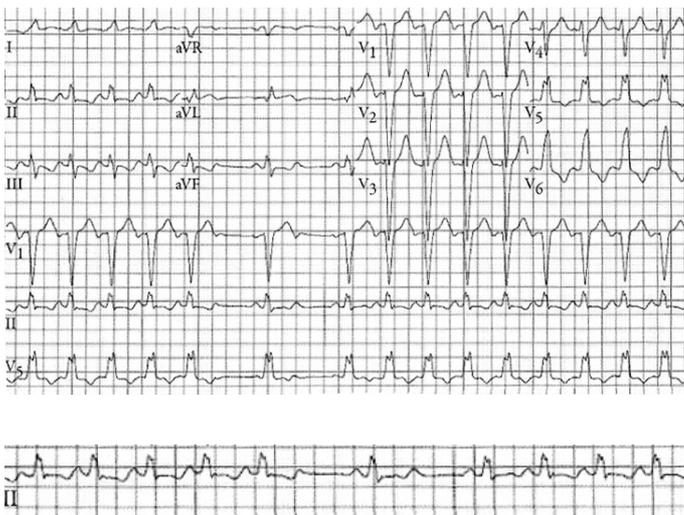


CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Um homem de 86 anos de idade, previamente assintomático, foi atendido no ambulatório com quadro de síncope. Ele teve dois episódios de síncope enquanto estava em pé, sem relação com atividade física, sem liberação esfinteriana e sem pródromos. Em ambas as situações, ele recuperou a consciência rapidamente, sem período pós ictal ou sequelas. Antecedentes patológicos: hipertensão arterial sistêmica (HAS) havia 20 anos, tratada atualmente com lisinopril 20 mg ao dia. História patológica familiar: irmão com HAS. Hábitos de vida saudáveis. História socioeconômica satisfatória. Ao exame físico, apresentava-se consciente, orientado e com extremidades quentes, normocorado, frequência cardíaca de 99 bpm, pressão arterial de 141 mmHg × 78 mmHg. O *ictus cordis* e os pulsos carotídeos eram normais, ritmo cardíaco regular em dois tempos com desdobramento paradoxal da segunda bulha, sopro mesossistólico de ejeção no 4.º espaço intercostal, linha parasternal à direita, do tipo crescendo-decrescendo com irradiação para as carótidas, de 1+/4, sem frêmito. Os demais dados do exame físico não revelaram anormalidades significativas. O eletrocardiograma (ECG) do dia da consulta é mostrado na figura a seguir.



A partir desse caso clínico e da figura apresentada, julgue os itens a seguir.

- 61 Os fatores de risco para o desenvolvimento da estenose aórtica são semelhantes àqueles para a aterosclerose vascular — diabetes, tabagismo, hipertensão e níveis séricos elevados de colesterol lipoproteína de baixa densidade (LDL) e de lipoproteína(a) [Lp(a)].
- 62 Velocidade de fluxo aórtico de 4 m/s ou maior, gradiente médio de pressão sistólica acima de pelo menos 40 mmHg e área real do orifício aórtico (calculada pela equação de continuidade) inferior a 1,0 cm² são os achados esperados à ecocardiografia desse paciente.
- 63 *Brain natriuretic peptide* (BNP) e *N-terminal prohormone BNP* (NT-proBNP) podem ser solicitados como marcadores prognósticos.
- 64 Recomenda-se a antibioticoterapia profilática na eventual necessidade de obturação dentária, conforme as diretrizes da Sociedade Americana de Cardiologia.

A análise do eletrocardiograma é fundamental na composição das hipóteses diagnósticas em diversas cardiopatias. Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 65 Um importante critério eletrocardiográfico para o diagnóstico de miocardiopatia arritmogênica do ventrículo direito é a constatação de alargamento do complexo QRS associada a elevação e deflexão no ponto J, sem alteração do segmento ST, mais bem visibilizada nas derivações V5 e V6, o que produz a chamada onda épsilon.
- 66 Alargamento do complexo QRS, depressão do segmento ST, diminuição da amplitude da onda T e incremento da amplitude da onda U são exemplos de achados eletrocardiográficos presentes em pacientes com diagnóstico de níveis reduzidos de cálcio sérico (hipocalcemia).
- 67 Infradesnivelamento do ponto J e do segmento ST em conjunto com o ramo ascendente da onda T, configurando a morfologia conhecida como “colher de pedreiro”, representa uma alteração eletrocardiográfica associada ao efeito terapêutico de medicamentos digitálicos, usados no tratamento de insuficiência cardíaca congestiva.
- 68 Todos os pacientes com diagnóstico de síndrome de Lown-Ganong-Levine apresentam retardo na ativação inicial dos ventrículos, o que leva ao retardo e ao espessamento no início do complexo QRS do eletrocardiograma, evento denominado onda delta.

Acerca de cardiopatias congênitas, julgue os itens subsequentes.

- 69 Em paciente com diagnóstico de comunicação interatrial com aumento moderado importante do fluxo pulmonar, um achado estetoacústico característico é o desdobramento invertido (ou paradoxal) da segunda bulha cardíaca associado ao fechamento precoce da valva pulmonar.
- 70 Durante a realização de cateterismo cardíaco em paciente com diagnóstico de comunicação interventricular, a razão de fluxo pulmonar/sistêmico (Qp/Qs) pode ser calculada por meio da seguinte fórmula:

$$\frac{Q_p}{Q_s} = \frac{(SAO_2 - MVO_2)}{(PVO_2 - PAO_2)}$$

em que Qp = fluxo pulmonar; Qs = fluxo sistêmico; SAO₂ = saturação de oxigênio no sangue arterial sistêmico; MVO₂ = saturação de oxigênio no sangue venoso misto; PVO₂ = saturação de oxigênio no sangue venoso pulmonar; PAO₂ = saturação de oxigênio no sangue arterial pulmonar.

- 71 Em paciente com diagnóstico de persistência do canal arterial, a constatação de pulso arterial do tipo *parvus* e *tardus* (com redução de amplitude e aumento na duração) representa um achado frequente e indicativo de que a dimensão do canal arterial é moderada, dado o escape de sangue da aorta para a artéria pulmonar.
- 72 Ruptura da aorta, dissecação da aorta, endoarterites, insuficiência cardíaca e hemorragia intracraniana são exemplos de causas de morte associadas ao diagnóstico de coarctação da aorta.

Com relação à taquicardia atrial multifocal (TAM), julgue os itens que se seguem.

- 73 Essa arritmia geralmente está associada à reentrada nodal e é iniciada por atividade ectópica atrial.
- 74 Para confirmação do diagnóstico eletrocardiográfico de TAM, devem, obrigatoriamente, estar presentes os seguintes critérios: presença de ondas P com pelo menos três morfologias distintas; ausência de marca-passo atrial dominante; intervalos P-P, P-R e R-R variáveis no eletrocardiograma.
- 75 O tratamento de primeira escolha em paciente com diagnóstico de TAM consiste na cardioversão elétrica, devido a sua elevada eficácia terapêutica em conversão para ritmo sinusal.

A hipertensão arterial sistêmica é um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares. A respeito dessa complicação clínica, julgue os próximos itens.

- 76 O hiato auscultatório é um fenômeno observado durante a realização do método auscultatório de medida indireta de pressão arterial e representa a intensificação dos sons de Korotkoff, especialmente entre as fases 3 e 4 desses ruídos, e induz a erro de subestimação do nível da pressão arterial diastólica.
- 77 O uso de contraceptivos orais (baseados em estrógeno), de medicamentos anti-inflamatórios não esteroidais e de descongestionantes nasais pode causar elevação da pressão arterial e hipertensão arterial sistêmica sustentada.
- 78 Com elevada eficácia terapêutica quando utilizada como monoterapia da hipertensão arterial, a clonidina é um vasodilatador direto cujo efeito anti-hipertensivo decorre da inibição dos receptores alfa-adrenérgicos presentes nos vasos arteriais, especialmente nas arteríolas.

Uma paciente de vinte e cinco anos de idade procurou atendimento cardiológico com quadro de dispneia aos esforços habituais e ortopneia, amigdalites de repetição na infância, G0P0A0. A paciente negou tabagismo, etilismo e uso de anticoncepcionais orais. O exame clínico mostrou frequência cardíaca de 90 bpm, pressão arterial de 110 mmHg × 70 mmHg e presença de estertores inspiratórios em terço inferior de ambos hemitórax. Outros dados importantes foram: pré-córdio calmo, *ictus cordis* visível e palpável no 5.º espaço intercostal esquerdo, na linha hemiclavicular esquerda, ritmo cardíaco regular em dois tempos. No foco mitral foram auscultados: hiperfonese da 1.ª bulha, estalido de abertura da mitral, ruflar diastólico com reforço pré-sistólico e identificado hiperfonese da 2.ª bulha em foco pulmonar. O abdome estava livre e sem visceromegalias, e as extremidades sem cianose ou edema. O eletrocardiograma de 12 derivações mostrou ritmo sinusal, onda P com duração de 0,14 s, com morfologia bimodal (com incisura) na derivação D2 e *plus/minus* na derivação V1 (a fase negativa apresentou duração e voltagem maior do que a fase positiva) e eixo do complexo QRS a +100°. As radiografias do tórax (com contraste do esôfago) mostraram índice cardiotorácico normal, presença de quarto arco e de elevação do brônquio fonte esquerdo e “cefalização” da trama vascular pulmonar na projeção pósterio-superior (PA), além de deslocamento do esôfago pelo terço superior da borda posterior da sombra cardíaca na projeção lateral. A paciente passou, ainda, por exame ecodopplercardiográfico.

Com relação a esse caso clínico, julgue os itens a seguir.

- 79 A principal hipótese diagnóstica para a paciente desse caso clínico é de estenose mitral.
- 80 Quanto maior o intervalo de tempo entre a 2.ª bulha e o estalido de abertura da mitral, menor é a pressão no átrio esquerdo.

- 81 O reforço pré-sistólico auscultado na paciente em tela ocorre na fase de ejeção ventricular lenta do ciclo cardíaco.
- 82 A morfologia e a duração da onda P na derivação D2 são, em conjunto, denominadas de onda P *mitrale*.
- 83 Na radiografia de tórax em PA dessa paciente, a elevação do brônquio fonte esquerdo é sinal indicativo de edema pulmonar intersticial.
- 84 Nessa paciente, a inferência da área valvar mitral pode ser feita de forma não invasiva no exame ecodopplercardiográfico, mediante a medida do chamado T1/2 (*pressure half-time*), que é o intervalo de tempo necessário para que o gradiente diastólico inicial reduza seu valor de pico pela metade.
- 85 Se, durante o exame ecodopplercardiográfico dessa paciente, tiverem sido constatados trombos no átrio esquerdo, não se deverá realizar o tratamento por meio da valvotomia mitral percutânea por cateter balão.

A respeito da cardiopatia chagásica crônica, julgue o próximo item.

- 86 Nessa cardiopatia, a insuficiência cardíaca geralmente é biventricular, porém as manifestações de falência ventricular direita, como turgência jugular, hepatomegalia e edema periférico, por exemplo, são mais pronunciadas do que aquelas decorrentes de insuficiência ventricular esquerda, como, por exemplo, dispneia e estertores pulmonares.

Com relação a endocardite infecciosa e embolia pulmonar, julgue os itens que se seguem.

- 87 São considerados critérios menores para o diagnóstico de endocardite infecciosa: aneurisma micótico, manchas de Janeway, fator reumatoide, abscesso perivalvar e manchas de Roth.
- 88 A endocardite de pacientes submetidos à diálise, sobretudo à hemodiálise, tem como principal agente etiológico o *Staphylococcus aureus*.
- 89 A endocardite por fungos ocorre principalmente em pacientes portadores de próteses valvares e de cateteres venosos centrais, sendo os principais agentes etiológicos, nesses casos, *Candida* e *Aspergillus*.
- 90 Eletrocardiograma com desvio de eixo elétrico para a esquerda e radiografia de tórax com pseudoestreitamento de artéria pulmonar (sinal de Palla) são alterações frequentes que auxiliam no diagnóstico de embolia pulmonar e *cor pulmonale* agudo.

No que se refere a patologias sistêmicas e cardiopatias e reabilitação cardiovascular, julgue os próximos itens.

- 91 Em se tratando de cardiomiopatia por beribéri, a insuficiência cardíaca que se desenvolve é predominantemente esquerda.
- 92 Em se tratando de amiloidose cardíaca, a disfunção do ventrículo esquerdo é fator independente de mau prognóstico.
- 93 A sarcoidose com comprometimento cardíaco pode mimetizar tanto a cardiomiopatia hipertrófica quanto a dilatada.
- 94 A esclerodermia com acometimento cardíaco pode provocar disfunção diastólica importante, derrame pericárdico e aparecimento de trombos murais.
- 95 A policitemia vera pode causar anormalidades nas valvas cardíacas, sobretudo na valva tricúspide.

A respeito das patologias e do trabalho em unidade coronariana, julgue os itens a seguir.

- 96** O marca-passo transvenoso temporário, indicado em bradiarritmias emergenciais, deve ser ajustado em modo de estimulação VVI.
- 97** Os eletrodos autoadesivos dos desfibriladores automáticos devem ser colocados junto à borda esternal direita, logo abaixo da clavícula, e no gradeado costal esquerdo, à esquerda do mamilo esquerdo.
- 98** Para a realização de um eletrocardiograma com maior sensibilidade e especificidade no diagnóstico de infarto agudo do miocárdio com acometimento de ventrículo direito, os eletrodos de registro devem ser posicionados à direita no precórdio (sobretudo nas posições de V3 e V4).
- 99** Conforme as recomendações atuais para as manobras de reanimação cardiopulmonar, paciente admitido com síndrome coronariana aguda que apresente parada cardiorrespiratória deverá ser submetido a 30 compressões torácicas para cada 2 ventilações realizadas, se o socorrista atuar sozinho, e 15 compressões torácicas para cada 2 ventilações, se 2 socorristas atuarem no atendimento.

Acerca de arritmias e suas intervenções, julgue o item a seguir.

- 100** O desenvolvimento de arritmia em portadores de marcapasso bicameral identificada como taquicardia por reentrada eletrônica mediada por marcapasso pode ser facilmente inibido pela colocação de imã sobre o gerador do dispositivo.

Espaço livre
