

PROTOCOLO – HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ

Capítulo JCI	Responsável pela elaboração	Número do documento	Data da 1ª versão
Gestão, Liderança e Direção	Rodrigo Morel Vieira de Melo	PR049	12/11/2012
Título	Responsável pela aprovação	Versão número	Data desta versão
Protocolo Clínico Gerenciado: Dor Torácica	Superintendência Médica	2ª Versão	22/10/2014

Objetivos gerais e específicos

Estima-se que cerca de 5 a 10% de todos os atendimentos emergenciais no país são devido à dor torácica.

Entre 5 – 15% dos pacientes com dor torácica na unidade de emergência apresentam o diagnóstico de síndrome coronariana aguda.

Entre os pacientes com síndrome coronariana aguda, cerca de 2 a 3% acabam sendo inapropriadamente liberados da sala de emergência por não ter a sua doença reconhecida.

A variedade e possível gravidade das condições clínicas que se manifestam com dor torácica fazem com que seja primordial um diagnóstico rápido e preciso das suas causas.

Atenção especial deve ser dada às causas potencialmente fatais de dor torácica como:

- Embolia pulmonar
- Dissecção aguda de aorta
- Síndrome coronariana Aguda

Como a síndrome coronariana aguda representa a maior incidência dentre as causas potencialmente fatais de dor torácica, a abordagem inicial desses pacientes é sempre feita no sentido de confirmar ou afastar este diagnóstico.

Objetivos:

- Padronização o atendimento da dor torácica no Pronto Atendimento e nas Unidades Assistenciais do Hospital Alemão Oswaldo Cruz;
- Redução da morbidade e mortalidade dos pacientes;
- Reconhecer causas potencialmente fatais de dor torácica que requerem atenção imediata;
- Padronização no fluxo diagnóstico da dor torácica.

Critério de inclusão

Pacientes admitidos no Pronto Atendimento e pacientes das áreas assistenciais do Hospital Alemão Oswaldo Cruz com:

1 – Dor torácica

Para pacientes atendidos em unidades externas com queixa de dor torácica, deve-se realizar o primeiro atendimento no local e seguir as rotinas de transferência específicas: Transferência de Paciente da Unidade COD para HAOC (COD012) e Transferência do cliente da Unidade CB para HAOC (CB017).

Critério de exclusão

- 1 - Pacientes com Idade inferior a 18 anos.

Histórica clínica e exame físico

- A avaliação diagnóstica deve ser desencadeada imediatamente após o primeiro contato com a equipe do pronto atendimento (Médico, Enfermeiro) ou após a avaliação do profissional nas áreas assistenciais (Código Amarelo).

- A triagem inicial consiste na definição da probabilidade de síndrome coronariana aguda (SCA) por meio da caracterização da dor torácica (anamnese) aliado ao exame físico direcionado e eletrocardiograma de 12 derivações

• TIPOS DE DOR TORÁCICA

PROTOCOLO – HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ

Capítulo JCI	Responsável pela elaboração	Número do documento	Data da 1ª versão
Gestão, Liderança e Direção	Rodrigo Morel Vieira de Melo	PR049	12/11/2012
Título	Responsável pela aprovação	Versão número	Data desta versão
Protocolo Clínico Gerenciado: Dor Torácica	Superintendência Médica	2ª Versão	22/10/2014

• **TIPO A (DEFINITIVAMENTE ANGINOSA)** As características dão certeza do diagnóstico de SCA independentemente dos resultados de exames complementares. *Dor ou desconforto ou queimação ou sensação opressiva localizada na região precordial ou retroesternal, que pode ter irradiação para o ombro e/ou braço esquerdo, braço direito, pescoço ou mandíbula, acompanhada frequentemente de diaforese, náuseas, vômitos, ou dispnéia.*

• **TIPO B (PROVAVELMENTE ANGINOSA)** As características fazem a SCA a principal hipótese, porém é necessária a complementação por exames.

• **TIPO C (PROVALMENTE NÃO ANGINOSA)** As características não fazem a SCA a principal hipótese, porém precisa de exames complementares para a exclusão.

• **TIPO D (DEFINITIVAMENTE NÃO ANGINOSA)** As características não incluem a SCA como hipótese diagnóstica

• Em pacientes com dor torácica súbita, descrita como “rasgada”, de forte intensidade geralmente iniciando-se no tórax anterior e com irradiação para dorso deve ser avaliada a hipótese de dissecação aguda de aorta.

ANAMNESE

- Atenção para presença de fatores de risco cardiovascular - Maior probabilidade para síndrome coronariana aguda
- Doença arterial coronariana (DAC) conhecida
- Hipertensão arterial
- Diabetes Mellitus
- Idade
- Dislipidemia
- História familiar para DAC precoce
- Tabagismo

EXAME FÍSICO

- Sinais vitais
- Palpação de pulsos periféricos
 - Alterado em até 30% dos casos de dissecação de aorta tipo A
- Sinais de pressão de enchimento ventricular elevadas
 - Estase de jugulares
 - Congestão pulmonar
- Presença de sopro de regurgitação aórtica
- Pesquisa de diagnóstico diferencial
 - Febre, atrito pericárdico, pneumonia, pneumotórax

Exames diagnósticos indicados

- ECG 12 derivações deve ser obtido o mais precoce possível. Objetivo < 10 minutos
 - Classe I Nível de evidência B
- Em pacientes sem elevação do segmento ST no ECG-12 derivações, porém com quadro clínico sugestivo, recomenda-se complementar o eletrocardiograma com derivações posteriores (V7 – V9)
 - Classe IIa Nível de evidência C
- O ECG deve ser repetido a cada 3 horas nas primeiras 9 a 12h ou a qualquer momento, caso haja mudança na condição clínica

PROTOCOLO – HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ

Capítulo JCI	Responsável pela elaboração	Número do documento	Data da 1ª versão
Gestão, Liderança e Direção	Rodrigo Morel Vieira de Melo	PR049	12/11/2012
Título	Responsável pela aprovação	Versão número	Data desta versão
Protocolo Clínico Gerenciado: Dor Torácica	Superintendência Médica	2ª Versão	22/10/2014

Tratamento indicado

- **Os pacientes com dor torácica tipo A (Definitivamente anginosa)** devem encaminhados para a sala de emergência quando no Pronto Atendimento e em pacientes das áreas assistenciais encaminhados à UTI assim que as condições clínicas permitirem quando e conduzidos conforme protocolo para síndrome coronariana aguda, *independente de alterações eletrocardiográficas*.

- **Os pacientes com dor torácica tipo D (Definitivamente não anginosa)** que não apresentam alterações no exame físico e eletrocardiograma normal ou inespecífico na admissão devem ser considerados para alta hospitalar ou conduta específica para dor não cardíaca.

OBSERVAÇÃO NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA

- Naqueles pacientes que permanecem em observação na unidade de emergência, recomenda-se o uso de AAS 200-300mg VO enquanto identifica-se a causa da dor torácica.
- Durante as 6 horas de observação, a presença de elevação nos marcadores de necrose miocárdica ou alterações isquêmicas do ECG deve direcionar medidas para síndrome coronariana aguda (Protocolo específico).
- Deve ser realizada uma radiografia de tórax durante o período de observação na unidade de emergência para a avaliação de diagnóstico diferencial como dissecação de aorta.
- Pacientes que permanecem sem elevação de marcadores de necrose miocárdica e eletrocardiograma sem alterações isquêmicas devem ter condutas individualizadas.
 - *Pacientes com baixa probabilidade para DAC (Jovens com menos de 2 fatores de risco) devem ser considerados para alta hospitalar sem exames adicionais.*
 - *Pacientes com moderada e alta probabilidade para DAC (>2 fatores de risco, DAC ou aterosclerose conhecida, diabetes mellitus) devem ser considerados para a realização de teste isquêmico provocativo ou avaliação não invasiva da anatomia coronariana – A critério do médico plantonista.*

AVALIAÇÃO NÃO INVASIVA

- **Ecocardiografia com estresse farmacológico** (Exame de primeira escolha no Hospital Alemão Oswaldo Cruz)
 - Realizado durante 24h entre segunda e sexta-feira
 - Finais de semana e feriados entre as 7h00 e 19h00
 - Valor preditivo negativo elevado (> 98%)
 - Baixa taxa de falso positivo (Especificidade: 90%)
 - Execução relativamente rápida
 - Pode ser realizado à beira-leito
- **Teste Ergométrico**
 - Valor preditivo negativo elevado (> 98%)
 - Alta taxa de falsos positivos ou exames inconclusivos (incapacidade motora, distúrbios da condução ou sobrecarga no ECG) gerando exames diagnósticos adicionais
- **Cintilografia de Perfusão Miocárdica**
 - Valor preditivo negativo elevado (> 98%)
 - Pode ser realizada apenas com a fase de repouso se o último episódio de dor torácica aconteceu nas últimas 4h.
 - A inclusão da fase de estresse (físico ou farmacológico) torna o exame mais demorado.

PROTOCOLO – HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ

Capítulo JCI	Responsável pela elaboração	Número do documento	Data da 1ª versão
Gestão, Liderança e Direção	Rodrigo Morel Vieira de Melo	PR049	12/11/2012
Título	Responsável pela aprovação	Versão número	Data desta versão
Protocolo Clínico Gerenciado: Dor Torácica	Superintendência Médica	2ª Versão	22/10/2014

• **Angiotomografia de Coronárias**

- Valor preditivo negativo elevado.
- Execução rápida com possibilidade de avaliação de outras causas não cardíacas de dor torácica.
- É necessário o uso de contraste e redução da frequência cardíaca

OUTRAS CAUSAS DE DOR TORÁCICA

Tromboembolismo Pulmonar (TEP)

- Dispneia está presente em 73% dos pacientes, sendo a dor torácica (geralmente súbita) encontrada em 66% dos casos. Com o objetivo de facilitar a avaliação de probabilidade na prática clínica, têm sido desenvolvidos critérios, como o “escore de Wells”. O d-Dímero apresenta um alto valor preditivo negativo para embolia pulmonar sendo uma ferramenta útil na exclusão de TEP

Avaliação diagnóstica

- O exame definitivo para confirmação diagnóstica deve ser a angiotomografia com protocolo para TEP (fase contrastada nas artérias pulmonares e sistema venoso profundo em membros inferiores (avaliar trombose venosa). Em casos de instabilidade clínica deve-se realizar o ecocardiograma transesofágico em leito monitorizado

Escore de Wells		Escore	Probabilidade de EP %	Interpretação do risco
Critérios	Pontos			
Suspeita de tromboembolismo venoso	3.0 pontos	0-2 pontos	3.6	Baixa
Alternativa menos provável que EP	3.0 pontos			
Frequência cardíaca > 100 bpm	1.5 pontos			
Imobilização ou cirurgia nos 4 semanas anteriores	1.5 pontos	3-6 pontos	20.5	Moderada
Tromboembolismo venoso ou EP prévia	1.5 pontos			
Hemoptise	1.0 ponto	> 6 pontos	66.7	Alta
Malignidade	1.0 ponto			

Dissecção Aguda de Aorta

- Quando há suspeita clínica de dissecção aguda da aorta a confirmação diagnóstica deve ser rápida e precisa já que a doença tem elevada mortalidade imediata e o tratamento definitivo é, geralmente, cirúrgico.
- O alargamento do mediastino superior é o achado mais frequentemente encontrado na radiografia de tórax (60 a 90% dos casos)

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

- **D-DÍMERO**
 - Valores abaixo de 500ng/mL apresentam valor preditivo negativo de 96%
 - Pode ser utilizado para excluir dissecção de aorta em pacientes com baixa probabilidade.
- **ANGIOTOMOGRAFIA DE AORTA**
 - Sensibilidade > 90%, especificidade > 85%
 - Determina a extensão, localização e envolvimento dos ramos arteriais na dissecção aórtica.

PROTOCOLO – HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ

Capítulo JCI	Responsável pela elaboração	Número do documento	Data da 1ª versão
Gestão, Liderança e Direção	Rodrigo Morel Vieira de Melo	PR049	12/11/2012
Título	Responsável pela aprovação	Versão número	Data desta versão
Protocolo Clínico Gerenciado: Dor Torácica	Superintendência Médica	2ª Versão	22/10/2014

• ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFÁGICO

- *Sensibilidade de 99%, especificidade de 90%*
- *Exame realizado a beira-leito (ideal na instabilidade hemodinâmica)*

Avaliação do tratamento indicado

O protocolo de dor torácica é monitorado por meio dos seguintes indicadores:

- Tempo médio porta eletrocardiograma em pacientes com dor torácica;
- Tempo médio porta atendimento médico no Pronto Atendimento em pacientes com dor torácica.

Plano terapêutico

- 1) Seguir o tratamento específico das síndromes clínicas que se apresentam com dor torácica.

Critérios de mudança terapêutica

- 1) Diagnóstico específico da causa da dor torácica (em caso de pacientes com Síndrome Coronariana Aguda, seguir protocolo específico).

Critérios de internação

- 1) Pacientes com dor torácica e suspeita clínica de doença cardiovascular aguda.

Critérios de alta

- 1) Pacientes com exclusão de causas cardiovasculares como fonte da dor torácica. Atenção especial para excluir síndrome coronariana aguda, dissecação aguda de aorta e embolia pulmonar.
- 2) Estabilidade clínica com resolução dos sintomas.

Cuidados especiais

Não se aplica.

Referências bibliográficas

- 1- Bassan R, Pimenta L, Leães PE, Timerman A. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz de Dor Torácica na Sala de Emergência Arq Bras Cardiol 2002; 79 (supl II): 1
- 2- Gencer B, Vaucher P, Herzig L, et al. Ruling out coronary heart disease in primary care patients with chest pain: a clinical prediction score. BMC Med. 2010;8:9
- 3- Panju AA, Hemmelgarn BR, Guyatt GH, Simel DL. The rational clinical examination. Is this patient having a myocardial infarction? JAMA. 1998;280(14):1256–1263.
- 4- Rouan GW, Lee TH, Cook EF, Brand DA, Weisberg MC, Goldman L. Clinical characteristics and outcome of acute myocardial infarction in patients with initially normal or nonspecific electrocardiograms (a report from the Multicenter Chest Pain Study). Am J Cardiol. 1989;64(18):1087–1092.
- 5- Reilly BM, Evans AT, Schaidler JJ, et al. Impact of a clinical decision rule on hospital triage of patients with suspected acute cardiac ischemia in the emergency department. JAMA. 2002;288(3):342–350.

PROTOCOLO – HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ

Capítulo JCI	Responsável pela elaboração	Número do documento	Data da 1ª versão
Gestão, Liderança e Direção	Rodrigo Morel Vieira de Melo	PR049	12/11/2012
Título	Responsável pela aprovação	Versão número	Data desta versão
Protocolo Clínico Gerenciado: Dor Torácica	Superintendência Médica	2ª Versão	22/10/2014

6- Pope JH, Aufderheide TP, Ruthazer R, Woolard RH, Feldman JA, Beshansky JR, Griffith JL, Selker HP. Missed diagnoses of acute cardiac ischemia in the emergency department. N Engl J Med. 2000;342:1163.

7- Lee TH, Goldman L. Evaluation of the patient with acute chest pain. N Engl J Med. 2000;342:1187–1195.

Fluxograma clínico

1) Fluxograma – Dor Torácica



DOR TIPO B

DOR TIPO C

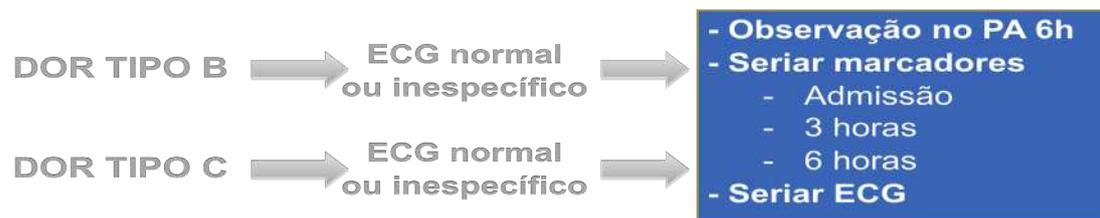


2) Fluxograma – Dor Torácica



3) Fluxograma – Dor Torácica

DOR TIPO A



DOR TIPO D

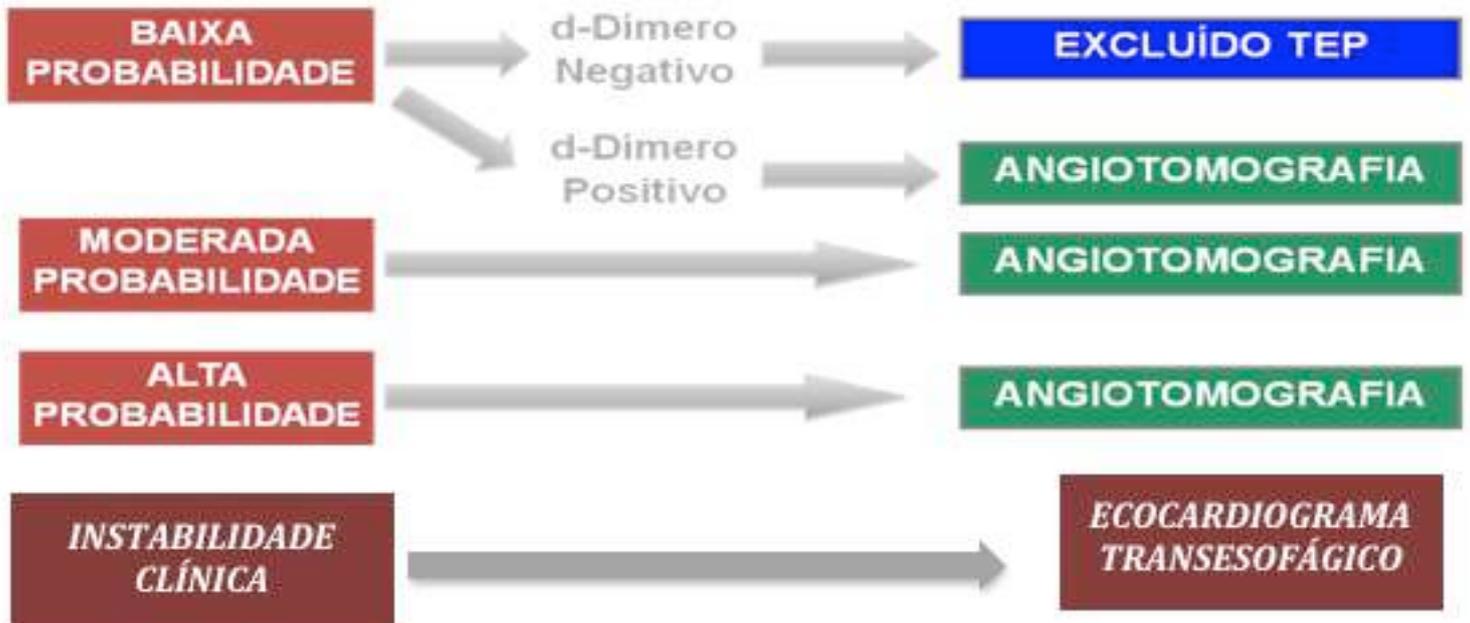
PROTOCOLO – HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ

Capítulo JCI	Responsável pela elaboração	Número do documento	Data da 1ª versão
Gestão, Liderança e Direção	Rodrigo Morel Vieira de Melo	PR049	12/11/2012
Título	Responsável pela aprovação	Versão número	Data desta versão
Protocolo Clínico Gerenciado: Dor Torácica	Superintendência Médica	2ª Versão	22/10/2014

4) Fluxograma – Dor Torácica

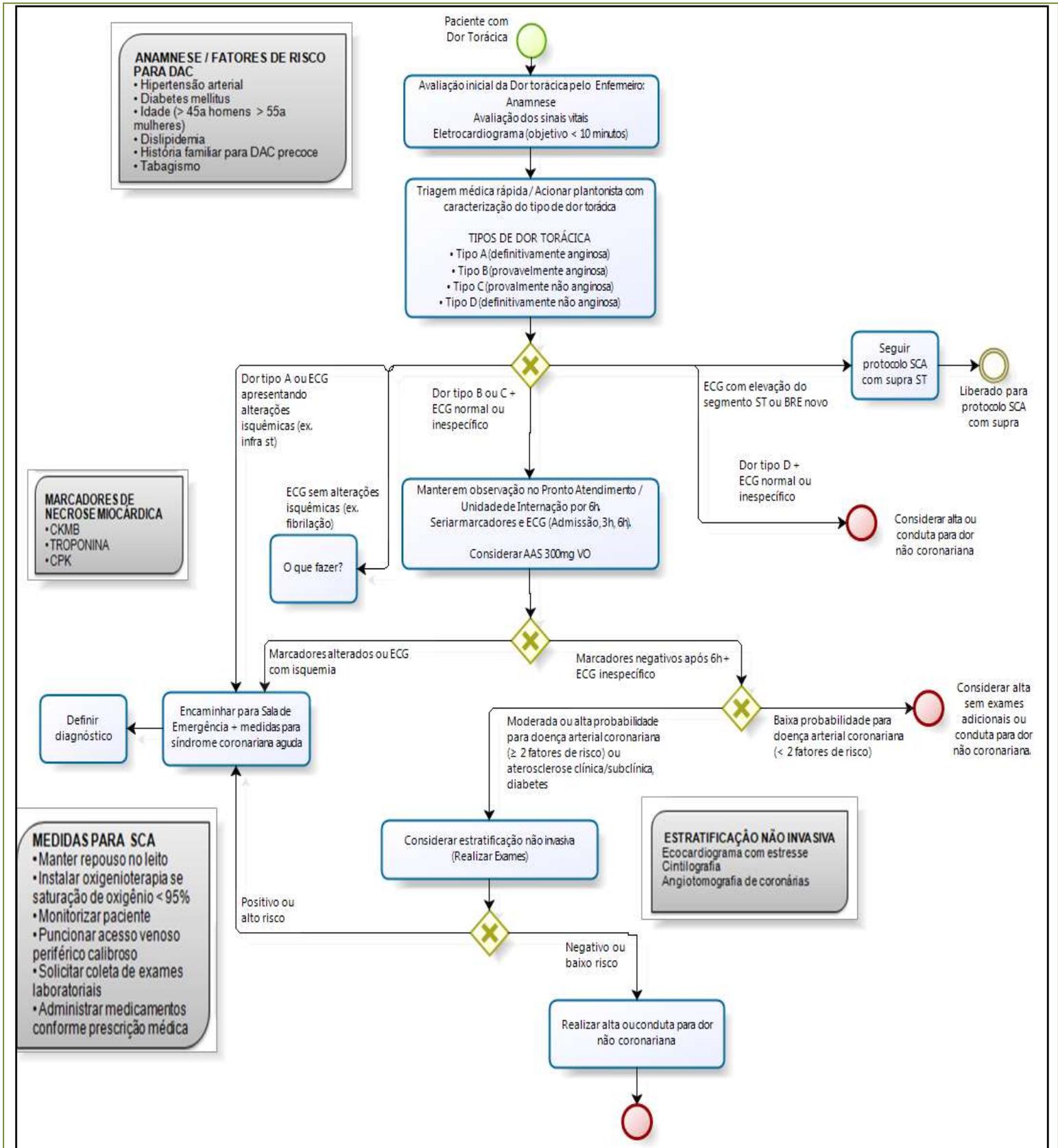


5) Fluxograma – Tromboembolia Pulmonar



PROTOCOLO – HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ

Capítulo JCI	Responsável pela elaboração	Número do documento	Data da 1ª versão
Gestão, Liderança e Direção	Rodrigo Morel Vieira de Melo	PR049	12/11/2012
Título	Responsável pela aprovação	Versão número	Data desta versão
Protocolo Clínico Gerenciado: Dor Torácica	Superintendência Médica	2ª Versão	22/10/2014



PROTOCOLO – HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ

Capítulo JCI	Responsável pela elaboração	Número do documento	Data da 1ª versão
Gestão, Liderança e Direção	Rodrigo Morel Vieira de Melo	PR049	12/11/2012
Título	Responsável pela aprovação	Versão número	Data desta versão
Protocolo Clínico Gerenciado: Dor Torácica	Superintendência Médica	2ª Versão	22/10/2014

Descritores
1) Dor torácica; síndrome coronariana aguda; infarto agudo do miocárdio; embolia pulmonar.
CID envolvido
R07.4 – Dor torácica não especificada; R07.3 – Outra dor torácica. I71.0 – Aneurisma dissecante da aorta I26.0 – Embolia pulmonar com menção de cor pulmonale agudo I26.9 – Embolia pulmonar sem menção de cor pulmonale agudo