

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

## **1. INTRODUÇÃO**

A introdução sobre fisiopatologia e investigação diagnóstica está descrita no Protocolo de Dor Torácica.

### **1.1. Visão geral**

Dor torácica é a sensação de dor ou desconforto, localizada na região anterior do tórax. Frente a um sintoma de dor, devemos definir os seguintes aspectos: localização, irradiação, característica, duração, fatores precipitantes, fatores que melhoram e pioram a dor e, ainda, os sintomas associados.

### **1.2. Destaques**

Não se aplica.

## **2. OBJETIVO**

Padronizar o atendimento dos pacientes com diagnóstico de Infarto Agudo do Miocárdio com elevação do segmento ST.

## **3. DETERMINANTES DA DOENÇA**

**3.1. Etiologia:** Não se aplica.

**3.2. Fatores de risco:** Não se aplica.

## **4. APRESENTAÇÃO CLÍNICA E ACHADOS FÍSICOS**

Não se aplica

## **5. DIAGNÓSTICO**

### **5.1. Diagnóstico diferencial**

**Acionamento do protocolo IAM com supra ST**

TECLA IAM 7090 +1

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

### Acionamento da tecla

- IAM com Supra ST: Supra ST  $\geq$  1 mm no ponto J em pelo menos duas derivações consecutivas OU;
- Bloqueio de ramo novo, esquerdo ou direito (idealmente comparado à ECG prévio) OU;
- Infra de segmento ST difuso com supra de AVR/V1 OU;
- Onda T hiperaguda (apiculada e simétrica) OU;
- Sinal de Winter ou Wellen
- Pacientes com dor torácica típica refratária a terapia antianginosa; ou com instabilidade elétrica ou hemodinâmica em consequência de SCA devem ter a Tecla IAM acionada pela possibilidade de oclusão total de artéria coronariana.

### Sobre o código IAM

- Os setores que são acionados via Código IAM são: anestesia, cardiologista da UPA Morumbi, secretaria e enfermeiro da hemodinâmica, UTI – gerenciamento de leitos, transporte, enfermeiro sênior e da sala de emergência da UPA Morumbi e segurança. O objetivo do acionamento é alertar todas as partes envolvidas no fluxo de atendimento do IAM com supra para que estejam prontamente preparados para atender este paciente.
- Feito o diagnóstico de IAM com Supra ST, o Código IAM deve ser acionada através do ramal 7090 (+1 para confirmação). Ela se encontra disponível nas Unidades de Pronto Atendimento, mas também nos consultórios, setor de MDA e alas de internação.
- O contato com o médico titular (ou da retaguarda) não deve atrasar a decisão da terapia de reperfusão.
- Os plantonistas das unidades externas têm autonomia para acionar o protocolo IAM. Em casos de dúvida diagnóstica, o cardiologista do PA Morumbi (ramal 79525) ou da unidade coronariana (ramal 79522) podem ser acionados.
- O paciente, quando transferido com o Código IAM acionado e estável, não deve parar na sala de emergência para repetir o ECG ou ter outra avaliação médica. Ele deve seguir na maca da ambulância diretamente para a hemodinâmica.
- Pacientes atendidos em domicílio devem ter seu eletrocardiograma realizado em 10 min do primeiro contato com o serviço de emergência. Identificado IAM com Supra ST o protocolo é acionado mediante contato do emergencista com o cardiologista da UPA que acionará diretamente o código e o paciente será conduzido do domicílio diretamente para a sala de hemodinâmica. A autonomia do acionamento do Código IAM é do emergencista que atende o paciente no domicílio.

### 5.2. Investigação diagnóstica

Não se aplica.

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

## 6. INDICAÇÕES E ESCORE DE GRAVIDADE

### 6.1. Indicação de internação

Não se aplica.

### 6.2. Escore de gravidade

Não se aplica.

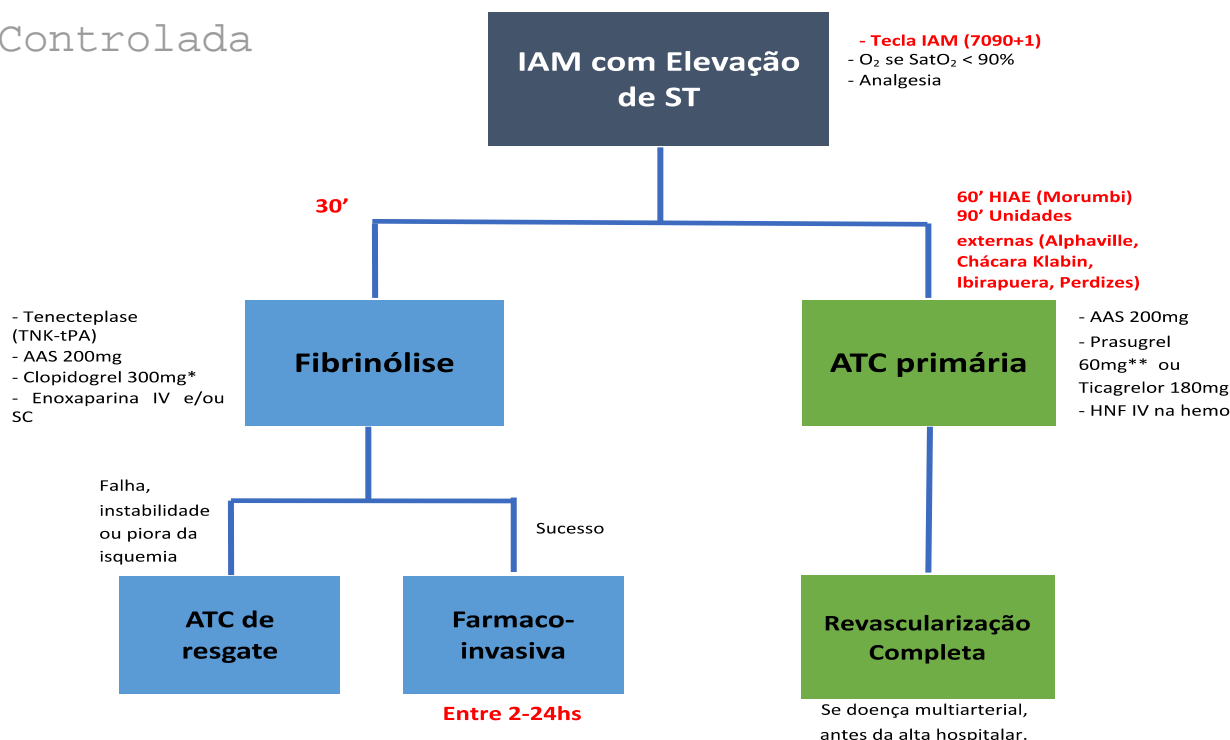
### 6.3. Indicação de encaminhamento ao especialista

Não se aplica.

## 7. TRATAMENTO

Fluxograma de atendimento do IAM com supra ST

Cópia Controlada



\*Se > 75 anos, não fazer dose de ataque;

\*\*Contra-indicado se AVC prévio; nos pacientes ≥ 75 anos ou < 60 kg deve ser utilizado com cautela;

OBS: Nos candidatos a ATC primária, considerar clopidogrel 600mg como alternativa, se paciente de alto risco de sangramento ou em uso de anticoagulação plena.

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

### Estratégia de reperfusão

- Terapia de reperfusão (angioplastia primária ou fibrinólise) está indicada em todos os pacientes com sintomas de isquemia há menos de 12 horas e ECG com supra-ST persistente.
- A intervenção coronária percutânea primária está indicada em pacientes com quadro clínico > 12 horas, quando:
  - Sintomas sugestivos de isquemia persistentes.
  - Arritmia potencialmente grave.
  - Instabilidade hemodinâmica.
  - Dúvida sobre tempo do início dos sintomas.

A **angioplastia primária** é preferível à fibrinólise em todas as unidades do HIAE, incluindo as unidades de Alphaville e Chácara Klabin, que, até o último protocolo, estavam inclusas no fluxograma de fibrinólise. Em todas as unidades, a fibrinólise pode ser considerada a depender do cenário (ex: ausência de ambulância na unidade no momento).

Se o tempo esperado entre o diagnóstico do IAM com elevação de ST e a reperfusão através de angioplastia for acima de 120 minutos, está recomendada a **terapia fibrinolítica**, desde que não haja contraindicação e a **duração dos sintomas seja inferior a 12 horas**.

### Código IAM Intra-hospitalar

Pacientes que estão internados na unidade hospitalar, ou em atendimento na medicina diagnóstica (MDA), consultório ou PA oncológico e apresentam Infarto Agudo do Miocárdio com elevação do segmento ST têm como a terapia de reperfusão de escolha a angioplastia primária. Para isso, é possível acionar o Código IAM de qualquer ramal que acione os demais códigos de urgência e emergência (Vide anexo A e B – fluxograma de atendimento).

Os pacientes que apresentarem sinais e sintomas de IAM devem ser atendidos pelo time de reposta rápida (Código Amarelo) seguindo as etapas: acionamento do código amarelo pelo enfermeiro; avaliação do médico do Código Amarelo; acionamento do 'Código IAM', preferencialmente, pelo cardiologista (ramal: 7090 +1); acompanhamento do paciente pelo cardiologista da UPA até a sala de hemodinâmica. Caso o paciente esteja em uma unidade do Departamento de Pacientes Graves, o médico plantonista deve avaliar o paciente e, se for diagnosticado o IAM com elevação de ST, acionar o Código IAM.

Antes de encaminhar o paciente para a sala de hemodinâmica, a equipe de enfermagem deve garantir:

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

- Manter acesso venoso, preferencialmente em MSE;
- Manter o paciente com monitorização contínua e desfibrilador;
- Vestir o avental privativo no paciente e retirar peças íntimas;
- Administrar AAS 200mg mastigados e outro antiplaquetário, conforme orientação médica – Clopidrogrel, Prasugrel ou Ticagrelor. Os antiagregantes estão disponíveis no carrinho de emergência (Parte B);
- Transportar o paciente assim que a sala da hemodinâmica for liberada.

### **Angioplastia Primária**

- Preferência ao acesso radial.
- Não está indicado o uso rotineiro da aspiração de trombo (exceção: elevada carga trombótica, por exemplo).
- Em pacientes multiarteriais, realizar o tratamento das lesões residuais durante a intervenção da artéria culpada quando: paciente estável clinicamente e baixa complexidade angiográfica, nas outras situações antes da alta hospitalar.

### **Fibrinólise**

- Iniciar em até 10 minutos após o diagnóstico de IAM com Supra ST.
- A droga de escolha é a **tenecteplase (TNK-tPA)**. Em pacientes com 75 anos ou mais, considerar o uso de metade da dose habitual.
- Após fibrinólise com sucesso, está indicada a realização de cineangiocoronariografia e possível angioplastia da artéria culpada 2-24 horas após a terapia fibrinolítica. A transferência para a Unidade Morumbi deve ser imediata, não aguardando critérios de reperfusão.

### **Contraindicações aos fibrinolíticos:**

#### **Absolutas:**

- Hemorragia intracraniana, AVCh prévio ou AVC de etiologia desconhecida
- AVCi nos últimos 6 meses.
- Neoplasia ou má-formação arteriovenosa de SNC.
- Trauma/cirurgia/TCE maior no último mês.
- Sangramento gastrointestinal no último mês.
- Coagulopatia/discrasia sanguínea (exceto menstruação).
- Dissecção de Aorta.
- Punção não-compressível nas últimas 24h (ex: biópsia hepática, punção lombar).

#### **Relativas:**

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

- AIT nos últimos 6 meses.
- Terapia anticoagulante oral.
- Gravidez ou primeira semana pós-parto.
- Hipertensão arterial refratária (PAS > 180mmHg e/ou PAD > 110mmHg).
- Doença hepática avançada.
- Endocardite infecciosa.
- Úlcera péptica ativa.
- Ressuscitação traumática ou prolongada.

#### Quadro 1. Agente fibrinolítico utilizado no HIAE

Fármaco	Dose	Observação
Tenecteplase (TNK-tPA)	Dose única de ataque em bolus EV 30mg (6000UI) se peso < 60kg 35mg (7000UI) se peso entre 60-69kg 40mg (8000UI) se peso entre 70-79kg 45mg (9000UI) se peso entre 80-89kg 50mg (10.000UI) se peso ≥90kg.	Recomendável reduzir a dose pela metade em pacientes com 75 anos de idade ou mais.

Cópia Controlada

#### Angioplastia de Resgate

- Se falha do tratamento fibrinolítico (redução do supra-ST em < 50%, ausência de melhora da dor, após 60-90 minutos), **está indicada a realização imediata de angioplastia de resgate**. A repetição da fibrinólise nesse cenário é contraindicada.
- Se a qualquer momento após a terapia fibrinolítica, surgir instabilidade elétrica, hemodinâmica ou piora dos sintomas de isquemia, está indicada a angioplastia de resgate o mais breve possível.

#### Tratamento Adjuvante Inicial

##### Oxigênio

Oxigênio suplementar deve ser administrado se saturação O<sub>2</sub> < 90%.

##### Morfina

- Indicada para os pacientes com angina refratária à nitrato; não deve ser utilizado de rotina.
- Efeito analgésico potente – iniciar com doses de 2 a 4 mg, e aumentar se necessário até 4 a 8 mg a cada 15 minutos. Risco de depressão respiratória com doses elevadas.

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

- Não iniciar morfina se PA sistólica < 90 mmHg.
- Cautela no infarto de VD.

### **Betabloqueadores**

- Iniciar preferencialmente via oral nas primeiras 24 horas em todos os pacientes com síndrome coronariana aguda, exceto se contraindicação.
- Pacientes em uso crônico de betabloqueadores devem ser mantidos com a droga se estiverem em Killip I ou II.
- Evitar em intoxicação por cocaína.

### **Tratamento antitrombótico**

O tratamento antitrombótico é um componente fundamental do manejo de todos os pacientes que apresentam SCA. A escolha específica, a combinação da terapia, o momento de seu início e a duração do tratamento dependem de fatores relacionados ao paciente e ao procedimento. Decisões devem levar em consideração os benefícios da terapia antitrombótica versus o risco de sangramento.

O escore CRUSADE (Can Rapid risk stratification of Unstable angina patients Suppress ADverse outcomes with Early implementation) pode ser utilizado em pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea (ICP) para quantificar o risco de sangramento intra-hospitalar, disponível em: [www.mdcalc.com/crusade-score-post-mi-bleeding-risk](http://www.mdcalc.com/crusade-score-post-mi-bleeding-risk).

A avaliação do risco de sangramento de acordo com os critérios da Academic Research Consortium for High Bleeding Risk (ARC-HBR) é uma alternativa para a estimativa do risco. A presença de um fator de risco maior ou dois menores de ARC-HBR indica alto risco de sangramento.

**Tabela 1 - Critérios maiores e menores para alto risco de sangramento no momento da intervenção coronária percutânea de acordo com o Academic Research Consortium (ARC-HBR)**

<b>Critérios Maiores</b>	<b>Critérios Menores</b>
Uso crônico de anticoagulação oral <sup>a</sup>	Idade > 75 anos
DRC grave ou em estágio terminal (TFG <30 mL/min)	DRC moderada (TFG 30–59 mL/min)
Hemoglobina <11 g/dL	Hemoglobina 11–12,9 g/dL para homens e 11–11,9 g/dL para mulheres
Sangramento espontâneo com necessidade de hospitalização ou transfusão nos últimos 6 meses ou a qualquer momento, se recorrente	Sangramento espontâneo com necessidade de hospitalização ou transfusão nos últimos 12 meses, não atendendo ao critério principal
Plaquetopenia basal <sup>b</sup> moderada ou grave (contagem de plaquetas <100 × 10 <sup>9</sup> /L)	Uso prolongado de anti-inflamatórios não esteroides orais ou esteroides
Diátese hemorrágica crônica	Qualquer acidente vascular cerebral isquêmico a qualquer momento, não atendendo ao critério principal
Cirrose hepática com hipertensão portal	

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

Neoplasia ativa (excluindo câncer de pele não melanoma) nos últimos 12 meses	
Hemorragia intracerebral espontânea anterior (a qualquer momento)	
Hemorragia intracerebral traumática anterior nos últimos 12 meses	
Presença de uma malformação arteriovenosa cerebral	
Acidente vascular cerebral isquêmico moderado ou grave nos últimos 6 meses <sup>d</sup>	
Cirurgia maior não adiável sob terapia antiplaquetária dupla	
Cirurgia maior recente ou trauma maior nos últimos 30 dias antes da intervenção coronariana percutânea	

DRC, doença renal crônica; TFG, taxa de filtração glomerular. O risco de sangramento é alto se pelo menos um critério principal ou dois critérios menores forem atendidos. (a) Isto exclui doses de proteção vascular. (b) A trombocitopenia basal é definida como trombocitopenia antes da ICP. (c) Malignidade ativa é definida como diagnóstico dentro de 12 meses e/ou necessidade contínua de tratamento (incluindo cirurgia, quimioterapia ou radioterapia). (d) Pontuação da Escala de AVC do National Institutes of Health (NIHSS) > 5.

#### Terapia antiplaquetária associada à angioplastia primária

- **Aspirina:** iniciar o mais precoce possível em todos os pacientes sem contraindicação, devendo ser mantida indefinidamente.
- **Prasugrel ou Ticagrelor:** o segundo antiagregante plaquetário deve ser administrado preferencialmente na sala de emergência. Exceto em casos de alto risco de sangramento ou dúvida diagnóstica, onde poderá ser administrado na sala de hemodinâmica após conhecimento da anatomia e definição pelo tratamento percutâneo.
- Prasugrel é contraindicado em pacientes com antecedente prévio de AVC. Há necessidade de ajuste de dose nos subgrupos de elevado risco de sangramento: peso < 60Kg e idosos com idade > 75 anos, onde a dose de manutenção é de 5mg/dia.
- **Clopidogrel** é uma alternativa para pacientes com alto risco sangramento.
- **Inibidor da Glicoproteína IIb/IIIa (Tirofiban):** pode ser considerado, como terceiro antiplaquetário, em casos de no-reflow ou alta carga trombótica.
- **Terapia tripla:** Pacientes em uso de anticoagulação oral que apresentam IAM com supra de ST devem usar AAS, clopidogrel e anticoagulação durante a internação. Na alta, devem receber clopidogrel e anticoagulante (DOAC ou Varfarina). Após um ano, deve se manter apenas o anticoagulante. Em casos de muito alto risco isquêmico e baixo risco de sangramento, pode-se considerar estender a terapia tripla por até 1 mês, antes da suspensão do AAS.

#### Se terapia fibrinolítica



Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

- **Aspirina:** iniciar o mais precoce possível em todos os pacientes sem contraindicação, devendo ser mantida indefinidamente.
- **Clopidogrel:** deve ser associado à aspirina inicialmente, podendo ser trocado por Ticagrelor ou Prasugrel após 48h da trombólise, sendo mantido dupla antiagregação plaquetária por 12 meses de rotina.

**Quadro 2. Medicações antiplaquetárias**

Fármaco	Dose de ataque (via oral)	Dose de manutenção (via oral)	Contraindicações	Efeitos colaterais	Ajuste função renal	Observação
AAS	200 mg	75-100 mg, 1x/dia	Hemorragia grave; Alergia grave	Anafilaxia; Hemorragia; Úlcera péptica	Não é necessário	-
Clopidogrel	600 mg (ATC primária) ou 300 mg (fibrinólise)	75 mg, 1x/dia	Hemorragia grave	Hemorragia	Não é necessário	Em pacientes > 75 anos, não se realiza o ataque de 300 mg. Inicia-se direto com a dose de manutenção (75 mg); Em pacientes que serão submetidos à ATC, a dose é de 600 mg, independente da idade.
Prasugrel	60 mg	10 mg, 1x/dia	AVC prévio; Hemorragia grave	Hemorragia grave	Não é necessário	Em pacientes < 60 kg, a dose de 5 mg é recomendada. Em paciente ≥ 75 anos, deve ser utilizado com cautela e se indicado, a dose recomendada é de 5 mg

Cópia Controlada

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

Ticagrelor	180 mg	90 mg, 2x/dia	Hemorragia grave	Pausa ventricular (6%); Dispneia (16%) Hiperuricemia (>10%); Hemorragia grave	Não é necessário	Dispneia após início pode melhorar em 1 semana
------------	--------	---------------	------------------	--	------------------	--

### Tratamento Anticoagulante

- No caso de angioplastia primária, **Heparina não-fracionada endovenosa** em bolus deve ser administrada na sala de hemodinâmica pelo cardiologista intervencionista.
- Após a realização da angioplastia, não está recomendada a manutenção rotineira da terapia anticoagulante em doses terapêuticas. Exceto se indicação de anticoagulação oral por outro motivo (ex: fibrilação atrial) ou como parte de profilaxia de tromboembolismo venoso (conforme protocolo institucional).
- Se tratamento fibrinolítico, está indicado o uso de anticoagulante até a realização da revascularização do vaso culpado (se necessário) ou pelo tempo de duração da hospitalização (até 8 dias). Nesse caso, utilizar **Enoxaparina** (inicialmente endovenosa se não tiver contraindicação, seguida de administração subcutânea). Em caso de doença renal crônica, há necessidade de ajuste da dose da enoxaparina (vide Quadro 3) ou optar por heparina não fracionada IV.

### Quadro 3. Medicações Anticoagulantes

Fármaco	Dose	Tempo de uso	Contraindicações	Efeitos colaterais	Ajustes	Observação
Heparina não fracionada	Se fibrinólise: Ataque IV: 60 UI/kg (máx 4.000 UI) Manutenção IV: TTPa alvo de 1,5-2x controle  Se ATC primária: Ataque IV: 70-100 UI/kg	Interromper após a revascularização do vaso culpado	Sangramento ativo; Trombocitopenia	Trombocitopenia; Sangramento; Elevação de transaminases	De acordo com TTPa	Antídoto: protamina

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

Enoxaparina	Se fibrinólise: < 75 anos – 30 mg IV ataque; após 15 min, iniciar com 1 mg/kg SC 12/12h (máximo de 100 mg/dose nas primeiras 2 doses) ≥ 75 anos – sem ataque; Iniciar 0,75 mg SC 12/12h (máximo de 75 mg/dose nas primeiras 2 doses)	Interromper após a revasculariza- ção do vaso culpado, ou após 8 dias do evento índice ou até a alta hospitalar	Sangramento ativo; Trombocitopenia	Trombocitopenia; Sangramento; Elevação de transaminases	ClCr < 30 mL/min: 1 mg/kg SC 1x/dia Não é recomenda- da em pacientes com ClCr < 15 mL/min	Monitorar anti-Xa em: - Obesos; - Idosos; - IRA/DRC  Antídoto: protamina (reversão parcial)
-------------	--	---	--	--	--	--

### Paciente com plaquetopenia

Plaquetopenia importante é definida como valor absoluto < 100 mil ou queda abrupta de 50% em relação ao seu valor basal.

Ações para minimizar sangramento em pacientes com plaquetopenia:

- Evitar AINE
- Evitar uso de inibidor IIb/IIIa
- Prescrever IBP
- Considerar AAS em dose baixa (75-81 mg/dia)
- Evitar terapia antitrombótica tripla (DAPT + anticoagulante)
- Se for submetido à ICP, preferir acesso radial e DAPT pelo menor período

A melhor evidência do manejo de pacientes plaquetopênicos deriva da população oncológica

- Para pacientes com plaquetas ≤ 100 mil e > 50 mil submetidos à angioplastia manter dupla terapia antiplaquetária com aas e clopidogrel e dose mínima de aas (81mg/d).

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

- Para pacientes com plaquetas  $\leq 100$  mil e  $> 50$  mil em tratamento clínico, ou seja, sem implante de stent pode se manter monoterapia com clopidogrel 75 mg/d.
- Pacientes com plaqueta  $\leq 50$  mil devem ter conduta individualizada sobre o manejo dos antiplaquetários, mas devem permanecer internados até que as plaquetas estejam  $> 50$  mil e a dupla terapia plaquetária possa ser retomada em caso de angioplastia nos últimos 3 meses.
- Sempre buscar a reversão da causa da plaquetopenia.

### **Tratamento Complementar**

- Manter glicemia entre 70 e 180 mg/dL.
- Seguir protocolo institucional de diabetes disponível na intranet para ajuste de insulina subcutânea e endovenosa.
- Introduzir estatinas de alta potência precocemente (i.e. atorvastatina 40-80 mg; rosuvastatina 20-40;) para atingir meta de LDL  $< 50$  mg/dL; colher perfil de colesterol  $< 24$  horas para mensurar nível basal.
- Introduzir betabloqueadores nas primeiras 24 horas após infarto se não houver contraindicação.
- Introduzir iECA ou BRA nas primeiras 24 horas após o IAM em pacientes com disfunção ventricular ou diabetes.
- Introduzir espironolactona em pacientes com disfunção ventricular sistólica (FEVE  $\leq 40\%$ ), associada a diabetes ou IC, na ausência de IRA (Creat  $> 2.0$  mg/dL) ou hipercalcemia (monitorizar potássio durante a internação).
- Iniciar reabilitação cardiopulmonar
- Para todos os pacientes tabagistas, recomendar interrupção imediata e tratamento ambulatorial da comorbidade (considerar adesivos de nicotina, bupropiona).
- A orientação padrão para dupla terapia antiplaquetária em pacientes com SCA é de 1 ano independente de tratamento percutâneo, clínico ou cirúrgico. Em situações de alto risco de sangramento, existem diversas estratégias de encurtamento desta terapia. Da mesma forma, em pacientes com alto risco isquêmico e baixo risco de sangramento existe a possibilidade de extensão de dupla terapia antiplaquetária.

## **8. FLUXOGRAMA**

Não se aplica

## **9. EPIDEMIOLOGIA**

**9.1. Prevalência populacional:** Não se aplica.

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

**9.2. Padrão de ocorrência da doença:** Não se aplica.

## 10. NÍVEL DE EVIDÊNCIA

Não se aplica

## 11. INDICADORES DE DESEMPENHO

O Protocolo Gerenciado de IAM monitora os seguintes indicadores de qualidade assistencial, sugeridos pela Joint Commission International e pelo Registro Internacional de Infarto Agudo do Miocárdio do American College of Cardiology (ACC) / National Cardiovascular Data Registry (NCDR) (Chest Pain-MI Registry), durante a internação dos pacientes com IAM:

- **AAS na admissão:** taxa de utilização de AAS nas primeiras 24 horas. As diretrizes nacionais e internacionais recomendam o uso do AAS para todos os pacientes admitidos com IAM, na ausência de contraindicações;
- **AAS na alta:** taxa de utilização de AAS na alta hospitalar, na ausência de contraindicações;
- **Beta-bloqueador na alta:** taxa de utilização de betabloqueador na alta hospitalar, na ausência de contraindicações;
- **IECA ou BRA na alta:** taxa de utilização de IECA ou BRA na alta hospitalar em pacientes com fração de ejeção do ventrículo esquerda < 40%. Os inibidores da ECA são as drogas de 1ª escolha e, na presença de intolerância/alergia, os BRA são a alternativa;
- **Estatina de alta potência na alta:** taxa de utilização de estatina de alta potência na alta hospitalar, na ausência de contraindicações (dosagens: rosuvastatina 20-40mg e atorvastatina 40-80mg);
- **Avaliação da função ventricular sistólica:** taxa de realização de avaliação da função ventricular sistólica programada durante a hospitalização ou após essa em pacientes com IAM;
- **Tempo Porta-Eletrocardiograma (ECG):** tempo decorrido entre a chegada do paciente que apresenta dor torácica ou equivalente isquêmico ao hospital e a realização do ECG. Esse tempo não deve ser superior a 10 minutos, de acordo com o ACC e American Heart Association (AHA);

Cópia Controlada

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

- **Tempo Porta-Balão (TPB):** tempo decorrido entre a chegada do paciente que apresenta dor torácica ou equivalente isquêmico ao hospital e o reestabelecimento do fluxo coronariano, seja por stent ou trombectomia. É definido que o TPB seja de 60 minutos para pacientes com admissão no Pronto Atendimento do Morumbi e 90 minutos para as demais unidades (Ibirapuera, Alphaville, Perdizes e Chácara Klabin);

- **Tempo Porta-Agulha (TPA):** tempo decorrido entre a chegada do paciente que apresenta dor torácica ou equivalente isquêmico ao hospital e o início da infusão endovenosa do trombolítico. Essa terapia de reperfusão é indicada para as unidades de Alphaville e Chácara Klabin na impossibilidade de realizar a angioplastia primária em até 120 minutos. A meta do TPA é de 30 minutos;

- **Pacientes encaminhados para reabilitação cardíaca:** documentação em prontuário por um médico sobre a necessidade de participar de um ambulatório ou programa de reabilitação cardíaca dentro ou fora da instituição, ou ainda a prescrição da reabilitação com início durante a internação ou pós-alta.

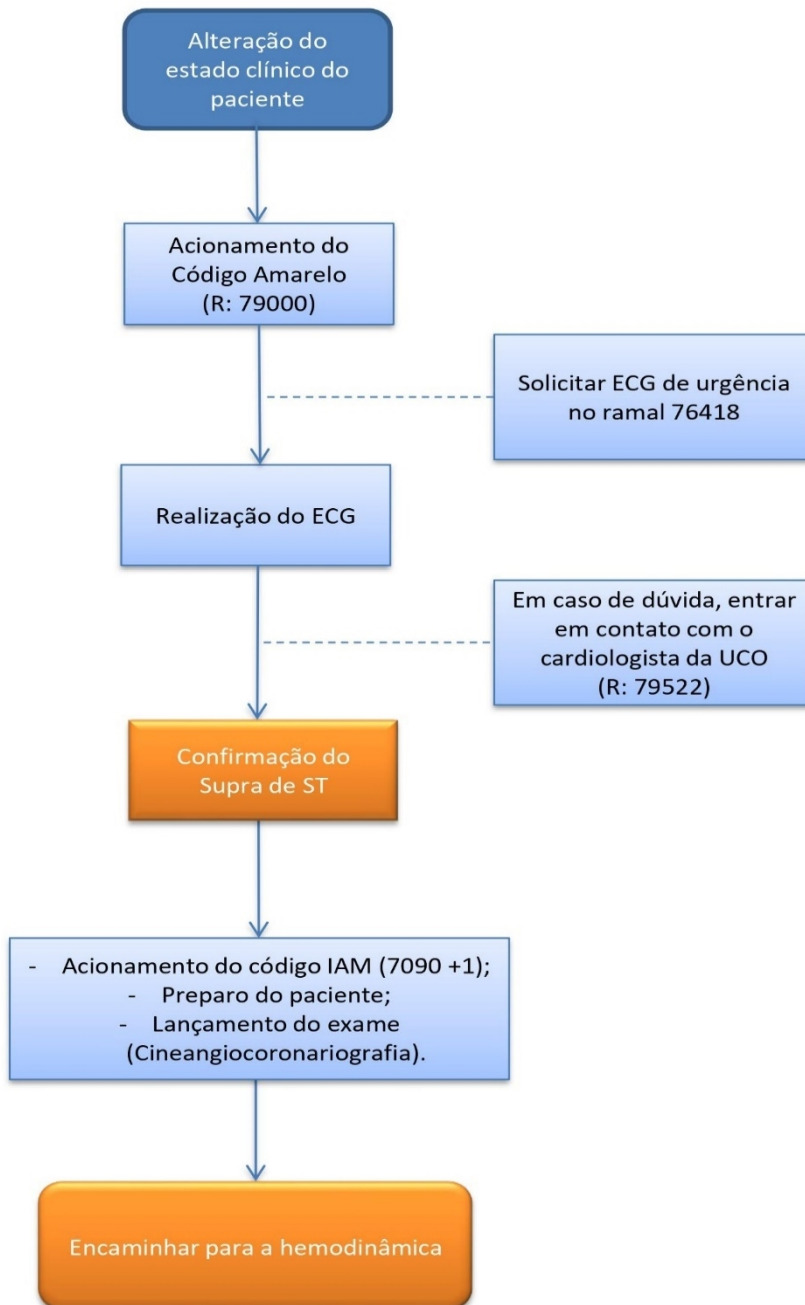
## 12. ANEXOS

Cópia Controlada Anexo A – Fluxograma de atendimento dos pacientes internados.

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

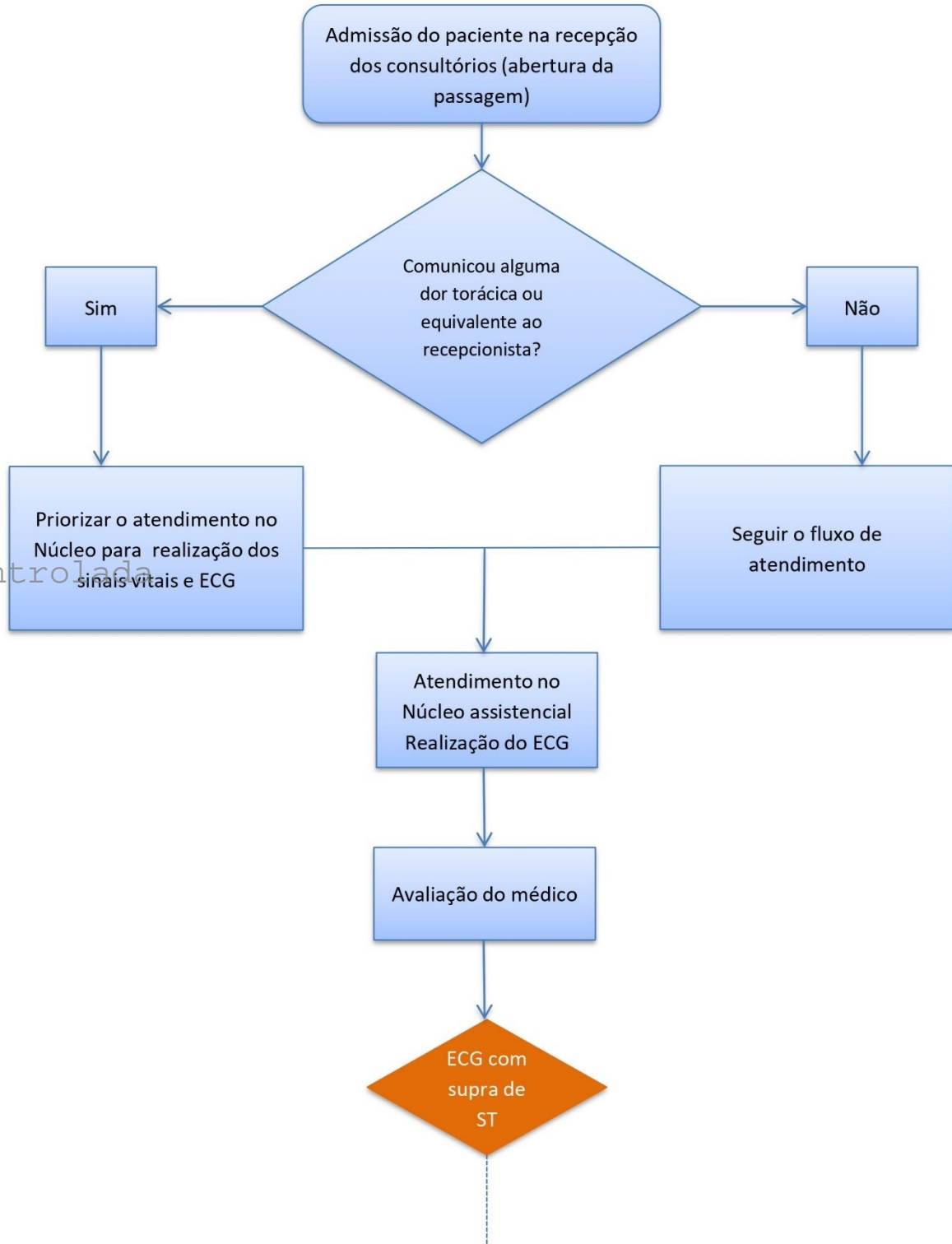
Cópia Controlada



Anexo B – Fluxograma de atendimento nos consultórios, MDA e PA Oncológico.

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

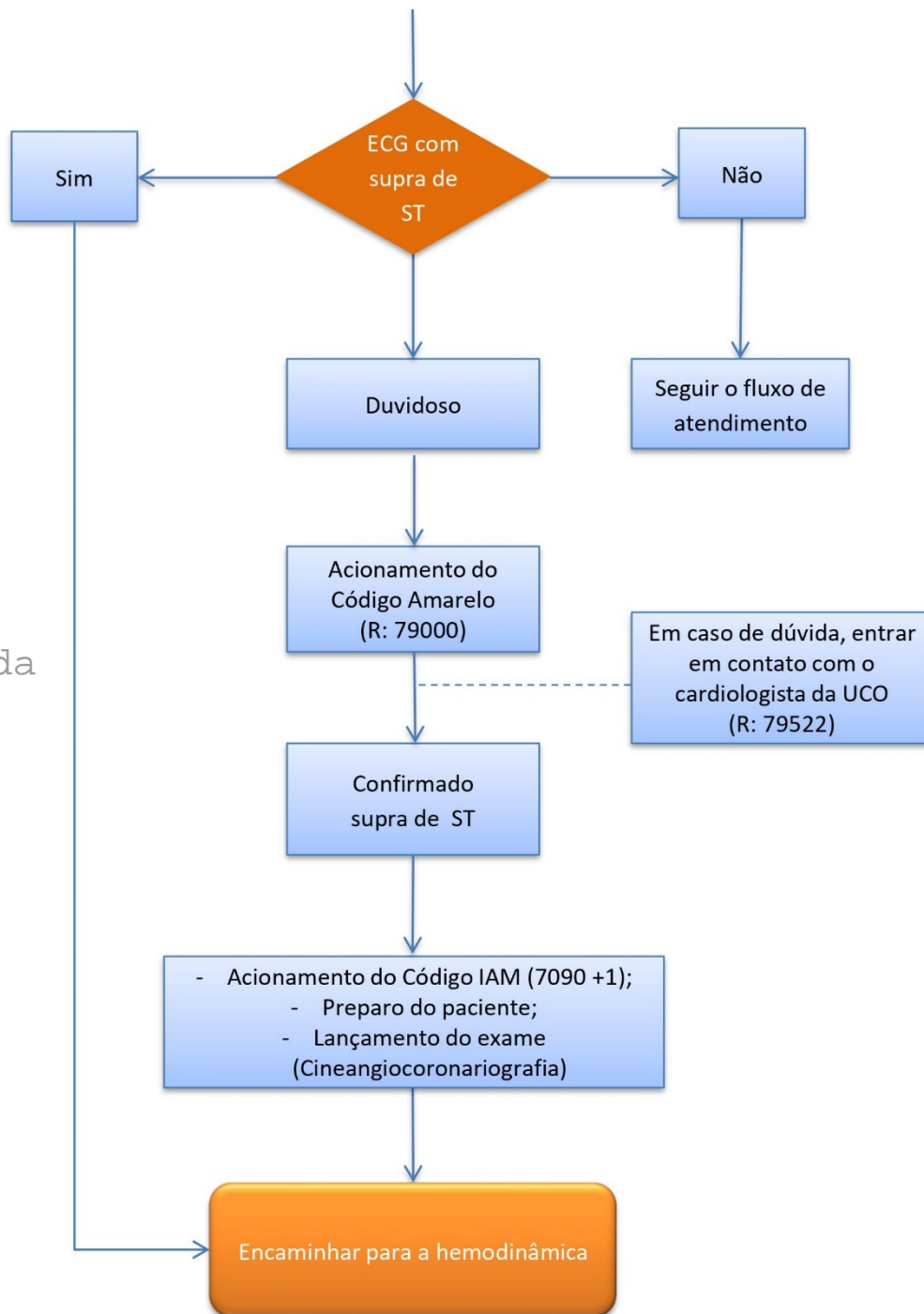
Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia





Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia



Cópia Controlada

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

### 13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. Arq Bras Cardiol 2017; 109(2Supl.1):1-76.

Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, *et al.*; 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. Eur Heart J. (2023) 44, 3720–3826.

McCarthy CP, Steg G, Bhatt DL. The management of antiplatelet therapy in acute coronary syndrome patients with thrombocytopenia: a clinical conundrum. Eur Heart J. 2017 Dec 14;38(47):3488-3492.

V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. Arq Bras Cardiol. 2015; 105(2):1-105.

### 14. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Cópia Controlada

Não se aplica

### 15. HISTÓRICO DE REVISÕES

Código do Documento: PT.ASS.MULT.152.3      Data Criação: 31/03/2015

Adriano Alves Leite (30/03/2015 01:51:28 PM) - 1ª versão do documento

Adriana Serra Cypriano (12/04/2018 06:20:10 PM) - Atualização pelo Programa de Cardiologia

Adriana Serra Cypriano (13/04/2018 11:06:47 AM) - Revisão do layout.

Atualização em Agosto de 2024

#### Elaborado por (em ordem alfabética):

Unidade de Pronto Atendimento, Unidade Coronariana, Programa de Cardiologia e GMA de Cardiologia.

Andre Mello Gerhardt, Antonio Eduardo Pesaro, Carlos Eduardo dos Santos Ferreira, Erick de Moraes Santos Piorino, Fábio Grunspun Pitta, Fernando Ramos De Mattos, Francisco Monteiro de Almeida Magalhaes, Jose Leão de Souza Jr, Marcelo Franken, Matheus de Oliveira Laterza Ribeiro, Pedro Alves Lemos Neto, Pedro Henrique de Santana, Raphael Paris Rosan, Stefano Garzon Dias Lemos, Tarso Augusto Duenhas Accorsi.

Título: Protocolo Gerenciado de Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST

Processo: HIAE > 2. ASSISTÊNCIA À SAÚDE > 2.2 Cuidado do Paciente > 2.2.19 Cuidados Específicos de Cardiologia

Data	Evento de assinatura	Usuário
31/03/2015 00:00:00	Criado por	DM User
06/08/2024 15:18:46	Atualizado por	Tarsila Perez Mota
13/08/2024 14:13:33	Aprovado por	Tarsila Perez Mota

Cópia Controlada

## Comentários do Documento

Sem informações!

Cópia Controlada