

0/0

RM 2024
1ª Fase – Prova Objetiva

F18 F18

1
1/100

RESIDÊNCIA MÉDICA
Áreas de Atuações
Transplante de Coração
(Cardiologia)



PROCESSO SELETIVO – EDITAL COREME/FM/AA Nº 06/2023

Instruções

1. **Só abra este caderno quando o fiscal autorizar.**
2. Verifique se o seu nome está correto na capa deste caderno e se a folha de respostas pertence ao **grupo F18**. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
3. Durante a prova, são **vedadas** a comunicação entre candidatos e a utilização de qualquer material de consulta e de aparelhos de telecomunicação.
4. Duração da prova: **1 hora e 30 minutos**. Cabe ao candidato controlar o tempo com base nas informações fornecidas pelo fiscal. O(A) candidato(a) poderá retirar-se da sala definitivamente após decorrida **1 hora** de prova. Não haverá tempo adicional para preenchimento da folha de respostas.
5. Lembre-se de que a FUVEST se reserva ao direito de efetuar procedimentos adicionais de identificação e controle do processo, visando a garantir a plena integridade do exame. Assim, durante a realização da prova, será coletada por um fiscal uma **foto** do(a) candidato(a) para fins de reconhecimento facial, para uso exclusivo da USP e da FUVEST. A imagem não será divulgada nem utilizada para quaisquer outras finalidades, nos termos da lei.
6. Após a autorização do fiscal da sala, verifique se o caderno está completo. Ele deve conter **30** questões objetivas, com 4 alternativas cada. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
7. Preencha a folha de respostas com cuidado, utilizando caneta esferográfica de **tinta azul ou preta**. Essa folha **não será substituída** em caso de rasura.
8. Ao final da prova, é **obrigatória** a devolução da folha de respostas acompanhada deste caderno de questões.

Declaração

Declaro que li e estou ciente das informações que constam na capa desta prova, na folha de respostas, bem como dos avisos que foram transmitidos pelo fiscal de sala.

ASSINATURA

O(a) candidato(a) que não assinar esta capa será considerado(a) ausente da prova.



TABELA DE ABREVIÇÕES E VALORES LABORATORIAIS DE REFERÊNCIA

LISTA DE ABREVIÇÕES	ALGUNS VALORES DE REFERÊNCIA (ADULTOS)
<p>AA – Ar ambiente AU – Altura Uterina AAS – Ácido Acetilsalicílico BCF – Batimentos Cardíacos Fetais BEG – Bom Estado Geral bpm – Batimentos por Minuto BRNF – Bulhas Rítmicas Normofonéticas s/ Sopros Cr – Creatinina DU – Dinâmica Uterina DUM – Data da Última Menstruação FC – Frequência Cardíaca FR – Frequência Respiratória Hb – Hemoglobina HCM – Hemoglobina Corpuscular Média Ht – Hematócrito IC_{95%} – Intervalo de Confiança de 95% IMC – Índice de Massa Corpórea ipm – Incursões por Minuto IRT – Tripsina Imunoreativa Neonatal mmHg – Milímetros de Mercúrio MMII – Membros Inferiores MV – Murmúrios Vesiculares P – Pulso PA – Pressão Arterial pCO₂ – Pressão Parcial de CO₂ PEEP – Pressão Expiratória Final Positiva PO – Pós-Operatório pO₂ – Pressão Parcial de O₂ POCUS – Ultrassom <i>point-of-care</i> PS – Pronto-Socorro PSA – Antígeno Prostático Específico REG – Regular Estado Geral RHZE – R (rifampicina), H (isoniazida), Z (pirazinamida) e E (etambutol) RN – Recém-nascido Sat – Saturação SpO₂ – Saturação de Oxigênio TEC – Tempo de Enchimento Capilar Temp. – Temperatura axilar TPO – Tireoperoxidase TRAB – Anticorpo anti-receptor de TSH TSH – Hormônio tireo-estimulante TTGO – Teste de Tolerância a Glicose Oral U – Ureia UBS – Unidade Básica de Saúde USG – Ultrassonografia UTI – Unidade de Terapia Intensiva VCM – Volume Corpuscular Médio VHS – Velocidade de Hemossedimentação</p>	<p>Sangue (bioquímica e hormônios): Albumina = 3,5 – 5,5 g/dL Bilirrubina Total = 0,3 – 1,0 mg/dL Bilirrubina Direta = 0,1 – 0,3 mg/dL Bilirrubina Indireta = 0,2 – 0,7 mg/dL Cálcio iônico = 4,6 a 5,5 mg/dL ou 1,15 a 1,38 mmol/L Cloretos = 98 – 106 mEq/L Creatinina = 0,7 – 1,3 mg/dL Relação abuminúria/creatinina urinária = até 30 mg/g de creatinina Desidrogenase Láctica < 240 U/L Ferritina: homens: 22 – 322 ng/mL mulheres: 10 – 291 ng/mL Ferro sérico: homens: 70 – 180 µg/dL mulheres: 60 – 180 µg/dL Fósforo: 2,5 a 4,8 mg/dL ou 0,81 a 1,55 mmol/L Globulinas = 2,0 – 3,5 g/dL LDL (maior ou igual a 20 anos) = desejável de 100 a 129 mg/dL HDL (maior de 20 anos) = desejável maior que 40 mg/dL Triglicérides (maior de 20 anos) = desejável menor que 150 mg/dL Glicemia em jejum = 70 – 99 mg/dL Lactato = 5 – 15 mg/dL Magnésio = 1,8 – 3 mg/dL Potássio = 3,5 – 5,0 mEq/L Proteína Total = 5,5 – 8,0 g/dL PSA < 4 ng/mL Sódio = 135 – 145 mEq/L TSH = 0,4 – 4,0 mUI/mL Amilase = 28 – 100 U/L Lipase = inferior a 60 U/L Ureia = 10 – 50 mg/dL</p> <p>Sangue (hemograma e coagulograma): Hemoglobina = 11,7 a 14,9 g/dL Hemoglobina Glicada = 4,5 a 5,6% Conc. hemoglobina corpuscular média (CHCM) = 31 a 36 g/dL Hemoglobina corpuscular média (HCM) = 27 a 32 pg Volume corpuscular médio (VCM) = 80 a 100 fL RDW: 10 a 16% Leucócitos = 5.000 a 10.000/mm³ Linfócitos = 0,9 a 3,4 mil/mm³ Monócitos = 0,2 a 0,9 mil/mm³ Neutrófilos = 1,6 a 7,0 mil/mm³ Eosinófilos = 0,05 a 0,5 mil/mm³ Plaquetas = 150.000 a 450.000/mm³ Reticulócitos = 0,5 a 2,0% Tempo de Protrombina (TP) = INR entre 1,0 e 1,4; Atividade 70 a 100% Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA) R – até 1,2 Tempo de Trombina (TT) = 14 a 19 segundos</p>
<p align="center">VALORES DE REFERÊNCIA DE HEMOGLOBINA (Hb) EM g/dL PARA CRIANÇAS</p> <p>Recém-Nascido = 15 – 19 2 a 6 meses = 9,5 – 13,5 6 meses a 2 anos = 11 – 14 2 a 6 anos = 12 – 14 6 a 12 anos = 12 – 15</p>	<p>Gasometria Arterial: pH = 7,35 a 7,45 pO₂ = 80 a 100 mmHg pCO₂ = 35 a 45 mmHg Base Excess (BE) = -2 a 2 HCO₃⁻ = 22 a 28 mEq/L SpO₂ > 95%</p>
<p>Líquido pleural ADA: até 40 U/L Líquido sinovial: leucócitos até 200 células/mL</p>	<p>Líquor (punção lombar): Células até 4/mm³ Lactato até 20 mg/dL Proteína até 40 mg/dL</p>



01

Paciente com 53 anos, sexo masculino, com diagnóstico de insuficiência cardíaca há 2 anos por miocardiopatia isquêmica. Hospitalizado com sintomas de baixo débito.

Ecocardiograma: FEVE 30%; DDVE 68 mm; PSAP 64 mmHg; insuficiência mitral leve; disfunção moderada de VD. Iniciado suporte inotrópico e diurético EV. Feito avaliação para transplante cardíaco. Cateterismo direito (em uso de dobutamina 10 µg/kg/min).

- Pressão átrio direito 12 mmHg;
- Pressão artéria pulmonar: 82x32 (média 48) mmHg;
- Pressão capilar pulmonar: 30 mmHg;
- Débito cardíaco: 2,8 L/min (índice cardíaco de 1,5 L/min.m²).

Otimizado terapia guiada pela monitorização. Repetido medidas com suporte de dobutamina 10 µg/kg/min; milrinone 0,5 µg/kg/min; nitroprussiato 2,1 µg/kg/min; balão intra-aórtico.

- Pressão átrio direito 8 mmHg;
- Pressão artéria pulmonar: 76x37 (media 50) mmHg;
- Pressão capilar pulmonar: 24 mmHg;
- Débito cardíaco: 4,7 L/min (índice cardíaco de 2,5 L/min.m²).

Em relação às possibilidades terapêuticas, assinale a alternativa correta.

- (A) Paciente não candidato às terapias avançadas.
- (B) Dispositivo de assistência ventricular esquerda de longa duração não é uma opção pela disfunção de ventrículo direito.
- (C) Transplante cardíaco ortotópico é a melhor opção.
- (D) Transplante cardíaco heterotópico pode ser considerado em centro habilitado.

02

Em relação aos inibidores de sinal de proliferação, quais são seus potenciais benefícios demonstrados em estudos clínicos?

- (A) Menor progressão de doença vascular de enxerto, menor incidência de infecção bacteriana ou fúngica, prevenir deteriorização de função renal.
- (B) Menor incidência de doença vascular de enxerto, prevenir deteriorização de função renal e menor incidência de infecção por citomegalovírus.
- (C) Menor incidência de neoplasias, menor progressão de doença vascular de enxerto e menor taxa de reativação de Chagas.
- (D) Menor incidência de doença vascular de enxerto, menor incidência de diabetes pós-transplante e menor incidência de neoplasias.

03

Paciente masculino, 50 anos, com antecedente de miocardiopatia dilatada idiopática. Ciclista de longas distâncias, em 2014 flagrou uma FEVE = 34% em exame de rotina, assintomático até maio de 2021 e, desde então, NYHA

CF II-III. Deu entrada no PS com quadro de mal-estar geral e sensação se “ansiedade” (SIC) com crises caracterizadas por dispneia, dor torácica inespecífica e epigastralgia. Mesmo com aumento de escitalopram não apresentou melhora. Procurou atendimento por 3 vezes, sendo liberado após ansiolíticos. Refere também oligúria há 2 dias, sem disúria. Ao exame físico, paciente apresenta PA 98x62 mmHg FC 108 extremidades frias, tempo de enchimento capilar de 5 seg, crepitação em bases, sopro sistólico mitral, abdome com fígado a 1 cm do rebordo costal direito, sem edema de membros inferiores. Em relação ao caso apresentado, é correto afirmar:

- (A) O paciente apresenta sintomas de baixo débito caracterizados por má perfusão periférica, entretanto, sem sinais de hipervolemia, com indicação, portanto, de início de dobutamina e volume, visto que pode ser uma IC perfil L.
- (B) O paciente deve estar com uma nova crise de ansiedade, já vistas anteriormente, sendo o melhor tratamento um ansiolítico e retorno ao ambulatório de origem.
- (C) O paciente apresenta um quadro de descompensação da insuficiência cardíaca decorrente de uma síndrome coronariana aguda, sendo indicada uma cineangiocoronariografia de emergência e passagem de balão intra-aórtico caso precise de intervenção percutânea.
- (D) O quadro é sugestivo de choque cardiogênico, com sinais de hipoperfusão e hipervolemia, com indicação de início de dobutamina e diurético endovenoso.

04

Paciente, 42 anos, masculino, com antecedente de transplante cardíaco há 6 meses devido a uma miocardiopatia dilatada idiopática, sem intercorrências após o procedimento. Realizou uma biópsia endomiocárdica de rotina com o resultado de 2R pAMRO e efeito *quilty*. Paciente está assintomático, sem sinais de hipervolemia ou baixo débito. Apresenta função renal normal e troponina de 82. Realizou um ecocardiograma com AE 52 Septo 8 parede posterior 8 FEVE 62% ventrículo direito e valvas normais. Assinale qual a conduta adequada para o caso apresentado.

- (A) Visto que o paciente está assintomático e com função ventricular normal, o ajuste de imunossupressão é suficiente para o tratamento da rejeição leve.
- (B) Paciente com rejeição celular moderada, assintomático, função ventricular normal indica um tratamento domiciliar com prednisona 1 mg/kg por 7 dias e nova biópsia de controle.
- (C) Paciente apresenta-se com rejeição moderada, porém, como está no primeiro ano de transplante, necessita de tratamento com corticosteroide endovenoso e internação hospitalar.
- (D) O aparecimento de efeito *quilty* associado à rejeição celular demonstra que a rejeição é mais grave e, por isso, requer internação, pulsoterapia e avaliação de painel imunológico para descartar uma rejeição humoral.



05

Paciente de 51 anos, sexo masculino, foi transplantado há 9 meses por miocardiopatia isquêmica, sem histórico de rejeições. Encontra-se em uso de ciclosporina 250 mg/dia (nível sérico de 292 ng/dL), micofenolato sódico 1.440 mg/dia, prednisona 5 mg/dia e insulina para tratamento de diabetes. Foi atendido em consulta ambulatorial com queixa de tremores. Exames laboratoriais: Hb: 11,7 g/dL; leucócitos 3.100/mm³; plaquetas 135/mm³; creatinina 2,01 mg/dL; Hb glicada 9,3%. Em relação ao caso apresentado, assinale a alternativa correta.

- (A) A troca de ciclosporina por tacrolimus pode auxiliar no melhor controle do diabetes.
- (B) A prednisona é a causa mais provável dos tremores.
- (C) A redução de dose de ciclosporina pode auxiliar na melhora da função renal.
- (D) A troca do antiproliferativo por um inibidor de sinal de proliferação pode auxiliar na melhora da pancitopenia.

06

Paciente, masculino, 39 anos, pós-operatório de transplante cardíaco em 2019 devido a uma miocardiopatia chagásica, sem intercorrências no pós-transplante. Fazia uso de tacrolimus, micofenolato sódico, prednisona, diltiazem e sinvastatina desde o transplante. Há 15 dias está sem tomar o diltiazem, pois a medicação não foi entregue pela farmácia na sua casa. Comparece ao Pronto-Socorro no presente dia, referindo há 1 dia episódios de síncope, náuseas, epigastralgia e cansaço. Ao exame físico, apresenta regular estado geral, perfusão periférica limitrofe, pulsos finos, PA 86x54 mmHg, FC 120 bpm, MV+ com EC bases, BRNF 2T s/s, abdômen sem alterações. Ecocardiograma AE 52 mm VE 45 x 39 FEVE 29% Ventrículo direito com hipocinesia importante (ecocardiograma anterior FEVE 62%). Sobre o diagnóstico e a conduta do quadro, é correto afirmar:

- (A) A suspensão do diltiazem pode ter levado a uma arritmia e isso levou à descompensação cardíaca, levando a uma taquicardiomiopatia.
Conduta: retornar diltiazem e aguardar melhora da função ventricular.
- (B) Quadro sugestivo de doença vascular do enxerto, paciente já com 4 anos de transplante, sendo muito comum a ocorrência de síndrome coronariana aguda.
Conduta: eletrocardiograma, enzimas cardíacas, cateterismo e avaliar troca de micofenolato por inibidores de sinal.
- (C) Quadro pode ser decorrente de uma rejeição aguda pela suspensão temporária do diltiazem.
Conduta: nível sérico de tacrolimus, biópsia endomiocárdica e pulsoterapia com metilprednisolona.
- (D) Quadro provavelmente decorrente de reativação de Chagas, visto que o paciente está com esquema de imunossupressão alto.
Conduta: biópsia endomiocárdica e início de benznidazol.

07

No caso de insuficiência cardíaca avançada, assinale a alternativa correta.

- (A) Restrição de sódio na dieta é de extrema importância, sendo recomendada dieta hipossódica com aproximadamente 3,5 g/dia.
- (B) Recomenda-se que pacientes com sobrepeso e obesidade leve emagreçam para inclusão em fila de transplante, tendo em vista que esses pacientes têm maior mortalidade do que pacientes com IMC < 20 kg/m².
- (C) A deficiência de vitamina D tem alta prevalência em pacientes com IC, e está associada a pior prognóstico, logo, recomenda-se que a reposição de vitamina D e B12 em pacientes com IC, pois demonstrou-se melhora da tolerância ao exercício.
- (D) Os treinamentos aeróbicos recomendados podem ser intervalados (*High Intensity Interval Training – HIIT*). Exercícios puramente isométricos devem ser desencorajados.

08

Em relação à doença vascular do enxerto (DVE), assinale a alternativa correta.

- (A) Os estudos randomizados com inibidores da mTOR, em receptores de transplante de coração, demonstraram redução na incidência e na progressão da DVE.
- (B) Em relação aos imunossupressores, o azatioprina reduz a progressão do espessamento intimal, comparado com ácido micofenólico.
- (C) Os estudos com bloqueadores dos canais de cálcio e inibidores da enzima de conversão da angiotensina sugerem melhora na função microvascular e aumento no desenvolvimento da DVE.
- (D) As medidas preventivas, como atividades físicas, redução de peso, controle da hipertensão e diabetes, não ajudam a prevenir a DVE.

09

Paciente com miocardiopatia isquêmica, fração de ejeção de 22%, em NYHA III persistente, ergoespirometria recente com VO₂ pico de 10 e *slope* de 40, interna por descompensação clínica em perfil C e piora de função renal, elevação de peptídeos natriuréticos. Iniciada infusão de dobutamina com melhora parcial. Estão entre os critérios para o diagnóstico de IC avançada, EXCETO:

- (A) Dependência de terapia inotrópica endovenosa.
- (B) VO₂ pico menor do que 12 mL.kg-1.min-1.
- (C) Pressão arterial sistólica < 100 mmHg.
- (D) Valores de BNP/NTproBNP elevados.



10

Paciente do sexo feminino, 54 anos, transplantada cardíaca há 7 anos, em uso de tacrolimus (nível sérico 6,0), micofenolato sódico em dose otimizada e prednisona evolui com cansaço aos moderados esforços, queda da FEVE (48%), biópsia endomiocárdicas OR/pAMRO e cateterismo com lesões difusas em todas as coronárias, porém com lesão de 60% em artéria descendente anterior (terço médio) e 40% em circunflexa. Ecocardiograma de estresse sem isquemia. Em relação ao caso, é correto afirmar:

- (A) O diagnóstico de doença vascular do enxerto já está estabelecido e não há mais estratégia terapêutica a ser instituída para este paciente.
- (B) O uso de inibidor da mTOR associado a inibidor de calcineurina em dose reduzida previne a evolução para doença vascular do enxerto.
- (C) Angioplastia com *stent* não está indicado para pacientes com doença vascular do enxerto, mesmo diante de documentação de isquemia.
- (D) Estatinas em doses elevadas estão indicadas para a prevenção de doença vascular do enxerto para os pacientes transplantados cardíacos se não houver contraindicação.

11

Paciente do sexo masculino, 64 anos, admitido no Pronto-Socorro com quadro súbito de dispnéia intensa, sem dor torácica. PA 190x110 mmHg. FC 90 bpm. SpO₂ 85% ar ambiente. Estertoração crepitante até ápices. Galope de quarta bulha. Sem estase jugular, hepatomegalia ou edema de membros inferiores. Antecedente de hipertensão arterial sistêmica, obesidade. Uso recente de anti-inflamatório não hormonal por crise de gota. ECG taquicardia sinusal, alteração difusa de repolarização, radiografia de tórax com opacidade difusa bilateral, BNP 210, ureia 70 mg/dL, creatinina 1,6 mg/dL, sódio 144 mEq/L, potássio 5,1 mEq/L. Em relação ao quadro clínico, assinale a alternativa correta.

- (A) Inotrópico pode ser considerado.
- (B) Baseado no *score* de risco do registro ADHERE, o risco de mortalidade para este paciente, durante a internação, é elevado.
- (C) Bolus de furosemida de 80-160 mg deve ser a estratégia inicial.
- (D) Trata-se de um paciente com IC aguda nova, com congestão pulmonar, sem hipervolemia.

12

Dentre as alternativas a seguir, qual NÃO apresenta um critério considerado maior, segundo os critérios de Framingham, para o diagnóstico de insuficiência cardíaca?

- (A) Dispnéia paroxística noturna.
- (B) Presença de terceira bulha.
- (C) Refluxo hepatojugular.
- (D) Edema de membros inferiores.

13

Sobre o transplante cardíaco, assinale a alternativa correta.

- (A) A temperatura de 36,5°C contínua e o uso de soluções cardioplégicas são os métodos ideais para a preservação do enxerto cardíaco.
- (B) Atualmente existem técnicas de conservação que são capazes de proteger um órgão por períodos de 6 a 24 horas.
- (C) A técnica clássica do transplante cardíaco pressupõe a realização de quatro anastomoses: átrio esquerdo e direito, artéria pulmonar e aorta.
- (D) As soluções cardioplégicas são classificadas em extracelulares ou intracelulares, conforme a concentração de sódio em sua composição, menor ou maior que 75 mEq/L, respectivamente.

14

Paciente de 56 anos foi submetido a transplante cardíaco há 3 meses. Episódio de rejeição celular aguda 2R tratada com 30 dias do transplante. Infecção urinária tratada há 2 semanas. Atualmente em uso de prednisona 15 mg/dia, tacrolimus 5 mg/dia (nível sérico de 12 ng/dL) e micofenolato mofetil 1.500 mg/dia. Procura Pronto-Socorro com quadro de diarreia há 6 dias. Sem produtos patológicos. Na entrada, PA 110x80 mmHg, FC 108 bpm, temperatura 37,5 °C, laboratório de entrada: leucócitos 1.760/mm³; PCR 24 mg/L; creatinina 1,9 mg/dL (prévia 1,2). Assinale qual é a conduta imediata mais adequada.

- (A) Internação, hidratação, suspensão de tacrolimus e micofenolato e solicitar colonoscopia.
- (B) Internação, hidratação, coleta de pesquisa de agentes infecciosos em fezes, carga viral de citomegalovírus, início de ciprofloxacino e metronidazol, suspensão de micofenolato.
- (C) Internação, hidratação, coleta de pesquisa de clostridium, início de vancomicina oral, suspensão de tacrolimus e micofenolato.
- (D) Hidratação oral, coleta de pesquisa de agentes infecciosos em fezes, carga viral de citomegalovírus, início de ciprofoxacino e metronidazol, suspensão de tacrolimus e reavaliação precoce.

15

Em avaliação hemodinâmica de paciente com IC avançada, temos os seguintes dados: átrio direito 13 mmHg / pressão arterial pulmonar 54x28 (37) mmHg / PCP 29 mmHg / DC 4 L/min / IC 1,6 L/min/m². Com base nestes dados, assinale a alternativa correta.

- (A) A resistência vascular pulmonar: 2 Wood.
- (B) O gradiente transpulmonar: 26 mmHg.
- (C) O gradiente diastólico: 13 mmHg.
- (D) O índice de pulsatilidade da artéria pulmonar (PAPI): 3.



16

Paciente masculino, 30 anos, antecedente de miocardiopatia chagásica há 5 anos, sem outras comorbidades, evoluindo com dispnéia aos pequenos esforços, edema MMII, ortopneia, DPN e queda da diurese. Iniciou avaliação para transplante cardíaco e já apresenta os seguintes exames: tipagem sanguínea B +, ureia 68 mg/dL, creatinina 2,2 mg/dL, Hb 8,9 g/dL, leucócitos 4610/mm³, plaquetas 194.000/mm³, USG abdome total: fígado com dimensões um pouco aumentadas contornos rombos, parênquima hepático com ecotextura difusamente heterogênea, rins em topografia, morfologia, dimensões, contornos e ecotextura habituais, demais achados normais. Cateterismo direito: átrio direito 18, tronco da pulmonar 58x35 (43) mmHg, capilar pulmonar 30, DC 3,5, IC 1,9, PA 96x54 (62) mmHg, não foi realizado prova com vasodilatador. Em relação à indicação de transplante para esse paciente, é correto afirmar:

- (A) Paciente apresenta-se com uma IC grave, caracterizada por hipervolemia e baixo débito. Apresenta cateterismo direito com pressão sistólica da artéria pulmonar > 50 mmHg, sendo indicado uma prova de vasorreatividade pulmonar antes do transplante.
- (B) Paciente tem sinais de baixo débito, entretanto, possui uma pressão sistólica da pulmonar de 50 mmHg, não sendo um candidato elegível ao transplante devido à hipertensão pulmonar.
- (C) Não foi realizada uma prova com vasodilatador, visto que a resistência vascular pulmonar é menor do que 5 e, por isso, não há necessidade de realizar o teste.
- (D) O cateterismo direito demonstra que o paciente possui insuficiência cardíaca grave, mas sem sinais de hipervolemia, portanto, antes da decisão do transplante, pode-se tentar diminuir o uso de diuréticos e reavaliar o paciente.

17

Referente à insuficiência cardíaca avançada, assinale a alternativa correta sobre fragilidade.

- (A) A fragilidade é um estado de vulnerabilidade e está mais associado à idade biológica do que à cronológica, no entanto, não está associada ao aumento da mortalidade em pacientes com doença cardiovascular.
- (B) A avaliação de fragilidade não deve ser considerada em candidatos ao transplante, pois ainda não é bem estabelecida na avaliação prognóstica da sobrevida após o transplante.
- (C) Perda de peso acima de 5 kg no último ano, não intencionalmente, é considerada um critério de fragilidade pelos Critérios de Fried.
- (D) Na avaliação de fragilidade, utilizando os Critérios de Fried, um dos critérios é a lentidão da marcha que foi medida pelo tempo gasto para percorrer a distância de 4,3 m, em velocidade confortável, ajustada para sexo, altura e peso.

18

Em relação ao transplante cardíaco, é correto afirmar:

- (A) A etiologia chagásica deve ser considerada contra-indicação ao transplante cardíaco por ser uma doença infecciosa que pode se reativar pós-transplante.
- (B) No Brasil, temos um perfil de doadores com faixa etária mais elevada que Europa e EUA, o que impacta em menor utilização, resultando em menor número de transplantes realizados.
- (C) Está indicado em pacientes dependentes de inotrópico ou assistência mecânica, sem contraindicações como hipertensão pulmonar grave, infecção ativa.
- (D) Sorologia positiva para HIV, hepatite B ou C são contraindicações absolutas.

19

Paciente masculino, 29 anos, transplantado cardíaco por miocardiopatia dilatada idiopática apresenta sorologia para toxoplasmose IgM- IgG+ e para citomegalovírus IgM- IgG- e recebeu coração de doador IgM- e IgG- para toxoplasmose e IgM- IgG+ para citomegalovírus. Sobre as profilaxias que este paciente deve receber, é correto afirmar:

- (A) O paciente deve receber profilaxia para toxoplasmose com sulfametoxazol-trimetropin.
- (B) Tanto a estratégia preemptiva quanto profilaxia para CMV podem ser utilizadas neste caso.
- (C) Após o período de profilaxia para CMV, recomenda-se manter estratégia de terapia preemptiva por 3 meses pelo risco de infecção tardia.
- (D) Profilaxia para pneumocistose está recomendada para todos os pacientes por até 3 meses.

20

Em relação ao uso dos betabloqueadores na insuficiência cardíaca (IC), é correto afirmar:

- (A) Todos os betabloqueadores reduzem mortalidade na IC com disfunção sistólica.
- (B) Na IC diastólica, apenas succinato de metoprolol, carvedilol e bisoprolol aumentam a sobrevida.
- (C) Naqueles pacientes que foram internados por IC descompensada, devem ser iniciados antes da alta, em contexto de melhor controle volêmico, para aumentar as chances de adesão terapêutica.
- (D) Não há benefício nos pacientes com IC e comorbidades como a doença pulmonar obstrutiva crônica e a insuficiência renal crônica.



21

Sobre complicações tardias do transplante cardíaco, é correto afirmar:

- (A) Neoplasia é a principal causa de mortalidade após 5 anos do transplante.
- (B) O uso de estatinas em altas doses está indicado em pacientes com diagnóstico de doença vascular do enxerto.
- (C) Insuficiência renal é uma complicação frequente, sendo que, após 10 anos do transplante cardíaco, 30% dos pacientes têm necessidade de diálise ou transplante renal.
- (D) Doenças linfoproliferativas são as principais causas de malignidade no pós-transplante de coração.

22

Paciente, feminina, 56 anos, antecedente de hipertensão arterial de longa data e câncer de mama em 2020, tratada com quimioterapia com antraciclinas e paclitaxel, seguido de mastectomia bilateral e radioterapia. Após 6 meses do término da quimioterapia, essa paciente evoluiu com quadro de dispneia, ortopneia e edema de membros inferiores, sendo encaminhada ao cardiologista. Durante a avaliação cardiológica, foi diagnosticada uma insuficiência cardíaca com FE reduzida (FEVE 30%). Apesar do início das medicações para IC, a mesma evoluiu com piora dos sintomas e descompensação do quadro com necessidade de internação e por choque cardiogênico e início de dobutamina 10 µg/kg/min, com melhora dos sintomas. Sobre a condução do caso, é correto afirmar:

- (A) O quadro é caracterizado por uma cardiotoxicidade secundária às antraciclinas, não sendo necessário nenhum outro exame diagnóstico para investigação da etiologia da IC.
- (B) Apesar de a paciente apresentar antecedente de câncer recente, pode-se iniciar uma avaliação para transplante cardíaco caso a mesma esteja em remissão da doença avaliada pelo oncologista.
- (C) Visto que essa paciente possui menos de 5 anos de história de câncer, ela não é elegível a um transplante cardíaco, podendo, então, ser uma candidata para o implante de um dispositivo de longa duração como ponte para decisão quando a mesma apresentar critérios de cura do câncer.
- (D) Visto que essa é a primeira descompensação da IC, a avaliação para transplante pode ser postergada e deve-se tentar otimizar as medicações da IC na internação e desmame de dobutamina.

23

Paciente de 37 anos, sexo masculino, com miocardiopatia chagásica, dependente de inotrópico, foi submetido ao transplante ortotópico bicaval, com tempo de isquemia de 4 horas e 20 minutos, tempo de CEC de 60 minutos. Doador do sexo masculino, idade: 35 anos, vítima de acidente de carro, politrauma, teve como causa do óbito trauma cranioencefálico, com instabilidade hemodinâmica e PCR de

20 minutos antes da captação. Realizou ECO com função normal (doador). Prova cruzada prospectiva negativa. No pós-operatório imediato, receptor evoluiu com hipotensão e necessidade de inotrópico em doses crescentes. ECO com disfunção de VD discreta e de VE moderada (FEVE 38%). Realizou-se implante de BIA ainda no centro cirúrgico com melhora do quadro. Em relação ao caso apresentado, é correto afirmar:

- (A) A idade do doador > 30 anos e o tempo de isquemia > 240 min são fatores de risco para o desenvolvimento de disfunção primária do enxerto.
- (B) A disfunção de VE provavelmente é secundária à rejeição hiperaguda e deve-se proceder com pulsoterapia endovenosa associada à imunoglobulina de coelho.
- (C) A necessidade de implante de BIA classifica o paciente como disfunção primária do enxerto grave.
- (D) Dados hemodinâmicos fornecidos pelo cateter de artéria pulmonar não auxiliam no diagnóstico de disfunção primária do enxerto.

24

Em relação à doença vascular do enxerto (DVE), assinale a alternativa correta.

- (A) As estatinas são o tratamento padrão nos cuidados de pós-operatório de transplante de coração; o importante é atingir as metas de LDL para prevenir a DVE, por isso, recomenda-se usar e doses altas de estatinas.
- (B) Estudos com bloqueadores dos canais de cálcio e inibidores da enzima de conversão da angiotensina não sugerem melhora da função microvascular no desenvolvimento da DVE.
- (C) O ácido micofenólico aumenta a progressão do espessamento intimal, comparado à azatioprina.
- (D) O sirolimus e everolimus inibem a proliferação vascular do músculo liso e dos fibroblastos.

25

Paciente feminino, 32 anos, puérpera, previamente hígida, deu entrada na emergência com palidez cutânea, extremidades frias e estertores pulmonares difusos, PA 75 mmHg e FC 130 bpm. Evoluiu com piora hemodinâmica elevação de lactato e necessidade de vasopressores em doses crescentes. Baseado na nova classificação de choque cardiogênico da *Society for Cardiovascular Angiography and Interventions (SCAI)* e nas diretrizes sobre choque cardiogênico, pode-se afirmar sobre o caso descrito:

- (A) O uso do cateter de artéria pulmonar não auxilia no tratamento e suporte hemodinâmico desta paciente.
- (B) O suporte com ECMO deve ser considerado diante da deterioração hemodinâmica da paciente.
- (C) A hipótese de miocardite periparto deve ser considerada e, diante da evolução benigna desta etiologia, não é necessário o uso de suporte circulatório.
- (D) A paciente apresentou-se em estágio B do choque cardiogênico e, nesta condição, não é possível prever a progressão para estágios mais avançados.



26

Sobre o transplante cardíaco, assinale a alternativa correta.

- (A) Os treinamentos aeróbicos com exercícios contínuos (aeróbicos), reposição hormonal com testosterona e de vitaminas E e C são bem recomendados para pacientes que são candidatos ao transplante.
- (B) A distribuição de órgãos e tecidos para transplantes são de responsabilidade das Organizações de Procura de Órgãos (OPO). Cada Estado apresenta uma OPO central que se divide em várias outras. A OPO não se articula aos hospitais; é a CNCDO (Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos) que organiza a captação dos órgãos e/ou tecidos a serem doados.
- (C) As Comissões Intra-hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT) e a OPO (Organizações de Procura de Órgãos) têm como função a educação continuada na área da doação de órgãos e o auxílio no processo de diagnóstico de morte encefálica.
- (D) A CNCDO, a fim de organizar a captação dos órgãos e/ou tecidos a serem doados, disponibiliza a máquina para realização de ecocardiograma transtorácico para as OPOS. O problema é a falta do médico especialista para realização do exame.

27

Paciente de 46 anos, sexo feminino, transplante cardíaco há 2 anos por miocardiopatia dilatada, apresentando dispneia na última semana. Está em uso de ciclosporina 200mg/dia, micofenolato sódico 720mg/dia, prednisona 5mg/dia. Nível sérico de ciclosporina mais recente de 173 ng/dL. Ecocardiograma atual com FEVE 32%, hipocinesia difusa, hipertrofia ventricular discreta, disfunção discreta de ventrículo direito. Foi realizada biópsia endomiocárdica, que demonstrou infiltrado linfocitário com um único foco de agressão de cardiomiócitos; sem sinais histológicos de rejeição mediada por anticorpos, imunofluorescência para C4d positiva difusamente em capilares. Cineangiogramografia sem lesões obstrutivas. Com base nos dados fornecidos, assinale a alternativa que abrange a classificação de rejeição celular aguda e de rejeição mediada por anticorpos e o tratamento mais adequado para a paciente.

- (A) 1R, pAMR 1 (I+). Pulso com metilprednisolona; timoglobulina; plasmáfereze; imunoglobulina; rituximab.
- (B) 2R, pAMR 0. Pulso com metilprednisolona; timoglobulina; troca de ciclosporina por tacrolimus.
- (C) 1R, pAMR 2. Prednisona 1mg/kg; plasmáfereze; imunoglobulina; rituximab.
- (D) 2R, pAMR 1 (H+). Pulso com metilprednisolona; plasmáfereze; imunoglobulina; troca de ciclosporina por tacrolimus.

28

Paciente do sexo masculino, 45 anos, antecedente de insuficiência cardíaca crônica por miocardiopatia chagásica. Admitido no Pronto-Socorro com queixa de dispneia em repouso, ortopneia, dispneia paroxística noturna, sonolência, empachamento. PA 80x50 mmHg, P 60. Pulmões limpos. Estase jugular a 90 graus, hepatomegalia dolorosa, ascite moderada, edema de membros inferiores, tempo de enchimento capilar lentificado. Em uso de carvedilol 12,5 mg 12/12 h, enalapril 10 mg 12/12 h, furosemida 40 mg 2x/dia, espirolactona 25 mg/dia. Ureia 130 mg/dL, creatinina 2,8 mg/dL. Com base no quadro clínico apresentado, assinale a alternativa correta.

- (A) Prova de volume deve ser tentada, uma vez que não existe congestão pulmonar e apresenta piora da função renal.
- (B) Dobutamina deve ser iniciada e o betabloqueador suspenso ou reduzido de forma expressiva.
- (C) Por ser um paciente não idoso, com poucas comorbidades, o risco de mortalidade durante a internação é baixo.
- (D) O transplante cardíaco deve ser contraindicado por se tratar de uma etiologia infecciosa de miocardiopatia e que pode reativar após transplante, comprometendo o enxerto.

29

Paciente masculino, 52 anos, transplantado cardíaco há 5 anos por miocardiopatia dilatada com queixa de cansaço aos esforços. Realizou ecocardiograma que revelou fração de ejeção 35%. Refere ter ficado 2 dias sem medicação imunossupressora. Cateterismo cardíaco sem lesões obstrutivas. Biópsia endomiocárdica 1R/pAMR1I+; painel imunológico 10% classe I e 20% classe II.

- HLA receptor: A02 B27 B53 DR11 DQ5
- HLA doador (MFI): A23 A27 B35 B53 DQ4
- Painel imunológico: A25 (2574) B15 (5640) DQ4 (3500) DQ5 (4200)

Em relação às hipóteses diagnósticas para este caso, é correto afirmar:

- (A) A suspensão de imunossupressor por 2 dias não é suficiente para gerar rejeição, devendo-se buscar outra causa para disfunção ventricular.
- (B) A presença dos anticorpos contra doador (antiDQ4 e antiDQ5) suportam o diagnóstico de rejeição mediada por anticorpos.
- (C) Rejeição mediada por anticorpos não HLA é a hipótese mais provável para este paciente.
- (D) Rejeição celular 1R não justifica a evolução com disfunção ventricular esquerda.



30

Paciente, 48 anos, feminino, com antecedente de transplante cardíaco há 8 anos devido a uma miocardiopatia dilatada idiopática. No pós-transplante, evoluiu com 2 rejeições celulares agudas nos primeiros 6 meses e com 1 episódio de infecção por citomegalovírus tratada. Há 4 anos sem internações ou complicações. Imunossupressores: prednisona 5 mg, tacrolimus 4 mg 12/12 h e micofenolato sódico 360 mg 12/12 h. Realizou um ecocardiograma de rotina com AE 53, FEVE 60% (prévio 62%), ventrículos direito normal, valvas normais, pericárdio normal. Trouxe também uma cineangiogramia de rotina com lesão difusa em descendente anterior de 70% terço médio para distal, com demais coronárias normais. Na consulta, paciente estava assintomático e com exame físico normal. Qual conduta deve ser tomada frente a um diagnóstico de doença vascular do enxerto?

- (A) A principal conduta a ser tomada é a realização de uma prova não invasiva para avaliar a presença de isquemia miocárdica na decisão de tratamento da doença vascular do enxerto. A imunossupressão deve ser mantida e iniciado AAS.
- (B) Visto que o paciente apresentou essa lesão nova da cineangiogramia, o ideal é complementar a investigação com uma biópsia endomiocárdica, visto que a doença vascular do enxerto pode ser decorrente de rejeição humoral.
- (C) O tratamento ideal seria troca do imunossupressor para um inibidor do sinal de proliferação, início de AAS. Em relação à investigação, pode-se solicitar um painel imunológico para investigar a presença de anticorpos específicos contra o doador e avaliar presença de isquemia para definir tratamento.
- (D) O tratamento da doença vascular do enxerto é muito difícil por ser uma lesão difusa, e o paciente acaba evoluindo com disfunção ventricular e insuficiência cardíaca, sendo o tratamento definitivo o retransplante. O ideal seria diminuir a dose do tacrolimus, visto que níveis altos poderiam ter relação com a doença.



RM 2024
1ª Fase – Prova Objetiva

0/0

1

1/100

