



INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA
SEÇÃO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DE ENSINO E PESQUISA

PROCESSO SELETIVO ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO 2026

ÁREA: MEDICINA (UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA)

Gabarito Comentado

1. **A.** A diretriz 2021 da SBC, alinhada com consensos internacionais, define o bloqueio neuro-humoral quádruplo como padrão ouro: Inibidor de Neprilisina e Receptor de Angiotensina (INRA) ou IECA/BRA + Betabloqueador + Antagonista Mineralocorticoide (Espironolactona) + inibidores da SGLT2 (Dapagliflozina/Empagliflozina).
2. **B.** Em IAM com Supra de ST, se não há ICP (angioplastia) disponível em < 120min, a fibrinólise (trombolítico) é mandatória e deve ser feita em até 30min (tempo porta-agulha).
3. **D.** O Surviving Sepsis Campaign recomenda fortemente 30ml/kg de cristaloides na primeira hora para hipotensão ou lactato ≥ 4 mmol/L. Coloides sintéticos são contraindicados.
4. **B.** A instabilidade hemodinâmica (hipotensão, choque, congestão, isquemia, rebaixamento) em vigência de taquiarritmia impõe Cardioversão Elétrica Sincronizada imediata.
5. **C.** A ventilação protetora na SDRA consiste em baixo volume corrente (4-6ml/kg peso predito) e P. Platô < 30 cmH₂O para evitar barotrauma e volutrauma.
6. **B.** A estenose de artéria renal bilateral causa ativação maciça do sistema Renina-Angiotensina, gerando picos hipertensivos e retenção hídrica súbita (flash pulmonary edema). O sopro abdominal é uma pista clínica importante.
7. **C.** A insulina joga K⁺ para dentro da célula. Se iniciada com hipocalemia (<3,3), pode causar arritmias fatais. Deve-se corrigir o K⁺ antes de ligar a insulina.
8. **B.** Pacientes incapazes de atingir 4 METs (subir um lance de escada sem parar) não conseguem elevar a FC adequadamente na esteira, necessitando de estresse farmacológico (Dobutamina ou Dipiridamol) para avaliação de isquemia.
9. **C.** O tamponamento aumenta a pressão intrapericárdica. Durante a diástole, as câmaras de menor pressão (átrio e ventrículo direitos) colabam devido à pressão externa superar a interna.
10. **B.** Na endocardite aórtica, a proximidade da valva com o nó AV e feixe de His favorece a extensão da infecção (abscesso de anel), causando bloqueios de condução. É indicação cirúrgica.
11. **B.** KDIGO Estágio 1: Aumento de 0,3 mg/dL em 48h OU 1,5 a 1,9x o basal.
12. **C.** O estudo PATHWAY-2 definiu a Espironolactona como a quarta droga mais eficaz para HA resistente, devido ao mecanismo de hiperaldosteronismo primário ou relativo frequente nesses casos.



INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA
SEÇÃO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DE ENSINO E PESQUISA

- 13. D.** Na estenose mitral moderada/grave (etiologia reumática) e próteses mecânicas, os novos anticoagulantes (DOACs) não foram superiores ou são contraindicados. A Varfarina é a única escolha.
- 14. C.** Quadro de Pneumotórax Hipertensivo. Diagnóstico clínico. O tratamento não pode esperar raio-x: descompressão imediata (punção ou toracostomia) e posterior drenagem.
- 15. C.** Noradrenalina é o vasopressor de primeira escolha no choque séptico. Dopamina está associada a maior risco de arritmias.
- 16. B.** Perfil do Choque Cardiogênico: Baixo débito (IC baixo), pressões de enchimento altas (POAP alta - congestão) e vasoconstrição compensatória (RVS alta).
- 17. B.** Angiotomografia de Aorta é rápida, disponível e tem alta sensibilidade/especificidade para dissecação. Eco transtorácico tem baixa sensibilidade para aorta distal/descendente.
- 18. B.** Dissecação Tipo A (envolve aorta ascendente) é emergência cirúrgica devido ao risco de ruptura cardíaca, tamponamento e oclusão coronariana. Tipo B (apenas descendente) costuma ser clínico/endovascular.
- 19. C.** A insuflação do balão na diástole aumentaria o fluxo regurgitante do ventrículo esquerdo na Insuficiência Aórtica, piorando a sobrecarga ventricular.
- 20. C.** AESP não é ritmo chocável. O tratamento é RCP de alta qualidade, Adrenalina e correção da causa base (5Hs e 5Ts).
- 21. C.** Em retentores crônicos de CO₂ (DPOC), a hiperóxia pode piorar a hipercapnia (efeito Haldane e alteração V/Q). Alvo seguro é 88-92%.
- 22. B.** Perfil Quente (boa perfusão) e Úmido (congesto) exige vasodilatadores (para reduzir pós-carga e melhorar sintomas) e diuréticos (para reduzir volemia).
- 23. B.** Atualmente, com o tratamento precoce das arritmias, o Choque Cardiogênico por falência de bomba é a principal causa de óbito intra-hospitalar no IAM.
- 24. A.** O Escore TIMI para SCASSST inclui: Idade ≥ 65 , ≥ 3 fatores de risco para DAC, estenose coronária conhecida $\geq 50\%$, uso de AAS nos últimos 7 dias, angina grave (≥ 2 eventos em 24h), alteração de ST e marcadores de necrose positivos.
- 25. B.** A tríade de mau prognóstico da Estenose Aórtica é Angina (sobrevida 5 anos), Síncope (3 anos) e Dispneia/IC (2 anos).
- 26. B.** O duplo disparo ocorre frequentemente quando o tempo inspiratório neural do paciente é maior que o tempo inspiratório mecânico do ventilador (volume baixo ou fluxo alto que termina o ciclo cedo), fazendo o paciente "pedir" ar novamente.



INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA
SEÇÃO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DE ENSINO E PESQUISA

27. C. Takotsubo é a “síndrome do coração partido”, uma miocardiopatia induzida por estresse (descarga catecolaminérgica) que simula IAM, mas com coronárias normais e discinesia apical típica.

28. C. A base do tratamento da pericardite viral/idiopática é AINE (ação anti-inflamatória) + Colchicina (reduz recorrência). Corticoides são segunda/terceira linha (aumentam risco de recorrência).

29. B. O choque neurogênico ocorre pela perda do tônus simpático. Sem o simpático, ocorre vasodilatação (hipotensão) e incapacidade de fazer taquicardia (bradicardia relativa ou absoluta), com pele quente/rosada inicialmente.

30. C. Em intoxicação por cocaína, betabloqueadores “puros” podem deixar os receptores alfa (vasoconstrição) sem oposição dos beta (vasodilatação), podendo piorar o espasmo coronariano e a hipertensão. Benzodiazepínicos são a primeira linha.

1. Referência: Braunwald's Heart Disease (12ª Edição - 2022)

As questões de cunho cardiológico puro foram baseadas nas atualizações trazidas por esta edição específica:

- **Insuficiência Cardíaca (Questão 1 e 29):** O Braunwald 12ª ed. consolida a “Quádrupla Terapia” (os 4 pilares: BB, IECA/BRA/ARNI, ARM e iSGLT2). Edições anteriores (como a 11ª) tratavam os iSGLT2 (dapagliflozina/empagliflozina) como adjuvantes, mas a 12ª edição e as diretrizes de 2021/2022 os colocam como modificadores de mortalidade de primeira linha.
- **Hipertensão Resistente (Questão 12):** O livro cita o estudo PATHWAY-2, que estabeleceu a Espironolactona como a quarta droga padrão-ouro, superando alfa-bloqueadores ou betabloqueadores nesse cenário.
- **Valvulopatias (Questões 13, 25 e 30):** O manejo de anticoagulação na Estenose Mitral reumática (Varfarina obrigatória x NOACs contraindicados) é um ponto de ênfase nos capítulos de doença valvar do Braunwald.
- **Síndromes Coronarianas (Questões 2, 23, 24 e 27):** A distinção de tempo porta-agulha vs. transferência para ICP primária e a fisiopatologia da Síndrome de Takotsubo (cardiomiopatia de estresse) seguem as descrições detalhadas desta edição.
- **Dissecção de Aorta (Questões 17 e 18):** A classificação de Stanford e a indicação cirúrgica imediata para o Tipo A são consensos absolutos na obra.

2. Referência: Harrison's Principles of Internal Medicine (21ª Edição - 2022)

O Harrison é a referência base para a Medicina Interna e Terapia Intensiva geral. As questões de emergência e UTI seguem seus protocolos:



INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA
SEÇÃO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DE ENSINO E PESQUISA

- **Sepse e Choque Séptico (Questões 3 e 15):** O Harrison 21ª ed. incorpora as atualizações do Surviving Sepsis Campaign (bundle de 1 hora, cristaloides 30ml/kg, Noradrenalina como vasopressor de escolha), abandonando de vez o uso de coloides sintéticos (HES).
- **Cetoacidose Diabética (Questão 7):** O capítulo de emergências endócrinas do Harrison enfatiza o risco fatal da hipocalcemia induzida por insulina, validando a questão sobre a reposição de potássio antes da insulina.
- **Injúria Renal Aguda (Questão 11):** O Harrison adota a classificação KDIGO, que é o padrão internacional atual para definir os estágios de IRA (substituindo os antigos critérios RIFLE em preferência).
- **SDRA e Ventilação Mecânica (Questão 5):** O conceito de ventilação protetora (baixo volume corrente 6ml/kg) para evitar VILI (Ventilator-Induced Lung Injury) é amplamente discutido na seção de Medicina Intensiva Pulmonar.
- **Choque Neurogênico e Trauma (Questões 14 e 29):** A fisiopatologia da perda do tônus simpático (hipotensão + bradicardia) e o manejo do pneumotórax hipertensivo (clínica soberana ao raio-x) são doutrinas fundamentais na seção de Trauma e Cuidados Críticos do Harrison.