



Como Proceder na Sala de Emergência com um Paciente Estável Hemodinamicamente e com Dor Torácica?

Liga de Ciências Cardiovasculares UFF

Como Proceder na Sala de Emergência com um Paciente Estável Hemodinamicamente e com Dor Torácica?



- Apresentação LiCCa UFF;
- Caso Clínico;
- Fatores de Risco;
- Medicina Personalizada;
- Dor Torácica na Emergência;
- Dificuldades de diagnóstico;
- Estratificação de Risco;
- Conduta Terapêutica;
- Take Home Message.

LiCCA – Liga de Ciências Cardiovasculares UFF



Patrícia Azevedo
Juliana Fitipaldo
Amanda Demartini
Renata Gudergan
Dezirrê Bitencourt
Isabel Amin
Irene Rabelo
Paula Badran
Fabiana Belo

ael Alves
ardo Cordeiro
sa Louzada
na Suprani
go Pina
que Ottoni

LiCCA – Liga de Ciências Cardiovasculares UFF



LiCCA – Liga de Ciências Cardiovasculares UFF



LiCCA – Liga de Ciências Cardiovasculares UFF



 **LiCCA** Atualizar informações da página 3 Curtiu Mensagem *

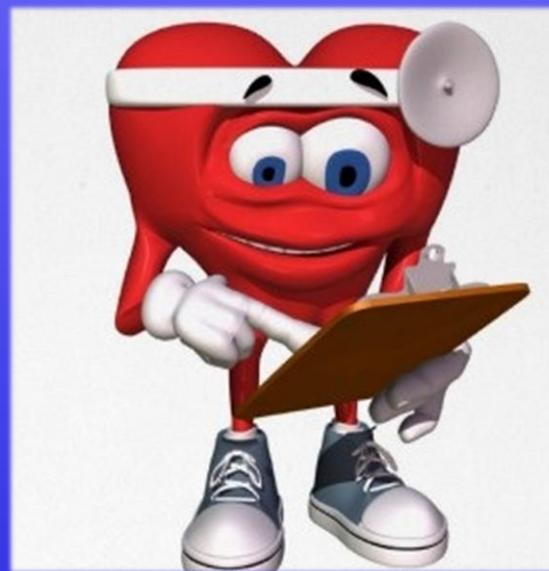
139 curtiram · 2 falando sobre isso

Saúde/Medicina/Farmacêuticos
Liga Acadêmica de Ciências Cardiovasculares da Universidade Federal Fluminense





CASO CLÍNICO



CASO CLÍNICO



Identificação

Mulher, 69 anos, branca, natural e residente de São Gonçalo, “do lar”, casada, católica.

Queixa Principal

“Dor no Peito”

CASO CLÍNICO



HDA:

- 10/07/13 - Paciente relata dor retroesternal, em peso, com irradiação para o braço esquerdo e sem melhora com nitrato. Foi atendida na emergência de um hospital cardiológico terciário privado, sendo liberada após ECG e marcadores de necrose miocárdica negativos.
- 11/07/13 - Paciente da entrada no serviço de emergência do HUAP com queixa de dor precordial similar, às 18:50h, sem melhora com nitrato. A dipirona gerou um alívio parcial. A dor teve início às 16h ($\Delta T = 3h$) e durou pouco mais de 20min.
- Medicamentos em uso: Captopril (50mg/dia); Atenolol (80mg/dia); HCTZ (25mg/dia)

CASO CLÍNICO



HPP:

Hipertensão e Dislipidemia;

História Familiar:

Duas irmãs com IAM (48 e 54 anos)

CASO CLÍNICO

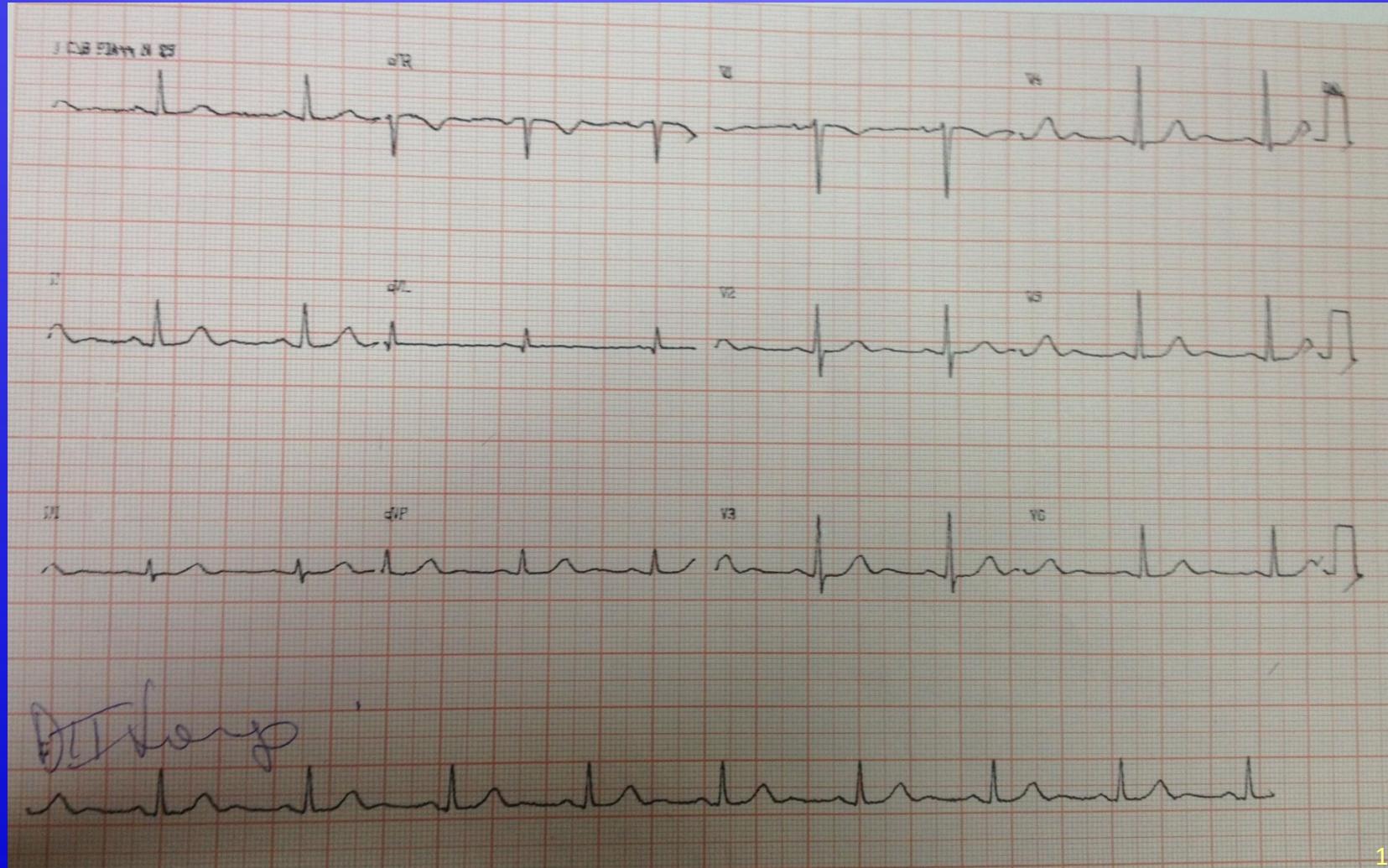


Exame Físico:

- IMC 28 kg/m² (1,62m e 73kg);
 - Emagrecimento de 11kg em 3 meses;
- PA: 176x92 mmHg;
- FC: 60 bpm;
- Sem diferença de PA em MMSS;
- Ausculta Cardíaca e Pulmonar normais;
- Membros Inferiores sem alterações.

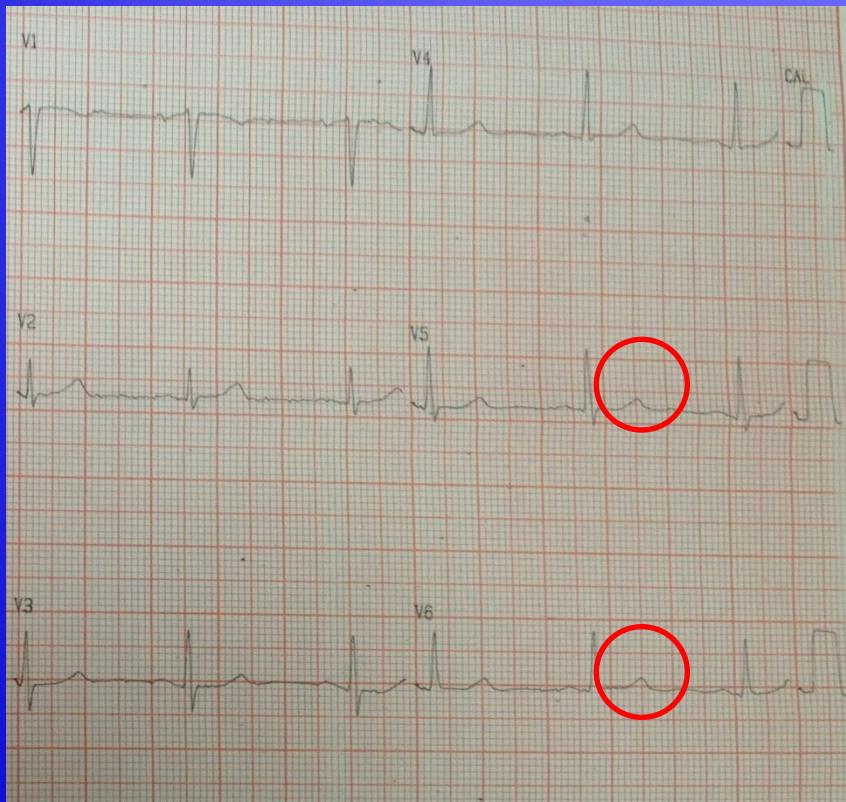
Caso Clínico

- ECG (11/7)

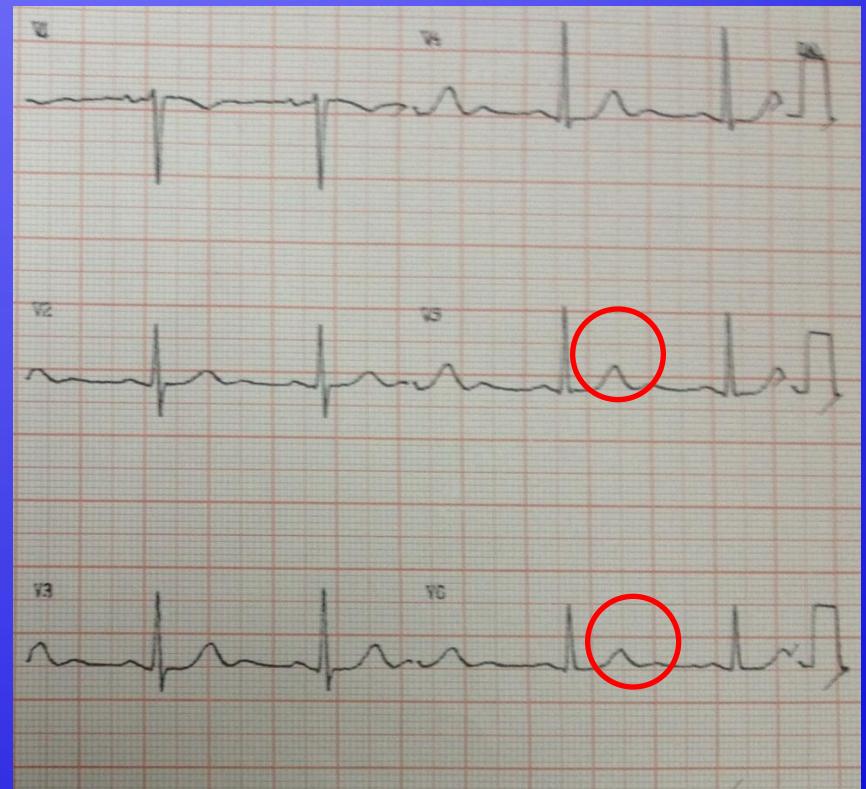


Caso Clínico

ECG 10/7 (noite anterior)



ECG 11/7 (admissão HUAP)



Caso Clínico

LABORATÓRIO:

GLICOSE	112	LDL	189
URÉIA	45	HDL	44
CREATININA	0,91	Triglicerídeos	111
PCR	0,94		

MNM:

1ª Dosagem		2ª Dosagem	
Troponina I	5.0	Troponina I	5,4
CK-MB	42		
CK-Total	243		



Caso Clínico

Ecocardiograma: (16/7/13)

- Dimensões cavitárias e espessuras parietais dentro da normalidade;
- Função bi ventricular preservada, **sem déficit segmentar**;
- Déficit de relaxamento;
- Válvula mitral levemente espessada com mínimo refluxo. Refluxo tricúspide mínimo;
- Não foi possível aferir PSAP;
- VCI e pericárdio normais.

CASO CLÍNICO



Estratificação invasiva:

- CAT (17/7): CE:**Lesão grave de DA** (80% terço médio). CD: Lesão 40% no terço médio. Lesão de 70% distal em bifurcação **DP/VP**. DP com lesão proximal de 60%.

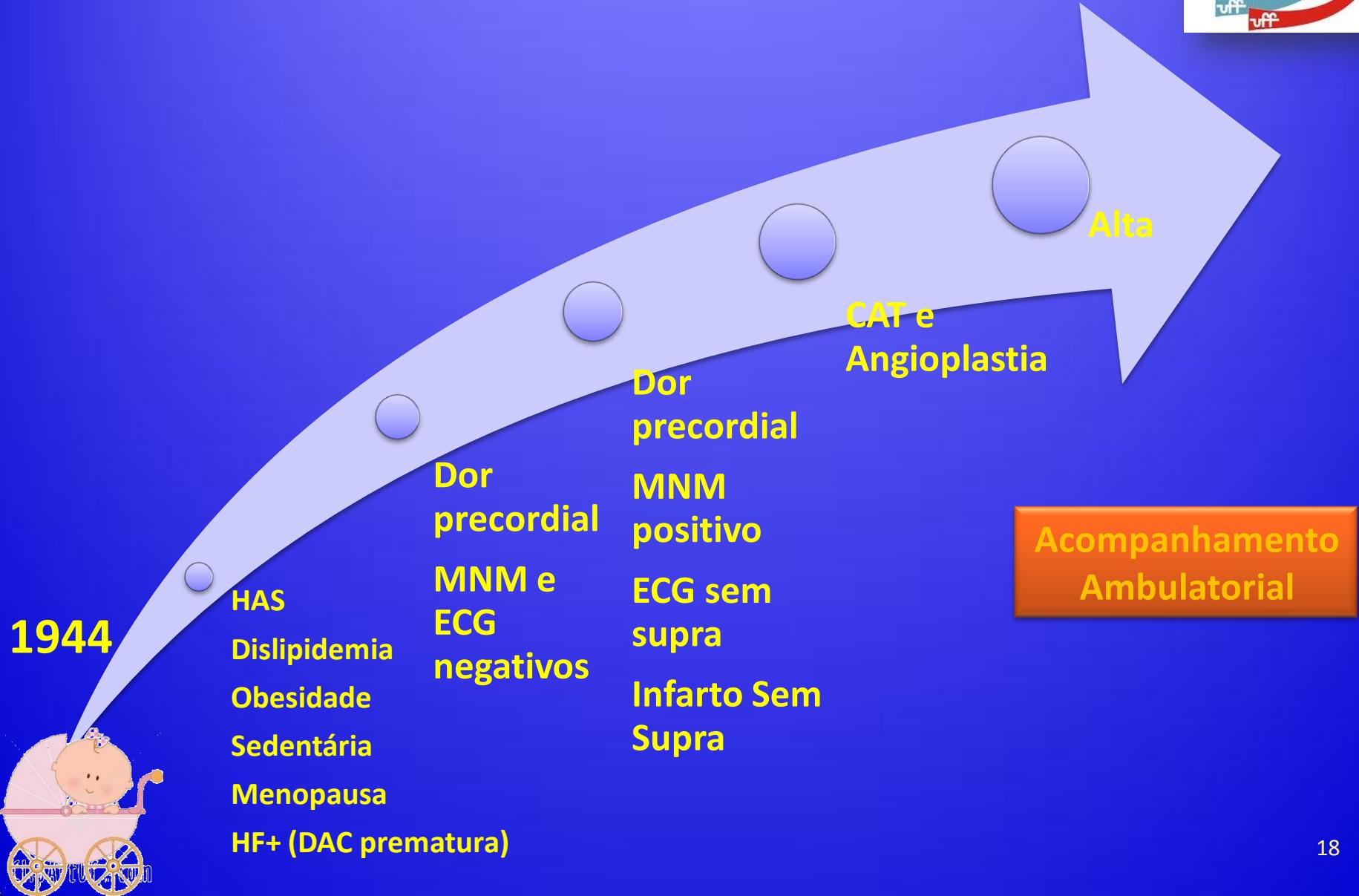
CASO CLÍNICO



Evolução:

- Angioplastia (19/7): Stent não farmacológico em DA;
- Evolução hospitalar sem intercorrências;
- Alta em 22/07

Caso Clínico





Fatores de Risco

- Não Modificáveis:
 - Sexo Masculino
 - Idade
 - Hereditários
- Modificáveis:
 - Obesidade
 - Sedentarismo
 - Diabetes Mellitus
 - HAS
 - Dislipidemia
 - Tabagismo
 - Anticoncepcionais orais

Síndrome
Metabólica

Fatores de Risco

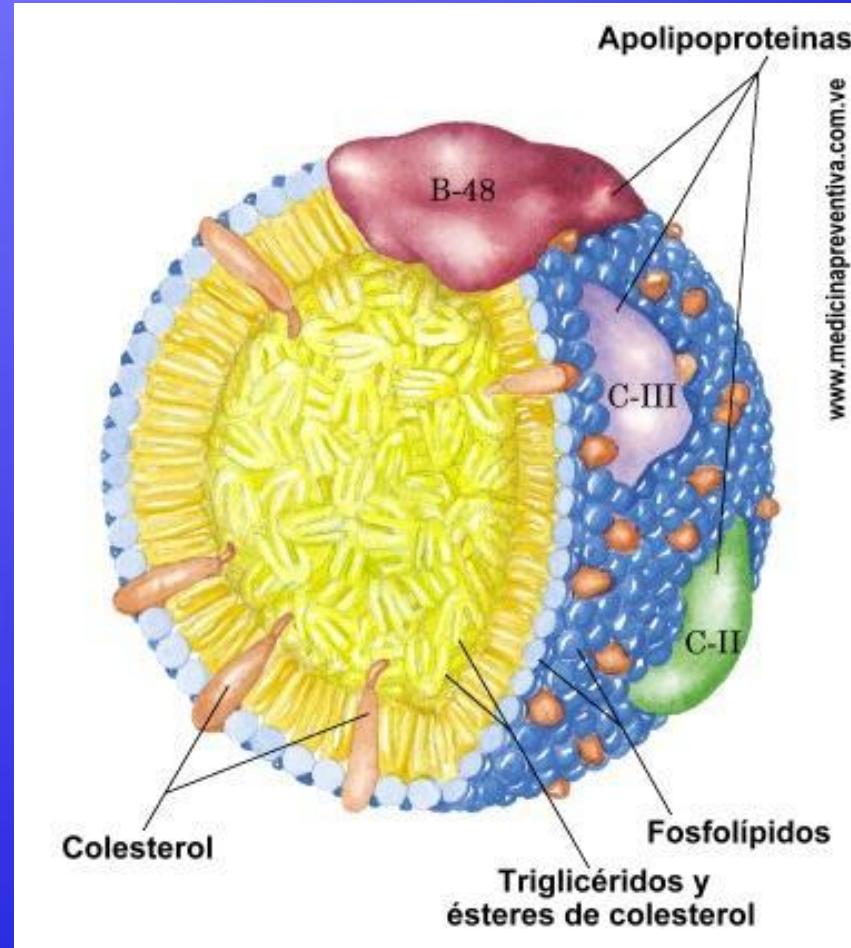
- Idade - Sexo
 - Escore de Framingham

IDADE	
Anos	pontos
30-34	-1
35-39	0
40-44	1
45-49	2
50-54	3
55-59	4
60-64	5
65-69	6
70-74	7

IDADE	
Anos	pontos
30-34	-9
35-39	-4
40-44	0
45-49	3
50-54	6
55-59	7
60-64	8
65-69	8
70-74	8

Fatores de Risco

- Dislipidemia
 - Aumento de LDL-colesterol ($>160\text{mg/dl}$)
 - Molécula pouco densa;
 - Pequena expressão de Apo B;
 - Maior quantidade de colesterol transportado às células da túnica íntima dos vasos.
 - Diminuição de HDL-colesterol (mulheres, $<50\text{mg/dl}$)
 - Molécula muito densa;
 - Expressão de Apo A;
 - Menor quantidade de colesterol transportado aos hepatócitos.



Fatores de Risco



- Dislipidemia
 - Primária:
Distúrbios genéticos associados ou não a influência ambiental



- Secundária:
Outras doenças ou uso de medicamentos

Fatores de Risco

- Sedentarismo:
 - Atividade física ideal:
 - Gasto de 2.000 kcal/semana ou 150 minutos/semana.
 - Frequência cardíaca entre 70 a 80% da frequência cardíaca máxima.



Fatores de Risco

- Sedentarismo:

- A importância da atividade física
 - ↑ HDL colesterol
 - ↓ TAG
 - ↓ Pressão Arterial;
 - ↓ Resistência à insulina
 - ↓ Elementos sanguíneos pró-trombóticos
 - ↑ capacidade anti-oxidante
 - Interfere favoravelmente na função endotelial
 - Melhora circulação colateral
 - Perda de Peso!!!



Fatores de Risco

•Obesidade:

IMC

Resultado	Situação
Abaixo de 17	Muito abaixo do peso
Entre 17 e 18,49	Abaixo do peso
Entre 18,5 e 24,99	Peso normal
Entre 25 e 29,99	Acima do peso
Entre 30 e 34,99	Obesidade I
Entre 35 e 39,99	Obesidade II (severa)
Acima de 40	Obesidade III (mórbida)

Estima-se que a cada 1kg de redução do peso
a PA reduz em média 1,6/1,3 mmHg!

Fatores de Risco



Fonte: SPC - Sociedade Paranaense de Cardiologia

Fatores de Risco



Fonte: <http://www.semusb.com.br/images/hipertensao1.jpg>



Medicina Personalizada

The leading health and ancestry DNA service

sign in

register kit



welcome

health

ancestry

how it works

store

search

help

The more you know about your DNA, the more you know about yourself.



- Reports on 240+ health conditions
- Test results for 40+ inherited conditions
- Discover your lineage, find relatives and more

order now

\$99

Dor Torácica na Sala de Emergência



Avaliação inicial

- Anamnese dirigida
 - Características da dor
 - Fatores de risco
 - História familiar
 - Doença coronária prévia
- Exame físico

Dor Torácica na Sala de Emergência



DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

- DOENÇA CORONARIANA(ANGINA INSTÁVEL, IAM)
- PNEUMOTÓRAX
- PERICARDITE
- COSTOCONDRITE(SINAL DE TIETZE)
- DISSECÇÃO AÓRTICA
- ESPASMO ESOFAGEANO
- COLECISTOPATIA
- HERPES ZOSTER
- PÂNICO E ANSIEDADE
- PRINZMETAL
- ASMA
- Etc.

Dor Torácica na Sala de Emergência



Avaliação da Dor

- Dor tipo anginosa: Dor precordial opressiva “em aperto” ou “garra” que se irradia para a face interna do membro superior esquerdo, ombro e mandíbula, de forte intensidade.
- Outras manifestações: queimação, pontada, facada “azia” e desconforto em região epigástrica.
- Sintomas associados = dispnéia, fadiga, náuseas e vômitos

Dor Torácica na Sala de Emergência



Tipos de Dor

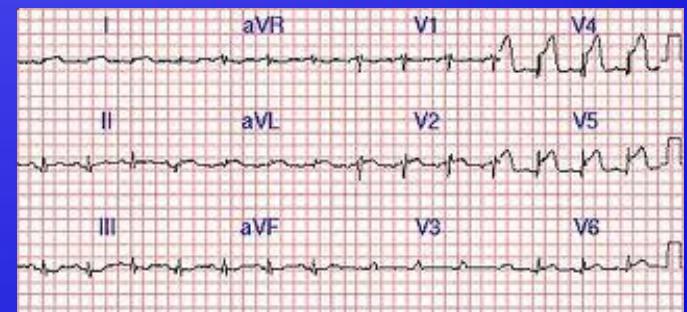
A	DEFINITIVAMENTE ANGINOSA
B	PROVAVELMENTE ANGINOSA
C	PROVAVELMENTE NÃO-ANGINOSA
D	DEFINITIVAMENTE NÃO-ANGINOSA

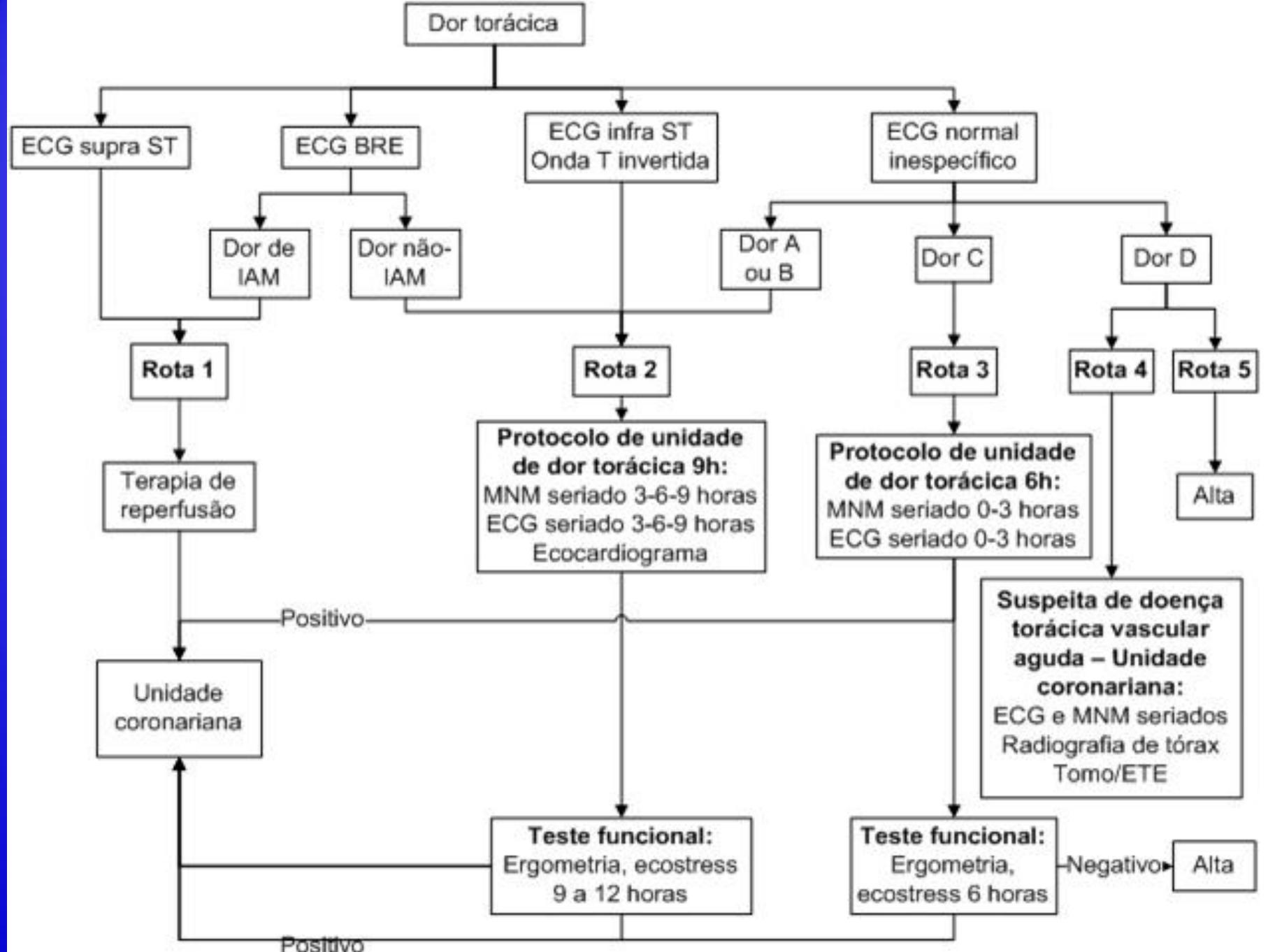
Dor Torácica na Sala de Emergência



Exames complementares

- ECG
- Radiografia tórax (PA e Perfil)
- MNM
- Hemograma
- Ur, Cr, Glicose
- BNP
- Ecocardiograma
- TC
- Etc.





Diagnóstico

QUEIXA PRINCIPAL: “DOR NO PEITO”

1º: Isquêmica ou Não Isquêmica?



Diagnóstico

Dificuldades no Diagnóstico:

- DAC em Mulheres:
 - Apresentação atípica;
 - Idade média 10 anos superior a dos homens;
 - Múltiplos fatores de risco associados;
 - Menor valorização por parte das pacientes e da equipe de saúde;
 - RJ campeão de IAM e morte cardiovascular em mulheres;



Diagnóstico

Dificuldades no Diagnóstico:





Estratificação de risco

- Objetivos:
 - ✓ Estimar o risco de IAM e óbito de causa cardiovascular;
 - ✓ Direcionar terapias para pacientes com maior risco de eventos cardiovasculares adversos e definir a melhor estratégia de tratamento;
 - ✓ Evitar terapias desnecessárias e com efeitos adversos.



Estratificação de risco

IAM Sem Supra:

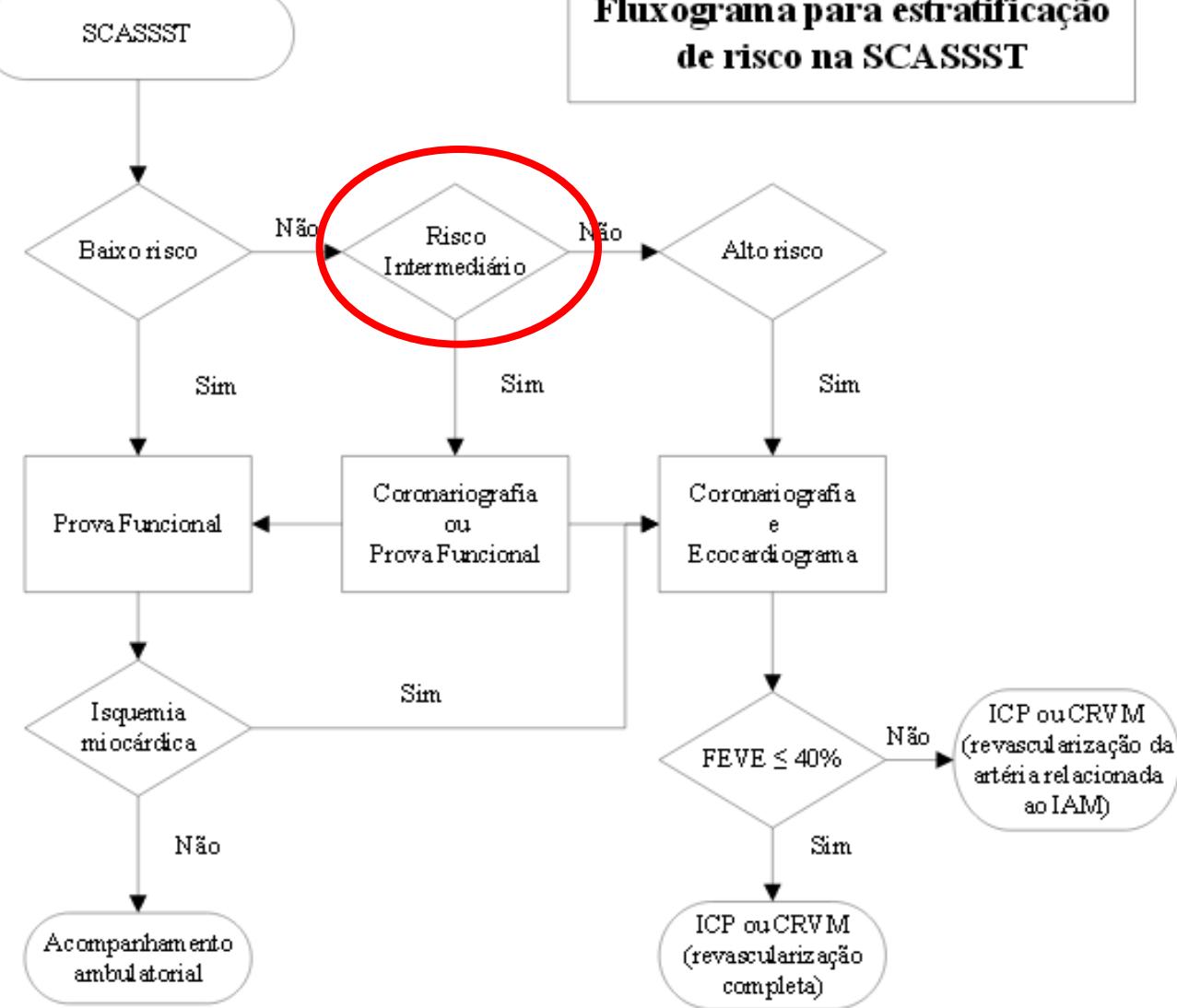
- Escores mais utilizados:
 - ✓ TIMI- mais prático
 - ✓ GRACE- mais acurado

Escore TIMI para SCASSST



Histórico		Pontos
1 - Idade > 65 anos		1
2 - ≥ 3 fatores risco DAC (tabagismo, dislipidemia, história familiar DAC, DM, HAS)		1
3 - DAC conhecida (estenose coronária > 50%)		1
4 - Uso AAS nos últimos 7 dias		1
Apresentação		
5 - Recorrência dos sintomas (≥ 2 episódios nas últimas 24h)		1
6 - Elevação MNM		1
7 - Desvio segmento ST ≥ 0,5 mm		1
TOTAL		7
Somatória de cada um das 7 itens		
Pontos	Eventos cardíacos maiores em 14 dias	
	Óbito / IAM	Óbito / IAM / revascularização urgente
0 - 1	3%	5%
2	3%	8%
3	5%	13%
4	7%	20%
5	12%	26%
6 - 7	19%	41%

Fluxograma para estratificação de risco na SCASSST





Conduta Terapêutica

Conduta Terapêutica



- Terapêutica Inicial:
 - C-A-B-D-E
 - Repouso no leito
 - Monitorização cardíaca contínua
 - Acesso venoso
 - Oxigenoterapia ($\text{SatO}_2 < 94\%$)



Conduta Terapêutica

OBJETIVOS

- **Alívio da dor:** Nitrato, Morfina
- **Passivação da lesão coronariana:**
Antiplaquetários e Antitrombóticos
- **Redução da isquemia residual:** Beta-bloqueadores, estatina, IECA e Antagonistas do Cálcio
- **Prevenção secundária a longo prazo:** Clínico, ICP, Cirurgia de revascularização miocárdica

Conduta Terapêutica



Na Emergência

- Tirar a dor
- Passivação da lesão

Na UCO

- Redução da isquemia Residual

Conduta Terapêutica



Nitratos

- 5mg Sublingual
- Venodilatador e vasodilatador coronariano
- Não é anti-isquêmico → Não altera Mortalidade
- Se a dor persistir após 3 doses no intervalo de 5 min → Nitroglicerina IV

Conduta Terapêutica



Nitroglicerina IV

- 5m a 10m/min
- Pode fazer até 24 a 48hrs
- Depois disso não adianta fazer → Taquifilaxia
- Contra-indicação absoluta: Hipotensão arterial ou uso de Sildenafil nas últimas 24 hrs

Conduta Terapêutica

Morfina

- Fazer 1 ou 2ml de morfina
- 1 ampola = 1ml = 1mg
- Contra-indicações:
 - Hipertensão craniana, meningite e tumor cerebral;
 - Gravidez;
 - Insuficiência renal e hepática;
 - Hipotiroidismo;
 - Hipersensibilidade às drogas;
 - Pressão arterial baixa;
 - Doença de Addison (ou outra desordem da glândula adrenérgica);
 - Asma, DPOC;
 - Reacções alérgicas a medicamentos narcóticos, como a codeína, metadona, vincodin;

Conduta Terapêutica



Antiplaquetários

- AAS:
 - Bloqueio irreversível da COX, inibindo a Troboxane A₂
 - Dose de ataque: 200mg
 - Usar em TODOS os pacientes, imediatamente
 - ÚNICA contra-indicação: Hipersensibilidade
 - Dose de manutenção: 100mg/dia

Conduta Terapêutica



Antiplaquetários

- **Clopidogrel**
 - Tienopiridínico – Antagonista do ADP
 - Dose de ataque: 300mg VO
 - Dose manutenção: 75mg/dia VO
 - Escolha em pacientes com alergia ou intolerância ao AAS
 - Usar associação AAS + Clopidogrel

Conduta Terapêutica



Novos Antiplaquetários:

- Prasugrel e Ticagrelor
- Guideline Europeu: Prefere esses dois antiplaquetários ao Clopidogrel
- Guideline Americano: Indiferente quanto ao uso de Clopidogrel ou desses dois medicamentos



Conduta Terapêutica

Antiplaquetários

- Inibidor da glicoprotéina IIb/IIIa

Tipos:

Anticorpo monoclonal contra o receptor – **Abciximab**

IV 0,25 mg/kg – dose ataque

0,125 microg/kg/min por até 1h após o procedimento percutâneo

Mimético hepeptapeptídio sintético – **Eptifibatide**

Dose ataque: 180 microg/kg

2 microg/kg/min por 48-72hrs

Mimético não-peptídico – **Tirofiban**

Dose ataque: 0,4 microg/kg

0,1 microg/kg/min



Conduta Terapêutica

- Os Inibidores da glicoprotéina IIb/IIIa
- Estão indicados em todos os casos de angina instável de alto risco ou IAM SSST. O tirofiban e o Eptifibatide podem ser usados mesmo naqueles que não serão submetidos a angioplastia precoce.
- Qualquer um dos 3 (inclusive o abciximab) pode ser utilizado como adjuvante a angioplastia – Estratégia invasiva precoce

Conduta Terapêutica



Antitrombóticos

- **Heparina**
 - Preferir heparina de baixo peso molecular (HBPM – Enoxaparina)
 - Dose: 1mg/kg, 12/12 hrs, por 3 a 5 dias
 - Heparina não fracionada: usar quando não tiver HBPM ou se o paciente for pro CAT imediatamente
 - Dose ataque: 60U/kg em bolus, seguida de 12U/Kg/h



Conduta Terapêutica

- **Beta-bloqueadores:**
 - Via oral
 - Diminui o consumo de O₂
 - Caverdilol, Atenolol, Propanolol, Metoprolol
- **Antagonistas do Cálcio:**
 - Usados quando os beta-bloqueadores são contra-indicados ou em suspeita de espasmo coronariano (angina de Prízmental)

Conduta Terapêutica



- **IECA**
 - Usar em todos os pacientes
- **Estatinas**
 - Usar em todos os pacientes independente do valor do colesterol
 - Ajuda na estabilização da placa
 - Ex: Atorvastatina, Sinvastatina e Rosuvastatina



Resumindo o Tratamento

- **Baixo risco:** AAS, Clopidogrel, Heparina, estatina, Estratégia conservadora
- **Risco intermediário:** AAS, Clopidogrel, Heparina, estatina, Estratégia Invasiva??
- **Alto Risco:** AAS, Clopidogrel, Heparina, estatina, Estratégia Invasiva precoce (<48hrs)



Resumindo o Tratamento

- Nos pacientes de alto risco, faz-se primeiro a terapia antitrombótica e anti-isquêmica
- Depois Coronariografia - <48 hrs de internação
- Seguida de ICP ou CRM



Tratamento a longo prazo

- Após a alta hospitalar, o paciente deverá eliminar os fatores de risco e fazer uso dos seguintes medicamentos, por um ano:
 - AAS 100mg
 - Clopidogrel 75mg
 - Beta-bloqueador
 - IECA
 - Estatina



Take Home Message

- Oportunidades de Prevenção;
- Medicina Personalizada;
- Dificuldade de diagnóstico de IAM na Mulher;
- Estratificação do Risco;
- Tratamento.



Obrigado!



<https://www.facebook.com/pages/LiCCa/476113042430076?ref=ts>