



FÓRUM

Unimed | 

Rio

1ª Edição:

**Acurácia de Exames
Complementares na área
de Alta Complexidade
em Cardiologia**

Apresentação de caso clínico

1) Homem, de 35 anos

1) Fatores de risco para DAC:

-dislipidemia mista

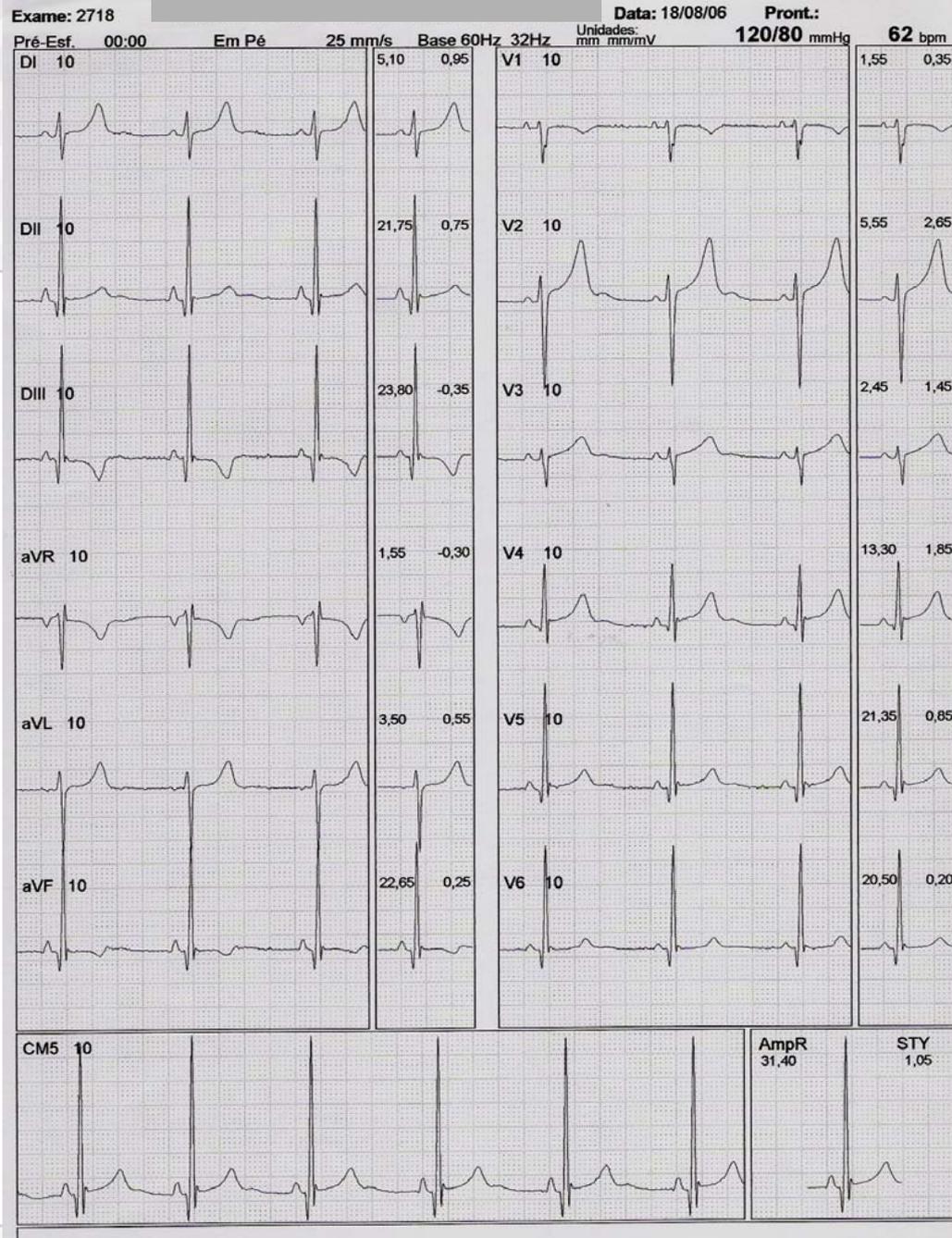
-história familiar + (pai com IAM)

3) Angor estável, grau II, há \pm 6 meses, iniciando uso de Atenolol 50 mg/dia, Aspirina 100 mg/dia e Mononitrato 40 mg/dia; Lipitor 40mg/dia

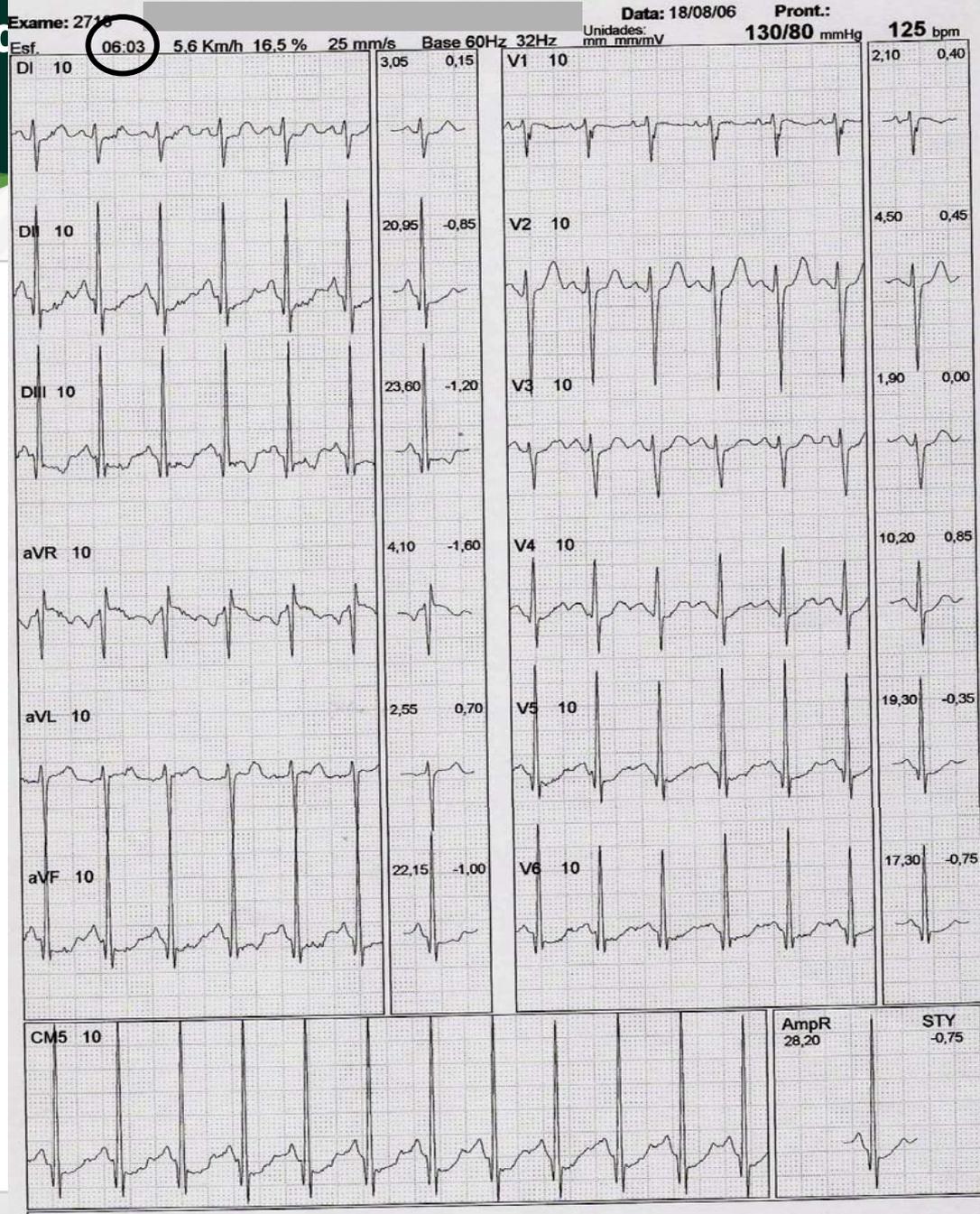
4) Exame físico: pulsos arteriais normais; PA= 140/80 mmHg; FC 66 bpm; B4; pulmões limpos

- 5) ECG= alterações ST/T parede inferior
(vide TE)**
- 6) Laboratório: Glicose= 89 mg/dL; Col-
total= 214 mg/dL; HDL-col= 41 mg/dL;
LDL-col= 128 mg/dL; Triglic.= 226 mg/dL;
Castelli I= 5,22; Castelli II= 3,12**
- 7) Escore de Framingham= 7% → DAC em
10 anos**
- 8) CM de esforço físico e repouso**

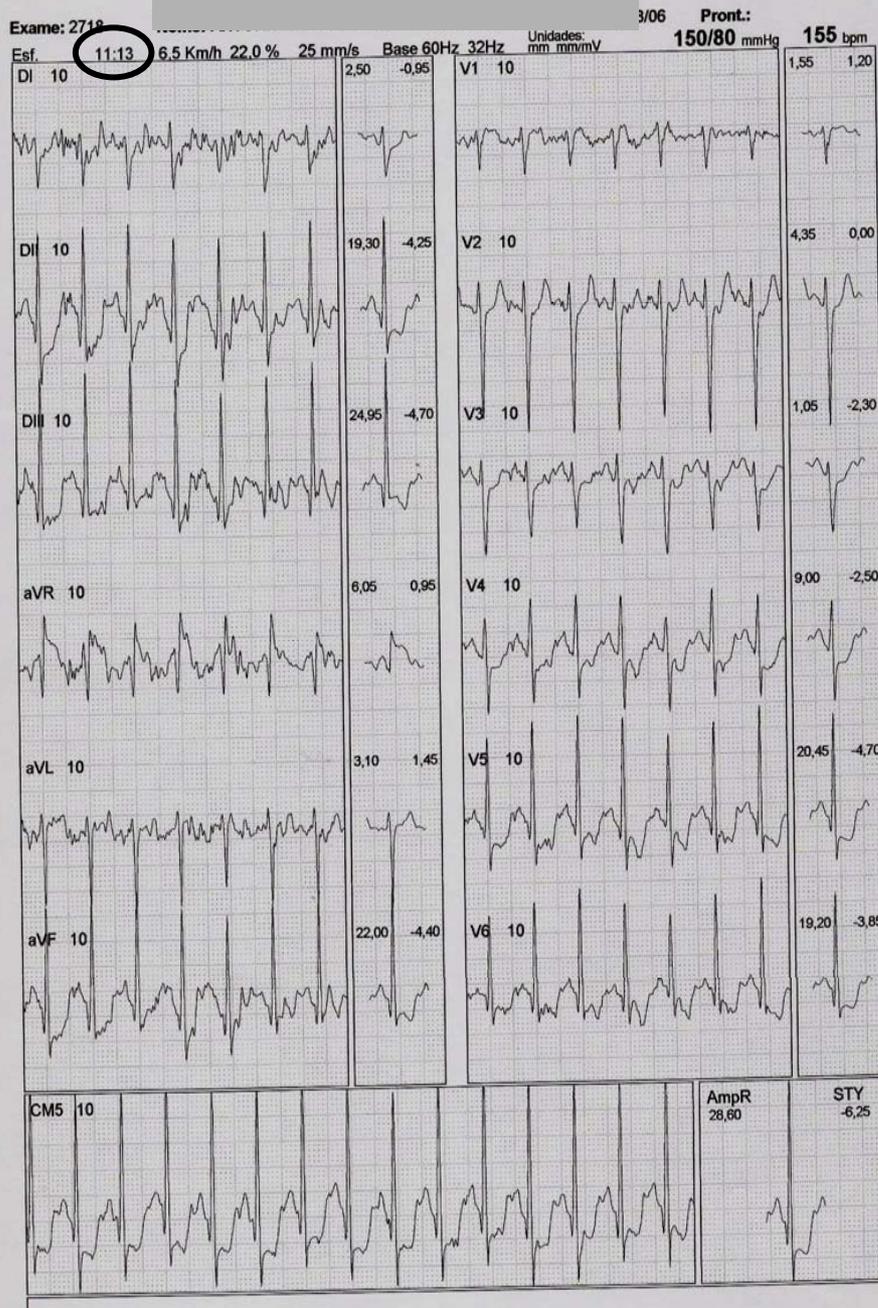
Apresentação de caso clínico



Apresentação de caso clínico



Apresentação de caso clínico



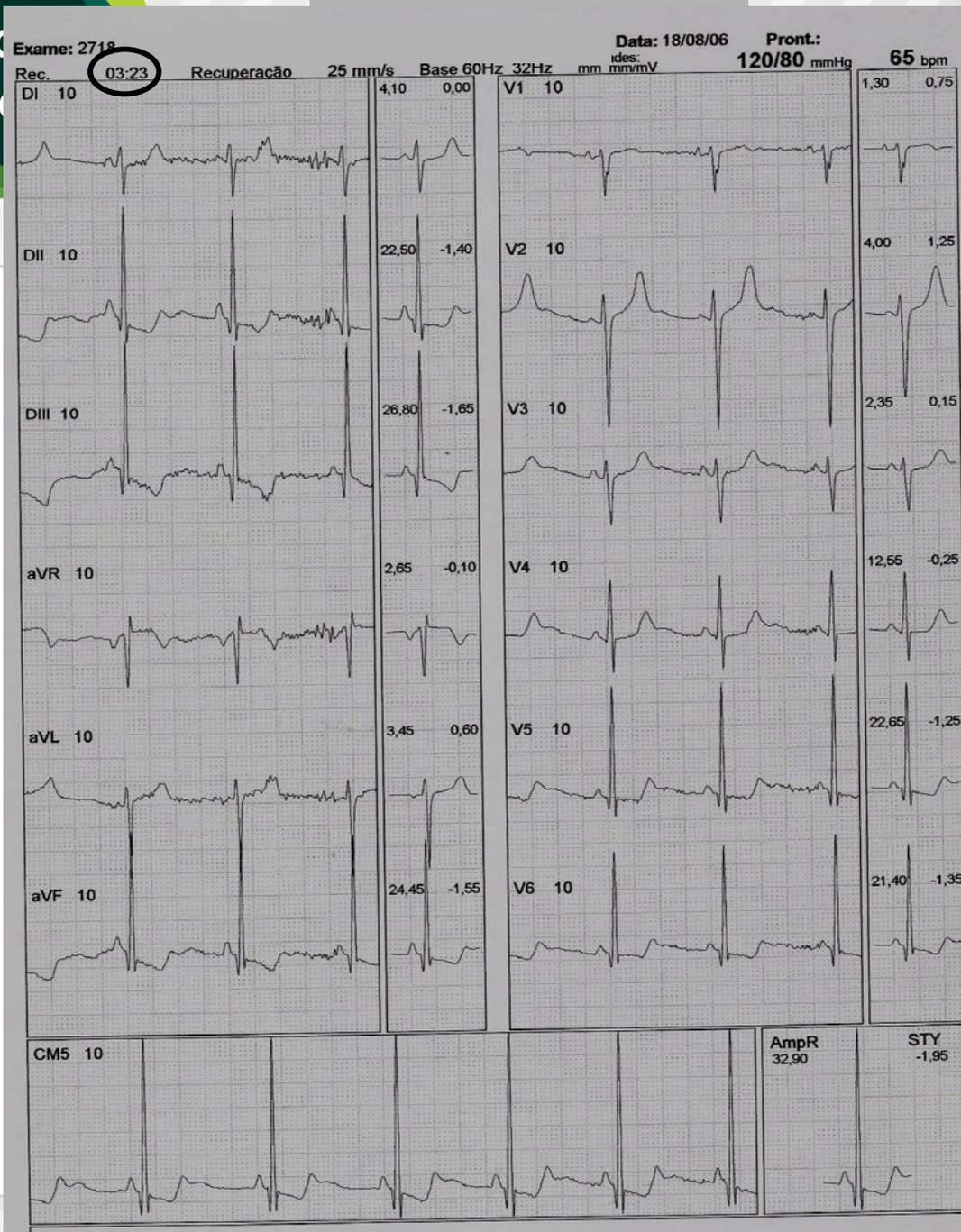
DP max= 23250
87% FC máxima
12,3 METs max.
sem angor

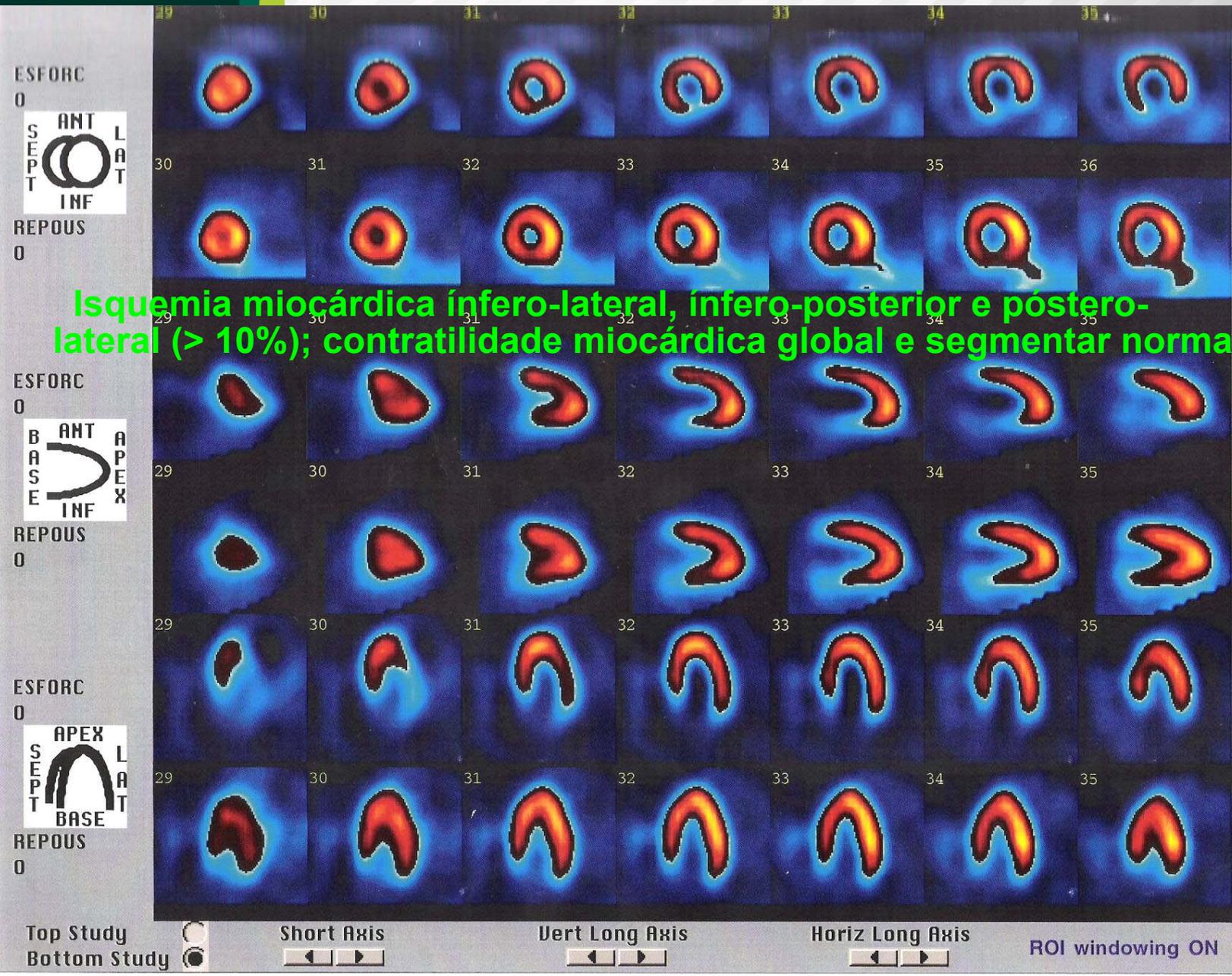
Infradesnível máximo médio



5,65 mm

Apresentação caso clínico





Isquemia miocárdica infero-lateral, infero-posterior e pósterolateral (> 10%); contratilidade miocárdica global e segmentar normal

Top Study
Bottom Study

Short Axis

Vert Long Axis

Horiz Long Axis

ROI windowing ON

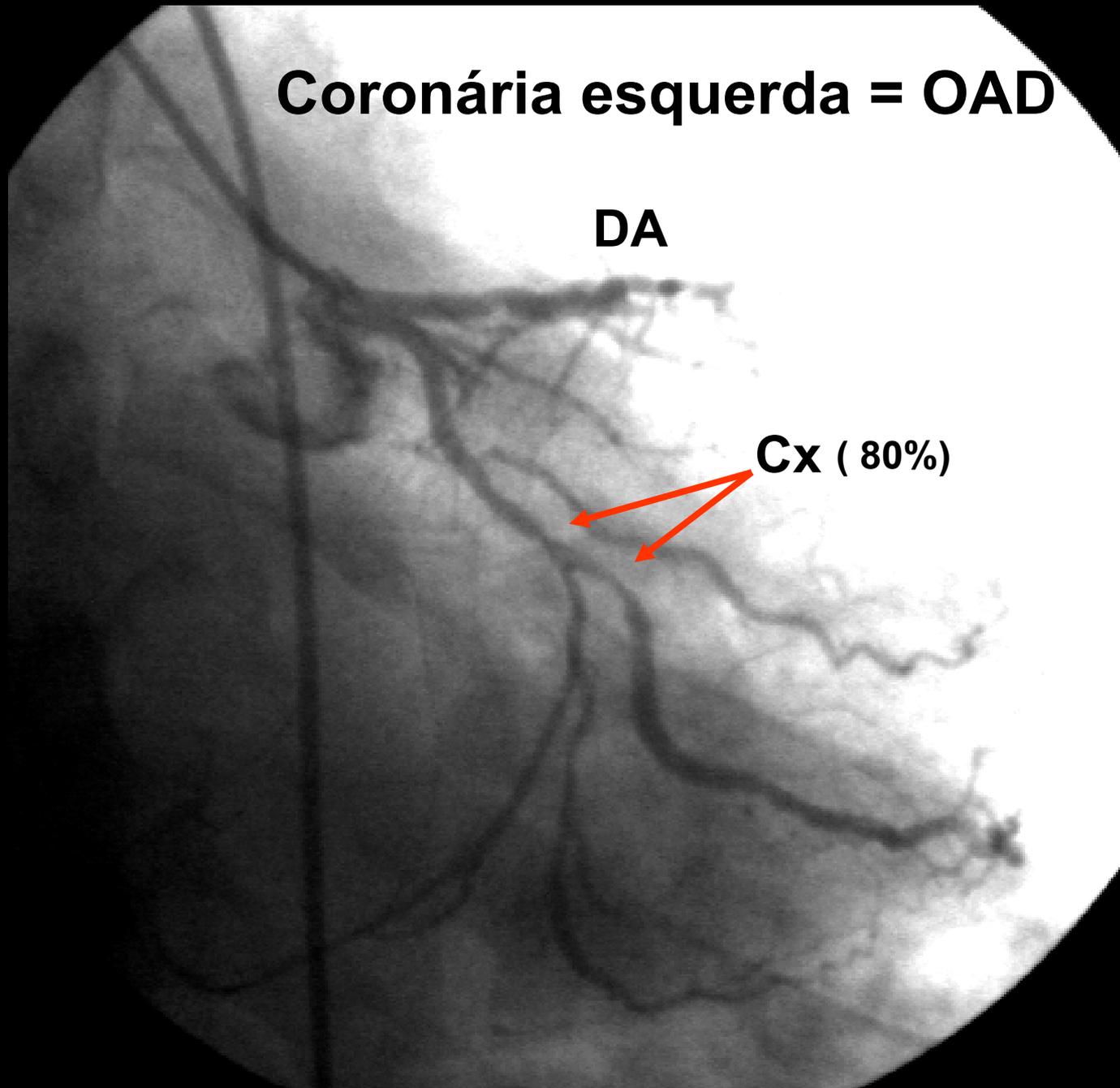
Apresentação de caso clínico



Coronária esquerda = OAD

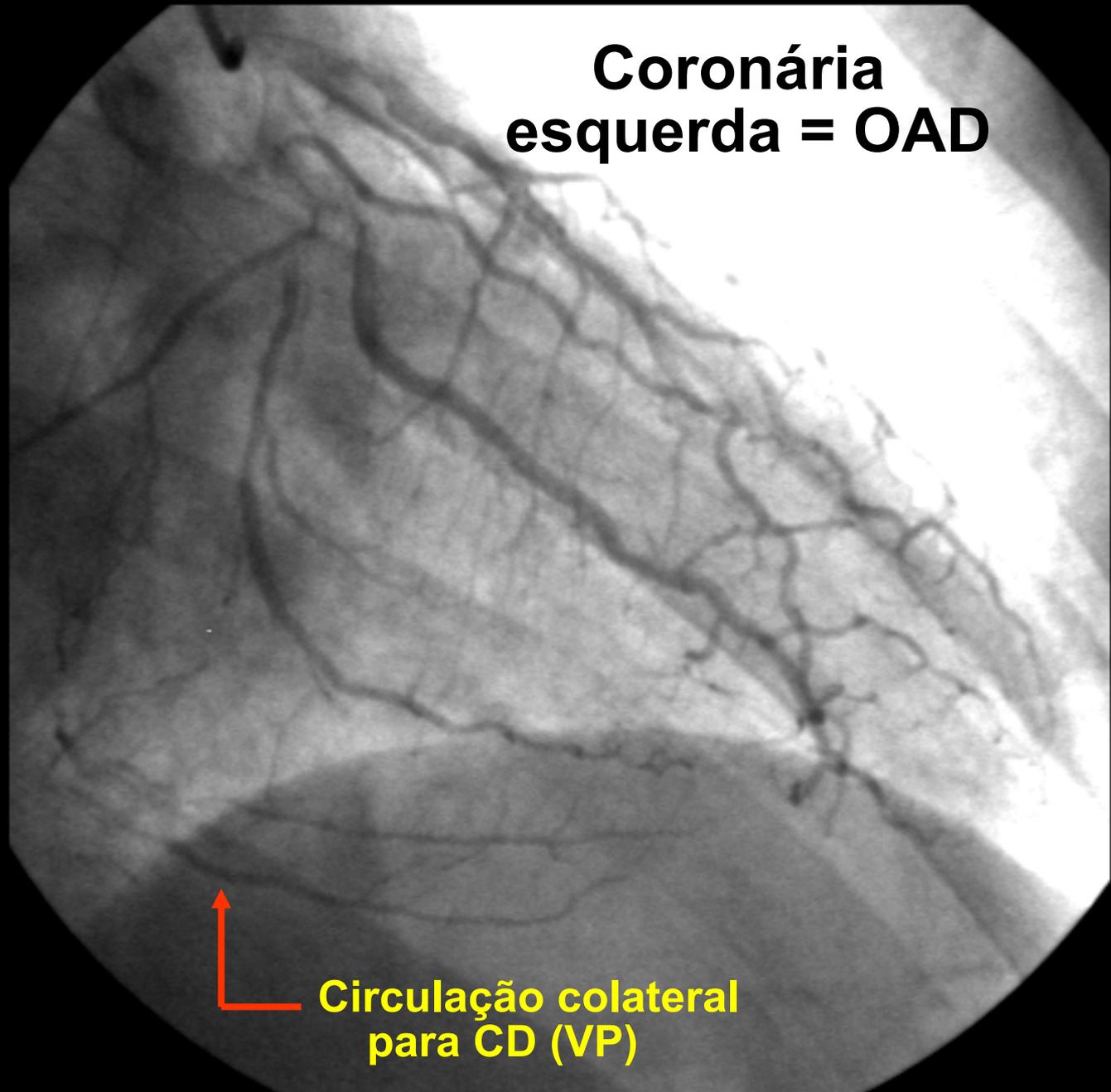
DA

Cx (80%)



**Apresentação de
caso clínico**

**Coronária
esquerda = OAD**



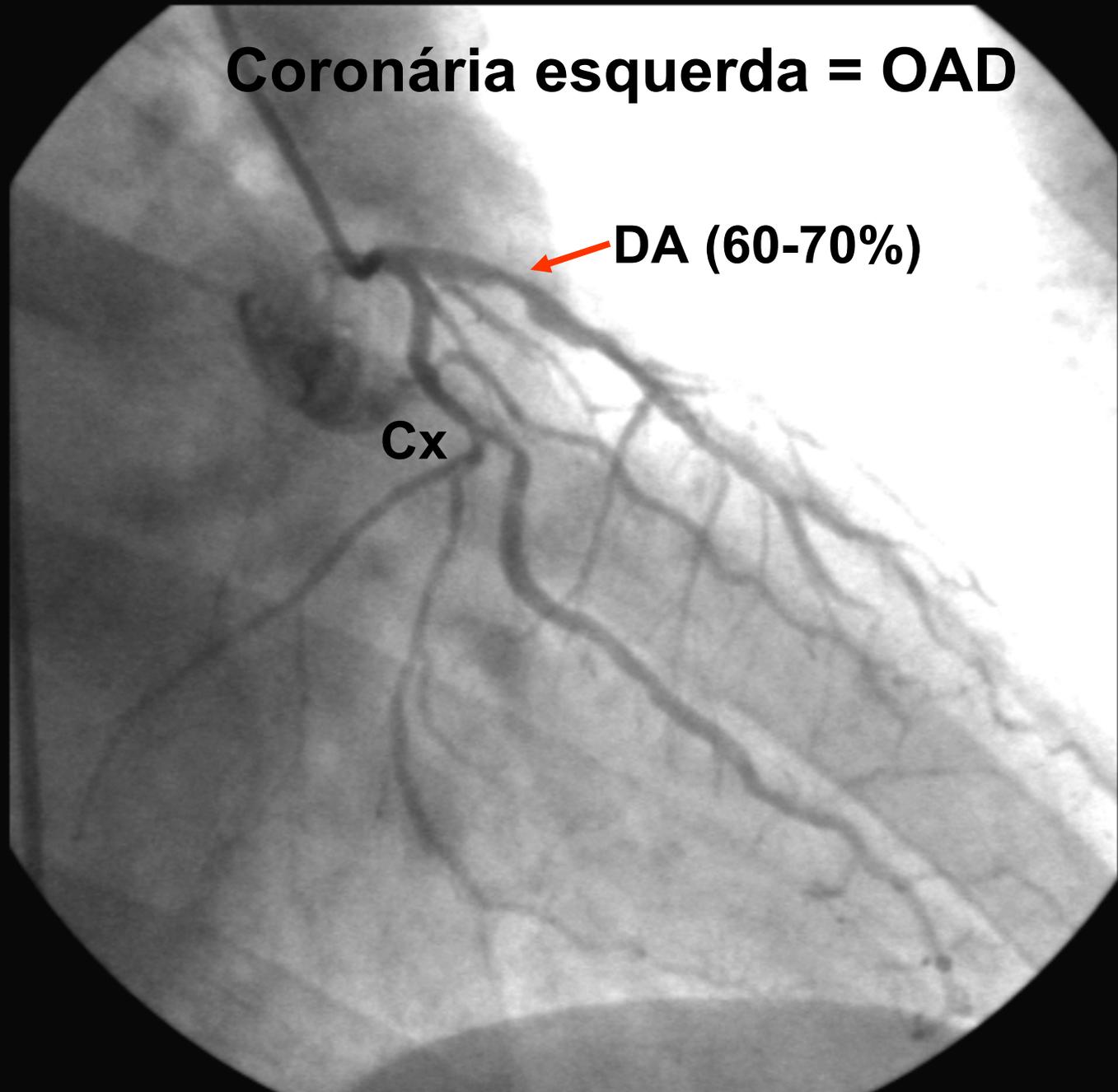
**Circulação colateral
para CD (VP)**

**Apresentação de
caso clínico**

Coronária esquerda = OAD

DA (60-70%)

Cx

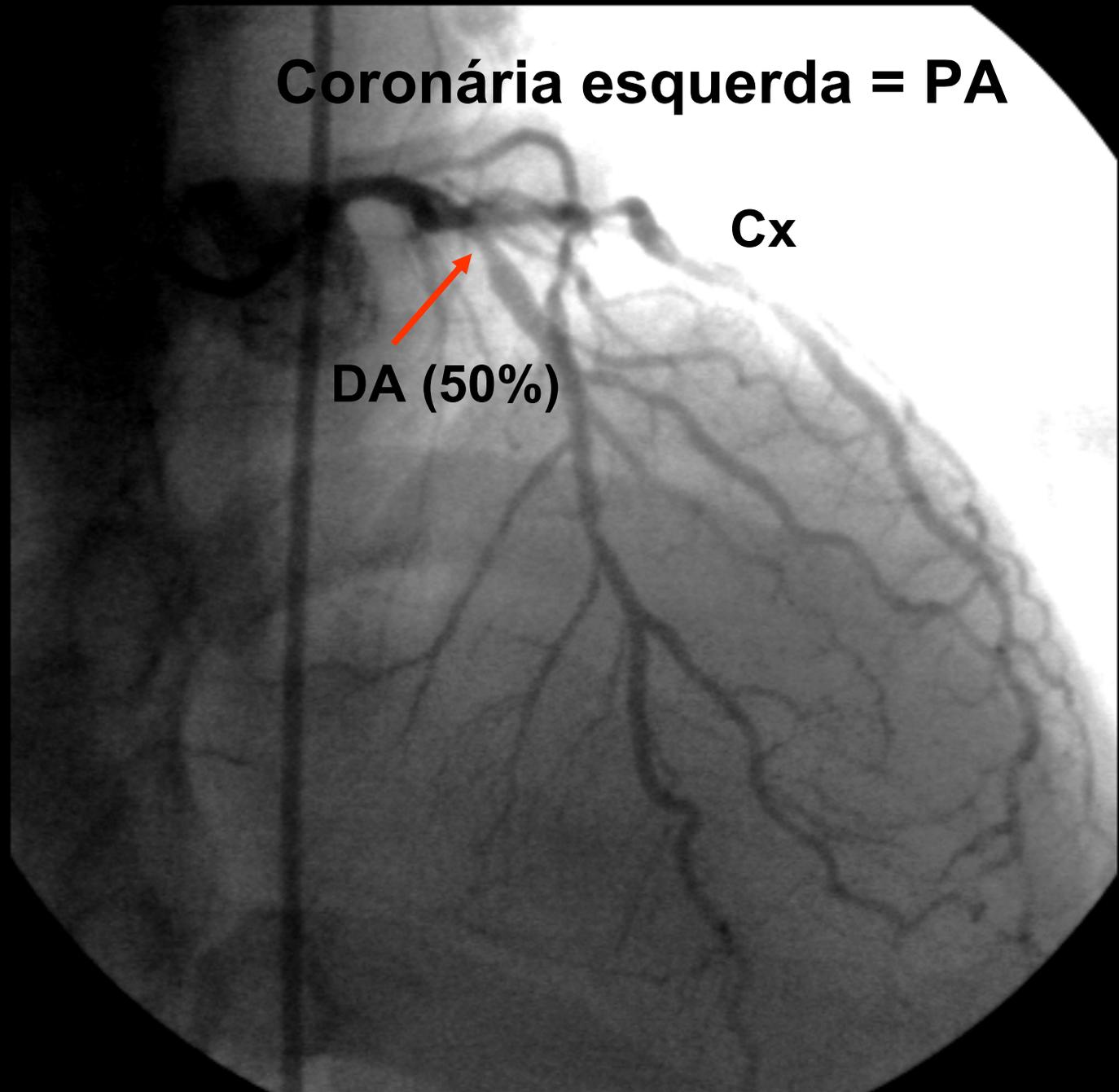


**Apresentação de
caso clínico**

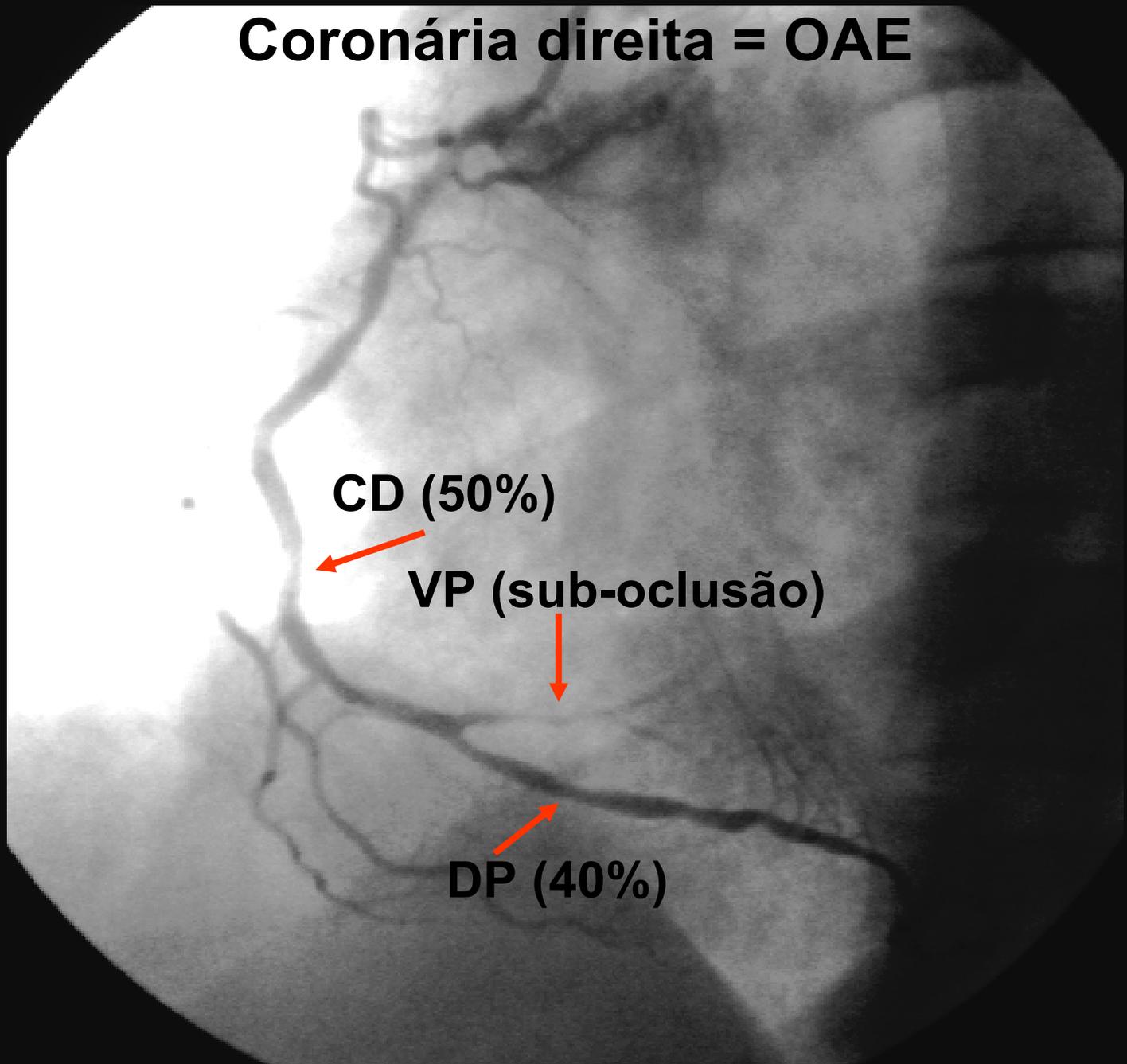
Coronária esquerda = PA

Cx

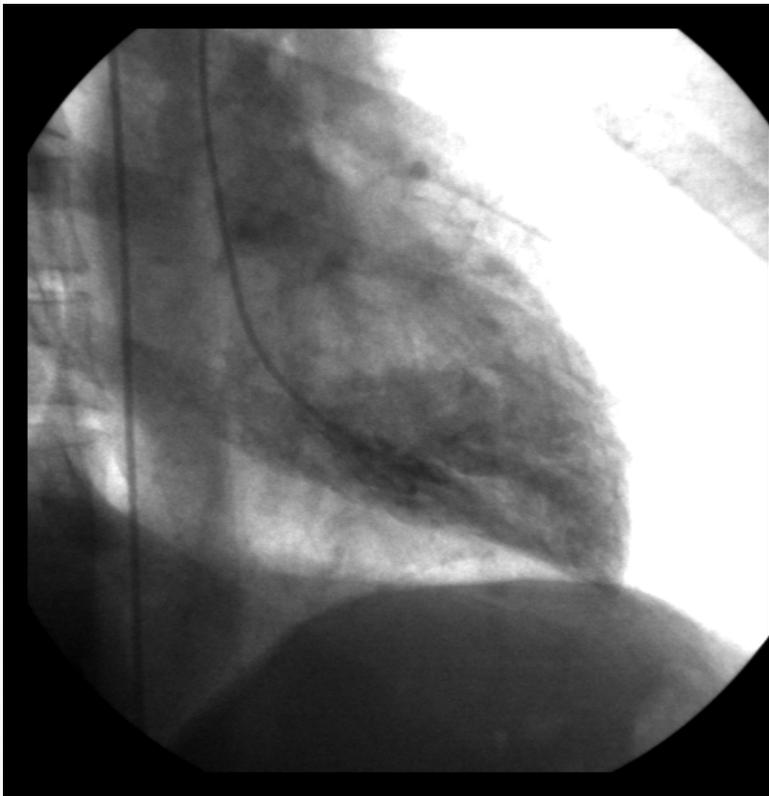
DA (50%)



Coronária direita = OAE



VENTRICULOGRAFIA ESQUERDA



DIÁSTOLE



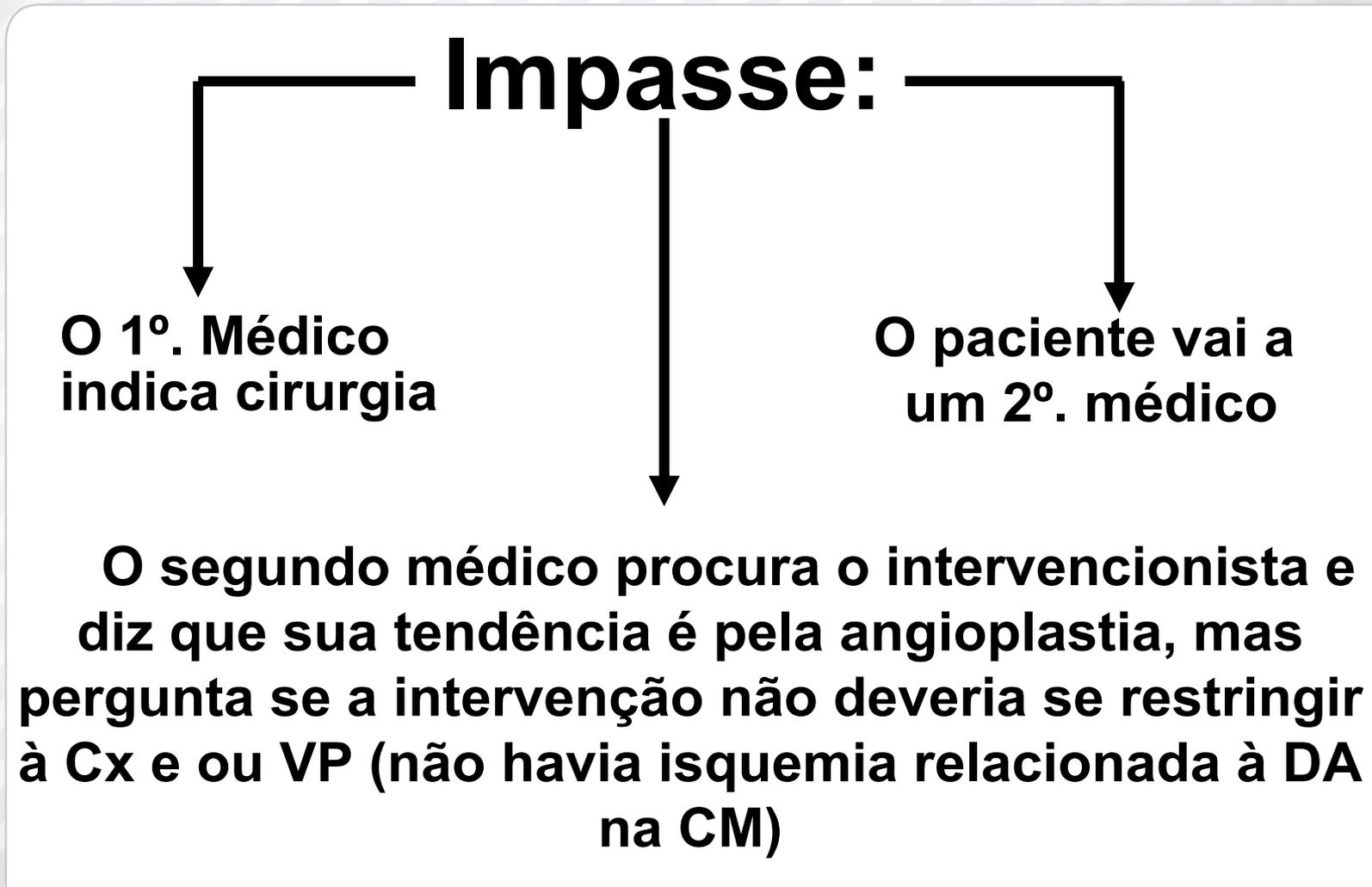
SÍSTOLE

Laudo da cinecoronariografia (06/10/06)

- 1)CX : lesão extensa, de 80% nas porções proximal e média e de 50% no ramo VP**
- 2)DA: lesão entre 70% no terço proximal**
- 3)CD: lesão de 50% no terço médio, de 40% no ramo DP e sub-oclusão no ramo VP**
- 4)Circulação colateral eficaz dos ramos da CE (Cx?) para o ramo VP da CD**
- 5)VE: contratilidade global e segmentar normal**



OBS: o paciente está assintomático, em uso de betabloqueador, nitrato, aspirina e atorvastatina, fazendo atividade física regular, proporcional ao grau de isquemia miocárdica



Impasse:



O intervencionista, embora ponderando que poderia abordar as três lesões, aceita o argumento do clínico e se oferece para avaliar, antes ATC, o significado funcional da lesão da DA, através da medida da reserva fracionada de fluxo coronário (FFR).

Resolvendo o Impasse:

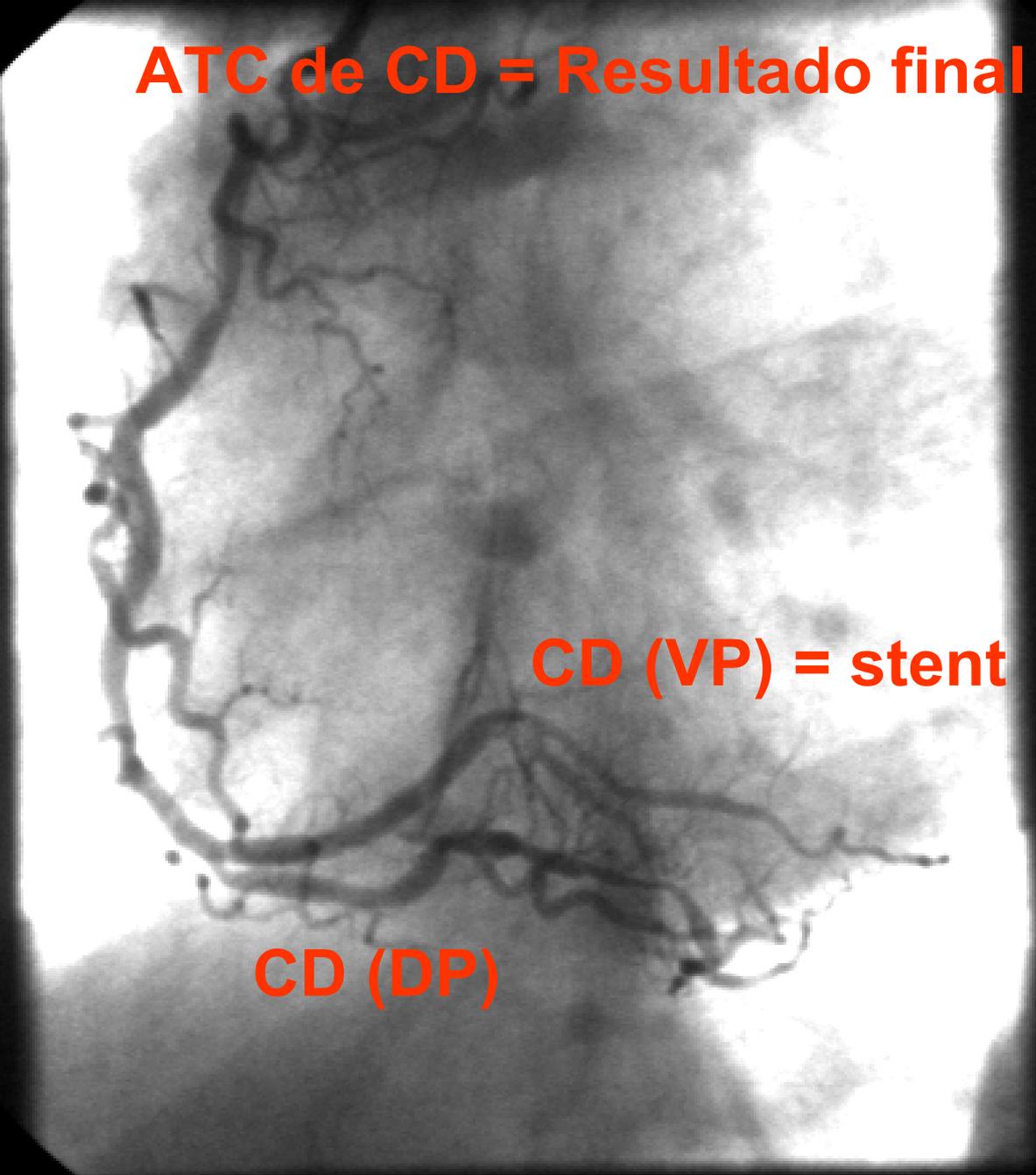
A paciente é encaminhado à ATC e o resultado da FFR é de 0,98, indicando reserva de fluxo coronário normal.



O procedimento se restringe às artérias Cx e CD

**Apresentação de
caso clínico**

ATC de CD = Resultado final



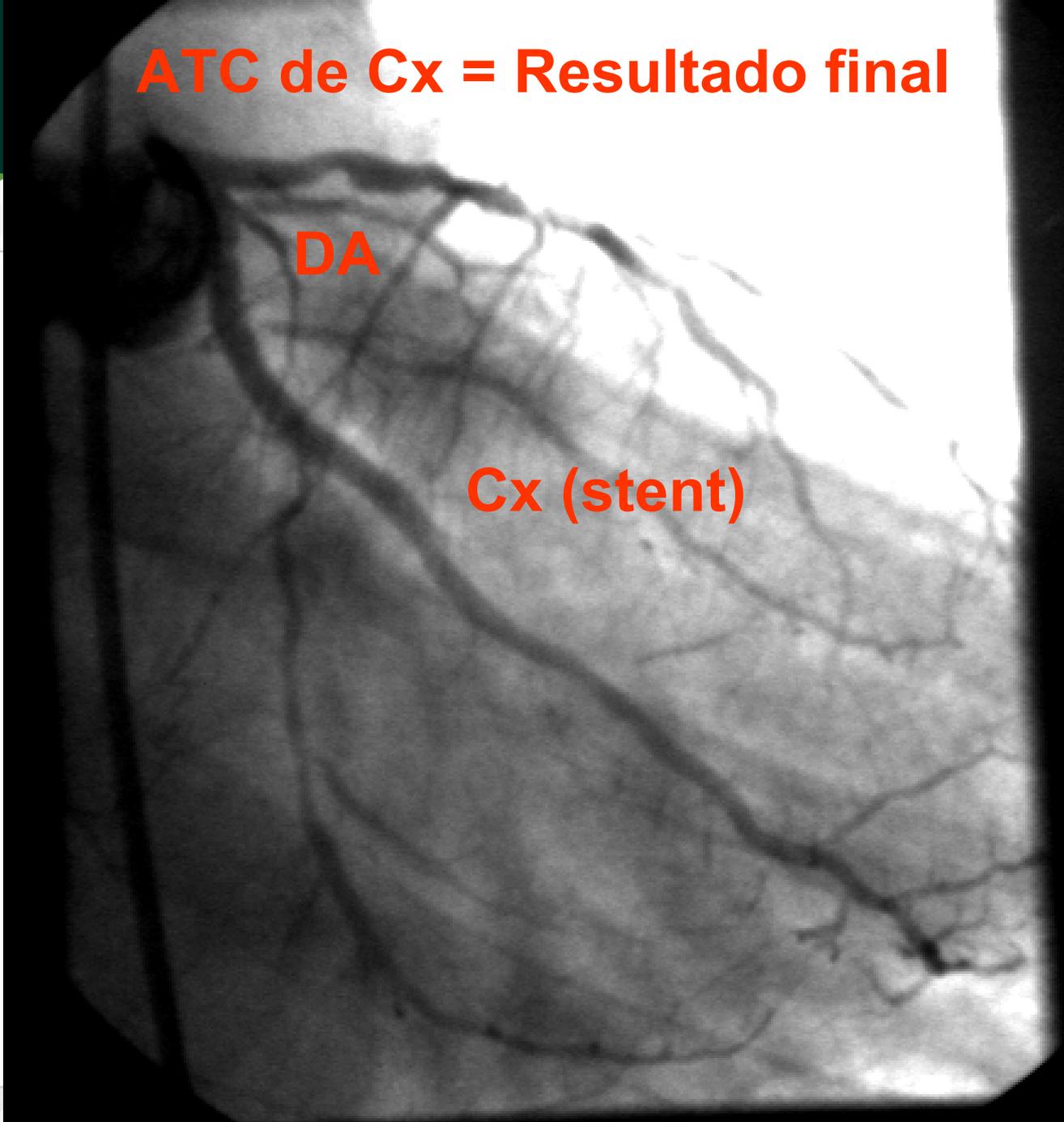
CD (VP) = stent

CD (DP)

ATC de Cx = Resultado final

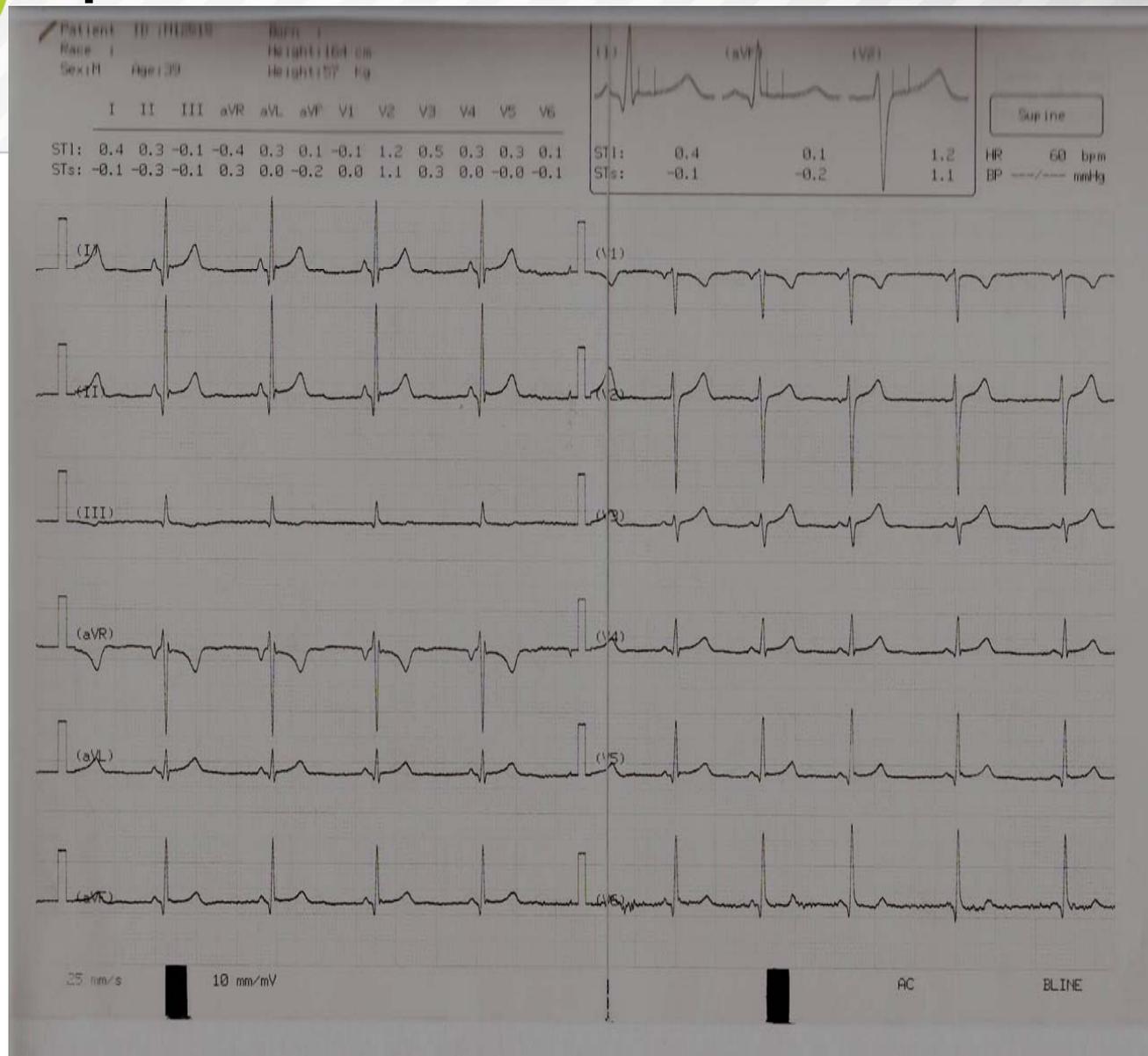
DA

Cx (stent)



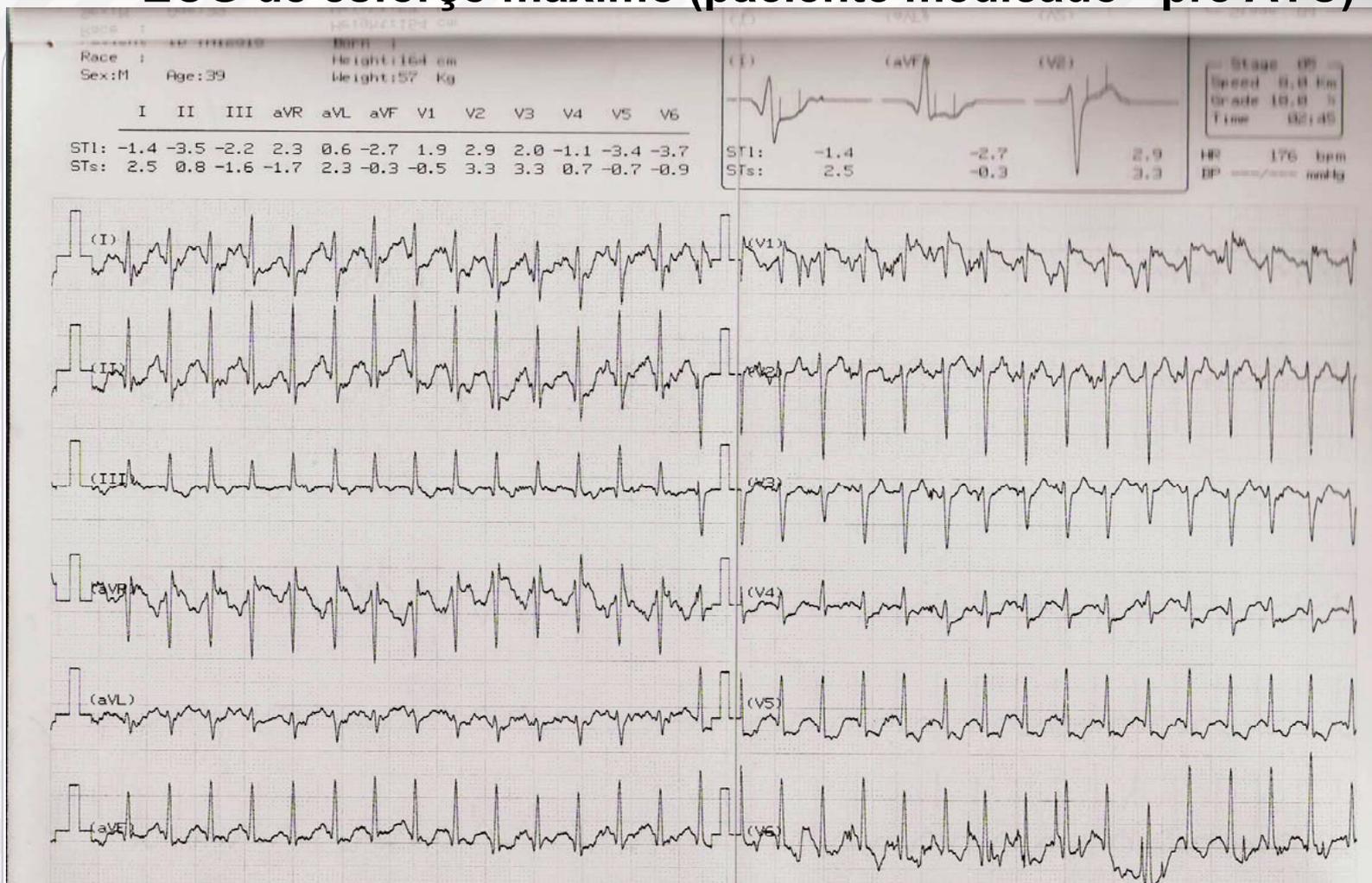
Apresentação de caso clínico

ACFC - Teste ergométrico (09/01/07) pós ATC de Cx/CD ECG basal



Teste ergométrico (09/01/07) pós ATC de Cx/CD

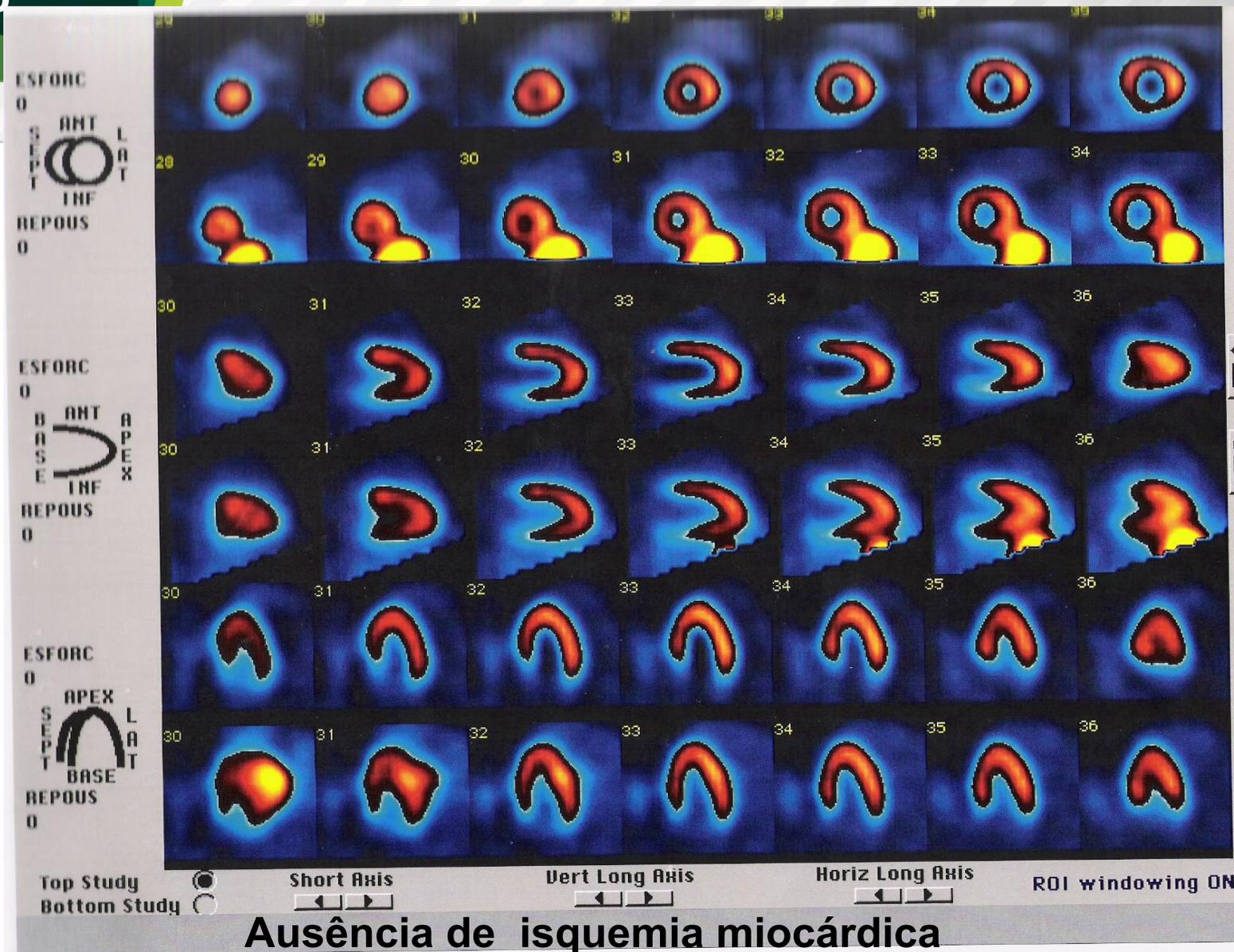
ECG de esforço máximo (paciente medicado= pré ATC)



100% FC máxima; 16 minutos esforço; sem angor; DP máximo= 31,680

Apresentação de caso clínico

Cintilografia miocárdica de perfusão 09/01/07- pós ATC (Cx/VP)



Ausência de isquemia miocárdica
Contratilidade miocárdica global e segmentar normal

Evolução clínica do paciente:

(20 meses após a intervenção percutânea)

Nunca mais acusou episódios de angina, mesmo aos esforços intensos como correr (6km/h). Mantém atividade física regular e dieta hipolipídica.

Perfil lipídico atual: col-total= 139; HDL-col= 49; LDL-col= 75; Triglic.= 119. VLDL-col= 24; Castelli I= 2,9; Castelli II= 1,55.

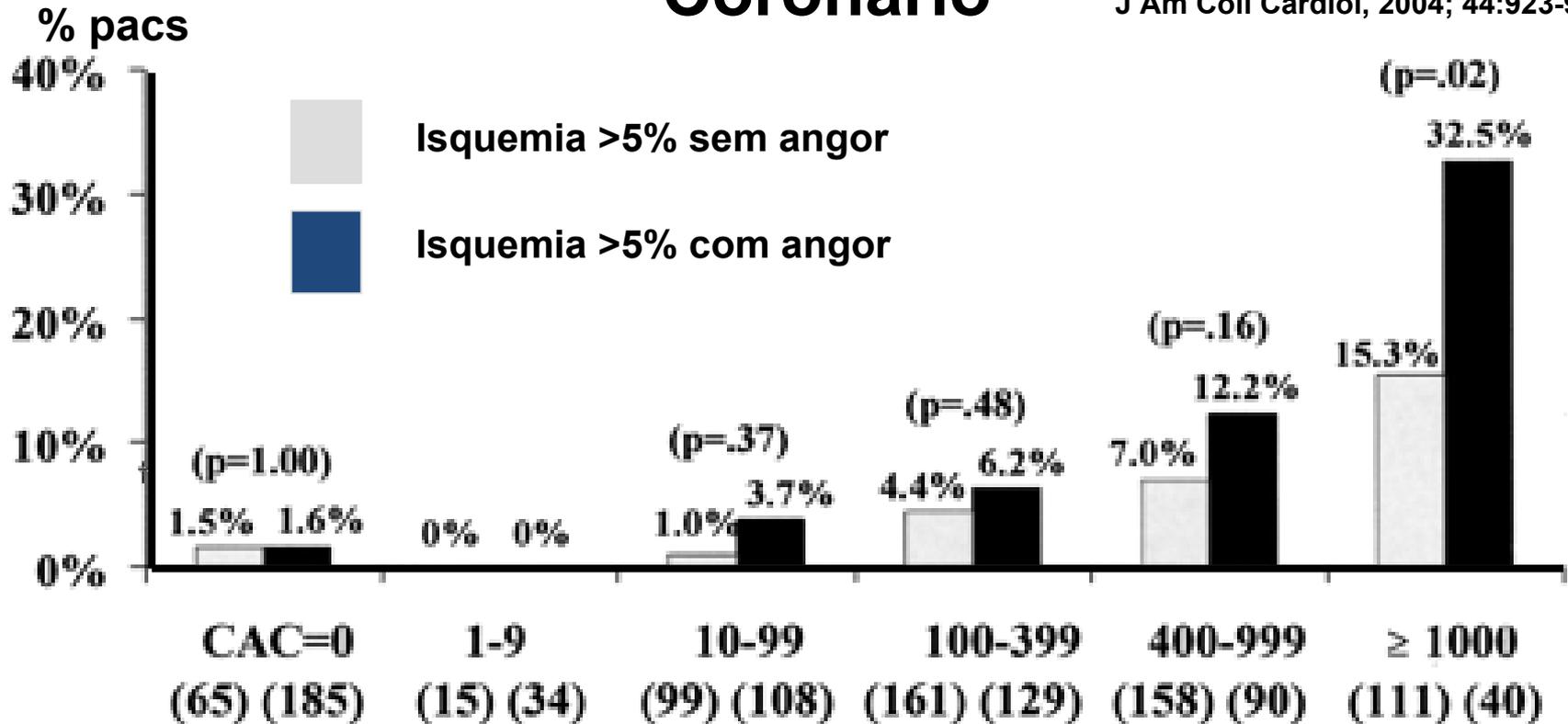
Medicação: Aspirina 100 mg/dia, Atorvastatina 20 mg/dia, Pantoprazol 20 mg/dia e Clopidogrel 75 mg/dia.

Porque os Cardiologistas São Atraídos pela Angioplastia Coronária

- 1) Crédito (prestígio) do método junto aos médicos, mesmo sem evidência científica do benefício (Morte/IAM)
- 2) Possibilidade de arrependimento ou receio de processo pelo possível mau resultado da posição conservadora
- 3) A ansiedade da dúvida → solicitar testes NI ou invasivos
- 4) Atração quase irresistível pela dilatação quando se constata uma obstrução (reflexo óculo-estenótico)
- 5) Conceito na comunidade médica, e mesmo leiga, de que uma lesão não deve ser deixada sem tratamento
- 6) Avanço tecnológico → facilidade de execução e o **sucesso imediato**, com baixo risco de complicações

Relação entre Isquemia Induzida por Estresse e Aterosclerose avaliada por Escore de Cálcio Coronário

J Am Coll Cardiol, 2004; 44:923-930,



Isquemia se relaciona com maiores graus de escore EC e raramente com os < 100.
A intensidade da aterosclerose (EC) é mais prevalente do que o grau de isquemia > 5%.



Baixos escore de cálcio dispensariam realização de CM ou TE, mas não os altos.
CM normais dispensariam a dosagem do EC nos paciente de baixo risco mas não nos de médio e alto risco (avaliação da presença de DAC)

Algoritmo Não-invasivo Visando a Avaliação do Risco de Eventos Coronarianos (moderado/alto risco)

Fatores de risco/Escores

Prevalência da
doença (sintomas)
Marcadores séricos
(PCR-t/ Fibrin.?)

**Avaliação
inicial do
risco clínico**

US carótidas
Escore de cálcio (EC)

**Moderado risco
(Prob. DAC <50%)**

**TM +
reavaliação**

**Alto risco
(Prob. DAC >50%)**

2 EC alto

**Angio TC
coronária**

gravidade moderada

Gravidade não definida

**TE/CM/
ECO estresse**

negativa
discreta

grave

mod/grave

negativa
discreta

TM + reavaliação

**Cine
coronariografia**

TM + reavaliação

1
EC baixo

Acurácia de exames complementares em cardiologia

Apresentação de caso clínico:

- T.B.K., 79 anos
- Sexo feminino
- Dislipidemia (hipercolesterolemia)
- Dor atípica para angina do peito
- ECG normal
- PCR-t= 1,4 mg/L
- Escore de Framingham= 18% ➡ DAC 10 anos

O que fazer?



Tratar apenas os fatores de risco, sem outra investigação?

Solicitar teste ergométrico para avaliar isquemia?

Solicitar cintilografia miocárdica para avaliar isquemia?

Solicitar escore de cálcio para avaliar risco de eventos?

Solicitar angiotomografia para exclusão ou confirmação da doença?

Solicitar cinecoronariografia para esclarecimento anatômico e possível intervenção?

Cintilografia miocárdica:



**Inconclusiva para isquemia
miocárdica**

O que fazer?



Tratar apenas os fatores de risco, sem outra investigação?

Solicitar escore de cálcio para avaliar risco de eventos?

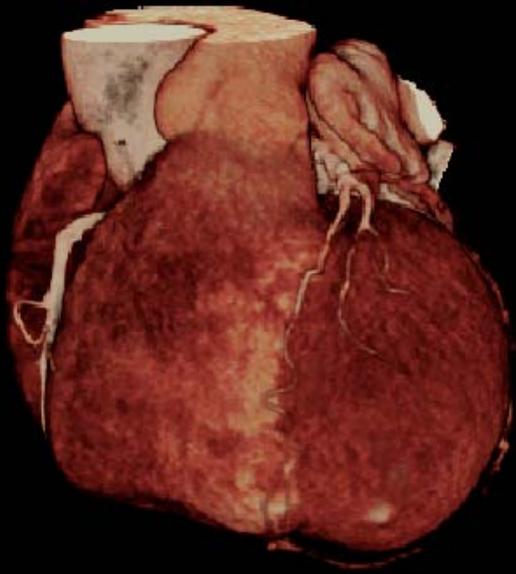
Solicitar angiotomografia ou cinecoronariografia para esclarecimento anatômico?

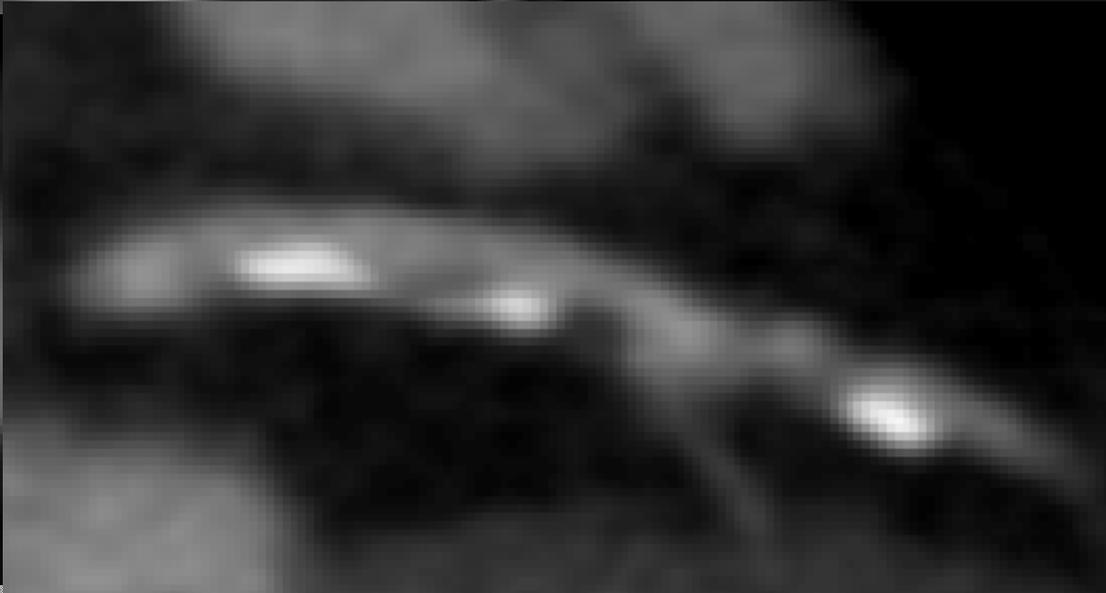
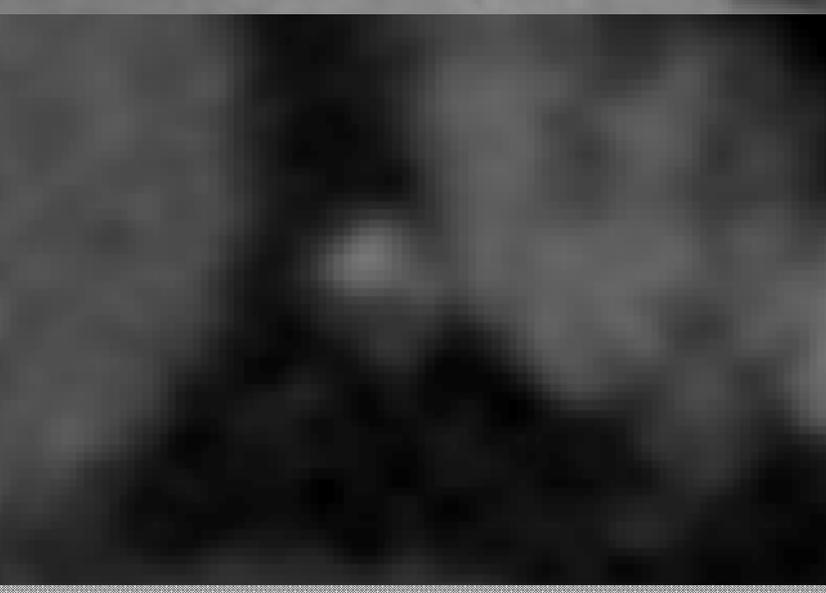
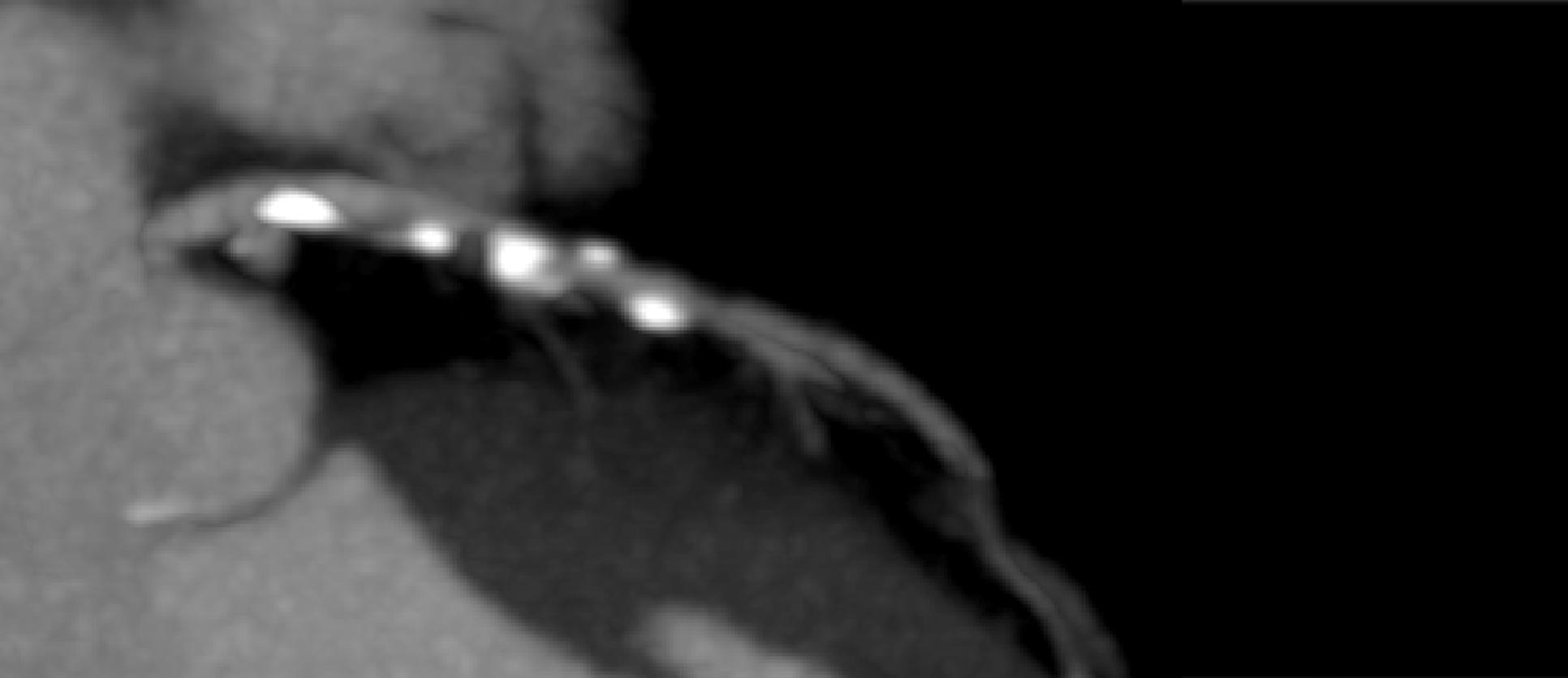
Solicitada angiotomografia das artérias coronárias



Escore de cálcio de 278 : percentil de 75% e 90%

Lesões de grau moderado nas artérias coronárias





O que fazer?



Tratar apenas os fatores de risco, sem outra investigação

Tratar os fatores de risco + antiadesivo plaquetário, sem outra investigação

Solicitar cinecoronariografia para melhor avaliação anatômica?

O que foi feito



**Tratamento dos fatores de risco +
antiadesivo plaquetário, sem outra
investigação**