

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE MEDICINA

MATHEUS CORREIA CAJUEIRO

**Síndrome Coronariana Aguda Sem Supradesnívelamento
do Segmento ST**

MACEIÓ
2023

MATHEUS CORREIA CAJUEIRO

**Síndrome Coronariana Aguda Sem Supradesnívelamento
do Segmento ST**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à coordenação do curso de
Medicina da Universidade Federal de
Alagoas.

Orientador: Prof. Gerson Odilon
Pereira

MACEIÓ
2023

Gerson Odilon Pereira

URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS MÉDICAS

Maria Luiza da Silva Veloso Amaro
Sandrele Carla dos Santos
Tauani Belvis Garcez



sarvier

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Pereira, Gerson Odilon

Urgências e emergências médicas / Gerson Odilon Pereira ; organização Tauani Belvis Garcez, Maria Luiza da Silva Veloso Amaro, Sandrele Carla dos Santos. -- 1. ed. -- São Paulo : Sarvier Editora, 2023.

Bibliografia.

ISBN 978-65-5686-040-4

1. Emergências médicas 2. Emergências médicas - Manuais, guias, etc 3. Urgências médicas I. Garcez, Tauani Belvis. II. Amaro, Maria Luiza da Silva Veloso. III. Santos, Sandrele Carla dos. IV. Título.

CDD-616.025

23-166323

NLM-WB-100

Índices para catálogo sistemático:

1. Emergências médicas 616.025

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnivelamento do Segmento ST

- Maria Brennda Ferreira de Gusmão
- Matheus Correia Cajueiro
- Yuri Cavalcanti Albuquerque Tenório

► DEFINIÇÃO

A Síndrome Coronariana Aguda Sem Supra de ST (SCASSST) é uma cardiopatia isquêmica instável em que o paciente apresenta dor torácica aguda com ausência de elevação do segmento ST no traçado eletrocardiográfico (KASPER *et al.*, 2017). Dentro desse grupo, há a angina instável (AI), com marcadores de necrose miocárdica normais, e o infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST), caracterizado por alterações de tais marcadores (NICOLAU *et al.*, 2021). O diagnóstico de Síndrome Coronariana Aguda (SCA) é clínico, sendo necessário o reconhecimento de seus sinais e sintomas.

► DIAGNÓSTICO

A principal manifestação da SCASSST é a angina de peito, dor torácica causada por isquemia cardíaca, em decorrência do desequilíbrio entre oferta e demanda de oxigênio (KASPER *et al.*, 2017). A dor anginosa típica apresenta as seguintes características: 1. Localização e tipo (região precordial ou retroesternal, em aperto, opressão, peso ou queimação); 2. Irradiação (para braços, pescoço, mandíbula, andar superior do abdome ou região interescapular); 3. Fatores desencadeantes e de alívio (dor desencadeada ou exacerbada por estresse, esforço físico, refeições copiosas ou frio intenso, além de ser aliviada por repouso ou nitrato em menos de 10 minutos) (VELASCO *et al.*, 2020).

De acordo com Weiner *et al.* (1979), a dor torácica é classificada em 4 tipos: A. Definitivamente Anginosa (apresenta todas as 3 características citadas anteriormente); B. Provavelmente Anginosa (contém 2 das 3 características); C. Provavelmente Não Anginosa (com apenas 1 dos 3 atributos); D. Definitivamente não Anginosa (ausência

dos 3 atributos). Deve-se descartar outras etiologias não isquêmicas principalmente nos tipos C e D.

É importante ressaltar que há diversas causas de dor torácica, as quais são diagnósticos diferenciais de angina: dissecação de aorta, pericardite, tromboembolismo pulmonar, pneumotórax, refluxo gastroesofágico, dor de origem musculoesquelética e transtornos psiquiátricos (SANTOS *et al.*, 2015). A SCA também pode se apresentar como equivalentes anginosos, caracterizados por sintomas atípicos, como dispneia, mal-estar, tontura, sudorese, dor perfurante, dor pleurítica, plenitude gástrica ou indigestão, inclusive com dor que alivia após eructação; tal quadro é mais frequente em idosos, mulheres, diabéticos, doentes renais crônicos e pacientes com demência (VELASCO *et al.*, 2020; SANTOS *et al.*, 2015).

Diante de suspeita de SCA em uma unidade de emergência, é necessário realizar anamnese, exame físico, eletrocardiograma (ECG) e interpretação em até 10 minutos, coleta de troponina e escore HEART (NICOLAU *et al.*, 2021). A ausência de supra do segmento ST no ECG é definidora de SCASSST em um quadro agudo de dor anginosa. O escore HEART pode ser critério de alta hospitalar se totalizar menos de 3 pontos e estiver associado com ECG basal normal, troponina basal em tempo adequado normal e inexistência de doença arterial coronariana (DAC) prévia (NICOLAU *et al.*, 2021).

Considerando a 4ª Definição Universal de Infarto do Miocárdio, o diagnóstico de IAM somente é realizado na presença de curva de troponina com queda ou elevação de pelo menos 20% em dosagens seriadas, sendo um dos valores acima do percentil 99, associada a pelo menos um dos seguintes critérios: 1. Sintomas de isquemia miocárdica; 2. Alteração dinâmica do ECG; 3. Desenvolvimento de onda Q patológica; 4. Exame de imagem demonstrando perda de miocárdio viável compatível com isquemia; 5. Detecção de trombo coronariano em angiografia ou necrópsia (THYGESEN *et al.*, 2018).

Estabelecido o diagnóstico de SCASSST, a distinção entre AI e IAM só ocorrerá após análise de troponina, porém não se deve esperar o resultado desse marcador para iniciar o manejo inicial já que a conduta será a mesma nas duas entidades (NICOLAU *et al.*, 2021).

► ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO E DECISÃO DE TRATAMENTO

Como mostrado no Quadro 1, a estratificação é feita por meio de características clínicas, propedêuticas e de escores validados para SCASSST, como GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events) e TIMI (Thrombolysis In Myocardial Infarction) (NICOLAU *et al.*, 2021). Além disso, deve-se realizar a estratificação para risco de sangramento com auxílio do escore CRUSADE (Can Rapid Risk Stratification of Unstable Angina Patients Suppress Adverse); o alto risco de sangramento não contraindica a terapia anti-trombótica, mas demonstra maior necessidade de vigilância para eventos adversos hemorrágicos (NICOLAU *et al.*, 2021). Pacientes com SCASSST de risco intermediário, alto e muito alto devem realizar estratificação invasiva por meio

do cateterismo cardíaco (CAT) que possibilita a avaliação anatômica direta com avaliação da extensão e gravidade das lesões, podendo realizar, a depender da estratificação de risco, entre < 2h a < 72h a partir do início dos sintomas.

Quadro 1 Estratificação de risco de eventos cardíacos isquêmicos. Fonte: elaborada pelos autores com base em Nicolau *et al.* (2021).

Muito alto risco	Pelo menos um: • Instabilidade hemodinâmica • Choque cardiogênico • IC aguda • Arritmias ventriculares malignas ou PCR • Angina refratária a tratamento medicamentoso otimizado • Alteração recorrente de ST-T • Complicações mecânicas (sopro cardíaco, 3ª bulha, edema agudo de pulmão, etc)	CAT < 2 horas
Alto risco	Pelo menos um: • Curva de troponina compatível com IAM • Alteração transitória de ST-T • Escore GRACE > 140	CAT < 24 horas
Risco intermediário	Pelo menos um: • Diabetes mellitus • Insuficiência renal • Insuficiência cardíaca congestiva • FEVE < 40% • Angina pós-IAM • ICP ou CRVM prévios • GRACE entre 109 e 140	CAT < 72 horas
Baixo risco	• Ausência de sintomas • ECG normal • Troponina normal (devendo considerar tempo hábil)	Tratamento conservador

CAT: cateterismo; FEVE: Fração de ejeção do ventrículo esquerdo; GRACE: Global Registry of Acute Coronary Events; IAM; Infarto agudo do miocárdio; IC: Insuficiência cardíaca; PCR: Parada cardiorrespiratória; ICP: Intervenção coronária percutânea; CRVM: Cirurgia de revascularização miocárdica.

► EXAMES DE IMAGEM NÃO INVASIVOS NA EMERGÊNCIA

O teste ergométrico está indicado para pacientes que foram estratificados como baixo risco, após 9 a 12h em observação (VELASCO *et al.*, 2020). O teste possui alto valor preditivo negativo, permitindo alta hospitalar mais precoce e segura, entretanto para sua realização devem ser afastadas outras causas de SCA, como dissecação de aorta, pericardite e tromboembolismo pulmonar, que podem ser avaliadas através da realização de um ecocardiograma transtorácico, que avaliará também a contratilidade miocárdica global e segmentar (NICOLAU *et al.*, 2021).

A cintilografia de perfusão miocárdica em repouso nos casos de dor torácica aguda, por sua vez, está recomendada para estratificação de risco em pacientes com suspeita

clínica de SCA e ECG não diagnóstico (NICOLAU *et al.*, 2021). Por fim, a realização da angiotomografia está recomendada para pacientes com dor torácica aguda de probabilidade baixa a intermediária de DAC, com ECG não diagnóstico e marcadores de necrose miocárdica negativos (SANTOS *et al.*, 2015).

► TRATAMENTO INICIAL NA SALA DE EMERGÊNCIA

A hipoxemia pode culminar no agravamento da lesão miocárdica, logo recomenda-se a mensuração da SaO_2 através de oximetria digital e a oxigenoterapia (2 a 4L/min) em pacientes com risco intermediário e alto, na presença de $\text{SaO}_2 < 90\%$ ou dispneia (SANTOS *et al.*, 2015). Recomenda-se também a mensuração da glicemia em todos os casos suspeitos de SCA e a realização de terapia com insulina quando os níveis glicêmicos estiverem $> 180\text{mg/dL}$, evitando níveis menores que 70mg/dL devido ao risco de aumento da área de infarto (NICOLAU *et al.*, 2021).

A terapia anti-isquêmica visa diminuir o consumo de oxigênio e aumentar sua oferta ao miocárdio, fazendo uso de nitratos e betabloqueadores (VELASCO *et al.*, 2020). Preconiza-se o uso de nitrato sublingual para alívio da angina e seu uso IV nos casos de angina persistente, hipertensão arterial e sinais de congestão, estando contra indicado em caso de pressão arterial sistólica $< 100\text{mmHg}$ ou uso de sildenafil nas últimas 24h e de tadalafila nas últimas 48h; já no que diz respeito ao uso de betabloqueadores, recomenda-se o uso via oral (VO) nas primeiras 24h, sendo contraindicado mediante sinais de insuficiência cardíaca, baixo débito e risco aumentado de choque cardiogênico (NICOLAU *et al.*, 2021). Em pacientes cujos sintomas isquêmicos não são aliviados por nitratos e betabloqueadores, pode ser feita analgesia com morfina IV, 2 a 3mg, entretanto seu uso precoce está associado a maior mortalidade (VELASCO *et al.*, 2020).

Devido a associação de fenômenos trombóticos com a SCA, é realizada uma terapia antiplaquetária, na qual o uso de ácido acetilsalicílico em dose de ataque de 300mg VO é recomendado já na admissão de todos os pacientes com suspeita de SCA, desde que não haja indícios de uma síndrome aórtica significativa (VELASCO *et al.*, 2020). Na escolha de um segundo anti agregante, devem ser pesados os riscos e benefícios, já que assim há aumento da probabilidade de sangramento. Os inibidores do receptor de ADP P2Y12 são os fármacos de escolha, entretanto não devem ser receitados aos pacientes de muito alto risco e alto risco, que têm indicação de tratamento invasivo de forma imediata; nestes casos o uso deve ser avaliado na sala de hemodinâmica (NICOLAU *et al.*, 2021). Aos demais pacientes indica-se o uso de ticagrelor 180mg VO na admissão, enquanto que o uso de prasugrel só é recomendado após realização de cineangiocoronariografia, devido ao maior risco de sangramento, e o clopidogrel 300mg VO, por fim, é recomendado somente na indisponibilidade ou contraindicação aos dois fármacos anteriores (VELASCO *et al.*, 2020).

A terapia anticoagulante é recomendada a todos os pacientes com SCASSST e a escolha do fármaco e o momento ideal para uso depende da gravidade e da modalidade de tratamento, se será conservador ou invasivo. Nos casos em que é preconizado o

tratamento conservador ou CAT após mais de 24h, recomenda-se o uso de enoxaparina ou fondaparinux, enquanto que nos pacientes com indicação de CAT em menos de 24h, pode ser utilizada também a heparina não fracionada, sendo esta última a única droga que pode ser utilizada em caso de CAT em menos de 2h (NICOLAU *et al.*, 2021).

► REFERÊNCIAS

- KASPER, D. L. *et al.* **Medicina interna de Harrison**. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017.
- NICOLAU, J. C. *et al.* Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, v. 117, n. 1, p. 181-264, 2021.
- SANTOS, E. C. L. *et al.* **Manual de Cardiologia Cardiopapers**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.
- THYGESEN, K. *et al.* Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). **European Heart Journal**, S. l., v. 40, n. 3, p. 237-269, Jan. 2019.
- VELASCO, I. T. *et al.* **Medicina de emergência: abordagem prática**. 14. ed. Barueri, SP: Manole. 2020.
- WEINER, D. A. *et al.* Teste de esforço físico. Exercise stress testing. Correlations among history of angina, ST-segment response and prevalence of coronary-artery disease in the Coronary Artery Surgery Study (CASS). **N Engl J Med**, S. l., v. 301, n. 5, p. 230-235, Aug. 1979.