



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 Fitipalco
Amanda Dema
Renata Guderg
Dezirrê Bitenc
Isabel Amin
Irene Rabelo
Paula Badran
Fabiana Belo

mael Alves
ardo Cordeiro
sa Louzada
a Suprani
go Pina
que Ottoni

LiCCA – Liga de Ciências Cardiovasculares UFF



LiCCA – Liga de Ciências Cardiovasculares UFF



LiCCA – Liga de Ciências Cardiovasculares UFF



LiCCa

139 curtiram · 2 falando sobre isso

Atualizar informações da página 3

✓ Curtiu

Mensagem



Saúde/Medicina/Farmacêuticos

Liga Acadêmica de Ciências Cardiovasculares da Universidade Federal Fluminense



139



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

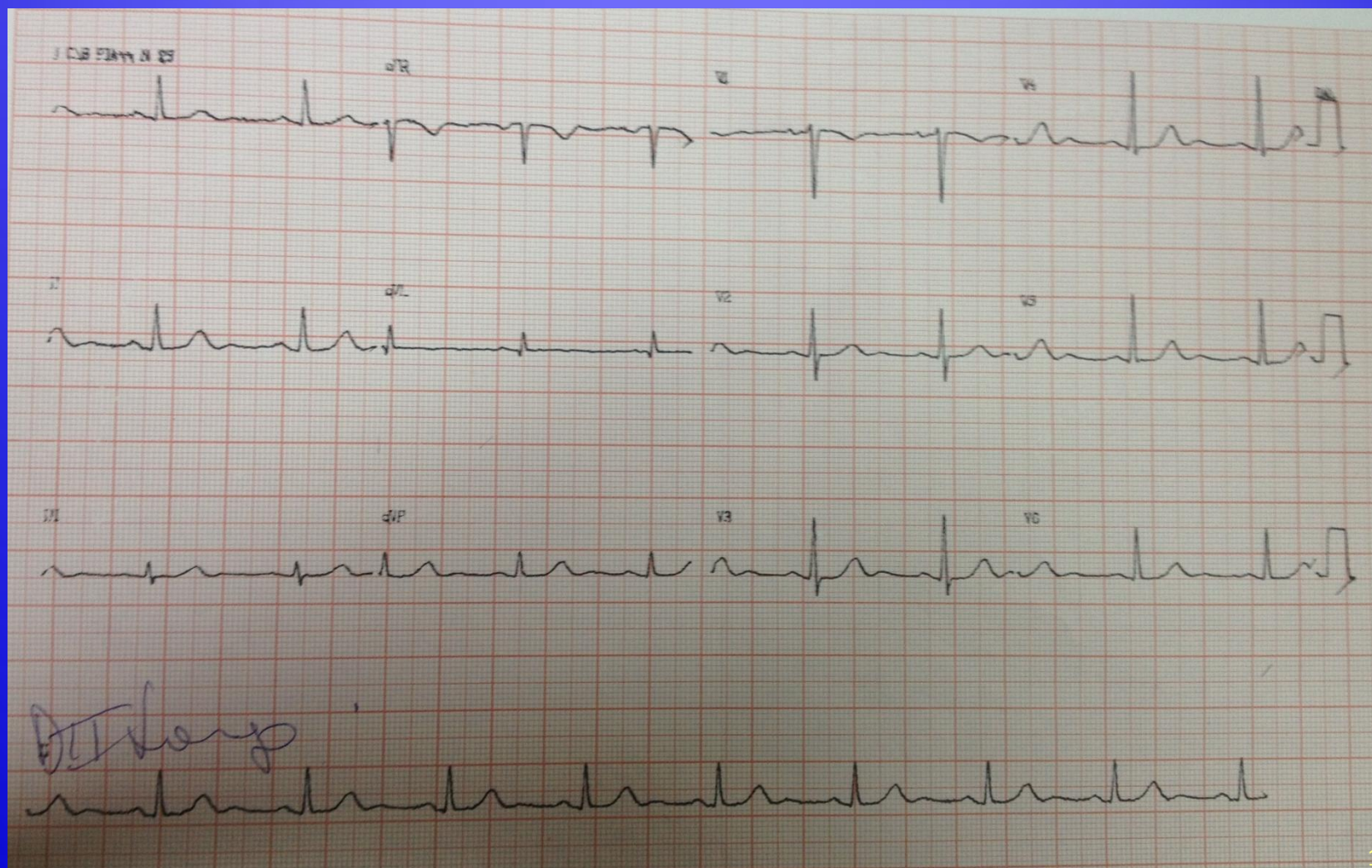


Exame Físico:

- 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.

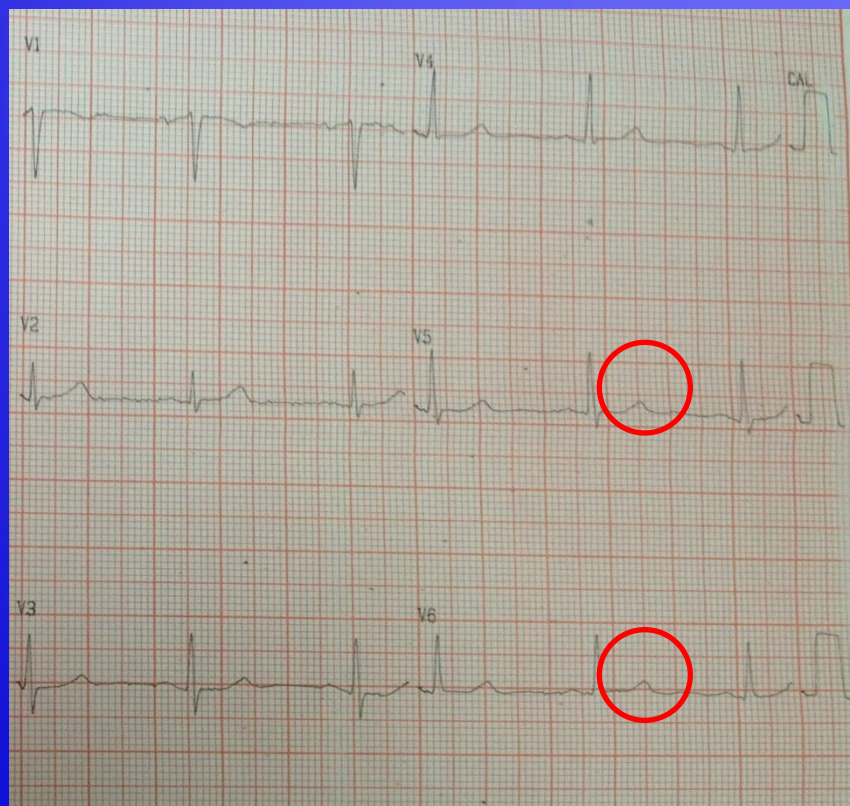
Caso Clínico

- ECG (11/7)

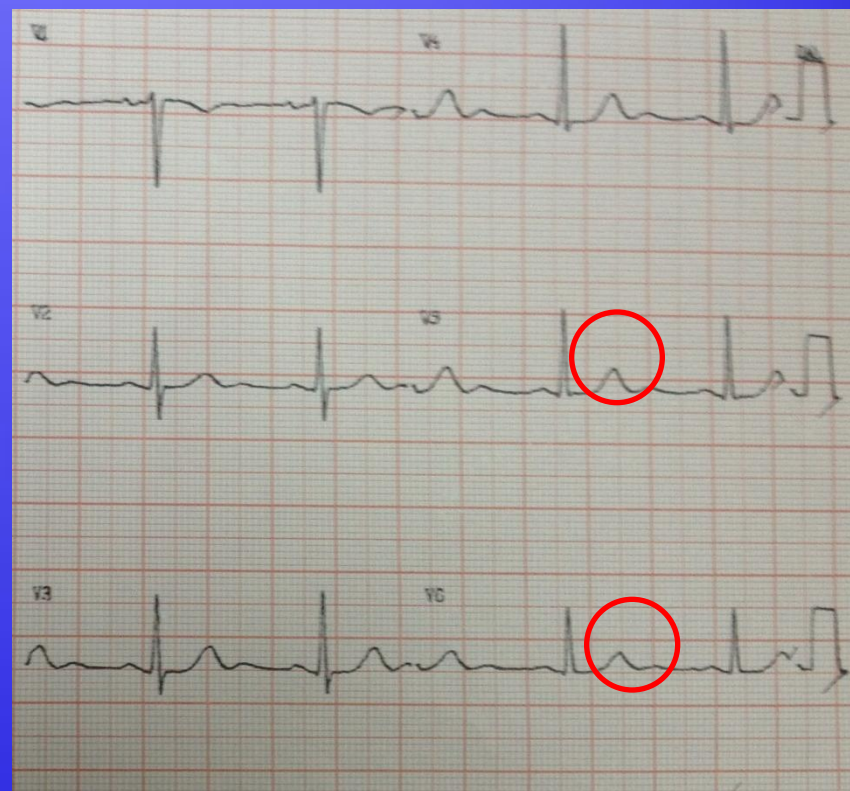


Caso Clínico

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

Síndrome
Metabólica

• Modificáveis:

- Obesidade
- Sedentarismo
- Diabetes Mellitus
- HAS
- Dislipidemia
- Tabagismo
- Anticoncepcionais orais

Fatores de Risco



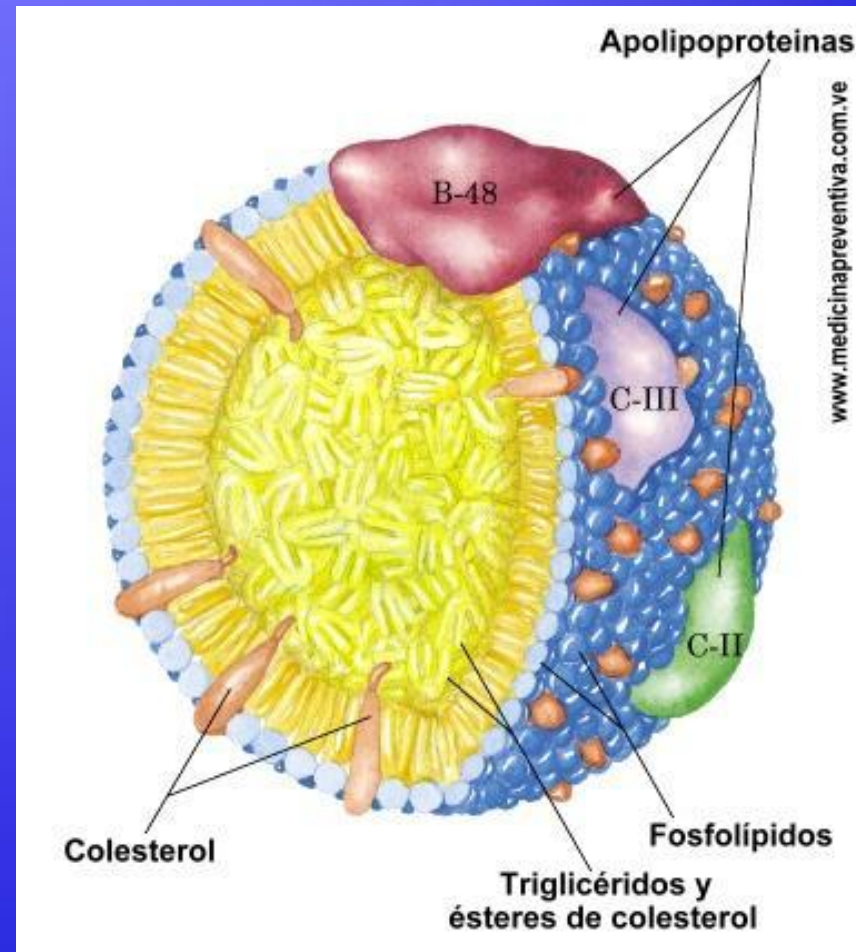
- Idade - Sexo
 - Escore de Framingham

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 (>160mg/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, <50mg/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 <i>peso</i>
Entre 17 e 18,49	Abaixo do <i>peso</i>
Entre 18,5 e 24,99	<i>Peso</i> normal
Entre 25 e 29,99	Acima do <i>peso</i>
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



23andMe

The leading health and ancestry DNA service |

[sign in](#)

[register kit](#)



[welcome](#)

[health](#)

[ancestry](#)

[how it works](#)

[store](#)

[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

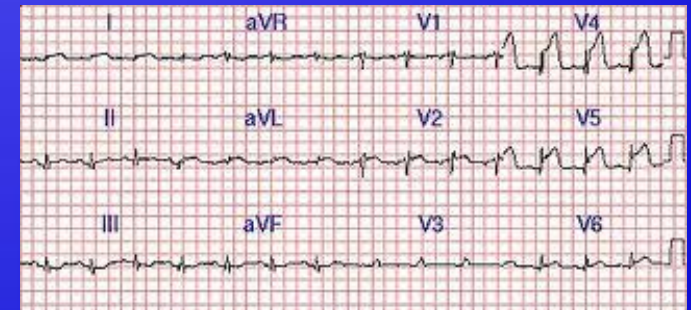
A	DEFINITIVAMENTE ANGINOSA
B	PROVAVELMENTE ANGINOSA
C	PROVAVELMENTE NÃO-ANGINOSA
D	DEFINITIVAMENTE NÃO-ANGINOSA

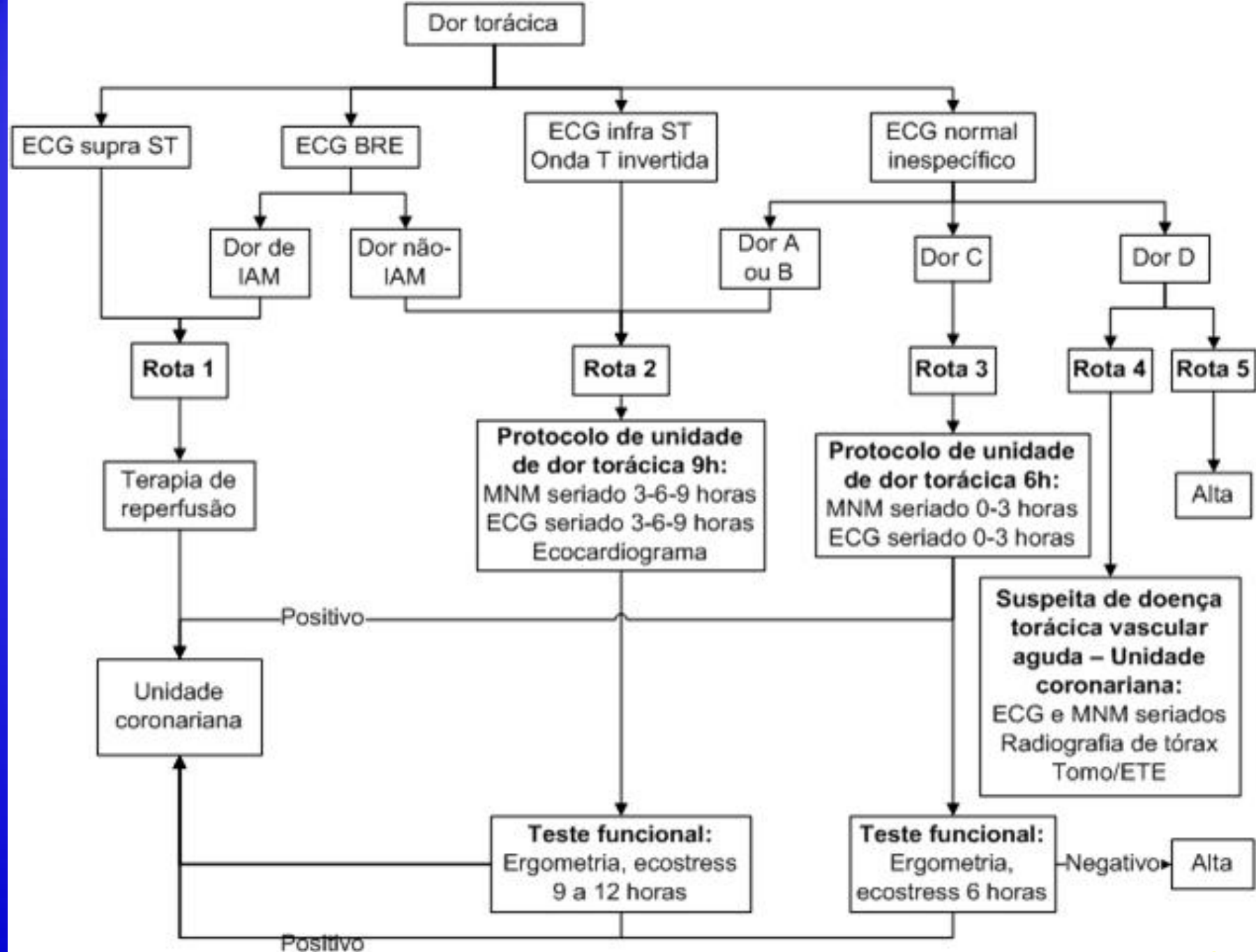
Dor Torácica na Sala de Emergência



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



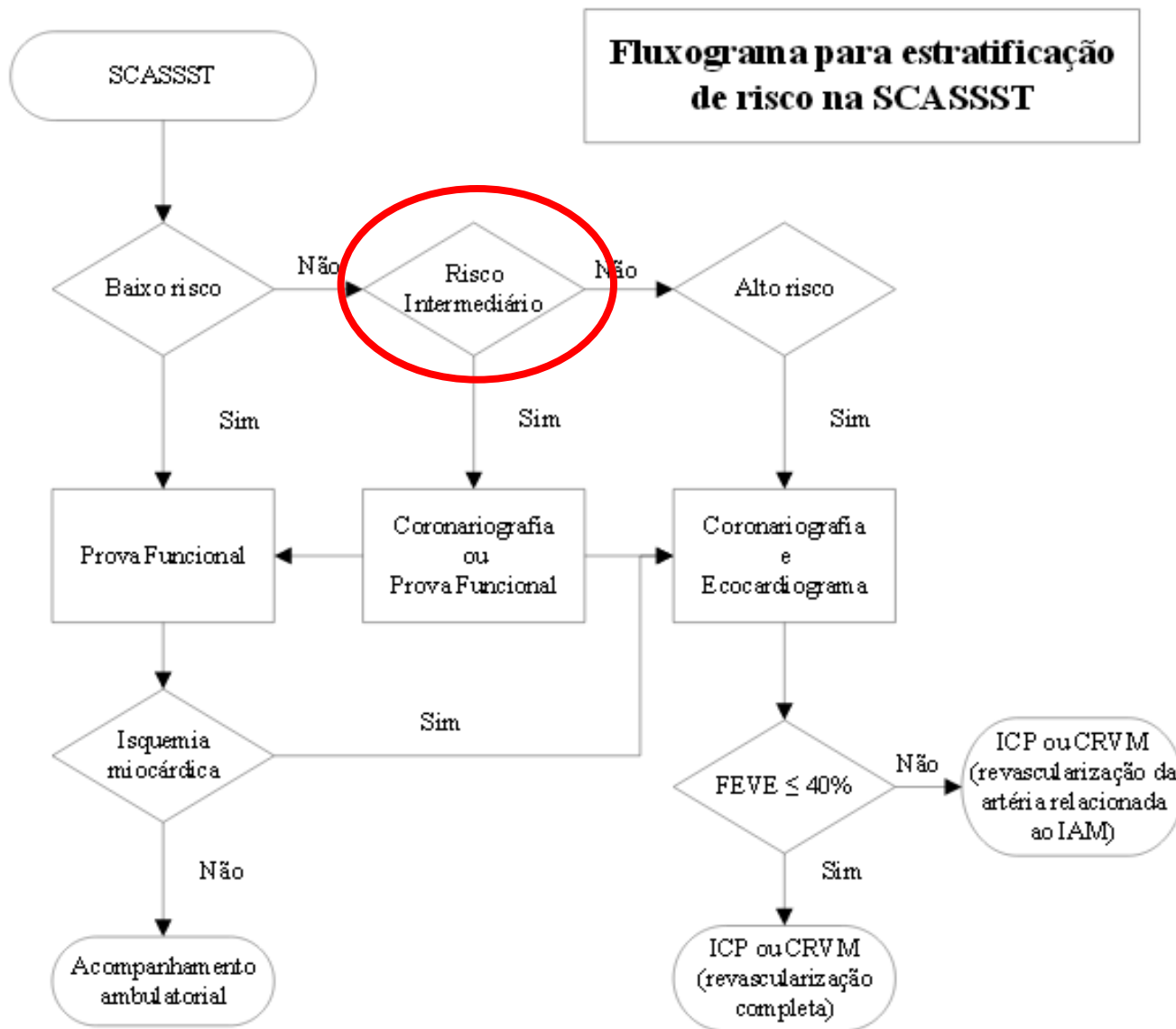
IAM Sem Supra:

- 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		Risco de eventos
	Óbito / IAM	Óbito / IAM / revascularização urgente	
0 - 1	3%	5%	Baixo
2	3%	8%	
3	5%	13%	
4	7%	20%	Intermediário
5	12%	26%	
6 - 7	19%	41%	



Conduta Terapêutica

Conduta Terapêutica



- Terapêutica Inicial:
 - C-A-B-D-E
 - Repouso no leito
 - Monitorização cardíaca contínua
 - Acesso venoso
 - Oxigenioterapia (SatO₂<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 crâniana, meningite e tumor cerebral;
 - Gravidez;
 - Insuficiência renal e hepática;
 - Hipotireoidismo;
 - Hipersensibilidade às drogas;
 - Pressão arterial baixa;
 - Doença de Addison (ou outra desordem da glândula adrenérgica);
 - Asma, DPOC;
 - Reações 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 glicoproteína IIb/IIIa

Tipos:

Anticorpo monoclonal contra o receptor – **Abciximab**

IV 0,25 mg/kg – dose ataque

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

Mimético heptapeptídeo sintético – **Eptifibatide**

Dose ataque: 180microg/kg

2microg/kg/min por 48-72hrs

Mimético não-peptídico – **Tirofiban**

Dose ataque: 0,4 microg/kg

0,1microg/kg/min

Conduta Terapêutica



- Os Inibidores da glicoproteína 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 contraindicados ou em suspeita de espasmo coronariano (angina de Prinzmetal)

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?fref=ts>