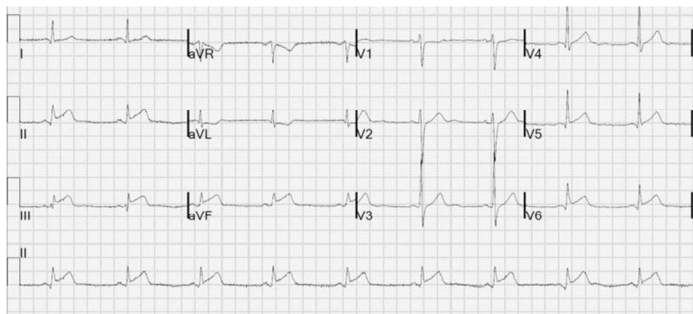


-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Quanto aos métodos diagnósticos da insuficiência cardíaca (IC), julgue os itens a seguir.

- 51 O peptídeo natriurético tipo B (BNP) pode elevar-se na presença de anemia, insuficiência renal crônica e idade avançada e apresentar níveis mais baixos na presença de obesidade.
- 52 A avaliação da deformação miocárdica pela técnica de *speckle tracking* adiciona informações ao cenário clínico, constituindo um marcador precoce de disfunção ventricular, antes mesmo da alteração da fração de ejeção.

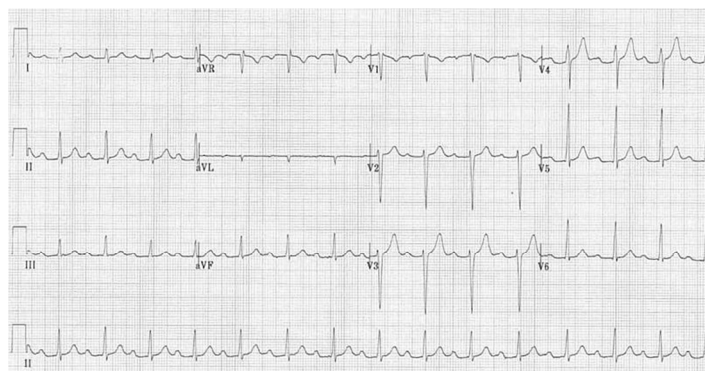
Um paciente de 68 anos de idade e hipertenso apresentava dor torácica lancinante na parede anterior com irradiação para a região cervical, de forte intensidade e sem alívio com analgésicos comuns havia duas horas. No exame físico, ele se encontrava sudorético e acianótico, com saturação de oxigênio em ar ambiente de 90%, pressão arterial de 182 mmHg $\times$ 112 mmHg e frequência cardíaca de 88 bpm. Apresentava ritmo cardíaco regular em dois tempos, com sopro diastólico (+/4) no segundo espaço intercostal à direita. Os valores da troponina ultrasensível foram normais. A radiografia de tórax e o eletrocardiograma desse paciente estão mostrados a seguir.



Com relação ao caso clínico hipotético anterior, julgue os itens que se seguem.

- 53 A dupla antiagregação plaquetária e a heparina não fracionada devem ser iniciadas na admissão.
- 54 A angiografia coronariana é o método de escolha para a confirmação diagnóstica.
- 55 Recomenda-se o uso de nitroprussiato de sódio para a redução de até 25% da pressão arterial média em uma hora.

Um paciente de 69 anos de idade, com antecedentes de tabagismo, hipertensão arterial e diabetes, apresentava, havia três dias, episódios de precordialgia ao repouso, em queimação, de moderada intensidade, sem irradiação e com alívio espontâneo em menos de 20 minutos, que se tornaram mais frequentes e de maior intensidade algica nas últimas 24 horas, período em que os episódios ocorreram três vezes. Na admissão, ele relatou persistência do desconforto torácico havia uma hora. Estava em uso regular de enalapril e metformina. No exame físico, encontrava-se eupneico, com pressão arterial de 148 mmHg $\times$ 74 mmHg, frequência cardíaca de 92 bpm e ritmo cardíaco regular, em dois tempos, sem sopros. O restante do exame físico foi normal. A dosagem da troponina ultrasensível foi normal. O paciente foi submetido ao exame de eletrocardiograma (com calibração padrão), que evidenciou o seguinte resultado.



Considerando esse caso clínico hipotético e as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia de 2021, julgue os itens seguintes.

- 56 A CK-MB massa deve ser dosada para confirmação diagnóstica.
- 57 O paciente deverá realizar o teste ergométrico em regime ambulatorial, para avaliação diagnóstica e prognóstica.
- 58 Recomenda-se o uso de metoprolol por via oral.

Uma paciente de 78 anos de idade, com antecedentes de hipertensão arterial, queixava-se de cefaleia e mialgia havia três semanas. No exame físico, ela se encontrava eupneica, com pressão arterial de 136 mmHg $\times$ 82 mmHg, frequência cardíaca de 64 bpm e ritmo cardíaco regular, em três tempos (quarta bulha), com sopro diastólico (++) no segundo espaço intercostal à direita, sem clique ou atrito. O restante do exame físico foi normal. A velocidade de hemossedimentação foi de 78 mm/h. O eletrocardiograma não revelou anormalidades significativas. O ecocardiograma demonstrou derrame pericárdico leve e dimensão aórtica de 4 cm (seio de Valsalva), 4,4 cm (junção sinotubular) e 4,5 cm (aorta proximal ascendente). A janela acústica não permitiu uma adequada visualização da válvula aórtica.

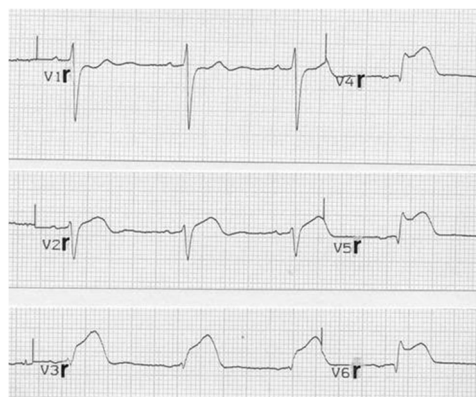
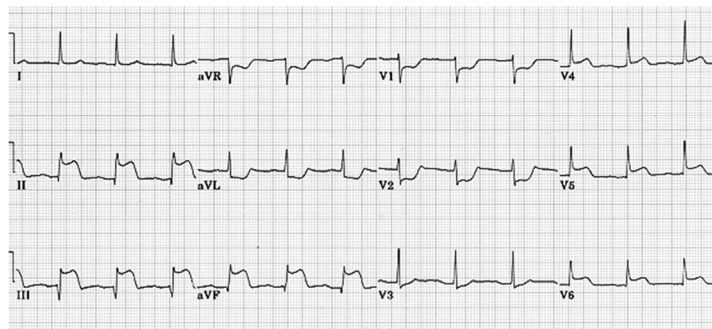
A respeito do caso clínico hipotético apresentado, julgue os itens subsequentes.

- 59 A paciente deverá ser submetida a angiorressonância magnética de aorta torácica.
- 60 Degeneração das fibras elásticas, perda de células musculares lisas e aumento da deposição de colágeno são mecanismos envolvidos na condição clínica apresentada pela paciente.
- 61 A etiologia mais provável do sopro descrito é a presença de disfunção de válvula aórtica bicúspede.

Com relação à MINOCA (*myocardial infarction with nonobstructive coronary arteries*), julgue o item a seguir.

- 62** A maioria dos pacientes com MINOCA tem apresentação clínica de infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento ST.

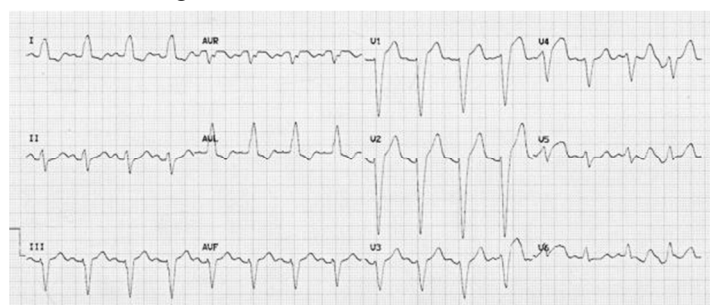
Uma paciente de 58 anos de idade, tabagista, apresentava epigastralgia em queimação havia 2 horas, iniciada após o almoço e acompanhada de náuseas e sudorese fria. No exame físico, ela apresentava palidez cutâneo-mucosa, saturação de oxigênio de 90% (em ar ambiente), pressão arterial de 88 mmHg $\times$ 56 mmHg (média de três medidas), frequência cardíaca de 76 bpm e ritmo cardíaco regular em três tempos (B4), sem sopros. O restante do exame físico foi normal. A troponina T ultrasensível e a CKMB massa foram normais. A paciente realizou eletrocardiograma (com calibração padrão), cujo resultado foi o seguinte.



Com base nesse caso clínico hipotético, julgue os itens subsequentes.

- 63** Essa situação, quase invariavelmente, desenvolve-se em associação com o infarto do septo e da parede inferior do ventrículo esquerdo adjacente.
- 64** Nesse caso, são indicadas a expansão volêmica, com solução salina fisiológica, e a intervenção coronária percutânea primária.
- 65** As alterações hemodinâmicas estão associadas à extensão da isquemia, ao efeito de contenção do pericárdio adjacente e à interdependência interventricular decorrente do septo interventricular.

Um paciente de 63 anos de idade, branco, com antecedente de insuficiência cardíaca e diabetes do tipo 2 havia dois anos, compareceu ao ambulatório com queixa de piora da dispneia. Havia três semanas, ele tinha iniciado um quadro de dispneia aos esforços menores que os habituais. Ele usava regularmente metformina, ivabradina, carvedilol, enalapril, furosemida e espironolactona, nas doses máximas preconizadas. No exame físico, apresentava-se com extremidades quentes, normocorado, com frequência cardíaca de 98 bpm, pressão arterial de 128 mmHg $\times$ 82 mmHg, turgência jugular a 30° e ausculta pulmonar normal. A ausculta cardíaca indicou ritmo cardíaco regular, em galope (presença de terceira bulha), sem sopros. Adicionalmente, observou-se hemoglobina glicada de 7,6 g/dL e glicemia de jejum 158 mg/dL. Os demais exames laboratoriais não revelaram outras anormalidades significativas. O ecocardiograma revelou hipocinesia difusa e fração de ejeção de 29%. O eletrocardiograma, realizado com a calibração normal, é mostrado a seguir.



Considerando o caso clínico hipotético apresentado, julgue os próximos itens.

- 66** Nesse caso, é indicada a avaliação de isquemia miocárdica, para elucidar a etiologia do quadro clínico.
- 67** A empagliflozina deverá ser associada ao esquema terapêutico desse paciente.
- 68** Recomenda-se a substituição do enalapril por sacubitril/valsartana.

Uma paciente do sexo feminino, de 25 anos de idade, cor branca, após três visitas ao ambulatório de cardiologia, recebeu o diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica estágio III, com início recente, havia cerca de 3 meses.

Considerando esse caso clínico, julgue os itens a seguir, acerca da investigação e do tratamento de causas de hipertensão arterial sistêmica secundária.

- 69** Enquanto um dos achados laboratoriais sugestivos de hiperaldosteronismo primário é a hipocalcemia, na síndrome de Cushing de causa central, a hipercalemia é um achado sugestivo.
- 70** A hipertensão renovascular é um dos prováveis diagnósticos para essa paciente, sendo a displasia fibromuscular uma possível causa principal do caso.
- 71** A possibilidade de hipertensão arterial sistêmica secundária é contraindicação para iniciar o tratamento da paciente com anti-hipertensivos, até o diagnóstico da causa secundária.
- 72** Na suspeita clínica de feocromocitoma como causa de hipertensão secundária, a dosagem de ácido vanilmandélico na urina é o teste mais sensível para o diagnóstico.
- 73** Uma das causas de hipertensão secundária é o uso de medicações, sendo os inibidores da angiogênese os quimioterápicos mais relacionados a hipertensão.
- 74** Tanto o hipertireoidismo quanto o hipotireoidismo podem ser causas de hipertensão arterial sistêmica.

Durante acompanhamento no ambulatório de cardiologia, uma paciente do sexo feminino, de 64 anos de idade, com diagnóstico de estenose aórtica por válvula aórtica bicúspide há alguns anos, relatou que havia cerca de 2 meses apresentava quadro de cansaço, que a impossibilitava de realizar sua atividade habitual de hidroginástica. Ao exame físico, apresentou FC = 85 bpm, FR = 20 irpm, SatO₂ = 97 %, com avaliação sistema cardiovascular demonstrando sopro ejetivo sistólico em foco aórtico com irradiação para carótida. Não houve outros achados no exame físico, inclusive na ausculta respiratória. A paciente afirmou ter antecedentes de hipertensão, diabetes e dislipidemia. O resultado do eletrocardiograma evidenciou sobrecarga de átrio e ventrículo esquerdos; e o raio X de tórax mostrou índice cardiotorácico normal com leve ingurgitamento hilar bilateral.

A partir do caso clínico apresentado, julgue os itens que se seguem.

- 75** Caso apresentasse sintomatologia duvidosa, a paciente poderia ser submetida a um teste ergométrico para avaliação da dispneia aos esforços.
- 76** Se após avaliação de risco cirúrgico por meio dos escores STS e EuroScore II for detectado que a paciente é de baixo risco cirúrgico, então, em caso de necessidade de abordagem invasiva da valva aórtica, o procedimento de implante transcater de bioprótese aórtica (TAVI) deverá ser evitado.
- 77** Em caso de implante transcater de bioprótese aórtica (TAVI), o acesso transfemoral possui a mesma taxa de complicações que o acesso transaórtico e menor taxa de complicações que o acesso transapical.
- 78** Em caso de discordância dos achados clínicos com o ecocardiograma demonstrando estenose aórtica moderada, um estudo hemodinâmico poderia ser realizado na paciente e, caso fosse aferido gradiente ventrículo esquerdo/Aorta (pico) igual a 45 mmHg, o diagnóstico de estenose aórtica importante seria confirmado.
- 79** O diagnóstico de estenose aórtica importante para a paciente está descartado, visto que o raio X de tórax apresentou índice cardiotorácico normal, e não cardiomegalia importante.
- 80** Se o ecocardiograma da paciente mostrasse fração de ejeção de 55%, área valvar aórtica de 0,9 cm² e gradiente ventrículo esquerdo/aorta de 25 mmHg, a valvopatia apresentada não explicaria a sintomatologia. Nesse caso, o tratamento cirúrgico é contraindicado, devendo-se realizar outros exames complementares em busca de outras etiologias de dispneia.

Paciente do sexo feminino, de 68 anos de idade, previamente hipertensa e com doença renal crônica não dialítica, apresentou, após tratamento odontológico (canal da raiz dentária) realizado havia 4 meses, astenia, hiporexia, dinâmia, diaforese noturna e febre de até 39 °C, o que culminou com perda ponderal de 10 kg no período. Há cerca de uma semana, o quadro se associou a dor em hipocôndrio esquerdo, e a paciente foi encaminhada ao ambulatório de clínica geral. Ao exame físico, apresentou-se hipocorada, com FC = 98 bpm, PA = 90 × 60 mmHg, ausculta cardíaca com ritmo regular em 2 tempos, bulhas normofonéticas com sopro holossistólico regurgitativo em foco mitral +3/+6 com irradiação para linha axilar médica, além de presença de massa palpável e dolorosa em hipocôndrio esquerdo.

Considerando esse caso clínico e os múltiplos aspectos a ele relacionados, julgue os itens a seguir.

- 81** Endocardite infecciosa é uma hipótese diagnóstica para esse caso e poderia ser confirmada por meio de hemoculturas, exame de tomografia abdominal e exame físico minucioso, mesmo com ausência de alterações típicas no ecocardiograma.
- 82** O tratamento odontológico realizado é fator de risco para o quadro clínico apresentado pela paciente.

- 83** Após o término do tratamento, se a paciente apresentar alergia a penicilinas e necessitar de novo procedimento odontológico, deverá ser prescrita a administração de clindamicina 30 a 60 minutos antes do procedimento.
- 84** A realização de ecocardiograma transtorácico de boa janela demonstrando ausência de achados compatíveis com endocardite afastaria o diagnóstico.
- 85** Se o exame de hemocultura evidenciasse *Streptococcus bovis*, o uso de penicilina G endovenosa isolada não poderia ser uma opção de tratamento, mesmo se a cepa fosse suscetível.
- 86** A complicação tardia em caso de tratamento inadequado de insuficiência cardíaca direta (*cor pulmonale crônico*) não é esperada nessa paciente, dada a localização do acometimento valvar sugerido no exame físico.

No que se refere a doenças cardiovasculares, julgue os itens a seguir.

- 87** São fatores de risco para pericardite recorrente derrames pericárdicos volumosos e PCR muito elevada à análise laboratorial.
- 88** Na nova revisão dos critérios de Jones para doença reumática, a poliartralgia migratória e a monoartrite foram incluídas entre as manifestações maiores nos países de média e alta prevalência da doença.
- 89** O sopro de Carey Coombs é um sopro mesodiastólico, de baixa frequência, baixa intensidade e que se manifesta apenas durante a fase aguda de atividade da doença reumática.
- 90** São preditores de pior prognóstico nem caso de pericardite aguda: febre, início agudo, dor de grande intensidade e gravidez.
- 91** Atualmente, o tratamento padrão recomendado para a pericardite aguda, idiopática ou viral não complicada é a terapia combinada de anti-inflamatório não hormonal por 1 a 2 semanas e Colchicina por 3 meses.

Com relação às arritmias cardíacas, julgue os itens seguintes.

- 92** Em pacientes portadores de síndrome de Wolff-Parkinson-White, o teste ergométrico é altamente sensível para desencadear arritmia supraventricular ao esforço.
- 93** O betabloqueador cardiosseletivo é, ainda hoje, o único antiarrítmico liberado no Brasil para pacientes com insuficiência cardíaca com disfunção sistólica (fração de ejeção reduzida).
- 94** Uma das principais indicações de estudo eletrofisiológico (EEFI) é a investigação de pacientes recuperados de parada cardíaca.
- 95** Em casos de síndrome do QT longo (SQTL), a morte arritmica acontece principalmente por BAVT (bloqueio atrioventricular total).
- 96** Existe uma boa correlação entre a presença de arritmias ventriculares complexas e a gravidade da cardiopatia isquêmica e o grau de disfunção ventricular.

No que se refere às cardiopatias congênitas cianóticas e acianóticas, julgue os itens que se seguem.

- 97** Na avaliação eletrocardiográfica de portadores de comunicações interatriais (CIA), a presença de eixo de QRS desviado para a direita é sugestivo do diagnóstico de CIA do tipo *ostium primum*.
- 98** A valvuloplastia pulmonar percutânea é o tratamento de escolha para portadores de estenose valvar pulmonar, independentemente da idade do paciente.
- 99** Pacientes portadores de defeito do septo atrioventricular (DSAV), com sinais clínicos e exames complementares revelando hipertensão pulmonar significativa, devem ser avaliados por estudo hemodinâmico, incluindo-se teste de resposta a vasodilatador pulmonar.
- 100** Em se tratando de transposição de grandes artérias (TGA) simples, a cirurgia de Blalock-Taussig é o tratamento de escolha.
- 101** A tetralogia de Fallot é a segunda cardiopatia congênita cianótica mais comum, ocorrendo, em porcentagem de incidência, após a transposição das grandes artérias.

Julgue os próximos itens, com relação a choque cardiogênico e avaliação hemodinâmica.

- 102** O uso do monitoramento hemodinâmico com cateter de artéria pulmonar, em pacientes em choque cardiogênico, tem aumentado porque os ensaios clínicos demonstram benefício significativo em termos de mortalidade, no manuseio do choque.
- 103** Em caso de choque cardiogênico por insuficiência de ventrículo direito, são encontrados os seguintes padrões hemodinâmicos: pressão de átrio direito aumentada, pressão diastólica de ventrículo direito aumentada, resistência vascular sistêmica aumentada e índice cardíaco diminuído.
- 104** A dopamina deve ser preferida como terapia de primeira linha em caso de infarto agudo do miocárdio com choque cardiogênico, dados os seus efeitos hemodinâmicos mais sustentados e arritmogênicos menos agressivos quando comparada a outros vasopressores.
- 105** Apesar do uso frequente de vasopressores no choque cardiogênico, há poucos dados de desfecho clínico disponíveis que comprovem seus benefícios ou orientem a seleção inicial das terapias vasoativas em pacientes com esse quadro de choque.

Um paciente do sexo masculino, com 76 anos de idade, previamente diabético e hipertenso, compareceu ao pronto atendimento de um hospital secundário apresentando quadro de dor precordial em queimação associado a náuseas e sudorese fria, com irradiação para o membro superior esquerdo, em repouso, iniciada há 1 hora. O eletrocardiograma de entrada desse paciente apresentou ritmo sinusal, sem alterações do seguimento ST, e a troponina T colhida foi de 0,005 mcg/mL (valor de referência < 0,01 mcg/mL). O paciente está mantido em observação na sala de emergência, enquanto aguarda o resultado de outros exames.

A partir do caso clínico hipotético apresentado, julgue os itens a seguir.

- 106** O diagnóstico de infarto do miocárdio está descartado, haja vista a dosagem de troponina T apresentada.
- 107** Deve ser administrado a esse paciente ácido acetilsalicílico (AAS) 200 mg por via oral, a ser mastigado, ainda na sala de emergência, desde que ele não apresente hemorragia ativa ou alergia ao composto.
- 108** Em caso de necessidade de terapia antiplaquetária adicional para uso na sala da emergência, o prasugrel é uma opção viável em substituição ao clopidogrel.
- 109** Mesmo que confirmado o diagnóstico de infarto do miocárdio, o uso de qualquer inibidor de P2Y₁₂ está atualmente contraindicado até a realização de uma cineangiocoronariografia (CATE).

- 110** Caso se opte por tratar o paciente com estratégia de revascularização invasiva por angioplastia imediata e clopidogrel como parte da terapia antiplaquetária, a dose de ataque do clopidogrel deve ser de 75 mg, porque o paciente tem mais de 75 anos de idade.

Considerando os recentes avanços nas estratégias de diagnóstico e tratamento das síndromes coronarianas agudas, os quais foram capazes de reduzir a mortalidade intra-hospitalar desses eventos nas últimas décadas, julgue os itens que se seguem.

- 111** Em pacientes com síndrome coronariana aguda e fatores de risco para choque cardiogênico, devem-se aplicar betabloqueadores endovenosos ainda na sala de emergência, a fim de evitar a evolução para choque.
- 112** O uso de espirolactona após síndrome coronariana aguda é recomendado a pacientes diabéticos que apresentem fração de ejeção $\leq 35\%$, mesmo na ausência de sintomas de insuficiência cardíaca.
- 113** O antecedente de uso de sildenafil, nas últimas 24 horas, ou de tadalafila, nas últimas 48 horas, na dose de 20 mg é contraindicação para o uso de nitratos na sala de emergência.
- 114** Ainda na internação por síndrome coronariana aguda de alto risco, o teste ergométrico pode ser realizado em pacientes hospitalizados que estejam estáveis, desde que passadas 48 horas do início dos sintomas.
- 115** Em pacientes com infarto do miocárdio que evoluam com choque cardiogênico, a revascularização por angioplastia deve ser realizada de rotina no mesmo procedimento, independentemente de as lesões serem ou não relacionadas ao infarto, devido à gravidade do quadro.

Uma paciente do sexo feminino, de 71 anos de idade, realizou cirurgia de revascularização miocárdica há 2 horas, indicada após infarto agudo do miocárdio sem supradesnívelamento do seguimento ST, com tempo de circulação extracorpórea de 3 horas, tendo sido utilizados enxertos de artéria mamária esquerda para descendente anterior e veia safena esquerda para artéria circunflexa, sem lesões obstrutivas graves, mas com lesão na coronária direita detectada na cineangiocoronariografia pré-operatória. A paciente possui histórico de diabetes, doença renal crônica, com *clearance* de creatinina de 45 mL/min, e obesidade. Não tem história de tabagismo.

Tendo como referência esse caso clínico hipotético, julgue os itens a seguir, a respeito do pós-operatório de cirurgia cardíaca.

- 116** O uso de enxerto de artéria radial no lugar da veia safena em casos como o apresentado resulta em melhores taxas de patência no longo prazo.
- 117** Lesão aterosclerótica obstrutiva única em localização anatômica específica justificaria a necessidade dos dois enxertos utilizados para revascularização.
- 118** Quando a paciente chegar à unidade de terapia intensiva, a sua extubação deverá ser evitada nas primeiras 24 horas, pelo risco de falha nesse procedimento.
- 119** Em caso de cirurgia de revascularização do miocárdio indicada durante internação por síndrome coronariana aguda, o uso de clopidogrel deve ser reiniciado assim que seja seguro e deve ser mantido por, pelo menos, 1 ano após o evento inicial.
- 120** O uso de AAS deve ser evitado nas primeiras 24 horas do pós-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica, mas é aconselhável reiniciá-lo ainda na internação.