a función do ventrículo dereito.
- B) O cateterismo cardíaco non é preciso para avaliar a insuficiencia tricuspídea, pero é útil para o estudio das resistencias vasculares pulmonares.
- C) En pacientes con insuficiencia tricúspide secundaria, a reparación desta debe exporse sen restricións durante a cirurxía de valvulopatías esquerdas, xa que non aumenta o risco cirúrxico, favorece o remodelado inverso do VD e mellora o estado funcional se hai dilatación anular.
- D) Un TAPSE (desprazamento sistólico do plano do anel tricuspídeo) inferior a 17 mm non supón unha contraindicación para a súa reparación cirúrxica.

14. Sinale cal dos seguintes parámetros ecocardiográficos NON é un criterio semicuantitativo de severidade da insuficiencia mitral primaria:

- A) Volume regurxitante maior ou igual a 50 mL/latexo.
- B) Inversión do fluxo sistólico en veas pulmonares.
- C) Ancho da vea contracta maior ou igual a 7mm.
- D) Relación ITV (integral velocidade tempo) mitral/ITV aórtico maior a 1.4.

15. Respecto á historia natural da comunicación interauricular (CIA), sinale a CORRECTA:

- A) O peche espontáneo nunha CIA illada hemodinamicamente significativa é común despois do primeiro ano.
- B) Cun índice Qp/Qs inferior a 3.0, a esperanza de vida pode ser normal.
- C) En raras ocasións, prodúcense embolias paradoxais en pacientes con CIA tipo seo venoso, así como nos que presentan foramen oval permeable.
- D) A HTP é infrecuente en pacientes con síndrome da cimitarra.

16. O tratamento percutáneo de válvula mitral para a insuficiencia mitral primaria grave é unha alternativa en pacientes con contraindicacións para a cirurxía ou con risco cirúrxico alto. A reparación «bordo con bordo» é a técnica que acumula máis experiencia. Cal das seguintes aseveracións é correcta:

- A) A eficacia dos novos sistemas de reparación “bordo con bordo” está a investigarse en pacientes con risco intermedio no estudo MITRA– HR.
- B) A eficacia dos novos sistemas de reparación “bordo con bordo” está a investigarse en pacientes con risco alto no estudo REPAIR–MR.
- C) No estudo EVEREST II inclúense pacientes cun perfil de risco intermedio/baixo con insuficiencia mitral maioritariamente dexenerativa.
- D) As respostas A e B son correctas.

17. Un paciente de 70 anos de idade con estenose aórtica severa sintomática con gradiente pico de 86 mm de Hg e medio de 42 mm de Hg sen outros factores de risco salvo que no estudo preoperatorio foi diagnosticado dun adenocarcinoma de páncreas en estadio IV (metástase). Cal sería a súa actitude respecto á indicación de cirurxía?

- A) Está indicada por ser un paciente novo.
- B) Está indicada por ser unha estenose aórtica sintomática.
- C) Non está indicada pois a esperanza de vida prevese menor a un ano.
- D) Está indicada por ser unha estenose aórtica con gradientes elevados.

18. En relación coas contraindicacións (clase de recomendación III) das asistencias mecánicas circulatorias de longo prazo (AMC–LP), segundo a estableceu a International Society for heart and Lung Transplantation (ISHLT) en 2023, sinale cal das seguintes opcións NON se considera unha das devanditas contraindicacións:

- A) As AMC–LP non están recomendadas en pacientes con enfermidade neuromuscular que comprometa de forma severa a súa capacidade para o uso e coidado dos compoñentes externos ou para camiñar ou facer exercicio.
- B) As AMC–LP como ponte a transplante ou terapia de destino non están recomendadas para pacientes cun proceso maligno activo e unha expectativa de vida menor de 2 anos.
- C) En pacientes nos que se demostrou incapacidade para cumprir co tratamento médico en múltiples ocasións non se debería indicar AMC–LP.
- D) As respostas A, B e C son contraindicacións para AMC–LP (clase de recomendación III).

19. En canto ao manexo de pacientes con síndrome coronaria aguda e situación de shock cardioxénico unha das seguintes non é correcta segundo as guías da Asociación Europea de Cirurxía Cardiorácica:

- A) A coronariografía de emerxencia está indicada.
- B) A cirurxía coronaria está indicada se as lesións non son accesibles a intervencionismo coronario percutáneo.
- C) Debe implantarse un balón de contrapulsación aórtico.
- D) O intervencionismo coronario urxente da lesión culpable está indicado independentemente do tempo transcorrido do establecemento dos síntomas.

20. En relación co manexo de pacientes con válvula aórtica bicúspide, sinale a correcta:

- A) En caso de actuación cirúrxica sobre a válvula aórtica, a actuación sobre a aorta está indicada só se o diámetro da raíz aórtica ou da aorta ascendente é maior de 50 mm.
- B) Se o diámetro aórtico é maior de 45 mm ou presenta un aumento maior a 3 mm/ano calculado por ecocardiografía, está indicado confirmar esta medición con outra técnica de imaxe (TC ou CRM).
- C) A partir de diámetros de 45 mm, recoméndase seguimento bianual da aorta ascendente.
- D) En pacientes con válvula aórtica bicúspide recoméndase un estudo basal da aorta mediante RM ou TC a pesar de que se visualice ben por ecocardiografía transtorácica a aorta ascendente.

21. Nas complicacións neurolóxicas da endocardite todas son certas excepto:

- A) As máis frecuentes son o ictus isquémico e o accidente isquémico transitorio.
- B) O *Staphylococcus Aureus* é o xerme máis frecuentemente relacionado con estas complicacións.
- C) A terapia trombolítica está indicada nos casos de ictus isquémico embólico.
- D) Asóciase con maior mortalidade e morbilidade.

22. Nun paciente home con arterite de Takayasu e un aneurisma de aorta ascendente fusiforme de 60 mm, segundo as guías actuais, cal dos seguintes criterios para diagnosticar a arterite de Takayasu NON esperaría atopar?

- A) Idade de inicio maior de 50 anos.
- B) Claudicación intermitente.
- C) Pulso diminuído na arteria braquial.
- D) Variación na presión arterial sistólica maior de 10 mm Hg entre os brazos.

23. A European Society of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) estableceu unhas recomendacións para o soporte circulatorio con ECMO (osixenación por membrana extracorpórea) no shock postcardiotomía. En relación coas configuracións da canulación, sinale a opción correcta:

- A) O implante balón aórtico de contrapulsación de forma auxiliar ao ECMO demostrou un claro beneficio e debe de realizarse sempre.
- B) En presenza de isquemia nunha extremidade inferior a pesar da perfusión selectiva, debe considerarse a canulación en arteria femoral contralateral, arteria axilar ou canulación central.
- C) A canulación axilar con interposición de enxerto de Dacron está contraindicada no contexto de shock postcardiotomía.
- D) A canulación percutánea femoral guiada por ecografía non se recomenda xa que non achega ningún beneficio.

24. Teniendo en cuenta as recomendacións actuais das guías de transplante cardíaco da “International Society for Heart and Lung Trasplantation”, que afirmación considera INCORRECTA sobre a aceptación dun corazón procedente dun doante cunha enfermidade infecciosa?

- A) Os corazóns de doantes con bacteriemia coñecida poden utilizarse sempre que o doante recibise 24–48 horas de terapia antimicrobiana dirixida, idealmente con eliminación de cultivos, a función miocárdica do doante sexa normal, non haxa evidencia de endocardite ao inspeccionar directamente o corazón do doante.
- B) Os corazóns de doantes con meninxite bacteriana poden utilizarse sempre que o doante recibise 24–48 horas de terapia antimicrobiana dirixida e o receptor reciba un curso apropiado de terapia dirixida tras o transplante.
- C) Os corazóns de doantes con encefalite de etioloxía pouco clara poden utilizarse con seguridade para o transplante.
- D) Os corazóns de doantes con viremia positiva de hepatite C poden utilizarse sempre que se obteña o consentimento informado específico do VHC do receptor e o receptor sexa monitorado e tratado de acordo coa orientación establecida.

25. As seguintes son causas de reinfección en endocardite infecciosa excepto:

- A) Infección por Staphilococcus Aureus ou Enterococcus spp.
- B) Extensión perianular da infección.
- C) As endocardites ao lado dereito do corazón.
- D) Insuficiencia renal crónica, especialmente os pacientes en diálises.

26. Cal dos seguintes NON é un factor de risco para rotura cardíaca tras infarto agudo de miocardio (IAM)?

- A) Sexo feminino.
- B) Un primeiro IAM.
- C) Idade avanzada.
- D) Presenza de hipertrofia ventricular.

27. Respecto á comunicación interauricular (CIA), sinale a opción INCORRECTA:

- A) A CIA constitúe a anomalía cardíaca conxénita que foi reparada con circulación extracorpórea na década de 1950.
- B) A CIA foi a primeira anomalía intracardiaca en ser exitosamente tratada de forma percutánea con dispositivos liberados con catéter.
- C) A asociación de CIA tipo seo venoso a drenaxe anómala de vea pulmonar superior esquerda a vea cava superior é moi común.
- D) As CIA tipo seo coronario hemodinamicamente relevante asóciase case sempre con dilatación do ostium do seo coronario.

28. Que diminución da temperatura corporal asóciase cunha redución do consumo de osíxeno cerebral e actividade metabólica cerebral (CMRO₂) por un factor de catro?

- A) Redución de 5 graos centígrados.
- B) Redución de 10 graos centígrados.
- C) Redución de 15 graos centígrados.
- D) Redución de 20 graos centígrados.

29. Sinale a falsa en relación coas seguintes recomendacións das Guías Europeas de circulación extracorpórea (CEC) en cirurxía cardíaca de adultos:

- A) Recoméndanse técnicas de purgado autólogo retrógrado ou recebado anterógrado hemático como parte da estratexia de conservación hemática para diminuír as transfusións (clase I, nivel A).
- B) Recoméndanse os osixenadores de membrana microporosa como primeira elección para empregar na CEC (clase I, nivel B).
- C) Desaconséllase o uso de bombas centrífugas cando se prevén tempos de CEC prolongados (clase III, nivel B).
- D) Pódense considerar os filtros de liña arterial para reducir os microembolismos (nivel IIb, nivel C).

30. No tratamento da insuficiencia mitral (IM) primaria, cal destas afirmacións NON é correcta?

- A) En caso de indicación cirúrxica en IM severa primaria, a reparación valvular é preferible á substitución valvular sempre que se prevexa un resultado duradeiro.
- B) En IM primaria severa crónica asintomática, con fracción de exección do ventrículo esquerdo maior do 60% e diámetro telesistólico do ventrículo esquerdo menor de 40 mm, debe considerarse a cirurxía se aparece presión sistólica pulmonar en repouso maior de 50 mmHg.
- C) En IM primaria severa crónica asintomática, con fracción de exección do ventrículo esquerdo maior do 60% e diámetro telesistólico do ventrículo esquerdo menor de 40 mm, está indicado o tratamento profiláctico con IECA.
- D) Para os pacientes asintomáticos con insuficiencia mitral primaria grave e crecemento progresivo do ventrículo esquerdo (diámetro telesistólico preto de 40 mm), debe valorarse a reparación cirúrxica da válvula mitral.

31. En canto ás endocardites causadas por fungos sinale a resposta correcta:

- A) Son infrecuentes en adictos a drogas por vía parenteral.
- B) A mortalidade desta patoloxía é baixa.
- C) Non adoitan requirir tratamento antibiótico prolongado.
- D) Os xermes implicados máis frecuentes son *Candida* spp e *Aspergillus* spp.

32. Un paciente que foi intervido de cirurxía coronaria necesita 8 anos despois someterse novamente a unha revascularización miocárdica. Sinale a resposta correcta de acordo coas guías da Asociación Europea de Cirurxía Cardiotorácica:

- A) Débese considerar o intervencionismo coronario percutáneo como primeira opción se é tecnicamente factible en lugar da reintervención cirúrxica (indicación clase IIa).
- B) Recoméndase o intervencionismo coronario percutáneo se existe un enxerto permeable de mamaria interna á arteria interventricular anterior (indicación clase I).
- C) Débese considerar á utilización da arteria mamaria na reintervención cirúrxica se está dispoñible (indicación clase IIa).
- D) En caso de realizarse intervencionismo coronario percutáneo recoméndase tratar as lesións dos enxertos venosos como primeira opción (indicación clase I).

33. Muller de 70 anos, hipertensa, diabética e dislipémica, que acode por malestar xeral, dispnea e palidez mucocutánea. Refire episodio de dor en epigástrio cinco días antes, que o seu médico tratou con inhibidores da bomba de protóns. Á exploración física auscúltase un sopro pansistólico en bordo paraesternal esquerdo. O electrocardiograma mostra ondas Q en cara inferior e atópase hipotenso (85/55mmHg) e con mala perfusión distal. Leve mobilización de troponinas cardíacas. Sinale a opción FALSA en relación coa complicación mecánica do infarto que presenta esta paciente:

- A) As guías europeas vixentes para o manexo da síndrome coronaria aguda recomendan o uso do balón intraaórtico de contrapulsación como estratexia de manexo inicial, xunto con apoio inotrópico.
- B) As guías europeas vixentes para o manexo da síndrome coronaria aguda consideran o emprego de dispositivos de asistencia circulatoria temporais que permitan diferir a cirurxía correctora ata un momento máis favorable.
- C) As guías europeas vixentes para o manexo da síndrome coronaria aguda desaconsellan a cirurxía emerxente se o paciente presenta shock refractario.
- D) As guías europeas vixentes para o manexo da síndrome coronaria aguda propoñen o tratamento percutáneo cando o risco cirúrxico sexa prohibitivo.

34. Nunha paciente de 49 anos con insuficiencia aórtica severa asintomática, sen comorbilidades, que mide 1,61 m e pesa 54 kg, o tratamento cirúrxico presenta indicación clase I se:

- A) O diámetro telediastólico do ventrículo esquerdo é maior de 50 mm.
- B) O centro posúe experiencia en reparación valvular e espéranse resultados duradeiros.
- C) A fracción de exección do ventrículo esquerdo en repouso é inferior ao 55%.
- D) O diámetro telesistólico é maior a 25 mm/m² (de área de superficie corporal).

35. Sinale cal dos seguintes non é unha causa habitual de disfunción miocárdica postoperatoria tras unha cirurxía de revascularización coronaria:

- A) Inadecuada protección miocárdica durante a cirurxía.
- B) Embolismo graxo coronario.
- C) Revascularización incompleta.
- D) Fallo precoz do enxerto.

36. Das seguintes opcións, sinale cal NON se considera factor de risco de disección aórtica torácica tipo A e B coa evidencia clínica actual:

- A) Hipervolemia no embarazo.
- B) Síndrome de Sheehan.
- C) Enfermidade renal poliquística.
- D) Síndrome de Shine.

37. Paciente deportista de 31 anos que baixou o seu rendemento nos últimos meses e refire cansarse en maior medida que o ano anterior coa actividade física. O seu médico de atención primaria auscultoulle un sopro na exploración. É remitido a cardioloxía, onde se realiza un ecocardiograma que mostra unha válvula aórtica bicúspide cunha insuficiencia severa, sen outras valvulopatías. Obtéñense as seguintes medicións: DTDVE (diámetro telediastólico ventricular esquerdo) 68 mm. DTSVE (diámetro telesistólico ventricular esquerdo) 42mm. FEVE (fracción de exección ventricular esquerda) 55%. Raíz aórtica 46mm. Cal das seguintes afirmacións é correcta:

- A) Recoméndase a realización de coronariografía previa a unha eventual intervención.
- B) Dado que a FEVE é maior do 50% aínda non estaría indicada a cirurxía.
- C) A intervención sería unicamente valvular, xa que o aneurisma de aorta en valvulopatía aórtica bicúspide intervese cando o diámetro é maior de 50 mm.
- D) Todas as afirmacións son falsas.

38. En relación coa patofisioloxía dos aneurismas de aorta ascendente, cal das seguintes afirmacións é FALSA?

- A) As causas biolóxicas principais da formación de aneurismas na aorta ascendente están relacionadas con procesos dexenerativos na media elástica, en comparación cos cambios primordialmente ateroscleróticos nas aortas descendente e abdominal.
- B) O contido de elastina da aorta diminúe distalmente e na aorta abdominal é menos da metade que na aorta ascendente.
- C) Os aneurismas de aorta ascendente dexenerativos tipicamente causan un agrandamento simétrico da aorta ascendente.
- D) A causa máis frecuente de formación dos aneurismas de aorta ascendente é a dexeneración medial quística.

39. Pacientes con alto risco de endocardite bacteriana nos cales se recomenda a profilaxe antibiótica inclúen os seguintes excepto un:

- A) Pacientes que tivesen unha endocardite previamente.
- B) Pacientes portadores de válvula cardíaca protésica.
- C) Pacientes con válvula aórtica bicúspide.
- D) Pacientes con asistencia ventricular implantada.

40. No contexto do tratamento endovascular dun aneurisma fusiforme de aorta torácica descendente de orixe aterosclerótica nun home de 78 anos con múltiples factores de risco cardiovascular, que significa unha endofuga tipo IB?

- A) Permeabilidade do saco aneurismático persistente desde o extremo proximal da endoprótese de aorta torácica.
- B) Permeabilidade do saco aneurismático persistente desde o extremo distal da endoprótese de aorta torácica.
- C) Separación de compoñentes modulares da endoprótese de aorta torácica.
- D) Porosidade do material da endoprótese de aorta torácica.

41. Muller de 51 anos, primeiro ingreso con semioloxía de insuficiencia cardíaca. Diabética tipo II en tratamento con metformina con bo control de hemoglobina glicosilada e hipertensa a tratamento con IECA. Na ecocardiografía compróbase disfunción sistólica severa con 30% de fracción de exección de ventrículo esquerdo (FEVI) e insuficiencia mitral grao III de características funcionais. O BNP é de 3500 e a coronariografía normal. No electrocardiograma presenta ritmo sinusal, QRS 126 ms e con morfoloxía de bloqueo de rama esquerda. Cardioresonancia con FEVI 28% e sen realce tardío. Que conduta sería máis apropiada segundo as recomendacións europeas vixentes sobre manexo de valvulopatías?

A) Cirurxía de reparación valvular mitral.

B) Compensación hemodinámica e iniciar tratamento con betabloqueantes, Inhibidores da encima de conversión de anxiotensina e antagonistas dos receptores mineralocorticoides.

C) Terapia de Resincronización Cardíaca.

D) As respostas B e C son correctas.

42. Respecto ao manexo da anticoagulación e fibrilación auricular (FA) en pacientes con estenose mitral, segundo as Guías europeas sobre o diagnóstico e tratamento das valvulopatías, indique a opción correcta:

A) En pacientes con FA está indicada a anticoagulación con antagonista da vitamina K, para manter INR entre 1.5-2.

B) Con estenose mitral moderada ou grave, debe anticoagularse con antagonista da vitamina K ou novos anticoagulantes orais de acción directa (NACO).

C) A cardioversión e o illamento de veas pulmonares non están indicados antes da intervención en pacientes con estenose mitral significativa, xa que non restauran o ritmo sinusal de modo duradeiro.

D) Todas as respostas son correctas.

43. Segundo as Guías clínicas europeas sobre o diagnóstico e tratamento das valvulopatías, na estenose valvular mitral dexenerativa con calcificación anular mitral, sinale a opción correcta:

A) A ecocardiográfica é fundamental para a avaliación inicial e baséase nos parámetros utilizados habitualmente para a estenose mitral reumática.

B) O gradiente transmitral medio non ten valor prognóstico.

C) A realización dunha tomografía computerizada (TC) considérase necesaria para avaliar o grao e a localización da calcificación e avaliar a factibilidade da intervención.

D) As respostas A e C son correctas.

44. Só unha das seguintes é indicación de clase I para revascularización coronaria concomitante en pacientes que van ser sometidos a cirurxía valvular ou TAVI (implante valvular transcater) segundo a guía da Asociación Europea de Cirurxía Cardiotorácica:

A) Pacientes con indicación para cirurxía valvular aórtica ou mitral e estenose coronaria maior do 70%.

B) Pacientes con indicación para cirurxía valvular e estenoses coronarias maiores do 50 %.

C) Pacientes con indicación para TAVI e estenose coronaria maior do 70 %.

D) Calquera lesión coronaria xa que se existe indicación para cirurxía valvular débese facer revascularización.

45. En relación coa detección de isquemia da medula espiñal durante a cirurxía cardíaca, que afirmación das seguintes considera FALSA?

- A) A monitorización intraoperatorio dos potenciais evocados somatosensoriais realízase colocando eléctrodos estimuladores na pel adxacente aos nervios periféricos nos brazos ou pernas.
- B) Os potenciais evocados motores xéranse pola estimulación eléctrica transcranial da corteza motora que produce potenciais mioxénicos que poden rexistrarse no músculo esquelético.
- C) A monitorización dos potenciais evocados motores debería ser máis sensible e específica que os potenciais evocados somatosensoriais para detectar isquemia da medula espiñal no territorio subministrado pola arteria espiñal anterior.
- D) Unha vantaxe da monitorización de potenciais evocados motores é que é relativamente fiable e fácil de interpretar durante a anestesia xeral sen contraindicación para o bloqueo neuromuscular.

46. Sinale a resposta FALSA sobre o "precondicionamento isquémico" como método adxuvante de protección miocárdica:

- A) Esta técnica parece estimular mecanismos innatos cardioprotectores para atenuar a lesión por isquemia-reperusión.
- B) Estimula os receptores de adenosina dos miocitos.
- C) Reduce a resposta inflamatoria e atenúa a disfunción endotelial durante a reperusión.
- D) O "precondicionamento isquémico remoto" demostrou claramente os mesmos beneficios.

47. Paciente de 78 anos con antecedentes de infarto agudo de miocardio e cirurxía de revascularización coronaria completa cinco anos atrás. Na actualidade presenta dispnea de pequenos esforzos a pesar de tratamento médico óptimo, con reiterados ingresos no último ano por insuficiencia cardíaca. Na coronariografía os enxertos están permeables e no ecocardiograma obsérvase unha insuficiencia mitral secundaria severa con fracción de exección do ventrículo esquerdo do 45%. Sinale a opción INCORRECTA de entre as seguintes recomendacións para intervención en insuficiencia mitral secundaria severa:

- A) Debe considerarse a reparación percutánea "bordo con bordo" para os pacientes sintomáticos que non son candidatos a cirurxía e cumpren criterios COAPT.
- B) Pode considerarse a cirurxía valvular para pacientes sintomáticos valorados aptos para cirurxía polo equipo cardiolóxico.
- C) Podería considerarse a reparación percutánea "bordo con bordo" para pacientes seleccionados que non cumpren criterios COAPT a efectos de mellorar os síntomas e a calidade de vida.
- D) A reparación percutánea "bordo con bordo" demostrou beneficio prognóstico en pacientes con insuficiencia mitral secundaria moderada e dilatación ou disfunción avanzada do ventrículo esquerdo.

48. Programa o tratamento endovascular dun paciente home de 65 anos cun aneurisma fusiforme de aorta torácica descendente de 66 mm de diámetro máximo, 70 mm de lonxitude, unha distancia de ancoraxe proximal á orixe da arteria subclavia esquerda de 30 mm e unha lonxitude de ancoraxe distal maior de 40 mm respecto á orixe do tronco celíaco. Segundo as guías europeas para o tratamento de patoloxía da aorta torácica, que estratexia recoméndase para minimizar o risco de embolia aérea durante o tratamento endovascular da aorta torácica descendente?

- A) Purgar o sistema de liberación da endoprótes con solución salina.
- B) Uso de filtros de embolia nas arterias carótidas.
- C) Ventilación pulmonar continua durante o procedemento.
- D) Posicionamento do paciente en Trendelenburg.

49. A coexistencia de comunicación interventricular (CIV) conxénita e coartación adoita causar síntomas severos na infancia, sinala a estratexia máis recomendable:

- A) Cando a CIV é grande, a coartación é grave e o lactante presenta insuficiencia cardíaca grave, recoméndase unha reparación nun só tempo cirúrxico. Cando hai múltiples CIV ou septo tipo “queixo suízo”, colócase unha banding no tronco pulmonar e, se é posible, atrásase a súa retirada e reparación ata que o paciente teña aproximadamente 3 anos de idade.
- B) Cando a coartación é grave e a CIV é de tamaño pequeno ou moderado, só se repara a coartación e a reparación posterior da CIV realízase segundo as indicacións estándar.
- C) Cando a coartación é moderadamente grave e a CIV é grande, a CIV pode repararse inicialmente e a coartación pode ser reparada na mesma operación ou como un segundo procedemento dentro duns meses.
- D) Todas as respostas son correctas.

50. Home de 45 anos con enfermidade coronaria de tres vasos, anxina estable, función renal normal, diabético con insulina e FE do 30%, que foi intervindo de cirurxía coronaria, que afirmación é FALSA con respecto á medicación postoperatoria recomendada ao alta, segundo as guías da Asociación Europea de Cirurxía Cardiotorácica?

- A) Doses máximas toleradas de estatinas para alcanzar obxectivo de LDL menor de 70 mg/dl.
- B) Betabloqueantes.
- C) Tratamento antiagregante plaquetario dobre.
- D) Inhibidor da bomba de protóns.

51. Un paciente de 60 anos é intervindo de cirurxía de revascularización miocárdica realizándose revascularización completa con enxertos arteriais. En relación co tratamento postoperatorio sinala a resposta correcta de acordo coas guías da Asociación Europea de Cirurxía Cardiotorácica:

- A) Recoméndase tratamento con estatinas cun obxectivo terapéutico de LDL-colesterol inferior a 75 mg por decilitro salvo que estean contraindicadas (indicación clase I).
- B) Recoméndase aconsellar aos pacientes cambios de estilo de vida (abstención do tabaco, exercicio físico e unha dieta saudable) (indicación clase I).
- C) Recoméndase administrar doses de 75–150 mg diarias de ácido acetilsalicílico (indicación clase I).
- D) Pódese recomendar clopidogrel en pacientes que non toleran o ácido acetilsalicílico (indicación clase IIb).

52. Sinala a resposta correcta sobre a escala INTERMACS (Interagency Registry for Mechanically Assisted Circulatory Support):

- A) Os pacientes en INTERMACS clases 4 a 7 adóitanse manexar ambulatoriamente.
- B) A escala INTERMACS ten un forte valor prognóstico en pacientes con insuficiencia cardíaca que son avaliados para soporte circulatorio mecánico ou transplante cardíaco.
- C) Os pacientes en INTERMACS clase 1 atópanse shock cardioxénico severo “crash and burn”.
- D) Todas as respostas son correctas.

53. De acordo coas guías europeas para o manexo de miocardiopatías, cal das seguintes afirmacións é FALSA?

- A) Os aneurismas apicales do ventrículo esquerdo defínense como un segmento delgado de paredes finas, discinético ou acinético, da porción máis distal do ventrículo esquerdo, e a miúdo están asociados cun gradiente subvalvular aórtico.
- B) Por si mesmos, os aneurismas apicales do ventrículo esquerdo rara vez necesitan tratamento.
- C) Con frecuencia atópanse trombos dentro dos aneurismas apicales do ventrículo esquerdo e deben tratarse con anticoagulación oral a longo prazo.
- D) A presenza dun aneurisma apical do ventrículo esquerdo é unha indicación clase I para a prevención primaria de morte súbita cardíaca en pacientes con miocardiopatía hipertrófica e require o implante dun desfibrilador automático implantable ou DAI.

54. Na avaliación ecocardiográfica dun paciente con insuficiencia tricúspide, un dos seguintes parámetros NON indica severidade:

- A) Volume regurxitante 49 mL/latexo.
- B) Radio PISA 9,5 mm.
- C) Área do orificio regurxitante efectivo 45 mm².
- D) Anchura de vea contracta 6 mm.

55. Respecto ao diagnóstico de rotura cardíaca tras infarto agudo de miocardio:

- A) A presenza de derramo pericárdico masivo en ecocardiografía non confirma o diagnóstico.
- B) A principal ferramenta diagnóstica é a RNM cardíaca.
- C) O emprego de axentes de contraste en ecocardiografía non axuda ao diagnóstico.
- D) Hai que realizar unha coronariografía con vistas a unha posible revascularización cirúrxica ulterior.

56. En relación co dano cerebral durante a cirurxía cardíaca, cal das seguintes afirmacións é FALSA?

- A) No cerebro adulto, as áreas con neuronas normalmente menos afectadas pola morte celular programada están no hipocampo, cerebelo, amígdala, e núcleo talámico lateral.
- B) A causa de accidentes cerebrovasculares focais en pacientes sometidos a parada circulatoria total con hipotermia profunda non se debe normalmente a un desequilibrio entre a necesidade metabólica cerebral e a entrega de osíxeno, senón a eventos embólicos.
- C) A morte neuronal en pacientes sometidos a parada circulatoria total con hipotermia profunda tamén pode acelerarse por unha estimulación neuronal excesiva, causando un desequilibrio enerxético e inducendo a liberación de neurotransmisores tóxicos.
- D) Certos factores deberían modificar a estratexia de arrefriamento; enfermidades vasculares oclusivas e unha reactividade vascular alterada poden reducir significativamente a perfusión cerebral e atrasar a igualación da temperatura.

57. Un paciente foi intervido con circulación extracorpórea, hipotermia profunda e parada circulatoria. Durante o requeentamento posterior, a diferenza entre a temperatura do sangue arterial e a temperatura central do paciente non debe superar os 10–12° C. Cal é o efecto que se pretende evitar?

- A) Coagulopatía.
- B) Embolismo gaseoso.
- C) Hemólise.
- D) Todas as anteriores.

58. No implante dun dispositivo de asistencia ventricular esquerda a longo prazo tipo HeartMate 3, considérase moi importante un correcto posicionamento do enxerto de saída. As Guías clínicas europeas estableceron unhas recomendacións respecto diso. Sinale a opción INCORRECTA:

- A) Recoméndase a realización da anastomose do enxerto de saída na aorta ascendente (clase de recomendación I).
- B) Recoméndase usar a referencia da marca lineal lonxitudinal do enxerto de saída para evitar a súa torsión (clase de recomendación I).
- C) Recoméndase realizar a anastomose do enxerto de saída coa aorta ascendente nunha angulación de 90 graos (clase de recomendación I).
- D) Recoméndase o traxecto intrapericárdico do enxerto de saída en pacientes sen cirurxía cardíaca previa (clase de recomendación I).

59. Entre os factores ecocardiográficos que predín o risco de movemento sistólico anterior anómalo da válvula mitral (SAM) tras unha cirurxía de reparación valvular mitral atópanse os seguintes EXCEPTO un, sináleo:

- A) Hipertrofia septal (grosor do septo interventricular maior de 15 mm).
- B) Presenza dun ángulo aórtico-mitral estreito (inferior a 120°).
- C) Cavidade ventricular pequena (diámetro inferior a 4,5 cm).
- D) Desprazamento posterior dos músculos papilares.

60. Indique en cal das seguintes localizacións é máis frecuente a síndrome de malperfusión durante unha disección aguda de aorta torácica tipo A e B:

- A) Cerebral.
- B) Coronaria.
- C) Renal.
- D) Mesentérica.

61. De entre os seguintes supostos, sinale en cal é maior o risco de accidente cerebrovascular perioperatorio en pacientes sometidos a cirurxía coronaria de revascularización:

- A) Estenose carotídea bilateral superior ao 50%.
- B) Oclusión carotídea.
- C) Antecedente de accidente cerebrovascular.
- D) En todos os casos o risco é similar.

62. Respecto á endocardite de Libman-Sacks, sinale o correcto:

- A) A reparación valvular mitral está contraindicada polo gran risco de recorrencia.
- B) Non hai risco de valvulite cando se usan próteses mitrais biolóxicas.
- C) As válvulas mitral e aórtica aféctanse con menor frecuencia que as do lado dereito.
- D) É unha manifestación cardíaca ben recoñecida do lupus eritematoso sistémico.

63. Sinale cal é a arritmia máis frecuente no postoperatorio, tras reparación cirúrxica dunha comunicación interventricular (CIV) conxénita:

- A) Bloqueo de rama dereita do feixe de His.
- B) Bloqueo completo de rama esquerda do feixe de His.
- C) Bloqueo auriculoventricular completo de segundo grao.
- D) Taquicardias ventriculares sostidas.

64. A parada circulatoria con hipotermia profunda pode levar á necrose cerebral global cando os mínimos requirimentos de osíxeno e metabolismo cerebral non se satisfán. Cal é o principal mecanismo de lesión celular a nivel cerebral nesta situación?

- A) Inflamación tisular.
- B) Hemorraxia microvascular.
- C) Depleción dos depósitos de ATP celular.
- D) Edema vasoxénico.

65. Sinale a afirmación correcta sobre a rotura traumática de aorta.

- A) A transección aórtica traumática é unha interrupción da continuidade da parede aórtica, sen que progrese a disección distal.
- B) A maioría dos arcos neste grupo de pacientes, predominantemente novos, son arcos aórticos de tipo I con diámetros aórticos pequenos, o que impacta na elección do dispositivo debido ao potencial do coñecido fenómeno de 'pico de ave' ou "bird beak defect" na curvatura interna.
- C) A técnica diagnóstica de elección na actualidade é o estudo mediante tomografía axial computerizada (TAC) con contraste.
- D) Todas as afirmacións son correctas.

66. Cal destas circunstancias durante a valoración precirúrxica dun paciente con cardiopatía isquémica crónica estable iría máis a favor de realizar revascularización coronaria cirúrxica (CABG) en lugar de intervención coronaria percutánea (ICP)?

- A) Diabetes mellitus.
- B) Idade avanzada/fraxilidade/curta esperanza de vida.
- C) Presenza de comorbilidade grave (que non se reflicte adecuadamente nas escalas de risco).
- D) Deformidade torácica ou escoliose grave.

67. No referente á cirurxía valvular mitral na insuficiencia mitral severa de orixe isquémico, cal das seguintes afirmacións é FALSA?

- A) Unha área de tenting maior a 2.5 cm² é un marcador de recorrencia tras a reparación.
- B) A reparación valvular mitral demostrou ser superior en supervivencia ao recambio valvular mitral.
- C) Para pacientes seleccionados sen remodelado avanzado do ventrículo esquerdo, a reparación mitral cun anel completo ríxido sobrecorrector resulta no remodelado inverso do ventrículo esquerdo.
- D) Para pacientes nos que se prevé o fracaso da reparación en base a preditores ecocardiográficos pódense considerar técnicas valvulares ou subvalvulares ou a substitución valvular con conservación de cordas tendinosas.

68. Cal é a localización máis frecuente no adulto dos aneurismas de ventrículo esquerdo?

- A) Cara anterior.
- B) Cara lateral.
- C) Cara inferior.
- D) Cara posterior.

69. Sinale que factor asóciase coa aparición de endofugas tipo "la" no tratamento híbrido e endovascular do arco aórtico:

- A) Angulación aguda do arco aórtico igual ou menor de 70°.
- B) Radio de curvatura igual ou menor de 40 mm.
- C) Zona de ancoraxe proximal menor de 15 mm.
- D) Todas son correctas.

70. Que complicación é máis probable en pacientes con aneurismas ventriculares?

- A) Arritmias ventriculares.
- B) Insuficiencia aórtica.
- C) Endocardite infecciosa.
- D) Regurxitación mitral.

71. Segundo as guías clínicas europeas de diagnóstico e tratamento de patoloxía aórtica, sinale cal das seguintes probas de laboratorio NON achega información relevante no contexto clínico dunha disección aórtica aguda:

- A) Procalcitonina.
- B) Glicosa.
- C) Hormonas tiroideas.
- D) Reconto hemático de serie branca.

72. En relación á estenose aórtica sinale a resposta FALSA:

- A) Os factores de risco para o desenvolvemento de estenose aórtica calcificada son similares aos da arterioesclerose.
- B) A prevalencia da aorta bicúspide na poboación é de máis do 10%.
- C) O 2% da poboación maior de 65 anos presenta algunha anomalía na válvula aórtica.
- D) A principal causa de estenose aórtica é a dexenerativa calcificada.

73. En relación coa insuficiencia valvular aórtica grave, segundo as Guías europeas vixentes sobre diagnóstico e tratamento de valvulopatías, sinale a afirmación FALSA:

- A) A resonancia magnética é de utilidade diagnóstica na cuantificación da gradación da insuficiencia valvular aórtica en caso de parámetros ecocardiográficos equívocos ou discordantes coa clínica.
- B) En pacientes con mutación en *tgfbr1* ou *tgfbr2*, debe considerarse a substitución de aorta ascendente a partir de 50 mm.
- C) Nun paciente asintomático con fracción de exección do ventrículo esquerdo maior do 50 % e diámetro telesistólico do ventrículo esquerdo maior de 50 mm está indicada a cirurxía sobre a válvula aórtica.
- D) Nun paciente asintomático con fracción de exección do ventrículo esquerdo menor do 55 % en repouso débese considerar a cirurxía sobre a válvula aórtica se o risco cirúrxico é baixo.

74. Acaba de operar un aneurisma de raíz aórtica e aorta ascendente nun home de 24 anos. Como antecedentes relevantes, o seu pai faleceu aos 50 anos dunha disección de aorta tipo A. Na exploración física destaca a presenza de hipertelorismo, úvula bífida e hiperlaxitude articular. Nos estudos radiolóxicos preoperatorios, ademais do aneurisma de raíz aórtica e de aorta ascendente chaman a atención unha marcada tortuosidade arterial e a presenza de múltiples aneurismas en arterias periféricas. Cal dos seguintes xenes esperaríase atopar alterado con máis probabilidade no estudo xenético?

- A) Xene do coláxeno tipo III (COL3A1).
- B) Xene da fibrilina 1 (FBN1).
- C) Xene codificador dos receptores do factor de crecemento transformante beta tipo I (TGFBRI).
- D) Xene codificador da quinasa da cadea lixeira da miosina (MYLK).

75. Nas guías clínicas actuais da International Society for heart and Lung Transplantation (ISHLT) sobre as asistencias circulatorias mecánicas (AMC) establécense as recomendacións de manexo perioperatorio para dispositivos de AMC de longa duración tipo HeartMate 3. Entre as seguintes indicacións, sinala a opción que NON representa unha recomendación clase I:

- A) O peche dun shunt interauricular significativo debería ser realizado (clase de recomendación I).
- B) Se o paciente é portador dunha prótese mecánica valvular aórtica, esta debería substituírse por unha bioprótese no momento de implante da AMC de longa duración (clase de recomendación I).
- C) Os trombos intracavitarios deberían ser retirados no momento do implante da AMC de longa duración (clase de recomendación I).
- D) Pacientes con insuficiencia tricuspídea moderada concomitante, deben de ser tratados no momento do implante da AMC de longa duración, ben con reparación valvular ou ben con implante de bioprótese (clase de recomendación I).

76. Cal das seguintes afirmacións considera correcta sobre a prevención e manexo da isquemia medular en cirurxía cardíaca?

- A) A medula espiñal é nutrida por dúas arterias principais: a arteria espiñal anterior que alimenta os dous terzos anteriores da medula espiñal, e unha arteria espiñal posterior que prové fluxo sanguíneo ao terzo posterior.
- B) Os achados histolóxicos han demostrado que a necrose das neuronas da medula espiñal obsérvase máis prominentemente na rexión torácica alta (T4–T6).
- C) A presenza dunha rede colateral ocluída (arteria hipogástrica e/ou vertebral) asóciase cunha maior taxa de paraplexía inmediata e falta de mellora na función motora.
- D) Comparado coa sensibilidade do tecido neural da corteza cerebral á isquemia, notada por electroencefalografía, o tempo para a perda de resposta con isquemia é máis curto cos potenciais evocados somatosensoriais e motores.

77. Cal é a localización MENOS frecuente de rotura traumática de aorta?

- A) Aorta ascendente.
- B) Arco aórtico.
- C) Istmo aórtico.
- D) Aorta abdominal.

78. Sinale a resposta correcta respecto á clasificación dos aneurismas aórticos toracoabdominais segundo a extensión do compromiso aórtico, orixinalmente proposta por Crawford e Safi:

- A) Tipo I, desde debaixo da arteria subclavia esquerda ata arriba do eixo celíaco ou enfronte da arteria mesentérica superior e arriba das arterias renais.
- B) Tipo III, desde debaixo do espazo intercostal T5, recuperando calibre xusto arriba da aorta abdominal infrarrenal ata a bifurcación ilíaca.
- C) Tipo IV, desde debaixo de T12, estreitándose arriba da bifurcación ilíaca.
- D) Tipo V, desde debaixo de T4, estreitándose a aorta xusto por encima das arterias renais.

79. Un paciente de 51 anos acode a urxencias por ascite, edemas acusados en extremidades e ingurxitación xugular grave. No electrocardiograma obsérvase fibrilación auricular a 85 lpm. No ecocardiograma se obxectiva un gradiente transvalvular tricúspide medio de 6 mmHg. Cal é a etiloxía máis probable da valvulopatía que presenta o paciente?

- A) Endocardite infecciosa.
- B) Reumática.
- C) Dexenerativa.
- D) Síndrome carcinoide.

80. Segundo as Guías clínicas europeas sobre o diagnóstico e tratamento das valvulopatías, establécense unha serie de criterios que se consideran contraindicación para a realización de comisurotomía mitral percutánea na estenose mitral reumática. Indique cal das seguintes opcións NON se atopa entre os devanditos criterios:

- A) Calcificación bicomisural.
- B) Trombo en aurícula esquerda.
- C) Fusión comisural intensa.
- D) Área valvular mitral maior de 1.5 cm².

81. No tratamento cirúrxico da insuficiencia mitral primaria severa é FALSO que:

- A) Pode considerarse a reparación "bordo con bordo" para os pacientes sintomáticos que cumpran os criterios ecocardiográficos de selección e o equipo cardiolóxico considere inoperables ou de risco cirúrxico alto (clase IIb, nivel B).
- B) Está indicada a cirurxía en pacientes asintomáticos e disfunción ventricular esquerda (volume telesistólico do ventrículo esquerdo maior ou igual a 40 mm e/ou fracción de exacción do ventrículo esquerdo inferior a 60%) (clase I, nivel B).
- C) Debe considerarse a cirurxía de reparación ou substitución mitral en pacientes asintomáticos con risco baixo, volume telesistólico do ventrículo esquerdo maior ou igual a 40 mm, fracción de exacción do ventrículo esquerdo inferior a 60% e dilatación da aurícula esquerda significativa (diámetro maior ou igual a 55 mm ou volume indexado maior ou igual a 60 ml/m²) (clase IIa, nivel B).
- D) Se o aumento da presión arterial pulmonar sistólica (PAPS) é a única indicación para a cirurxía, a determinación debe confirmarse mediante unha proba invasiva.

82. Está a valorar as probas de imaxe dunha paciente muller de 59 anos con patoloxía da aorta. De acordo coas recomendacións europeas sobre as probas de imaxe en patoloxía aórtica, cal das seguintes afirmacións sería correcta?

- A) A medición do diámetro aórtico con ecocardiografía de bordo interno a bordo interno ou "inner-to-inner" sobreestima sistematicamente o diámetro aórtico medido por tomografía computarizada.
- B) En presenza de trombo intraluminal, a medición da aorta mediante tomografía computarizada de bordo interno a bordo interno ou "inner-to-inner" debe excluír o trombo. Se o trombo é circunferencial, no seu lugar débese utilizar a medición de bordo externo a bordo externo ou "outer-to-outer".
- C) Cando a parede aórtica está engrosada debido á presenza de ateroma, hematoma intramural (IMH) ou aortite, a medición mediante tomografía computarizada debe realizarse de bordo interno a bordo interno ou "inner-to-inner" (excluindo as paredes da aorta).
- D) Todas as respostas anteriores son incorrectas.

83. En canto á toma de decisións e información ao paciente con enfermidade coronaria estable, que afirmación é VERDADEIRA segundo as guías da Asociación Europea de Cirurxía Cardiotorácica?

- A) En xeral, os pacientes estables con enfermidade complexa, como se define na escala SYNTAX, deben ser valorados polo Heart team e non tratados ad hoc.
- B) Recoméndase informar adecuadamente aos pacientes sobre os beneficios do procedemento de revascularización a curto e longo prazo, incluída información sobre a experiencia do centro, e darlle o tempo necesario para tomar unha decisión despois de ser informado.
- C) Recoméndase que o Heart team desenvolva protocolos institucionais para implementar a estratexia de revascularización máis adecuada e acorde coas guías de práctica clínica vixentes.
- D) Aconséllase a toma de decisión por un cirurxián experto en cardiopatía isquémica.

84. En relación coa insuficiencia mitral secundaria, segundo as guías europeas vixentes sobre o diagnóstico e tratamento de valvulopatías, sinale a resposta INCORRECTA:

- A) Pode considerarse a cirurxía valvular se non existe posibilidade de revascularización en pacientes sintomáticos valorados aptos para cirurxía (clase IIb, nivel C).
- B) Debe considerarse a reparación percutánea "bordo con bordo" en pacientes sintomáticos sen enfermidade coronaria concomitante non candidatos a cirurxía e que cumpran criterios COAPT (clase IIa, nivel B).
- C) Pode considerarse a cirurxía valvular se non existe posibilidade de revascularización en pacientes asintomáticos con fracción de exección superior ou igual ao 35% e valorados aptos para cirurxía (clase IIb, nivel C).
- D) Debe considerarse o intervencionismo coronario percutáneo seguido de reparación mitral percutánea «bordo con bordo» en pacientes sintomáticos con enfermidade coronaria concomitante non candidatos a cirurxía (clase IIa, nivel C).

85. Na elección de prótese valvular no contexto de estenose aórtica severa con indicación cirúrxica favorecendo a prótese biolóxica baséase na integración de varios dos seguintes factores. Cal NON é indicación de clase I nivel de evidencia C?

- A) Recoméndase unha bioprótese en casos de reoperación por trombose de prótese valvular mecánica a pesar dun bo control da anticoagulación a longo prazo.
- B) Recoméndase unha bioprótese cando unha anticoagulación de boa calidade sexa improbable (por problemas de adherencia, falta de dispoñibilidade) ou esta contraindicada debido a un risco alto (hemorragia maior previa, comorbilidades, problemas de adherencia, estilo de vida).
- C) Debe considerarse o implante dunha bioprótese para mulleres novas que prevexan xestar.
- D) Recoméndase unha bioprótese de acordo co desexo do paciente ben informado.

86. Cal das seguintes afirmacións é FALSA sobre a protección miocárdica?

- A) O dano tras un período de isquemia miocárdica pode resultar nun período de duración variable tanto de disfunción sistólica como diastólica sen necrose muscular.
- B) A función das células especializadas do sistema de conducción cardíaco alérase precozmente cando se produce isquemia miocárdica global.
- C) O dano isquémico miocárdico comeza fundamentalmente no epicardio pola súa maior taxa metabólica.
- D) O aumento da entrada de calcio nos miocitos e o seu acúmulo especialmente nas mitocondrias son características fundamentais do dano por reperfusión tras isquemia miocárdica.

87. Respecto aos tipos de arco aórtico en función da distancia do tronco arterial braquiocefálico ao teito do arco aórtico, sinala a correcta:

- A) Tipo 1: distancia vertical.
- B) Tipo 2: distancia vertical entre 1–3 diámetros da ACCI.
- C) Tipo 3: distancia horizontal maior de 3 diámetros da ACCI.
- D) Tipo 2: distancia horizontal entre 1–2 diámetros da ACCI.

88. Sinala a opción correcta respecto á clasificación por sistema TEM que lle correspondería a un paciente cunha disección que se estende desde o tronco arterial braquiocefálico ata a bifurcación iliaca, con porta de entrada entre a carótida esquerda e a subclavia. O paciente debuta cun cadro clínico de dor torácica e síntomas de afectación neurolóxica, con ausencia de pulso arterial a nivel de arteria radial esquerda:

- A) TnoA–noB E₃ M₁
- B) TnoA–noB E₂ M₁
- C) TnoA–noB E₃ M₃
- D) TnoA–noB E₂ M₂

89. No estudo de valoración de candidatura a transplante cardíaco dunha paciente muller de 41 anos cunha miocardiopatía dilatada con fracción de exección do ventrículo esquerdo do 15%, infórmanlle que a paciente ten un perfil hemodinámico de presións pulmonares compatibles con hipertensión pulmonar postcapilar illada. De acordo coa clasificación da hipertensión pulmonar das guías de transplante cardíaco da “International Society for Heart and Lung Trasplantation”, que valores esperarías atopar no estudo hemodinámico?

- A) Presión media da arteria pulmonar maior de 20 mmHg, presión de enclavamento capilar pulmonar menor de 15 mmHg e resistencias vasculares pulmonares maiores de 3 unidades Wood.
- B) Presión media da arteria pulmonar maior de 35 mmHg, presión de enclavamento capilar pulmonar maior de 15 mmHg e resistencias vasculares pulmonares maiores de 3 unidades Wood.
- C) Presión media da arteria pulmonar maior de 20 mmHg, presión de enclavamento capilar pulmonar maior de 15 mmHg e resistencias vasculares pulmonares maiores de 3 unidades Wood.
- D) Presión media da arteria pulmonar maior de 20 mmHg, presión de enclavamento capilar pulmonar maior de 15 mmHg e resistencias vasculares pulmonares menores de 3 unidades Wood.

90. Respecto ao ductus arterioso, sinala a resposta FALSA:

- A) Na primeira etapa do peche postnatal, nun bebé a termo, o músculo liso na media da parede do conduto contráese circular e lonxitudinalmente, producindo un acortamento e un aumento no espesor da parede.
- B) Embrioloxicamente, o ductus representa a persistencia de parte do sexto arco aórtico distal esquerdo polo que presenta unha estreita relación anatómica co nervio larínxeo recorrente.
- C) O proceso de peche adoita empezar no extremo pulmonar.
- D) O peche ou a permeabilidade do conduto está mediado pola liberación de substancias vasoactivas, variacións no pH e principalmente pola presión de CO₂ (dióxido de carbono) e prostaglandinas en sangue.

91. Segundo a clasificación de Ishimaru das zonas de ancoraxe da aorta toracoabdominal de cara ao tratamento endovascular da aorta, que afirmación consideraría correcta?

- A) A orixe da arteria mesentérica inferior está na zona 10.
- B) A orixe das arterias renais está na zona 8.
- C) A orixe da arteria mesentérica superior está na zona 6.
- D) A orixe do tronco celíaco atópase na zona 5.

92. Respecto ás estratexias para o control do pH durante a circulación extracorpórea é certo que:

- A) O sistema pH-stat provoca hipercapnia, vasodilatación cerebral, aumento do fluxo sanguíneo cerebral e perda da autorregulación cerebral.
- B) O sistema alpha-stat preserva a autorregulación cerebral e o fluxo sanguíneo cerebral axústase á demanda de osíxeno cerebral.
- C) En adultos con hipotermia moderada o sistema alpha-stat é o máis indicado xa que reduce o risco de embolismo cerebral.
- D) Todas as afirmacións son correctas.

93. Cal das seguintes afirmacións é FALSA respecto á protección cerebral durante a cirurxía cardíaca mediante o uso de parada circulatoria con hipotermia profunda?

- A) Unha consecuencia deletérea e potencialmente fatal da hipotermia profunda é o aumento da rixidez e a viscosidade celular, o que pode incrementar o risco de eventos isquémicos.
- B) In vivo, baixo condicións hipotérmicas, cando se usa a estratexia pH-stat, o sangue vólvese alcalino e hipocápnico.
- C) Durante o requentamento, a perfusión cerebral redúcese e a glicosa derívase en parte da vía anaeróbica menos eficiente, co acoplamento de osíxeno durante a fosforilación oxidativa sendo parcialmente interrompido.
- D) A hemodilución a un hematocrito menor ao 30% reduce a capacidade de transporte de osíxeno do sangue e, en conxunto co desprazamento cara á esquerda da curva de oxihemoglobina, pode predispoñer a danos no cerebro debido á limitada entrega de osíxeno.

94. Paciente con insuficiencia mitral severa. Na análise ecocardiográfica descríbese unha valvulopatía mitral tipo Barlow. Cal das seguintes afeccións NON se esperaríaa atopar?

- A) Elongación de múltiples cordas tendinosas.
- B) Tamaño anular maior a 36 mm.
- C) Afectación de múltiples segmentos valvulares.
- D) Idade de diagnóstico superior a 60 anos.

95. Paciente de 68 anos, hipertenso e hábito tabáquico no pasado. Acode por cadro de dor centrotorácica opresiva, non irradiada, con sudación asociada. No electrocardiograma evidénciase elevación do segmento ST en cara inferior e descenso en precordiais e nas derivacións I e aVL. Ante sospeita de infarto agudo con elevación do ST procédese a estudo hemodinámico emerxente, no que se evidencia unha suboclusión trombótica da arteria coronaria dereita (CD) no seu segmento medio. Procédese a angioplastia primaria mediante implante de dous stents farmacoactivos a nivel da CD media e distal, con éxito. Ás 24 horas do procedemento o paciente comeza súbitamente con axitación e dispnea intensas, hipertensión e inquietude. Á auscultación cardiopulmonar presenta crepitantes grosos en ambos os campos pulmonares e presenza de sopro rudo mesosistólico continuo en bordo esternal esquerdo. Realízase ecocardiografía na que se evidencia defecto de continuidade a nivel do septo interventricular inferior basal, con gran shunt esquerda–dereita por Doppler cor. Sinalar a resposta INCORRECTA con respecto ao manexo inicial e estratexia de tratamento:

- A) Estabilización hemodinámica mediante vasodilatadores e diuréticos intravenosos, xunto co implante de Balón Intraaórtico de contrapulsación.
- B) Diferir a cirurxía ao redor dunha semana, se é posible, mediante o uso dalgún dispositivo de asistencia circulatoria.
- C) Cirurxía precoz en casos de disfunción ventricular dereita ou shock refractarios.
- D) O soporte circulatorio con membrana de oxixenación extracorpórea veno–arterial (ECMO–VA) normaliza a situación hemodinámica e minimiza o shunt esquerda–dereita durante a espera da cirurxía correctora.

96. Respecto á comunicación interventricular (CIV) conxénita, indique a opción INCORRECTA:

- A) Constitúe a cardiopatía conxénita máis frecuentemente intervida.
- B) A abordaxe máis habitual para a CIV perimembrenosa é o transtricuspídeo a través da aurícula dereita.
- C) En centros experimentados, a mortalidade hospitalaria tras o peche cirúrxico da CIV illada é menor ou igual ao 1%, aínda que existen importantes diferenzas da mortalidade hospitalaria segundo a localización da CIV.
- D) Se a abordaxe transtricuspídea non é suficiente pode desinsertarse o veo tricúspide para optimizar a visualización do defecto.

97. Con respecto á Tetraloxía de Fallot (TdF), sinale a afirmación correcta:

- A) Unha das características que define á TdF é a CIV restritiva.
- B) A taxa de mortalidade estándar entre os pacientes con TdF reparada é case o dobre que a dos pacientes con defectos simples (comunicación interauricular e comunicación interventricular).
- C) A estratexia cirúrxica máis frecuente en idade neonatal é a realización dunha fístula sistémico–pulmonar.
- D) A reintervención para substitución valvular pulmonar está indicada para pacientes asintomáticos con insuficiencia pulmonar severa e disfunción sistólica do ventrículo dereito progresiva (indicación clase I, nivel C).

98. Remiten á súa consulta a un paciente home de 49 anos por un achado de dilatación da aorta ascendente nunha tomografía computerizada. Segundo as recomendacións europeas sobre as probas de imaxe en patoloxía aórtica, cal das seguintes afirmacións sería FALSA?

- A) Os factores que inflúen no tamaño da aorta na poboación normal inclúen a idade, o xénero, a etnia, a superficie corporal e particularmente, a estatura.
- B) Na práctica clínica rutineira, un diámetro da aorta maior de 40 mm en homes e maior de 34 mm en mulleres adultas ou un diámetro indexado por área de superficie corporal maior de 22 mm/m² xeralmente indican dilatación da aorta.
- C) Cando o diámetro basal da aorta é maior de 45 mm medido por tomografía computerizada ou resonancia magnética, recoméndase un segundo exame aos 6 meses para confirmar a estabilidade da dilatación da aorta, con exames seriados realizados anualmente a partir de entón.
- D) Un cambio xenuíno no diámetro da aorta ascendente, non relacionado coa variabilidade da medición, unicamente pode considerarse cando é maior a 5 mm en tomografía computerizada ou resonancia magnética.

99. Sinale a afirmación correcta en relación coa rotura do tabique interventricular como complicación dun SCACEST (síndrome coronaria aguda con elevación do ST):

- A) Pode axudar ao diagnóstico a caída da saturación de osíxeno na arteria pulmonar mediante catéter de Swan-Ganz.
- B) A técnica de David aborda a restauración xeométrica ventricular.
- C) En infartos anteriores é máis frecuente a localización apical, polo que teñen peor pronóstico.
- D) Todos os pacientes deben ser tratados cirurxicamente nas primeiras 24 horas.

100. Está a realizar unha doazón en asistolia controlada ou DAC con perfusión tóraco-abdominal normotérmica (PTAN) mediante osixenación por membrana extracorpórea nunha paciente muller de 39 anos. Cal das seguintes afirmacións é correcta?

- A) A ausencia de circulación ha de observarse durante un período mínimo de 10 minutos ("non touch period") para poder diagnosticar a morte.
- B) O tempo de isquemia quente funcional (TICF) debe ser menor ou igual a 30 minutos.
- C) O TICF defínese como o período que se estende desde o momento no que se rexistra a hipoperfusión sistémica significativa (tensión arterial sistólica menor ou igual a 50 mmHg durante un mínimo de 5 minutos) ata o inicio da perfusión tóraco-abdominal normotérmica (PTAN).
- D) Soamente podese aceptalo corazón se a fracción de exacción do ventrículo esquerdo é maior ou igual ao 60% e septum interventricular menor ou igual a 10 mm en ecografía transtorácica.

Preguntas de reserva

1. Respecto ao tratamento da rotura cardíaca post infarto agudo de miocardio, cal é a opción FALSA?

- A) A pesar de que as series son curtas, a mortalidade dos pacientes que se someten a cirurxía é baixa, por baixo do 20%.
- B) Actualmente o tratamento de elección é a cirurxía, tanto nos casos de rotura libre como nos de rotura contida.
- C) Sempre que poida ser posible débese facer unha revascularización coronaria cirúrxica.
- D) Nos casos no que se produza colapso hemodinámico, estará indicada pericardiocentese como ponte a cirurxía reparadora.

2. Durante a cirurxía dun aneurisma de aorta toraco–abdominal Crawford tipo III nun home de 62 anos, que modalidade de monitorización considérase máis útil para previr e predicir a paraplexía?

- A) Monitorización de potenciais evocados somatosensoriais.
- B) Monitorización de potenciais evocados motores.
- C) Ambas, monitorización de potenciais evocados motores e monitorización de potenciais evocados somatosensoriais.
- D) Monitorización da presión arterial cerebral.

3. En relación coa monitorización da temperatura durante a cirurxía cardíaca, cal das seguintes afirmacións considera correcta?

- A) A maioría das institucións adoptaron a monitorización rectal porque parece ser a aproximación máis fiable da temperatura cerebral.
- B) A unha temperatura nasofarínxea de menos de 18 graos centígrados conséguese o silencio eléctrico a nivel cerebral.
- C) Aínda que hai unha alta correlación entre a temperatura nasofarínxea e a cerebral durante o arrefriamento, a temperatura nasofarínxea subestima a temperatura cerebral durante o requeentamento en aproximadamente 2 ou 3 graos centígrados.
- D) A hipertermia durante o requeentamento pode diminuír a actividade cerebral e perturbar o metabolismo celular despois dunha parada circulatoria.

4. Ante un paciente estable con alta sospeita clínica de disección aórtica no que o TAC inicial non mostra imaxe de disección e a ecografía transtorácica é inconcluínente, sinale a opción que mellor defina a conduta a seguir:

- A) Manter ao paciente ingresado en unidade de reanimación, monitorizado e en caso de empeoramento realizar unha cirurxía emerxente.
- B) Debe realizarse sempre unha ecografía transesofáxica, xa que é unha proba máis específica.
- C) Repetir o TAC, se a sospeita clínica é alta.
- D) Se o TAC é negativo, é imposible que sexa unha disección, empezaría a historia de novo e pensaría noutras opcións de diagnóstico.

5. Paciente varón de 35 anos con CIA tipo seo venoso, sométese a intervención cirúrxica para peche de CIA mediante parche de pericardio. Nas seguintes horas do postoperatorio o paciente presenta edema facial e cervical, con ingurxitación xugular e diuresis conservada. Con respecto a esta situación clínica, sinale a resposta correcta:

- A) Trátase dun taponamento cardíaco postoperatorio e requírese cirurxía emerxente.
- B) Pode tratarse dunha síndrome de vea cava superior, que sería menos probable que ocorrese se a corrección fose realizada coa técnica de dobre parche.
- C) Pode tratarse dunha síndrome de vea cava superior, que sería menos probable que ocorrese se a corrección fose realizada mediante técnica de Warden.
- D) As respostas B e C son correctas.

6. Sinale cal dos seguintes dispositivos NON se pode considerar como soporte de asistencia mecánica circulatoria a longo prazo:

- A) Jarvik 2000.
- B) Impella CP.
- C) Berlin Excor.
- D) HeartMate 3.

7. Durante a protección miocárdica con cardioplexía retrógrada (a través do seo coronario). Que zona do corazón pode estar peor protexida durante a isquemia miocárdica?

- A) Cara anterior do ventrículo esquerdo.
- B) Cara lateral do ventrículo esquerdo.
- C) Ventrículo dereito.
- D) Rexión apical do corazón.

8. A puntuación SYNTAX II é unha combinación de factores anatómicos e clínicos, cal dos seguintes NON forma parte do mesmo?

- A) Arteriopatía periférica.
- B) Enfermidade pulmonar obstrutiva crónica.
- C) Aclaramento de creatinina.
- D) Diabetes mellitus.

9. Nas guías clínicas actuais da International Society for heart and Lung Transplantation (ISHLT) sobre as asistencias circulatorias mecánicas (AMC) faise referencia aos diferentes predictores de fracaso de ventrículo dereito, tras implante dun dispositivo de asistencia ventricular esquerda (DAVI). Indique a resposta correcta:

- A) Índice de pulsatilidade de arteria pulmonar = (presión sistólica arteria pulmonar - presión diastólica arteria pulmonar) / presión en aurícula dereita.
- B) Valores PAPI (índice de pulsatilidade de arteria pulmonar) maiores de 3 asociáronse con aumento do risco de fracaso de ventrículo dereito tras implante de DAVI.
- C) A "ratio" presión venosa central / presión capilar pulmonar menor de 0.63 asociouse con aumento do risco de fracaso de ventrículo dereito tras implante de DAVI.
- D) Valores de TAPSE (desprazamento sistólico do plano do anel tricuspídeo) maiores de 16 asociáronse con aumento do risco de fracaso de ventrículo dereito tras implante de DAVI.

10. A cirurxía da comunicación interauricular (CIA) asociouse de forma específica con maior mortalidade hospitalaria con certas situacións clínicas. Entre os factores de risco de mortalidade hospitalaria para cirurxía de CIA, atópanse todos os seguintes, excepto unha, indíquea:

- A) Hipertensión pulmonar severa.
- B) Síndrome da cimitarra, coas veas pulmonares dereitas conectadas de forma anómala á vea cava inferior.
- C) Clase funcional preoperatoria.
- D) Todas as opcións anteriores son factores confirmados de risco de mortalidade hospitalaria para cirurxía de CIA.