

2. DOENÇAS DO APARELHO CARDIOVASCULAR

2.5 SÍNDROME CORONÁRIA AGUDA

• Classificação

Classificação clínica	
Tipo 1	Por doença coronária primária (ex: placa de ateroma)
Tipo 2	Secundário a desequilíbrio entre a necessidade de aporte de O ₂ e a oferta (ex anemia, hipotensão, arritmia)
Tipo 3	Morte súbita com sintomas sugestivos de EAM, elevação ST ou BCRE de novo ou evidência de trombo coronário antes de detectada elevação de troponina
Tipo 4	Associado a ICP ou trombose de stent
Tipo 5	Associado a bypass coronário

Escala de Killip (estratificação de risco)	
K I	Sem evidência de IC
K II	Aumento PVJ, presença de estase em menos de 50% dos campos pulmonares, presença de S3
K III	Edema agudo do pulmão
K IV	Choque cardiogénico

Mortalidade 30 dias: KI 6%; KII 17%; KIII 38%; KIV 81%.

• Diagnóstico

- Manifestações clínicas: dor retrosternal opressiva com irradiação para o membro superior esquerdo, pescoço ou maxilar. Outros sintomas: diaforese, náusea, dor abdominal, dispneia, síncope. Manifestação clínica atípica (>75 anos, sexo feminino, diabéticos, doentes renais crónicos) - epigastralgia, indigestão, dor torácica de características pleuríticas, dispneia crescente.
- Caracterizar dor, exame físico orientado, avaliação de factores de risco (idade, diabetes mellitus, história prévia de EAM, dislipidémia, tabagismo, história familiar).
- ECG
- Análises: hemograma, bioquímica sumária com marcadores cardíacos

• Tratamento imediato (em todas as SCA)

- Oxigénio (4-8L/min) se hipoxémia, dispneia ou sinais de insuficiência cardíaca.
- Morfina (3-5 mg) por via ev ou sc, com doses adicionais de 2 mg a cada 5-15 min até alívio da dor.
- Nitratos orais ou ev (evitar se hipotensão)
- Metoclopramida 5-10 mg ev se náuseas
- Ponderar sedação em doentes muito ansiosos

	TROPONINAS	ECG
EAM COM SUPRA-DESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST	- ↑ ou ↑ ↑	- Elevação do segmento ST em duas derivações ou em aVR - BCRE de novo - Ritmo de pacing ventricular - Enfarte da parede posterior isolado
EAM SEM SUPRA-DESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST	- ↑ (ocasionalmente ↑ ↑) - A presença de uma primeira determinação negativa não exclui EAM - deverão ser repetidos novos doseamentos às 6 e às 9 horas após a	- Normal - Depressão do segmento ST - Elevação transitória ou inversão das ondas T - Alterações da repolarização (excepto elevação ST)

• EAM com supra-desnivelamento do segmento ST

Dor torácica aguda e elevação persistente (> 20 min) do segmento ST ou BCRE de novo.

• Principal objectivo - terapêutica de reperfusão

Indicada em todos os doentes com sintomas com duração <12 horas e alterações persistentes no ECG.

A terapêutica de reperfusão (preferencialmente Intervenção coronária percutânea (ICP) primária) está indicada se houver evidência de isquemia continuada, mesmo se sintomas surgiram > 12 horas, dor ou ECG com alterações intermitentes.

- Pode-se considerar ICP primária em doentes estáveis entre 12-24 horas após o início dos sintomas.

- Intervenção coronária percutânea

Terapêutica de reperfusão preferencial, desde que esteja disponível num período de tempo <120 min desde o primeiro contacto médico.

- Indicada se insuficiência cardíaca (IC) aguda e/ou choque cardiogénico excepto, se o tempo previsto para a sua realização for muito demorado.

- Fibrinólise (até 30 min após o primeiro contacto médico)

Estratégia de reperfusão alternativa recomendada no período <12 horas desde o início dos sintomas em situações em que a ICP não pode ser realizada atempadamente.

Contra-indicações absolutas: hemorragia intracraniana ou AVC de origem desconhecida; AVC isquémico nos últimos 6 meses; lesão do SNC, neoplasia ou malformação aurículo-ventricular; traumatismo ou cirurgia major craniana nos últimos 3 meses; hemorragia gastro-intestinal no último mês; disseção da aorta; punções não compressíveis nas últimas 24 horas, discrasia hemorrágica conhecida.

- Fármacos:

- Alteplase (tPA) bólus de 15 mg ev → 0,75 mg/kg (até máximo 50 mg) ev em perfusão durante 30 min → 0,5 mg/kg (até máximo 35 mg) ev em perfusão durante 60 min.
- Reteplase (r-PA) bólus 10 unidades ev + (após 30 min) bólus 10 unidades ev
- Tenecteplase (TNK-tPA): bólus ev único (30 mg se <60 kg; 35 mg se 60-70 kg; 40 mg se 70-80 kg; 45 mg se 80-90 kg; 50 mg se ≥ 90 kg)

A fibrinólise bem-sucedida deverá ser complementada com angiografia num período entre 3 a 24 horas; a ICP de recurso está indicada imediatamente após fibrinólise falhada e pode haver lugar a ICP de emergência em caso de isquémia recorrente ou evidência de re-oclusão após fibrinólise inicialmente bem sucedida.

Proteção gástrica se história de hemorragia

• **Terapêutica adjuvante à reperfusão**

	Fármacos	ICP primária	Fibrinólise	Terapêutica conservadora
Anti-agregação plaquetária	Aspirina	150 -325 mg oral 250-500 mg ev, se via oral não disponível		
	Clopidogrel	Dose de carga: 600 mg, seguido de 75 mg/dia	Dose de carga: 300 mg; 75 mg (se > 75 anos), seguido de 75 mg/dia	75 mg /dia
	Prasugrel	Dose de carga: 60 mg, seguido de 10 mg/dia (5mg/d se <60kgs). Não recomendado a >75 anos		
	Ticagrelor	Dose de carga 180 mg, seguido 90 mg/bid		
	Antagonistas da GPIIb/IIIa	Abciximab bólus ev 0,25 mg/Kg → perfusão a 0,125 mcg/kg/min (máx 10 mcg/min) em 12h Eptifibatida: Dois bólus ev 180 mcg/kg (com intervalo 10 min) → perfusão de 2.0 mcg/Kg/min durante 18 horas Tirofiban: bólus ev 25 mcg/Kg durante 3min → perfusão 0,15 mcg/Kg/min durante 18 horas		
	Heparina não Fraccionada	Bólus ev 70-100 U/kg (50-60 U/Kg se administrado com inibidores da GPIIb/IIIa)	Bólus ev 60 U/kg (máx 4000U) → infusão ev de 12 U/kg (máx 1000 U/hora) durante 24-48 horas	

Terapêutica antitrombínica	HBPM	Bólus ev 0,5 mg/kg	<u>Idade < 75 anos:</u> - Bólus ev 30 mg → (após 15 min) 1 mg/kg sc a cada 12 horas, até alta hospitalar ou 8 dias. Máx. 100 mg nas duas primeiras doses <u>Idade > 75 anos:</u> - sem bólus ev. Primeira dose 0,75 mg/kg sc cada 12 horas, máx 75 mg nas duas primeiras doses. - Se ClCreat < 30 mL/min as doses sc são administradas a cada 24 horas.
	Bivalirudina	Bólus ev 0,75 mg/kg → infusão ev 1,75 mg/kg/ hora durante e até 4 horas após o procedimento	
	Fondaparinux		Bólus ev de 2,5 mg → 2,5 sc a cada 24 horas, até alta hospitalar.

• EAM sem supradesnívelamento do segmento ST

• Tratamento anti-iscémico:

- Nitratos orais (Nitroglicerina 0,5-1,5 mg; DNI 5-10 mg) ou endovenosos
- Beta-bloqueantes orais no doentes com taquicárdia e/ ou hipertensão; continuar cronicamente se disfunção VE (excepto se Killip χ III)
- Bloqueadores dos canais de cálcio não-dihidropiridínicos (ex. Diltiazem) se contra-indicação para beta-bloqueantes orais ou angina sintomática apesar da terapêutica anterior.

• Antiagregantes plaquetários:

- Aspirina: dose de carga 150-300 mg, mastigável → 75-100 mg/dia
- Clopidogrel: dose de carga 300 mg (600 mg se estratégia invasiva programada) → seguido de 75 mg/dia (se ticagrelor e prasugrel não são opção)
- Prasugrel se pré-ICP em doentes clopidogrel-naives sem doença cerebrovascular
- Ticagrelor: dose de carga 180 mg → 90 mg /bid

- Em caso de doentes de alto risco (troponina elevada, trombo visível), é recomendado adicionar um inibidor GP IIb/IIIa se risco hemorrágico baixo
- **Anticoagulação** - mantida até 24 horas após ICP ou alta clínica/ 8 dias em caso de estratégia conservadora.
 - Enoxaparina 1 mg/Kg sc de 12 em 12 horas - ajustar a dose em doentes com ClCreat < 30 mL/min
 - Fondaparinux 2,5 mg/diasc.
 - Heparina não fraccionada: bólus ev 60-70 U/kg (máx 5000 UI), seguida de infusão 12-15 U/kg/hora (máx 1000U/hora) ajustada a aPTT alvo 50-70s

Recomendações para estratégia invasiva de revascularização EAM sem supra-ST:

- Estratégia invasiva urgente (< 120 min) em doentes com risco muito elevado.
 - Estratégia invasiva precoce (< 24 horas): doentes com scores GRACE > 140, ou um critério de alto risco primário (subida ou descida significativa das troponinas e alterações dinâmicas da onda T ou segmento ST)
 - Estratégia invasiva (< 72 horas): doentes com pelo menos 1 critério de alto risco e sintomas recorrentes.
- **Prevenção secundária:**
- Beta-bloqueantes em todos os doentes com função sistólica do VE diminuída (FejVE < 40%)
 - IECA nas primeiras 24 horas e lifelong se FejVE < 40% e IC sintomática, HTA, diabetes ou insuficiência renal; também se EAM anterior nos doentes com EAM com supraST;
 - ARA nos doentes com indicação para IECA mas intolerância aos mesmos
 - Antagonistas da aldosterona - indicados se Fejeção < 40%, IC, diabetes e se não existir insuficiência renal ou hipercaliémia.
 - Estatinas em alta dose. Objectivo LDL < 70mg/dL.

Score de risco de GRACE

Categoria de risco	Score de risco de GRACE	Morte intra - hospitalar (percentagem)
Baixo	χ 108	<1
Intermédio	109-140	1-3
Alto	>140	>3
Categoria de risco	Score de risco de GRACE	Morte após alta aos 6 meses (percentagem)
Baixo	χ 88	<3
Intermédio	89-118	3-8
Alto	>118	>8