

# **Insuficiência Cardíaca**

## **Epidemiologia, Cenários Fisiopatológicos e Clínicos**

**Carlos Aguiar**



Congresso  
**Novas Fronteiras em Cardiologia**  
11 a 13 de Fevereiro.2011  
Hotel Vila Galé Evora

# Epidemiologia

1

- **Doença epidémica** – 15 milhões na Europa
  - ~20% das pessoas vivas aos 40 anos desenvolverão IC
  - 75% Doentes morrem nos 3 anos a seguir ao diagnóstico
- **Prevalência está a aumentar** – 265000 casos em Portugal (EPICA)
  - Aumentará 50%-75% até 2030: maior alerta para o problema; maior sucesso no controlo da doença cardíaca aguda, dos factores de risco que predis põem para IC (ex: EAMI, HTA) e prevenção da morte súbita cardíaca
- Causa **sofrimento** significativo ao doente
  - Apenas 35% em classe I NYHA
- Representa parte importante dos **gastos com a saúde**
  - Descompensações frequentes, co-morbididades múltiplas, fraco apoio social
  - Causa mais frequente de internamento >65 anos de idade
  - >20% dos internamentos em pessoas >65 anos
  - Nº internamentos por IC subiu 159% na última década
  - 1 milhão de internamentos / ano na Europa: ↑ 50% nos próximos 25 anos
  - 25% dos doentes são readmitidos nas 12 semanas após a alta
- **Terapêutica farmacológica não otimizada**

Ceia F et al. *Eur J Heart Fail* 2002; 4: 531

Jessup M et al. *N Engl J Med* 2003; 348: 2007

Euro Heart Failure Survey. *Eur Heart J* 2003; 24: 442

Lloyd-Jones DM et al. *Circulation* 2002; 106: 3068

# Definição

2

## Recomendações ESC 2008

- Sintomas de insuficiência cardíaca (dispneia ou fadiga) em repouso ou durante o esforço  
e
- Sinais de insuficiência cardíaca (congestão pulmonar ou sistêmica)  
e
- Evidência objectiva de anomalia cardíaca estrutural ou funcional em repouso (ex. Ecocardiografia)

# Diagnóstico

3

## Situações com Manifestações Clínicas Semelhantes às da IC

- Obesidade
- Doença torácica – pulmão, diafragma, parede
- Insuficiência venosa dos membros inferiores
- Edemas maleolares iatrogénicos (ex: dihidropiridinas)
- Retenção hídrica iatrogénica (ex: AINEs)
- Hipoalbuminemia
- Doença hepática ou renal intrínseca
- Embolia pulmonar
- Depressão e/ou ansiedade
- Anemia grave ou doença da tiróide
- Estenose bilateral das artérias renais

# Diagnóstico

4

## Recomendações ESC 2008

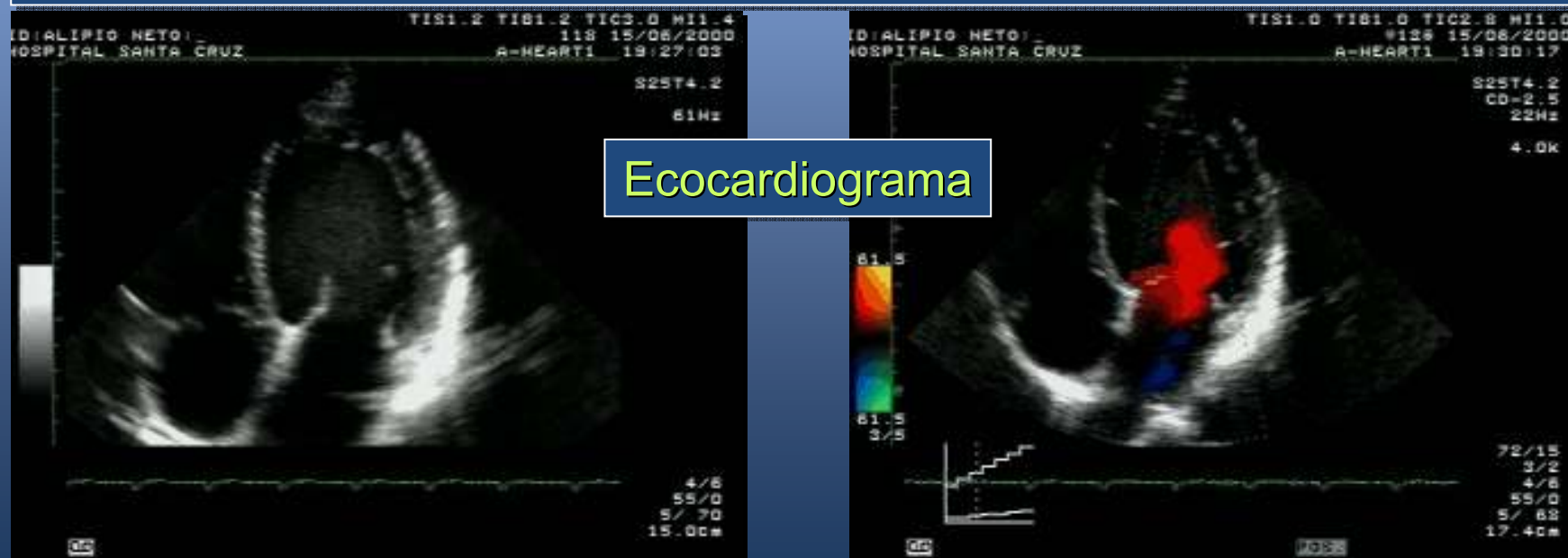
*Em todo o doente com suspeita de insuficiência cardíaca ...*

**Avaliação Clínica** (história e exame objectivo)

**ECG** (elevado VPN para disfunção sistólica VE sintomática se normal)

**Rx Tórax** (↑ICT, congestão pulmonar, diagnóstico diferencial)

**Análises** (hemograma, f. renal, iono, eTFG, glic., f. hepática, PFT, urina)

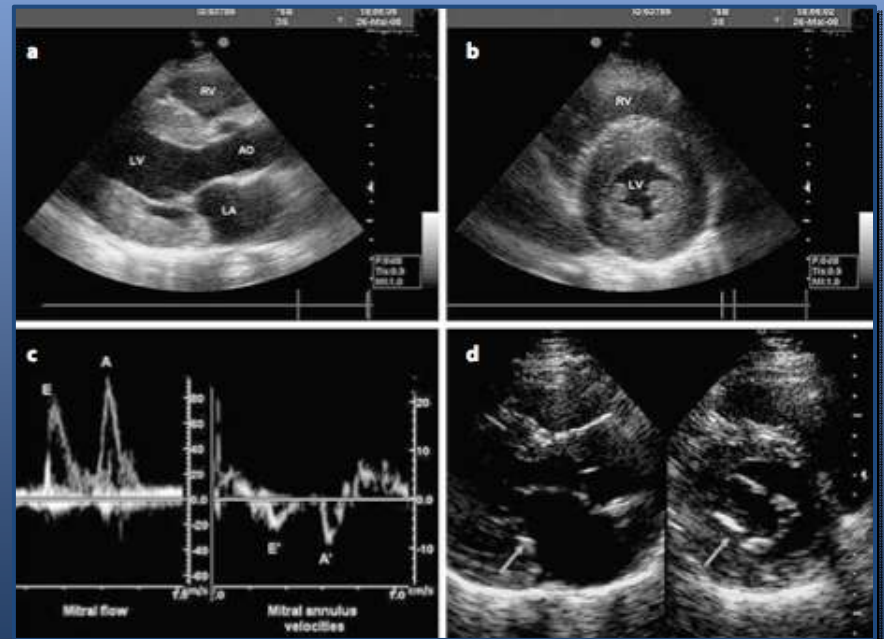


# Diagnóstico

5

## Ecocardiograma

- Diagnóstico de IC
  - Suspeita de cardiopatia por sintomas (ex. dispneia, síncope, AIT, AVC) ou testes (ex.  $\uparrow$ ICT,  $\uparrow$ BNP,  $\Delta$ ECG)
  - Suspeita de IC
- Investigação etiológica
- Resposta à terapêutica
  - Fármacos
  - Ressincronização cardíaca
  - Revascularização
- Estratificação prognóstica
  - Selecção de doentes para dispositivos eléctricos



# Diagnóstico

6

## Fracção de Ejecção VE

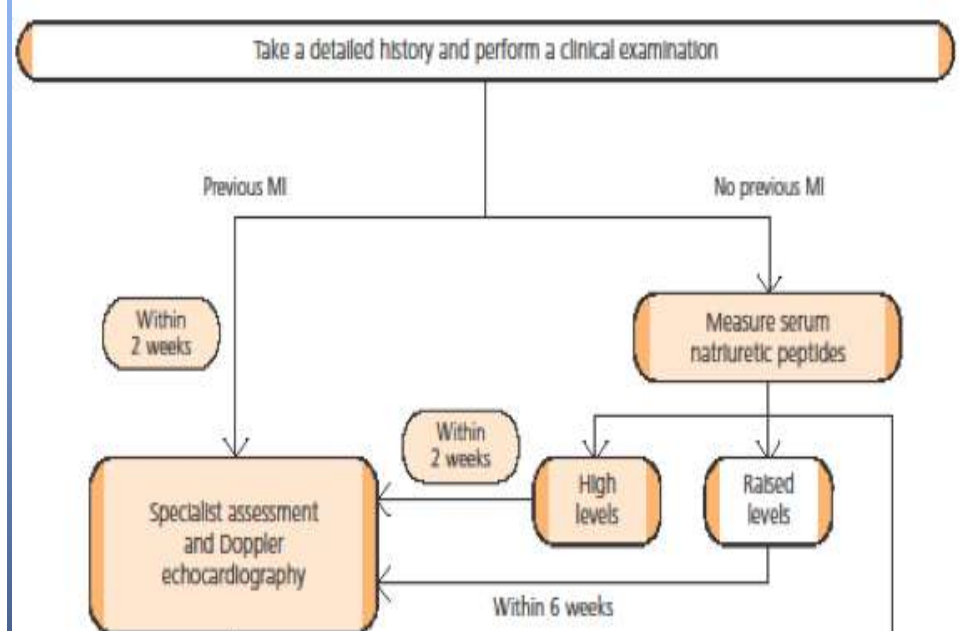
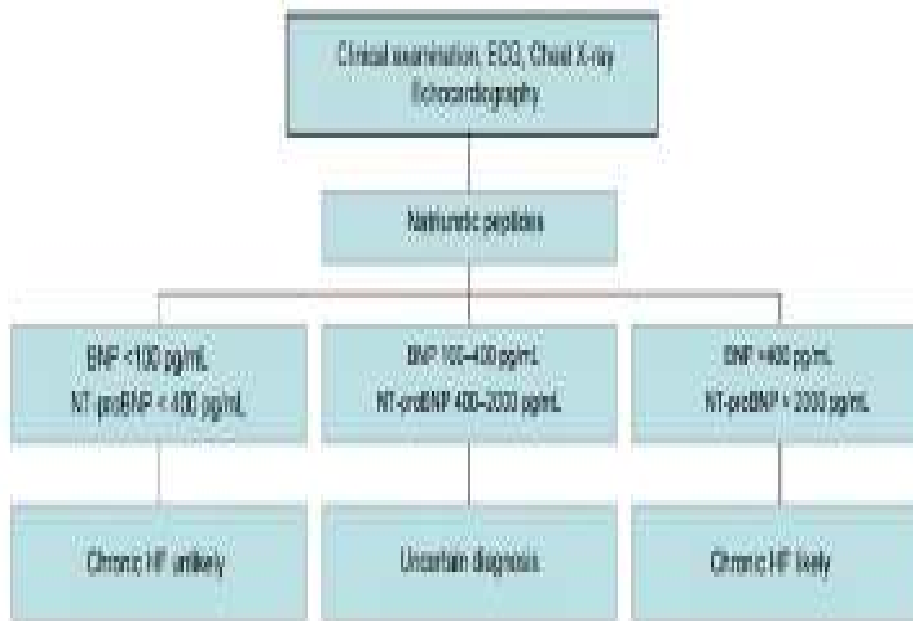
- Cardiopatia isquémica é a causa mais frequente de IC nos países desenvolvidos: maioria das IC apresenta compromisso da função sistólica ( $\downarrow$ FEjVE)
  - ~50% casos de disfunção sistólica VE são assintomáticos
- 20-60% das IC: **função sistólica preservada**
  - 40% no EPICA
  - Prevalência aumenta com idade e é maior nas mulheres
  - 50% doentes com IC e >70 anos têm FEP
- Doente típico: **mulher idosa hipertensa obesa**
- Diagnóstico difícil: 3 critérios obrigatórios
  - Síndrome de IC + FEVE  $\geq$ 45-50% + Disfunção diastólica

# Diagnóstico

7/

## Algoritmo ESC 2008

## Algoritmo NICE-UK 2010



# IC Crónica

8

## Capacidade Funcional

### *Classe I*

- Sintomas com esforços que limitam ind. normais

**Mortalidade  
anual**

**2 a 5%**

**Internamentos  
por ano**

**<0,25**

### *Classe II*

- Sintomas com esforços habituais

**5 a 15%**

**0,25 a 0,75**

### *Classe III*

- Sintomas com esforços menores que os habituais

**15 a 25%**

**0,75 a 2**

### *Classe IV*

- Sintomas em repouso

**> 25%**

**> 2**

# IC Crônica

9

## Classificação ACC

### ESTÁDIO

FACTORES DE RISCO

A

B

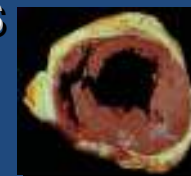
C

D

CARDIOPATIA ESTRUTURAL SILENCIOSA

DESENVOLVIMENTO DE SINTOMAS DE IC

SINTOMAS DE IC EM REPOUSO REFRACTÁRIOS



# IC Aguda

10

## Definição

### **INSUF CARDÍACA “AGUDA” DESCOMPENSADA**

Resulta da deterioração lenta da IC crónica, sobretudo por má aderência (à dieta, terapêutica farmacológica, restrição de líquidos) ou por progressão da doença

### **Agravamento da IC Crónica**

*80% dos Internamentos por IC*

### **FALÊNCIA CARDIOVASCULAR AGUDA**

Síndrome rapidamente progressivo de dispneia aguda severa determinando insuficiência respiratória, frequente nos serviços de urgência

### **IC Aguda**

Subtipos mais graves são edema pulmonar e choque cardiogénico

# IC Aguda

11

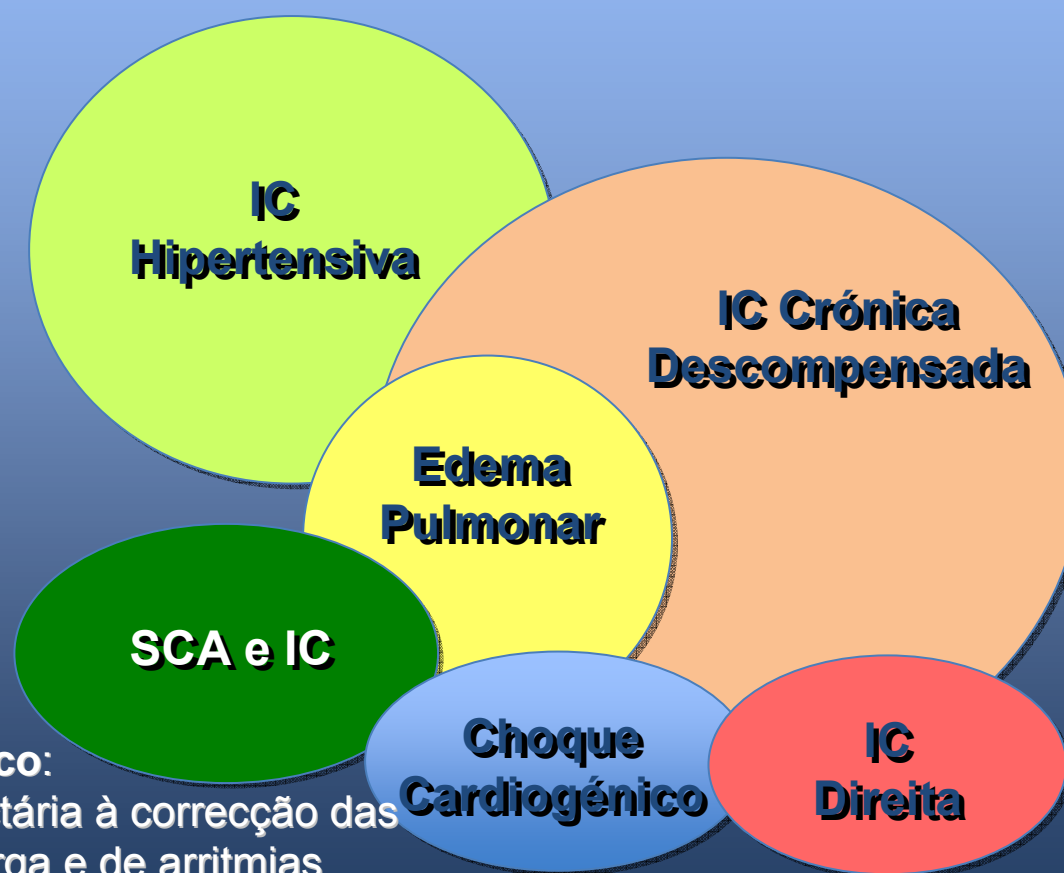
## Recomendações ESC 2008: Categorias Clínicas

### IC Hipertensiva Típica:

- FEVE preservada
- Congestão pulmonar sem periférica
- Resposta rápida à terapêutica apropriada
- Baixa mortalidade hospitalar

### Choque cardiogénico:

- Hipoperfusão refractária à correcção das condições de pré-carga e de arritmias major
- TAs < 90 e débito urinário < 0,5 ml/Kg/h



### SCA e IC:

- >30% SCA têm IC na admissão ou durante o internamento
- >50% Dts internados por IC aguda têm doença coronária

### IC Direita Isolada:

- Síndrome de baixo débito sem congestão pulmonar
- ↑PVJ, com/sem hepatomegália, e baixas pressões de enchimento VE

# IC Aguda

12

## Avaliação Clínica do Perfil Hemodinâmico

*Congestão em repouso?*

X

✓

*Hipoperfusão  
em repouso?*

X

✓

|            |            |
|------------|------------|
| Warm & dry | Warm & wet |
| Cold & dry | Cold & wet |

### Evidência de Hipoperfusão

Pressão de pulso / PA sist <25%  
Extremidades frias  
Sonolência, obnubilação  
Suspeitar de hipotensão após IECA  
Suspeitar se Na<sup>+</sup> a descer  
Agravamento da função renal

### Evidência de Congestão

**Ortopneia**

Edema

Ascite

P2 esquerdo

**Ingurgitamento jugular**

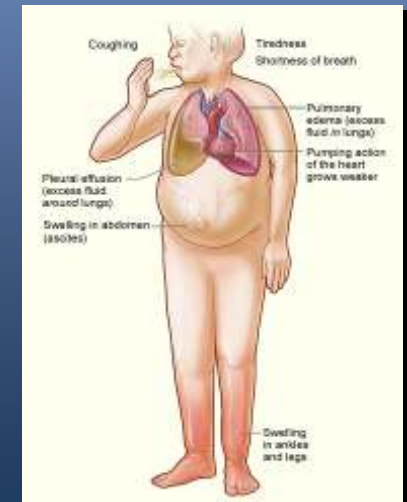
Hepatomegalia pulsátil

Refluxo hepato-jugular

Fervores (raro)

Congestão pulmonar: habitualmente redistribuição de líquidos

Congestão periférica: habitualmente sobrecarga de volume  
(mias comum na IC crónica descompensada)



# Desafios

13

Na avaliação do doente com IC, não basta afirmar se a síndrome está presente ou não ...

*É preciso:*

- objectivar a doença cardíaca subjacente,
- identificar a causa,
- Identificar factores precipitantes ou de agravamento,
- estadiar a gravidade da doença,
- identificar as comorbilidades relevantes para o tratamento,
- estimar o prognóstico

*The very essence of cardiovascular medicine is the  
early recognition of heart failure*  
Sir Thomas Lewis, 1933

