


|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 1 de 32      |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

## 1. INTRODUÇÃO:

Os pacientes com angina instável (AI) ou com infarto agudo do miocárdio sem supra do ST (IAMSST) são classificados como portadores de síndrome coronariana aguda sem supra do segmento ST (SCASSST). Causada na maioria das vezes pela ruptura de placa aterosclerótica coronária acompanhada de estreitamento do lúmen arterial devido a um trombo não oclusivo.

A AI e o IAMSST são condições clínicas muito semelhantes, que se diferenciam pela elevação dos marcadores de necrose miocárdica (MNM = troponina, C.P.K., C.K.M.B), no segundo caso.


Contudo, aqueles pacientes com SCA que não apresentam alteração eletrocardiográfica e elevação dos MNM, tem apresentação clínica muito semelhante à daqueles que não apresentam SCA, assim é de suma importância à abordagem inicial adequada do caso, para termos condução e desfecho final satisfatório, bem como, evitar dispêndio de recursos desnecessários. Diante deste cenário desafiador, foi proposto o protocolo de atendimento para pacientes com dor torácica na emergência.

## 2. OBJETIVO

O objetivo do presente protocolo é padronizar o manejo dos pacientes já diagnosticados com SCASSST que se apresentam nos nossos serviços de urgência/emergência, bem como aqueles internados na UTI coronariana, Unidade de emergência cardiológica e demais dependências do HOSPITAL UNIMED BOTUCATU.

## 3. TRATAMENTO

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|


|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 2 de 32      |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |

|              |            |
|--------------|------------|
| Área: Médica | Versão: 1ª |
|--------------|------------|

Para o tratamento adequado destes pacientes é necessário estratificar qual o risco da SCASST provocar eventos adversos (infarto ou morte), tal classificação é realizada de acordo com a tabela a seguir:

|                             | <b>Alto risco</b>                                                                                      | <b>Moderado risco</b>                                                                                                                              | <b>Baixo risco</b>                                                                                                                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Variável Prognóstica</b> | Pelo menos uma das características seguintes deve estar presente                                       | Nenhuma característica de alto risco, mas com alguma das seguintes                                                                                 | Nenhuma característica de risco intermediário ou alto, mas com alguma das seguintes                                                                   |
| <b>História</b>             | Agravamento dos sintomas nas últimas 48 horas. Idade > 75 anos                                         | Idade 70-75 anos<br>Infarto prévio, doença cerebrovascular ou periférica, diabetes melito, cirurgia de revascularização, uso prévio de AAS         |                                                                                                                                                       |
| <b>Dor precordial</b>       | Dor prolongada (> 20 min) em repouso                                                                   | Angina de repouso > 20 min, resolvida, com probabilidade de DAC moderada a alta. Angina em repouso ≤ 20 min, com alívio espontâneo ou com nitrato. | Novo episódio de angina classe III ou IV da CCS nas últimas duas semanas sem dor prolongada em repouso, mas com moderada ou alta probabilidade de DAC |
| <b>Exame físico</b>         | Edema pulmonar, piora ou surgimento de sopro de regurgitação mitral, B3, novos estertores, hipotensão, |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                       |

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                          |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                  | Página: 3 de 32      |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME CORONARIANA AGUDA SEM SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                          | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                          | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                          | Validade: 10/2019    |

|              |            |
|--------------|------------|
| Área: Médica | Versão: 1ª |
|--------------|------------|

|                          |                                                                                                                                                                                         |                                                              |                                                |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                          | bradicardia ou taquicardia                                                                                                                                                              |                                                              |                                                |
| <b>Eletrocardiograma</b> | Infradesnível do segmento ST > 0,5 mm (associado ou não a angina), alteração dinâmica do ST, bloqueio completo de ramo, novo ou presumidamente novo. Taquicardia ventricular sustentada | Inversão da onda T > 2 mm; ondas Q patológicas.              | Normal ou inalterado durante o episódio de dor |
| <b>Marcadores sérico</b> | Acentuadamente elevados (p. ex., TnTC > 0,1 ng/ml)                                                                                                                                      | Discretamente elevados (p. ex., TnTc entre 0,03 e 0,1 ng/ml) | Normais                                        |

Troponina I cardíaca (Tnlc), Troponina T cardíaca (TnTc) ou creatinoquinase MB (CK-MB) (preferencialmente massa) elevados = acima do percentil 99; elevação discreta = acima do nível de detecção e inferior ao percentil 99. AAS: ácido acetilsalicílico; DAC: doença arterial coronariana.

Se o paciente for classificado em de baixo risco, o mesmo deve ser reavaliado utilizando o Score de TIMI, a seguir:

| Variável                   | Pontos |
|----------------------------|--------|
| Idade > 65 anos            | 1      |
| Mais de 3 fatores de risco | 1      |

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 4 de 32      |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |

|              |            |
|--------------|------------|
| Área: Médica | Versão: 1ª |
|--------------|------------|

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Lesão coronariana $\geq$ 50%  | 1 |
| Uso de AAS < 7 dias           | 1 |
| Crises de angina < 24 horas   | 1 |
| Desvio de ST $\geq$ 0,5 mm    | 1 |
| Marcador de necrose positivos | 1 |

| <b>Risco de Morte ou IAM em 14 dias</b> |                 |              |
|-----------------------------------------|-----------------|--------------|
| <b>Alto</b>                             | <b>Moderado</b> | <b>Baixo</b> |
| 6 a 7 pontos                            | 3 a 5 pontos    | 0 a 2 pontos |

### **Conduta nos Pacientes de Risco Intermediário e Alto**


Pacientes com SCA classificados neste grupo, conforme protocolo de dor torácica, devem ser admitidos na UTI Adulto para acompanhamento e monitorização.

### **Terapia Antiplaquetária Oral**

#### **Ácido acetilsalicílico (AAS)**

#### **Recomendação:**

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 5 de 32      |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

Dose de ataque: 300 mg (em pacientes que não fizeram uso de AAS nas últimas 24 horas).

Dose de manutenção: de 100 mg/dia, no almoço.

### Considerações:

Bloqueia a formação de tromboxane A2 (substância vasoconstritora e protrombótica), interferindo no metabolismo do ácido aracdônico e inibindo a formação da ciclooxigenase 1, enzima fundamental ao processo de agregação plaquetária, seu uso leva a uma redução do desfecho combinado de óbito e/ou infarto não fatal de 11,8% (controle) para 6,9% (AAS).

O AAS deve ser administrado a todos os pacientes, o mais precocemente possível, e continuada indefinidamente. salvo quando contra-indicações, a saber:


- a) reação alérgica grave previamente conhecida;
- b) na vigência de sangramentos digestivos ativos, em especial naqueles relacionados com as úlceras gástricas, em que o efeito irritativo gástrico direto do composto associado ao efeito antiplaquetário pode ocasionar quadros hemorrágicos graves.

NOTA: Para pacientes com reações de hipersensibilidade relacionadas com o AAS (reações cutâneas e respiratórias) existem protocolos eficazes e seguros de dessensibilização ao fármaco, recentemente testados, descritos a seguir.

## 1- Tienopiridínicos

### Clopidogrel

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 6 de 32      |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

Dose de ataque: 300 mg (em pacientes que não fizeram uso de clopidogrel nas últimas 24 horas).

Dose de manutenção: 75 mg ao dia

### **Recomendação:**

Droga de escolha para Angina instável de médio risco e de alto risco sem elevação enzimática.

O clopidogrel é um antagonista reversível da ativação plaquetária mediada pelo difosfato de adenosina (ADP), sendo considerada a droga de escolha desta classe, para pacientes com angina instável de alto risco, em associação com AAS, ou em casos de intolerância ou reação de hipersensibilidade ao AAS, com substituto do mesmo.

Pacientes hospitalizados com perspectiva de abordagem invasiva, aqueles que foram submetidos a angioplastia ou os que foram submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdico devem receber clopidogrel por 12 meses, em associação ao AAS.

Quando o tratamento escolhido for a cirurgia de revascularização do miocárdio, deve-se suspender seu uso por 5 dias antes da data da cirurgia.


## **2- Ciclopentiltriazolopirimidina**

### **Ticagrelor**

Dose de ataque: 180 mg via oral em dose única (em pacientes que não fizeram uso de clopidogrel nas últimas 24 horas).

Dose de manutenção: 90 mg 2x dia

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 7 de 32      |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

### Recomendação:

Droga de escolha para IAM sem supradesnívelamento de ST e Angina instável de alto risco com elevação enzimática discreta.

O ticagrelor também é inibidor da agregação plaquetária induzida por ADP, via bloqueio do receptor P2Y12, porém não pertence à classe dos tienopiridínicos. O ticagrelor é uma ciclopentiltriazolopirimidina (CPTP) com meia-vida de cerca de 12 horas e que, ao contrário dos tienopiridínicos, exerce bloqueio reversível dos receptores P2Y12 e não depende da metabolização hepática para o início de sua ação. Com estas características, o ticagrelor exerce efeito antiagregante plaquetário mais intenso, rápido e consistente em relação ao clopidogrel.


Pacientes hospitalizados com perspectiva de abordagem invasiva, aqueles que foram submetidos a angioplastia ou os que foram submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdico devem receber ticagrelor por 12 meses, em associação ao AAS.

Quando o tratamento escolhido for a cirurgia de revascularização do miocárdio, deve-se suspender seu uso por 5 dias antes da data da cirurgia.

### Observações:

- 1- Os pacientes com SCA sem supra de ST, independentemente do tratamento escolhido (clínico, cirúrgico ou percutâneo), salvo contraindicações, devem receber antiagregação dupla por 12 meses.
- 2- Pacientes que necessitem usar omeprazol, devem receber ticagrelor.
- 3- Pacientes com alto risco de eventos isquêmicos recorrentes e/ou com episódio de trombose de stent devem receber ticagrelor.

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 8 de 32      |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

4- Os pacientes que receberam ticagrelor na internação e que terão alta com clopidogrel, devem receber dose de ataque de clopidogrel (300 mg) 12 horas após a última dose ticagrelor, seguido da dose de manutenção.

5- Os pacientes que estavam recebendo clopidogrel e passarão a receber ticagrelor, devem tomar a dose de manutenção do mesmo 24 horas após a última dose de clopidogrel.

## Terapia antiplaquetária intravenosa

### 1- Inibidores da glicoproteína IIb/IIIa

#### Tirofiban

Dose de ataque: 0,4 mg/kg/min por 30 minutos

Dose de manutenção: 0,1 mg/kg/min por 48 horas.

Sala de hemodinâmica:

Dose de ataque 10 mg/kg administrada em bolus em 3 min.

Dose de manutenção 0,15 mg/kg/min durante 48 horas.

#### Recomendação:


- Estratégia intervencionista precoce

IAM sem supradesnivelamento de ST e Angina instável de alto risco com elevação enzimática discreta e que se enquadrem nas seguintes condições clínicas:

a) Pacientes alérgicos ao clopidogrel e ticagrelor.

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 9 de 32      |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

b) Pacientes com baixo risco hemorrágico (calculado pelo HES-BLED), sob dupla antiagregação plaquetária, submetidos à ICP de alto risco (presença de trombos, complicações trombóticas da ICP).

- Estratégia conservadora


a) IAM sem supradesnivelamento de ST e Angina instável de alto risco com elevação enzimática discreta em pacientes alérgicos ao clopidogrel e ticagrelor.

b) Pacientes com SCA sem supradesnivelamento de ST que apresentam recorrência de sintomas isquêmicos na vigência de dupla antiagregação plaquetária oral e anticoagulação.

Esta classe de medicamentos bloqueia a via final comum da agregação plaquetária, independentemente do estímulo inicial. A ativação dos receptores existentes na superfície das plaquetas (ao redor de 80 mil para cada plaqueta), denominados de glicoproteína IIb/IIIa, constitui o mecanismo final e obrigatório de agregação plaquetária, em consequência de alteração morfológica sofrida pelo receptor, que aumenta a sua afinidade para ligar-se à molécula de fibrinogênio, elemento que funciona como ponte de ligação entre duas plaquetas.

O tirofiban é um derivado sintético, não peptídeo, de molécula pequena, que possui em sua estrutura molecular a sequência RGD (arginina-glicina-aspartato), sítio de reconhecimento das integrinas, e presente nas proteínas adesivas do tipo fibrinogênio, fator von Willebrand e vetronectina, entre outras. A capacidade da GP IIb/IIIa de enlaçar as proteínas adesivas é decorrente da presença dessa sequência comum. O tirofiban também age competitivamente no receptor celular IIb/IIIa, impedindo sua ligação ao fibrinogênio.

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 10 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

Quando o tratamento escolhido for a cirurgia de revascularização do miocárdio, deve-se suspender seu uso por 24 horas antes cirurgia para pacientes estáveis e 8 horas antes para pacientes com sintomas isquêmicos recorrentes.

### Observações:

- a) Os pacientes em uso de tirofiban com sintomas isquêmicos recorrentes devem fazer uso da droga até a resolução dos mesmos, repetindo-se os tempos de suspensão antes de procedimento cirúrgico.
- b) Os pacientes em uso de tirofiban, que foi iniciado na sala de hemodinâmica, podem utilizar a droga por até 96 horas, segundo indicação do hemodinamicista.
- c) Os pacientes em uso de tirofiban devido a alergia ao clopidogrel e ticagrelor, não devem ser submetidos a tratamento percutâneo das lesões das artérias coronárias.

### Anticoagulantes

#### 1- Enoxaparina

Dose: 1 mg/kg/dose de 12 em 12 horas.

Idosos (> 75 anos): 0,75 mg/kg/dose de 12 em 12 horas.


Redução de função renal (ClCr ≤ 30): 1 mg/kg/dose uma vez ao dia.

Via de administração: subcutânea (SC)

### Recomendação:

Todos os pacientes com síndrome coronariana aguda sem supra de ST (Angina instável de alto e médio risco e IAM sem supra de ST.)

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 11 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |

|              |            |
|--------------|------------|
| Área: Médica | Versão: 1ª |
|--------------|------------|

A monitorização de seu efeito anticoagulante rotineiramente não se faz necessária e se reserva apenas para situações especiais (obesidade, insuficiência hepática, distúrbio hemorrágico adquirido ou congênito, alterações secundárias da hemostasia, história de úlcera péptica ou de doença gastrintestinal angiodisplásica, acidente vascular cerebral isquêmico recente, hipertensão arterial grave não controlada, retinopatia diabética, neurocirurgia ou cirurgia oftalmológica recentes e insuficiência renal), nas quais deve ser realizada a dosagem da atividade anti-Xa sempre que possível (alvo terapêutico de 0,6 a 1 UI/ml).

A enoxaparina é uma heparina de baixa peso molecular (HBPM), já que pelo menos 60% de suas moléculas tem peso molecular médio < 8.000 daltons. As HBPM têm como característica comum, embora em grau variável, a capacidade de ligar-se preferencialmente ao fator Xa (e menos ao fator II), inativando-o. Esta característica confere-lhes a singular capacidade de exercer efeito antitrombótico sem alterar substancialmente (a não ser em altas doses) os testes de coagulação usualmente empregados para monitorar o efeito terapêutico da HNF.


Outra diferença é o fato de as HBPMs não se ligarem às proteínas plasmáticas nem às superfícies celulares (plaquetas, macrófagos e osteoblastos) e ao endotélio de forma tão intensa como a HNF. Dessa forma, a HBPM, quando administrada por via subcutânea, apresenta maiores biodisponibilidade e meia-vida em relação à HNF.

#### **Observações:**

a) Pacientes que receberão enoxaparina e serão submetidos a coronariografia e possível intervenção percutânea (ICP):

- em até 8 horas após a última dose SC: não há necessidade de anticoagulação

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 12 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

adicional.

- entre 8 e 12 horas: uma dose adicional de 0,3 mg/kg IV deve ser administrada na sala de hemodinâmica.

b) Tempo de utilização:

- Até o tratamento definitivo ICP ou CRM (se optado por tratamento conservador por 8 dias ou até a alta hospitalar).

- Deve interromper o uso da anticoagulação após a ICP, exceto se houver outra indicação para mantê-la (alta carga trombótica na ICP; FA chads maior ou igual a 2, etc).

- Interrupção da anticoagulação pelo menos 24 horas antes da cirurgia de revascularização miocárdica (CRM).

## 2- Heparina não fracionada (HNF)

Dose: Bolus inicial: 60 U/kg (máximo 5.000 U).

Infusão inicial: 12 UI/kg/hora (máximo 1000 U/hora).

Os pacientes tratados com HNF, devem atingir a seguinte faixa terapêutica que é definida como tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa) entre 50-70 segundos.

Para que isso ocorra, foi desenvolvido o seguinte normograma, que é padronizado em nosso serviço:


Orientações de uso:

1º passo – Checar o valor do TTPa em segundos;

2º passo – Avaliar a necessidade de realizar novo bolus de HNF ou de interromper a infusão;

3º passo – Avaliar a necessidade de alteração da dose de manutenção, a qual de ser realizada com base nos valores da coluna com o título: Índice de alteração da dose

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 13 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |

|              |            |
|--------------|------------|
| Área: Médica | Versão: 1ª |
|--------------|------------|

(observe que a alteração é expressa em unidades por hora, logo multiplique o fator de correção por 8, para obter a quantidade de HNF a ser acrescentada na solução que deve durar por 8 horas);

4º passo – Checar quando deve ser colhido o novo coagulograma.

Prescrição da solução:


Soro fisiológico 0,9%----- 80 ml



Em BIC a 10 ml/hora de 8 em 8 horas.

Heparina 1 mg/ml----- x unidades

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                          |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                  | Página: 14 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME CORONARIANA AGUDA SEM SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                          | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                          | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                          | Validade: 10/2019    |

|              |            |
|--------------|------------|
| Área: Médica | Versão: 1ª |
|--------------|------------|

| TTPa (segundos)<br>↓ | Conduas<br>→ | Repetição de bolus (unidades /Kg) | Interrupção da infusão minutos | Índice de alteração da dose (unidades por hora) | Repetição TTPa (em horas) |
|----------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| < 40                 |              | 30                                | 0                              | + 100                                           | 6                         |
| 40 - 59              |              | 0                                 | 0                              | +50                                             | 6                         |
| 60 - 70              |              | 0                                 | 0                              | 0                                               | Próxima manhã             |
| 71 - 85              |              | 0                                 | 0                              | -50                                             | 6                         |
| 86 - 100             |              | 0                                 | 30                             | -100                                            | 6                         |
| 101 - 150            |              | 0                                 | 60                             | -150                                            | 6                         |
| > 150                |              | 0                                 | 60                             | -300                                            | 6                         |


### Recomendação:

Pacientes alérgicos a enoxaparina ou que serão submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica nas próximas 24 horas.

Os pacientes em uso de heparina não fracionada devem ser submetidos a dosagem do número de plaquetas, hemoglobina e hematócrito diariamente.

No caso de hemorragias maiores, induzidas pelo uso de HNF, pode ser necessário a utilização de protamina, na dose de 1 mg para cada 100 U de HNF que foram administradas ao paciente.

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 15 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

### Observações sobre o uso de anticoagulantes

- a) Nosso serviço não dispõe de dosagem da atividade anti-Xa, sendo assim, em pacientes com insuficiência renal dialítica e insuficiência hepática, usar preferencialmente HNF.
- b) A realização de troca de heparinas deve ser evitada, pelo maior risco de sangramento.
- c) Embora o foundaparinux e rivaroxabana sejam disponíveis em nosso serviço, os mesmos não foram incluídos neste protocolo, pois apresentam nível de evidência menor que dos outros anticoagulantes e no caso da rivaroxabana custo mais elevado.

### Terapia antistrombolítica

#### 1- Betabloqueadores

Tartarato de metoprolol:

Dose: 5 mg, (administrados em 2 minutos), sendo 5 mg a cada 5 minutos

Dose máxima: 15 mg

Via de administração: intravenosa.


Succinato de metoprolol (droga de escolha):

Dose inicial: 12,5 mg a 50 mg, 15 minutos após a última dose intravenosa.

Dose máxima: 100 mg de 12 em 12 horas.

Via de administração: oral.

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 16 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

Carvedilol

Dose inicial: 3,125 mg a 6,25 mg de 12 em 12 horas.

Dose máxima: 25 mg de 12 em 12 horas.

Via de administração: oral.

**Recomendação:**

Devem ser iniciadas nas primeiras 24 horas a todos os pacientes estáveis com SCASST, e sem nenhuma das seguintes contraindicações:


- a) BAV de primeiro grau grave (> 0,24 segundos);
- b) BAV de segundo ou terceiro graus na ausência de um marca-passo funcional;
- c) Bradicardia (FC < 60 bpm);
- d) Hipotensão (PAS < 90 mmhg);
- e) Edema agudo de pulmão;
- f) Sinais de disfunção ventricular aguda (congestão pulmonar);
- g) Asma;
- h) Em portadores de DPOC pode se tentar uma dose baixa de uma droga de ação curta  $\beta$ 1 seletiva.

Os betabloqueadores devem ser usados pela via oral e inicialmente em pequenas doses, aumentando-se as mesmas gradualmente para atingir frequência cardíaca ao redor de 60 bpm.

A via intravenosa, fica reservada aos pacientes que apresentam dor isquêmica persistente, principalmente associada a taquicardia (não compensatória de um quadro de insuficiência cardíaca) e hipertensão.

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 17 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

## 2- Bloqueadores dos canais de cálcio

Diltiazem:

Dose inicial: 30 mg de 8 em 8 horas.

Dose máxima: 60 mg de 6 em 6 horas.

### Recomendação:

Pacientes com isquemia persistente que já estejam em uso de betabloqueadores e nitratos, naqueles que apresentem intolerância a esses medicamentos ou nos casos de angina variante. Os BCC também podem ser usados em casos de angina instável recorrente e HAS e com a finalidade de reduzir a frequência cardíaca em portadores de arritmias supra-ventriculares.

Devem ser evitados em indivíduos com congestão pulmonar, disfunção ventricular esquerda grave e distúrbios de condução. Os BCC que reduzem a frequência cardíaca (Diltiazem e Verapamil) são uma alternativa para os indivíduos que não podem receber betabloqueadores.

## 3- Nitratos

Dinitrato de isossorbida 5 mg:

Dose inicial: 5 mg via sublingual.


Dose máxima: 15 mg via sublingual (5 mg a cada 5 minutos).

Dinitrato de isossorbida 10 mg:

Dose inicial: 10 mg de 12 em 12 horas.

Dose máxima: 10 mg de 6 em 6 horas.

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 18 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

Nitroglicerina 5 mg/ml – 10 ml:

Dose inicial: 10 mcg/min (3 ml/hora).

Dose máxima: 200 mcg/min (60 ml/hora).

Prescrição da solução:

Soro fisiológico 0,9%----- 240 ml

Nitroglicerina 50 mg-----01 ampola



Em BIC de 3 a 60 ml/hora.

### Recomendação:


Tratamento de isquemia miocárdica recorrente (angina):

Deve ser iniciado na sala de emergência, administrando-se por via sublingual o dinitrato de isossorbida 5 mg até alívio dos sintomas, na dose máxima de 15 mg (5 mg a cada 5 minutos); em caso de manutenção da angina iniciar nitroglicerina intravenosa conforme diluição acima, com aumentos gradativos da dose (10 mcg/min a cada 5 minutos) até alívio dos sintomas, ou queda da PAS > 20 mmHg ou abaixo de 110 mmHg, bem como aumento da FC > 10%.

Tratamento de hipertensão arterial ou congestão pulmonar: administrar nitroglicerina intravenosa conforme recomendação acima.

O desmame da droga utilizada por via intravenosa dever ser feito de forma gradativa com cessação da infusão continua após 24 horas da ultima dor.

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 19 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

### Observações:

É comum a ocorrência de taquifilaxia após 24 horas do início do uso da droga observando-se diminuição dos efeitos hemodinâmicos, tal fenômeno é atribuído à depleção dos radicais sulfidrila existentes na parede arterial, os quais são responsáveis pela conversão dos nitratos orgânicos em óxido nítrico. A tolerância, no caso de utilização por via oral, poderá ser reduzida com o emprego de doses espaçadas (no mínimo 8 horas), já com a via intravenosa será necessário o incremento periódico das doses administradas.

Contraindicações: infarto de ventrículo direito, pressão arterial sistólica < 90 mmhg ou bradicardia grave (FC < 50 bpm), uso de sildenafil nas últimas 24 horas.

### Terapia Vasculoprotetora

#### 1- Inibidores da enzima de conversão (IECA) e Bloqueadores dos receptores de Angiotensina II (BRA)

Maleato de enalapril:

Dose inicial: 5 mg de 12 em 12 horas.


Dose máxima: 20 mg de 12 em 12 horas.

Captopril:

Dose inicial: 12,5 mg de 8 em 8 horas.

Dose máxima: 50 mg de 8 em 8 horas.

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 20 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

Losartana:

Dose inicial: 25 mg de 12 em 12 horas.

Dose máxima: 50 mg de 12 em 12 horas.

### Recomendação:

Pacientes com SCA de risco intermediário, alto risco e IAMSSST e que apresentem disfunção ventricular esquerda sintomática ou assintomática (FE <40%), hipertensão ou diabetes melito devem receber inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECAs).

Aqueles pacientes com contraindicações aos IECAS devem receber os bloqueadores dos receptores de angiotensina II.

As contraindicações das drogas são: história de intolerância, alergia ou hipercalemia.

### 2- Estatinas

Atorvastatina

Dose: 40 mg, via oral, uma vez ao dia.


### Recomendação:

Para pacientes com angina instável de médio e alto risco e IAM sem supra de ST independente do nível de colesterol.

### Analgesia

Sulfato de Morfina 10 mg/ml

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 21 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |

|              |            |
|--------------|------------|
| Área: Médica | Versão: 1ª |
|--------------|------------|

Dose inicial: 2 mg, via intravenosa, a cada 5 minutos

Dose máxima: 25 mg

Prescrição da solução:

Água destilada-----09 ml  
Morfina 10 mg/ml-----01 ampola } Administrar 2 ml a cada 5 minutos.

### Recomendação:

Pacientes em uso de nitrato intravenoso, ou naqueles com contraindicação ao uso da droga, com angina refratária. Administrar doses pequenas (2 mg) a cada 5 minutos até alívio dos sintomas para evitar hipotensão e depressão e respiratória.

Em casos de pacientes com alergia comprovada a morfina pode-se utilizar sulfato de meperidina de 20 – 50 mg por via intravenosa.


### Oxigenioterapia

Para pacientes SCASST de risco intermediário e alto no fluxo de 2 a 4 l/min por 3 horas, após o desaparecimento da dor ou por tempos maiores na presença de saturação periférica de oxigênio menor que 90%.

### Estratificação coronária em pacientes com SCASST

#### 1- Angina instável de Alto risco e IAM sem supra de ST

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 22 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

Pacientes com AIAR ou IAMSST devem ser submetidos a cineangiocoronariografia durante a internação de forma emergencial ou em até 24 horas, a definição de tal estratégia deve ser feita à luz das seguintes variáveis clínicas:

- a) Sintomas isquêmicos recorrentes.
- b) Disfunção ventricular esquerda;


Para tal deve-se classificar os pacientes de acordo com o escore de Killip

| Classificação da disfunção ventricular esquerda – Escore de Killip |                                                   |             |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|
| Killip                                                             | Características                                   | Mortalidade |
| I                                                                  | Sem sinais de congestão                           | 3%          |
| II                                                                 | Terceira bulha ou crepitações em bases pulmonares | 12%         |
| III                                                                | Edema agudo de pulmão                             | 20%         |
| IV                                                                 | Choque cardiogênico                               | 60%         |

Os pacientes com angina refratária a despeito do tratamento antiisquêmico otimizado e/ou classificados no escore de Killip em III ou IV devem ser submetidos a estudo hemodinâmico de emergência. Já os aqueles com estabilidade clínica (sem dor torácica) e classificados no escore de Killip em I ou II, devem ser submetidos a cineangiocoronariografia em até 24 horas.

## 2- Angina instável de risco intermediário

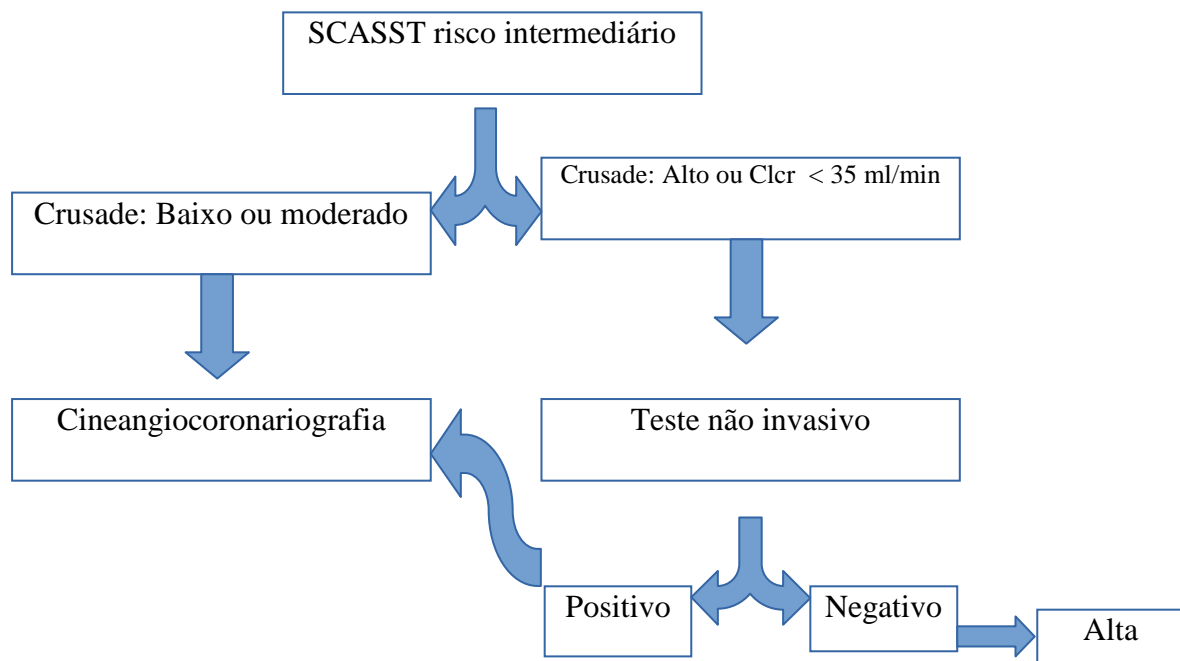
|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                          |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                  | Página: 23 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME CORONARIANA AGUDA SEM SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                          | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                          | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                          | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                          | Versão: 1ª           |


Os pacientes classificados em SCA de risco intermediário devem ser estratificados levando-se em conta também o risco de sangramento que deve ser calculado pelo escore de Crusade.

Aqueles que apresentam risco de sangramento intra-hospitalar considerado alto (11,9%); muito alto (19,5%) ou insuficiência renal (clearance de creatinina < 35 ml/min) devem ser submetidos a exame não invasivo (Teste ergométrico, cintilografia de perfusão miocárdica, ecocardiograma de estresse ou angiogramografia de coronárias) em até 24 horas.

Os outros pacientes ou aqueles citados acima que apresentem teste não invasivo positivos para isquemia devem ser submetidos a cineangiocoronariografia em até 24 horas.



|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 24 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |

|              |            |
|--------------|------------|
| Área: Médica | Versão: 1ª |
|--------------|------------|

### Risco de sangramento maior intra-hospitalar – Escore de CRUSADE

| Fatores Prognóstico                     | Pontos |
|-----------------------------------------|--------|
| <b>Hematócrito basal (%)</b>            |        |
| < 31                                    | 9      |
| 31-33,9                                 | 7      |
| 34-36,9                                 | 3      |
| 37-39,9                                 | 2      |
| > 40                                    | 0      |
| <b>Clearance de creatinina (ml/min)</b> |        |
| < 15                                    | 39     |
| 16-30                                   | 35     |
| 31-60                                   | 28     |
| 61-90                                   | 17     |
| 91-120                                  | 7      |
| > 120                                   | 0      |
| <b>Frequência cardíaca (bpm)</b>        |        |
| < 70                                    | 0      |
| 71-80                                   | 1      |
| 81-90                                   | 3      |
| 91-100                                  | 6      |
| 101-110                                 | 8      |
| 111-120                                 | 10     |

|                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Risco de sangramento</b></p> <p><i>01-20: risco muito baixo (3,1%)</i></p> <p><i>21-30: risco baixo (5,5%)</i></p> <p><i>31-40: risco moderado (8,6%)</i></p> <p><i>41-50: risco alto (11,9%)</i></p> <p><i>51-91: risco muito alto (19,5%)</i></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                   |                                                                                                                         |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b><br><b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME</b><br><b>CORONARIANA AGUDA SEM</b><br><b>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Página: 25 de 32     |
|                                                                                   |                                                                                                                         | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                                                         | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                                                         | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                                                         | Validade: 10/2019    |

|              |            |
|--------------|------------|
| Área: Médica | Versão: 1ª |
|--------------|------------|

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| > 120                                    | 11 |
| <b>Sexo</b>                              |    |
| Masculino                                | 0  |
| Feminino                                 | 8  |
| <b>Sinais de IC na apresentação</b>      |    |
| Não                                      | 0  |
| Sim                                      | 7  |
| <b>Doença vascular prévia</b>            |    |
| Não                                      | 0  |
| Sim                                      | 6  |
| <b>Diabetes melito</b>                   |    |
| Não                                      | 0  |
| Sim                                      | 6  |
| <b>Pressão arterial sistólica (mmHg)</b> |    |
| < 90                                     | 10 |
| 91-100                                   | 8  |
| 101-120                                  | 5  |
| 121-180                                  | 1  |
| 181-200                                  | 3  |
| > 200                                    | 5  |

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 26 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |


|              |            |
|--------------|------------|
| Área: Médica | Versão: 1ª |
|--------------|------------|

### 1º Passo: Características da dor

| Avaliação do Tipo de Dor Torácica                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de dor                                                                                                                                                       | Característica da dor                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tipo A – Definitivamente anginosa</b><br><br>As características dão certeza do diagnóstico de SCA independente dos resultados de exames complementares         | Dor/desconforto retroesternal ou precordial geralmente precipitada pelo esforço físico, podendo se irradiar para ombro, mandíbula ou face interna do braço (ambos), com duração de alguns minutos e aliviada pelo repouso ou nitrato em menos de 10 minutos |
| <b>Tipo B – Provavelmente anginosa</b><br><br>As características fazem a SCA a principal hipótese, porém é necessária a complementação por exames                 | Tem a maioria, mas não todas as características da dor definitivamente anginosa                                                                                                                                                                             |
| <b>Tipo C – Provavelmente não anginosa</b><br><br>As características não fazem a SCA a principal hipótese, porém precisa de exames complementares para a exclusão | Tem poucas características da dor definitivamente anginosa (dor atípica, sintomas de “equivalente anginoso”)                                                                                                                                                |
| <b>Tipo D – Definitivamente não anginosa</b><br><br>As características não incluem a SCA como hipótese diagnóstica                                                | Nenhuma característica da dor anginosa, fortemente indicativa de diagnóstico não-cardiológico                                                                                                                                                               |

Se classificada como tipo A, B ou C passar para o 2º passo, caso dor tipo D, procurar outras causas para a dor.

|                                                               |                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br><br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|


|                                                                                   |                                                                          |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                  | Página: 27 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME CORONARIANA AGUDA SEM SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                          | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                          | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                          | Validade: 10/2019    |

|              |            |
|--------------|------------|
| Área: Médica | Versão: 1ª |
|--------------|------------|

2º Passo: Classificar a probabilidade de SCA

| Probabilidade que os sinais e sintomas representem uma Síndrome Coronariana Aguda |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                     |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Características                                                                   | Alta probabilidade<br>(qualquer um dos seguintes)                                                                                                                      | Probabilidade intermediária<br>(ausência de características de alta probabilidade e a presença de um dos seguintes) | Baixa probabilidade<br>(ausência de características de alta/intermediária probabilidade, mas podem ter qualquer um dos seguintes) |
| História                                                                          | Dor torácica ou no braço esquerdo ou desconforto como principal sintoma reproduzindo uma angina previamente documentada<br>História já conhecida de DAC, incluindo IAM | Dor ou desconforto torácico ou no braço esquerdo como sintoma principal<br>Idade > 70 anos<br>Diabetes mellitus     | Sintomas isquêmicos prováveis na ausência de qualquer característica de probabilidade intermediária<br>Uso recente de cocaína     |
| Exame Físico                                                                      | Regurgitação mitral transitória, hipotensão, diaforese, edema pulmonar ou estertores                                                                                   | Doença vascular extracardíaca                                                                                       | Desconforto torácico reproduzido pela palpação                                                                                    |
| Eletrocardiograma                                                                 | Desnívelamento novo ou presumivelmente novo, transitório, do segmento ST ( $\geq$ 0,5 mm) ou inversão de onda T ( $\geq$ 2 mm) com sintomas                            | Ondas Q fixas<br>Anormalidades do segmento ST ou das ondas T não documentadas como novas                            | Achatamento ou inversão das ondas T em derivações com ondas R dominantes<br>ECG normal                                            |
| Marcadores cardíacos                                                              | Elevação de troponinas cardíacas ou CK-MB                                                                                                                              | Normais                                                                                                             | Normais                                                                                                                           |

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 28 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

3º Passo: Conforme fluxograma


**Notas:**

- 1- Pacientes com dor classificadas em tipo D, devem ter a causa da dor esclarecida, dessa forma pode-se solicitar ECG, RX de tórax conforme julgar necessário.
- 2- Pacientes com IAM com supra ou BRE novo ou supostamente novo, com apresentação em 12 e 24 horas, a critério clínico (instabilidade hemodinâmica, ICC ou dor recorrente) podem ser submetidos a coronariografia de emergência.
- 3- Pacientes com IAM sem supra e angina instável de alto risco, a critério clínico (instabilidade hemodinâmica, ICC ou dor recorrente) podem ser submetidos a coronariografia de emergência.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**


1. Effects of tissue plasminogen activator and a comparison of early invasive and conservative strategies in unstable angina and non-Q-wave myocardial infarction. Results of the TIMI IIIB Trial. Thrombolysis in Myocardial Ischemia. Circulation. 1994;89(4):1545-56.
2. Theroux P, Fuster V. Acute coronary syndromes: unstable angina and non-Q-wave myocardial infarction. Circulation. 1998;97(12):1195-206.
3. Zaacks SM, Liebson PR, Calvin JE, Parrillo JE, Klein LW. Unstable angina and non-Q wave myocardial infarction: does the clinical diagnosis have therapeutic implications? J Am Coll Cardiol. 1999;33(1):107-18.

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 29 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |


4. Calvin JE, Klein LW, VandenBerg BJ, Meyer P, Ramirez-Morgen LM, Parrillo JE. Clinical predictors easily obtained at presentation predict resource utilization in unstable angina. *Am Heart J.* 1998;136(3):373-81.
5. Kong DF, Blazing MA, O'Connor CM. The health care burden of unstable angina. *Cardiol Clin.* 1999;17(2):247-61.
6. Braunwald E, Jones RH, Mark DB, Brown J, Brown L, Cheitlin MD, et al. Diagnosing and managing unstable angina. Agency for Health Care Policy and Research. *Circulation.* 1994;90(1):613-22.
7. Braunwald E. Unstable angina: a classification. *Circulation.* 1989;80(2):410-4.
8. Calvin JE, Klein LW, VandenBerg BJ, Meyer P, Condon JV, Snell RJ, et al. Risk stratification in unstable angina: prospective validation of the Braunwald classification. *JAMA.* 1995;273(2):136-41.
9. van Miltenburg-van Zijl AJ, Simoons ML, Veerhoek RJ, Bossuyt PM. Incidence and follow-up of Braunwald subgroups in unstable angina pectoris. *J Am Coll Cardiol.* 1995;25(6):1286-92.
10. López de Sá SE, López-Sendón J, Rubio R, Delcán JL. [Validity of different classifications of unstable angina]. *Rev Esp Cardiol.* 1999;52(Suppl 1):46-54.
11. Bazzino O, Diaz R, Tajer C, Paviotti C, Mele E, Trivi M, et al. Clinical predictors of in-hospital prognosis in unstable angina: ECLA 3. The ECLA Collaborative Group. *Am Heart J.* 1999;137(2):322-31.
12. Armstrong PW, Fu Y, Chang WC, Topol EJ, Granger CB, Betriu A, et al. Acute coronary syndromes in the GUSTO-IIb trial: prognostic insights and impact of recurrent ischemia. The GUSTO-IIb Investigators. *Circulation.* 1998;98(18):1860-8.

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 30 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

13. Hamm CW, Braunwald E. A classification of unstable angina revisited. *Circulation*. 2000;102(1):118-22.
14. Braunwald E, Antman EM, Beasley JW, Califf RM, Cheitlin MD, Hochman JS, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with unstable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients With Unstable Angina). *J Am Coll Cardiol*. 2000;36(3):970-1062. Erratum in: *J Am Coll Cardiol*. 2001;38(1):294-5.
15. Freeman MR, Williams AE, Chisholm RJ, Armstrong PW. Intracoronary thrombus and complex morphology in unstable angina: relation to timing of angiography and in-hospital cardiac events. *Circulation*. 1989;80(1):17-23.
16. Antman EM, Cohen M, Bernink PJ, McCabe CH, Horacek T, Papuchis G, et al. The TIMI risk score for unstable angina/non-ST elevation MI: a method for prognostication and therapeutic decision making. *JAMA*. 2000;284(7):835-42.
17. Fox KA, Dabbous OH, Goldberg RJ, Pieper KS, Eagle KA, Van de Werf F, et al. Prediction of risk of death and myocardial infarction in the six months after presentation with acute coronary syndrome: prospective multinational observational study (GRACE). *BMJ*. 2006;333(7578):1091.
18. Granger CB, Goldberg RJ, Dabbous O, Pieper KS, Eagle KA, Cannon CP, et al. Predictors of hospital mortality in the global registry of acute coronary events. *Arch Intern Med*. 2003;163(19):2345-53.
19. Subherwal S, Bach RG, Chen AY, Gage BF, Rao SV, Newby LK, et al. Baseline risk of major bleeding in non-ST-segment-elevation myocardial infarction: the CRUSADE (Can Rapid risk stratification of Unstable angina patients Suppress ADverse outcomes

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b>                                                          | Página: 31 de 32     |
|                                                                                   | <b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME<br/>CORONARIANA AGUDA SEM<br/>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                  | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                  | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                  | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                  | Versão: 1ª           |

with Early implementation of the ACC/AHA Guidelines) Bleeding Score. Circulation. 2009;119(14):1873-82.

20. Mehran R, Pocock SJ, Nikolsky E, Clayton T, Dangas GD, Kirtane AJ, et al. A risk score to predict bleeding in patients with acute coronary syndromes. J Am Coll Cardiol. 2010;55(23):2556-66.

21. Hamm CW, Bassand JP, Agewall S, Bax J, Boersma E, Bueno H, et al; ESC Committee for Practice Guidelines. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent STsegment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2011;32(23):2999-3054.


#### **ELABORADO POR:**

Dr. Luís Alexandre Filippi Cicchetto

Médico Cardiologista

CRM/SP: 112.974

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                                                         |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | <b>PROTOCOLO MÉDICO</b><br><b>ATENDIMENTO DE SÍNDROME</b><br><b>CORONARIANA AGUDA SEM</b><br><b>SUPRADESNÍVEL DE ST</b> | Página: 32 de 32     |
|                                                                                   |                                                                                                                         | Código: MED.PR-007   |
|                                                                                   |                                                                                                                         | Implantação: 10/2017 |
|                                                                                   |                                                                                                                         | Revisão:             |
|                                                                                   |                                                                                                                         | Validade: 10/2019    |
| Área: Médica                                                                      |                                                                                                                         | Versão: 1ª           |

**APROVADO POR:**

---

Dra. Carmen R. P. R. Amaro  
Diretora Clínica / Médica  
CRM/SP: 45.325

---

Dr. Juan Carlos Llanos  
Diretor Técnico / Médico  
CRM/SP: 90.410

|                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ELABORADO POR:</b><br>Dr. Luis Alexandre Filippi Cicchetto | <b>APROVADO POR:</b><br>Dra. Carmen R. P. R. Amaro<br>Dr. Juan Carlos Llanos |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|