Circular Normativa n.º DRS-CNORM/2021/20

Data:2021-09-17

Para: Unidades de Saúde do Serviço Regional de Saúde, Serviço Regional de Proteção Civil e Bombeiros dos Açores e Linha de Saúde Açores

Assunto: Via Verde Coronária (VVC)

Fonte: **Direção Regional da Saúde**

Contacto na DRS: Direção de Serviços de Prestação de Cuidados de Saúde

Class.:C/C. C/F.

Nos termos do artigo 11º do Decreto Regulamentar Regional n.º 15/2021/A, de 6 de julho, alterado e republicado pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 24/2021/A, de 6 de setembro, e na sequência de despacho de Sua Excelência o Secretário Regional da Saúde e Desporto, datado de 17-09-2021 emite-se a presente Circular Normativa (CN):

Esta CN integra a abordagem Pré-hospitalar, Hospitalar e das Unidades de Saúde de Ilha (USI), face às pessoas vítimas dos síndromes coronários agudos e tem como população-alvo os indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos.

Visa a racionalização da prestação dos cuidados de saúde, perante estas entidades clínicas, no Serviço Regional de Saúde, por forma a assegurar o melhor tratamento disponível, de acordo com as mais recentes linhas de orientação da Sociedade Europeia de Cardiologia.

1. Classificação dos Síndromes Coronários Agudos

Os Síndromes coronários agudos (SCA) classificam-se em Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) com supradesnivelamento de ST, EAM sem supradesnivelamento de ST e Angina Instável (AI).

O EAM manifesta-se por dor precordial, dispneia, sudorese, náuseas e vómitos.

A sintomatologia pode ser atípica, nomeadamente, nos idosos, diabéticos e mulheres.

Sempre que a hipótese diagnóstica de EAM for considerada, será indispensável a realização precoce da eletrocardiograma (ECG), nos **primeiros 10 minutos** após observação pelo profissional de saúde (atenção à colocação dos elétrodos nas posições *standard*- figura 1).

V1 – 4º espaço intercostal bordo direito do esterno,

V2 – 4º espaço intercostal bordo esquerdo do esterno,

V3 – Entre o V2 e V4,

V4 – 5º espaço intercostal esquerdo na linha medioclavicular,

V5 – 5º espaço intercostal esquerdo na linha axilar anterior,

V6 – 5º espaço intercostal esquerdo linha axilar média.

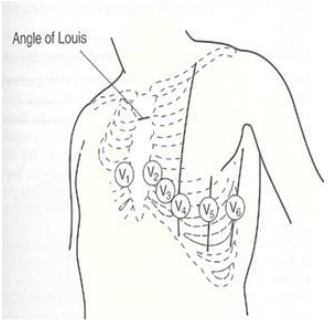

Figura 1

2. EAM com supradesnivelamento de ST

No EAM com supradesnivelamento de segmento ST ocorre a elevação do segmento ST (≥1mm; em V2 e em V3 exigem-se 2mm), pelo menos em duas derivações sucessivas (1mV=10mm). No caso de sintomas típicos, não existindo supradesnivelamento do segmento ST, deverão ser ainda realizadas as derivações V7 a V9 (significativo se >0,5mm), de acordo com a figura 2 (os elétrodos serão os habitualmente utilizados para V1, V2 e V3).

V7 – na linha axilar posterior esquerda, no plano de V6,

V8 – no ângulo da escápula, no plano de V6,

V9 – na região paraespinhal esquerda, no plano de V6.

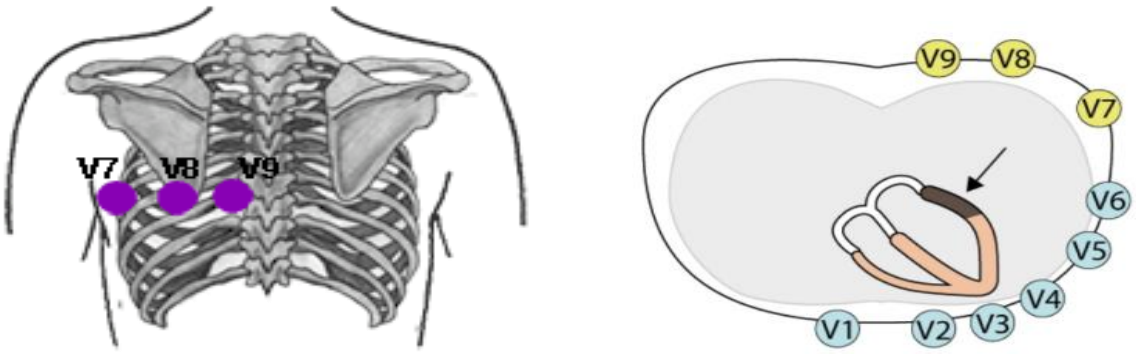

Figura 2

O objetivo do tratamento do EAM com supradesnivelamento de ST é a revascularização precoce. A mesma atitude aplica-se ao doente com clínica de enfarte e ECG com padrão de bloqueio completo de ramo esquerdo (o padrão de bloqueio completo de ramo direito, deverá ser discutido com o cardiologista).

2.1. Nestes doentes, na ausência de contraindicações absolutas (tabela 1), deve-se **instituir rapidamente o protocolo de fibrinólise. O citado protocolo é instituído nas seguintes US:**

a) No Hospital da Horta, EPER, na ilha do Faial;

b) No Hospital de Santo Espírito da Ilha Terceira, EPER, na ilha Terceira;

c) Nos Centros de Saúde das Unidades de Saúde de Ilha de Santa Maria, Graciosa, São Jorge, Pico, Flores e Corvo;

2.1.1. Na ilha de São Miguel, o Serviço de Cardiologia do HDES, EPER, providencia a revascularização urgente por Angioplastia Primária.

Contraindicações absolutas para fibrinólise
Antecedentes de AVC hemorrágico ou de etiologia desconhecida
AVC isquémico >4,5 horas e <6 meses
Traumatismo cranioencefálico ou neoplasia intracraniana
Traumatismo/cirurgia/Lesão craniana major (nas 4 semanas anteriores)
Hemorragia gastrointestinal no mês anterior
Disseção da aorta
Coagulopatia
Punções não passíveis de compressão nas últimas 24 horas (biópsia hepática, punção lombar)

Tabela 1: Contraindicações absolutas para fibrinólise

2.2. Protocolo de fibrinólise

Para a colocação de cateter venoso periférico, **EVITAR** puncionar a metade distal do antebraço direito e a mão direita.

a) Fibrinolítico:

i. Reteplase: bolús de 10 U endovenoso (ev); 30 min depois administrar bolús adicional de 10 U.

ou

ii. Tenecteplase: bolús único ev, de acordo com o peso do doente***** (tabela 2).

Peso	**Dose**
<60Kg	30mg
60kg a <70kg	35mg
70kg a <80kg	40mg
80 a<90kg	45mg
≥90kg	50mg

Tabela 2 - Dose de tecnecteplase ajustado ao peso do doente

* se idade superior a 75 anos administrar metade da dose indicada pelo peso.

b) **Enoxaparina**:

i. <75 anos: bólus de 30mg ev, seguido de 1mg/Kg 12/12h subcutâneo (SC); (se TFG<30mL/min a dose é de 1mg/kg 24/24h).

ii. ≥75 anos: não fazer bólus ev; administra-se 0,75mg/Kg 12/12h SC (nas primeiras 2 administrações não passar os 75mg e se TFG<30mL/min a dose é de 1mg/kg 24/24h).

c) **Ácido acetilsalicílico**: dose de carga de 250mg via oral (VO) (endovenosa se o doente não conseguir deglutir – acetilsalicilato de lisina 450mg), depois 100mg/dia VO.

d) **Clopidogrel**: dose de carga de 300mg VO, depois 75mg/dia VO; se doente com≥75 anos dispensar a dose de carga e administrar apenas 75mg/dia VO.

2.2.1. Realização de eletrocardiograma

a) Na admissão (**nos primeiros 10 minutos**);
b) 60-90 minutos após fibrinólise;
c) Diariamente durante o internamento;
d) Em qualquer momento se dor, instabilidade elétrica ou hemodinâmica.

2.2.2. Estudo laboratorial

Hora zero	Colheitas do Serviço de Urgência com CK e troponina
6h	Ck e troponina
24h	Rotinas* com troponina
72h	Rotinas* com troponina
96h	Rotinas*

Tabela 3 – Estudo laboratorial

***Rotinas**: Hemograma, PCR, ureia, creatinina, glicémia, ionograma venoso.

2.2.3. Radiografia do tórax

A realização de radiografia do tórax deve ser precoce, no entanto não deverá atrasar a administração de qualquer terapêutica no caso de uma elevada suspeita se SCA; o seu interesse prende-se, sobretudo, na exclusão de outras causas de dor torácica.

3. Síndromes coronários agudos sem supradesnivelamento ST

Os **SCA sem supradesnivelamento ST (EAM sem supradesnivelamento ST e AI)** caracterizam-se pela presença de sintomas, podendo haver, ou não, infradesnivelamento de ST e/ou ondas T negativas.

Nos doentes com EAM sem supra de ST ocorre subida dos biomarcadores de necrose miocárdica (Ck, troponina), com uma curva sugestiva.

Nos doentes com **SCA sem supradesnivelamento ST** a estratégia inicial é terapêutica **medicamentosa**. Iniciar:

1.	**Fondaparinux**: 2,5mg/dia SC, durante 5 dias ou até revascularização ***Ou*** **Enoxaparina:** 1mg/kg de 12/12h SC (se TFG<30mL/min a dose é de 1mg/kg 24/24h), durante 5 dias ou até revascularização
2.	**Ácido acetilsalicílico**: dose de carga de 250mg VO (endovenosa se o doente não conseguir deglutir – acetilsalicilato de lisina 450mg), seguida de 100mg/dia VO.

3.	**NOTA:** não deverá ser administrado por rotina o clopidogrel ou ticagrelor, nos doentes em que a anatomia coronária não é conhecida, se existir uma previsão da realização da coronariografia nas primeiras 24 horas após o evento. **Ticagrelor:** dose de carga de 180mg VO, seguido de 90mg 12/12h VO; INDICADO em todos os doentes com risco moderado a elevado de eventos isquémicos (por exemplo, troponinas elevadas), independentemente da estratégia terapêutica inicial, inclusive, nos doentes previamente tratados com clopidogrel (o qual deverá ser descontinuado); CONTRAINDICADO se houver indicação para anticoagulação oral (Por exemplo: fibrilhação auricular, prótese mecânica…) ou antecedentes de AVC hemorrágico ou doença hepática moderada a grave ***Ou*** **Clopidogrel:** dose de carga de 300mg VO, seguido de 75mg/dia VO; INDICADO apenas se ticagrelor estiver contraindicado ou indisponível e se o doente tiver indicação para anticoagulação oral (Por exemplo: fibrilhação auricular, prótese mecânica…)
4.	Em meio Hospitalar ponderar a associação terapêutica com **inibidores da GIIb/IIIa**

Tabela 4 – Terapêutica medicamentosa nos SCA sem supradesnivelamento ST

4. Em todos os doentes com SCA

a) Se persistência de dor após o terceiro comprimido de **Nitromint**® sublingual (SL), iniciar **dinitrato de isossorbido** em perfusão (50mg/50cc; iniciar a 2cc/h até 7 cc/h); não iniciar se doente medicado com inibidores da fosfodiesterase tipo 5, nas últimas 48 horas (ex: Viagra®, Cialis®, Levitra®, Spedra®).

b) Se persistência da dor após terapêutica com nitratos, medicar com **morfina** (10mg/10cc; administrar 2 mg ev bólus a cada 5min; administrar **ondasetron 8m** ev com a 1ª dose de morfina).
c) Ansiolítico (ex: **diazepam** 5mg SL).
d) Suplementar **oxigénio** apenas de SAT<90% ou PaO2<60mmHg ou sinais de insuficiência cardíaca.
e) **β-bloqueante** VO (ex: bisoprolol 5mg), se frequência cardíaca >60bpm, tensão arterial sistólica >110mmHg e na ausência de fervores de estase, DPOC grave ou Asma.
f) **IECA** VO (ex: ramipril 5 mg) se tensão arterial >110mmHg.
g) **Estatina** potente VO (ex: atorvastatina 40mg ou rosuvastatina 20mg), a partir do primeiro dia.
h) IBP (ex: **pantoprazol** 40mg VO), a partir do primeiro dia.
i) **Insulinoterapia**, se glicémias >180mg/dL.

5. Decisão sobre orientação do doente

5.1. Doentes com EAM com supradesnivelamento ST

a) Na **Ilha de São Miguel**

Se o diagnóstico for efetuado:

i. Pelo sistema de emergência médica pré-hospitalar: o ECG é validado pelo cardiologista (**no âmbito da VVC**, o médico regulador (MR) do Serviço Regional de Proteção Civil e Bombeiros dos Açores (SRPCBA) envia o ECG para o e-mail: hdescardiologia@gmail.com e contacta telefonicamente), e o doente poderá ser admitido diretamente na sala de hemodinâmica.

ii. Nas Unidades Básicas de Urgência (UBU), os ECG´s devem ser realizados **sempre** no monitor/desfibrilhador com o sistema de telemetria para o MR. O ECG é validado pelo cardiologista do HDES, EPER **(no âmbito da VVC,** o MR do SRPCBA envia o ECG para o e-mail: hdescardiologia@gmail.com e contacta telefonicamente) e é de imediato ativada a SIV para acompanhar o doente à sala de hemodinâmica ou serviço de urgência.

Todos os doentes admitidos no SU do HDES, EPER, independentemente da sua proveniência, serão submetidos a coronariografia urgente.

b) Na **Ilha Faial e Terceira**

i. Se o diagnóstico for efetuado pelo sistema de emergência médica pré-hospitalar: o ECG é validado pelo cardiologista do respetivo Hospital, que orienta a terapêutica fibrinolítica, e é de imediato ativada a equipa de evacuações.

ii. Todos os doentes admitidos nos respetivos SU independentemente da sua proveniência, serão evacuados para o HDES, EPER, afim de serem submetidos a coronariografia e eventual angioplastia de recurso ou facilitada. Deve ser solicitada a evacuação de imediato, enquanto é administrada a terapêutica fibrinolítica.

c) Restantes ilhas da Região Autónoma dos Açores (RAA)

Nas restantes ilhas da RAA, os ECG´s devem ser realizados **sempre** no monitor/desfibrilhador com o sistema de telemetria para o médico regulador. O ECG é validado pelo cardiologista do respetivo Hospital da área de abrangência, que orienta a terapêutica fibrinolítica, e é de imediato ativada a equipa de evacuações.

ATENÇÃO: Relembra-se que na colocação de cateter venoso periférico, **EVITAR** puncionar a metade distal do antebraço direito e a mão direita.

Todos os doentes devem vir acompanhados com a folha de "**REGISTO DO ENFARTE AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRADESNIVELAMENTO DE ST**" devidamente preenchida e da **informação clínica,** que constitui o anexo I que faz parte integrante da presente CN.

5.2. Doentes com EAM sem supradesnivelamento ST e Angina instável

5.2.1. Coronariografia urgente no HDES, EPER

Decisão e ativação de evacuação aérea em 2 horas dos doentes de todas as ilhas da RAA (exceto São Miguel) se:

a) Angor refratário ou recorrente com as medidas médicas;
b) Alterações dinâmicas no ECG recorrentes;
c) Instabilidade arrítmica ou hemodinâmica;
d) Choque cardiogénico;
e) Insuficiência cardíaca aguda refratária a medidas médicas;
f) Complicações mecânicas;
g) Depressão de segmento ST > 1mm em 6 derivações e elevação de ST em aVR e/ou V1.

5.2.2 – Estratificação invasiva com coronariografia no HDES, EPER

Decisão e ativação de evacuação/transferência hospitalar, após discussão/orientação do caso pelo cardiologista do Hospital da área de abrangência,

preferencialmente nas primeiras 24h e, se perspetivar-se benefício clínico para o doente com:

a) Diagnóstico estabelecido de EAM sem supradesnivelamento de ST;
b) Alterações dinâmicas ou alterações presumivelmente "de novo" de ST-T;
c) Ressuscitado de paragem cardiorrespiratória sem supra ST ou choque cardiogénico;
d) Score de GRACE > 140 (https://www.mdcalc.com/grace-acs-risk-mortality-calculator).

5.2.3. No caso de não se verificarem os pontos referidos em 5.2.1 e 5.2.2, o caso deverá ser avaliado pelo cardiologista do Hospital da área de abrangência, que decidirá o eventual benefício de o doente ser submetido a coronariografia.

6. No âmbito da presente CN, cabe aos Conselhos de Administração das Unidades de Saúde de Ilha e dos Hospitais, EPER da RAA:

a) Assegurar todos os recursos necessários à efetiva implementação da VVC, nomeadamente iniciar a formação, mantê-la como formação anual e definir os aspetos organizativos e logísticos do processo.
b) Garantir os meios necessários para o registo obrigatório dos casos de ativação da VVC, essencial à auditoria e à melhoria de processos e resultados.
c) Nomear um coordenador local da VVC que deve articular-se com o Coordenador Regional da VVC. A nomeação do coordenador local deve ser comunicada à Direção Regional da Saúde (DRS).
d) Os critérios VVC não substituem a triagem de prioridades - Triagem de *Manchester* (consultar a Norma da DGS n.º 002/2015, de 06/03/2015, com a respetiva atualização de 23/10/2015. "Sistemas de Triagem dos Serviços de

Urgência e Referenciação Interna Imediata”).

7. É da responsabilidade do SRPCBA a capacitação da sua intervenção no processo VVC e respetivos registos. É responsável pela emissão de diretivas e instruções para o cumprimento dos termos da presente CN.

8. O registo de VVC deve permitir a monitorização contínua dos indicadores da qualidade, nomeadamente:

a) Tempo entre o primeiro contacto com o sistema de saúde (pré-hospitalar, hospitalar ou em USI) e a realização de ECG.
b) Tempo entre realização do ECG e a ativação da VVC.
c) Tempo entre a ativação da VVC, pelo Pré-hospitalar, e a chegada do utente à US indicada pelo MR;
d) Tempo entre a ativação da VVC, pelo Pré-hospitalar, e o início da Fibrinólise;
e) Tempo entre a ativação da VVC pelo Hospital ou USI e o início da Fibrinólise ou passagem do fio guia;
f) Tempo entre a ativação da VVC e a ativação da evacuação aérea para o HDES, EPER;
g) Tempo entre a ativação da VVC e a chegada do utente ao HDES, EPER;
h) Tempo entre a início da fibrinólise e a chegada do utente ao HDES, EPER;
i) Taxa de mortalidade de casos com enfarte agudo do miocárdio com supradesnivelamento de ST.
    a. Numerador: N.º de Casos com enfarte agudo do miocárdio com supradesnivelamento de ST que morreram nos primeiros 30 dias após o evento, no período considerado;
    b. Denominador: N.º de Casos com enfarte agudo do miocárdio com supradesnivelamento de ST, no mesmo período.

9. Auditoria

A presente CN está sujeita a auditoria interna e externa anualmente.

9.1. Avaliação

a) A avaliação da implementação da presente circular é contínua, executada ao nível local, na Unidade de Saúde de Ilha e Hospitais, e ao nível regional pelo Coordenador Regional da VVC, em articulação com a DRS, através de processos de auditorias internas e externas.

b) Cada Unidade de Saúde e o SRPCBA deverá elaborar o relatório circunstanciado referente a cada ano civil e remeter ao Coordenador Regional da VVC, até ao final da primeira quinzena do mês de fevereiro do ano civil subsequente.

c) O Coordenador Regional da VVC deverá, até ao final da 1ª quinzena do mês de abril, elaborar e remeter à DRS, o relatório regional anual referente ao ano transato.

10. Qualquer exceção à presente CN é fundamentada, com registo no processo clínico.

A presente CN revoga a CN da DRS n.º 15, 21.04.2016 e entra em vigor na presente data.

O Diretor Regional

Assinado por : **Berto Graciliano de Almeida Cabral**
Num. de Identificação: 11001901

Siglas/Acrónimos

AI - Angina Instável

CN – Circular Normativa

CR- Coordenador Regional

EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio

ECG - Eletrocardiograma

EV - Endovenoso

HDES, EPER - Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada, EPER

HH, EPER - Hospital da Horta, EPER

HSEIT, EPER - Hospital do Santo Espírito da Ilha Terceira, EPER

MR – Médico Regulador

SIV -Viatura de Suporte Imediato de Vida

SC – Subcutâneo

SL - Sublingual

SRPCBA - Serviço Regional de Proteção Civil e Bombeiros dos Açores

UBU – Unidade Básica de Urgência

US-Unidade de Saúde

USI – Unidade de Saúde de Ilha

SCA - Síndromes Coronários Agudos

SU – Serviço de Urgência

VVC - Via Verde Coronária

VO - Via oral

Anexo I - **Registo do Enfarte Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento ST**

1. Nome do doente: _____
2. Data de nascimento: ___/___/_____
3. Género: _____
4. Hora e data de início de **sintomas** ___: ___ e ___/___/_____
5. Hora e data do **primeiro contato**:

   a) 112: ____h____ e ___/___/_____

   ou na

   b) USI _____: ____h____ e ___/___/_____

   ou no

   c) Hospital _____: ____h____ e ___/___/_____

6. Hora e data do primeiro **contacto físico:** ____h____ e ___/___/_____
7. Hora e data do primeiro **ECG:** ____h____ e ___/___/_____
8. Hora e data de:
   a) Fibrinólise: ___:___ e ___/___/_____

   ou

   b) Passagem de fio guia ___: ___ e ___/___/_____

9. Hora e data de **saída da US de origem com destino ao HDES; EPER:** ___: ___ e ___/___/_____

10. Hora e data de chegada ao **HDES**___: ___ e ___/___/_____

11. Hora e data de **coronariografia:** ___:___ e ___/___/_____

12. Observações:

Nome do responsável pelos registos:
☐ Médico ☐ Enfermeiro