

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica



**Francisco Costa**

**Professor de Cardiologia da UFAL**

**Conselheiro do CREMAL**

**Atualização Médica – Palmeira dos Índios – AL – 7 a 8 Fevereiro/2024**

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## IC – Números interessantes

- Prevalência na população adulta: 2%
- Aumento de duas vezes a cada década de vida
- Idade > 65 anos: > 10%; 85 anos > 17%
- Maior taxa de internações por DCV no Brasil
- Custo em 2015: > 22 bilhões de reais
- Metade dos internados readmitidos em 90 dias
- Mortalidade hospitalar no Brasil > 12%

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Definição

- Síndrome clínica complexa, na qual o coração é incapaz de bombear sangue de forma a tender às necessidades metabólicas teciduais ou fazê-lo somente com elevadas pressões de enchimento. Pode ser causa causada por alterações estruturais ou funcionais e caracteriza-se por sintomas típicos, resultado de congestão e redução do débito cardíaco.

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## IC – Classificação segundo a FEVE

IC	FEVE em %
ICFER	< 40
ICFEI	41 - 49
ICFEP	≥ 50
ICFEM	> 10 pontos percentuais

I Registro Brasileiro de IC – Aspectos Clínicos – BREATHE. ABC 2015; 104(6): 433-442  
Diretriz Brasileira de IC Crônica e Aguda. ABC 2018; 111(3): 436-539  
Atualização de Tópicos Emergentes da Diretriz de IC – 2021. ABC 2021; 116(6):1174-1212  
Insuficiência Cardíaca – DEIC – SBC. Ed. Manole, 2022

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## IC – Classificação por sintomas – NYHA

Classe	Sintomas
I	Ausência de sintomas durante atividades cotidianas (dispneia)
II	Sintomas desencadeados por atividades cotidianas
III	Sintomas desencadeados por atividade menos intensa que as cotidianas
IV	Sintomas em repouso

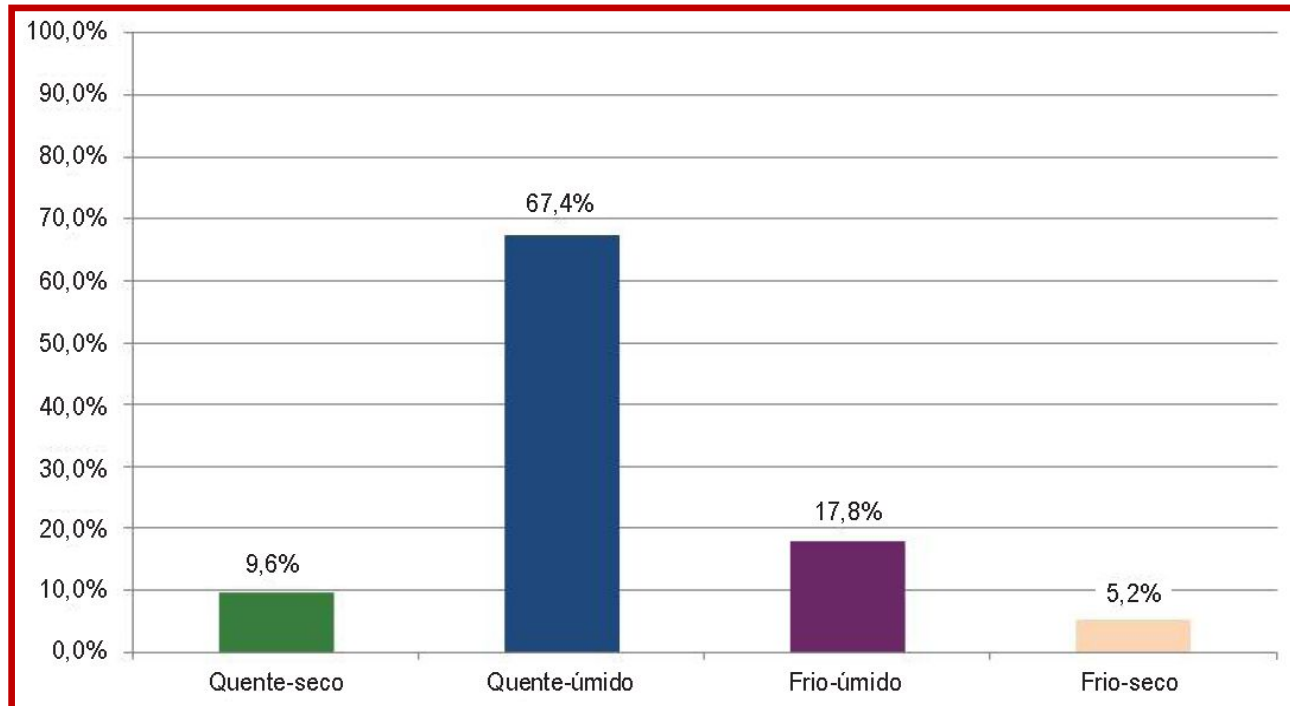
# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## IC – Classificação por progressão da doença

Estágio	Quadro clínico
A	Risco de desenvolver IC, sem doença estrutural ou sintomas de IC
B	Doença estrutural cardíaca presente, sem sintomas de IC
C	Doença estrutural cardíaca presente, sintomas prévios ou atuais de IC
D	IC refratária, requer intervenções especializadas

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## IC – Classificação por perfil hemodinâmico



**Mortalidade**

**39%**

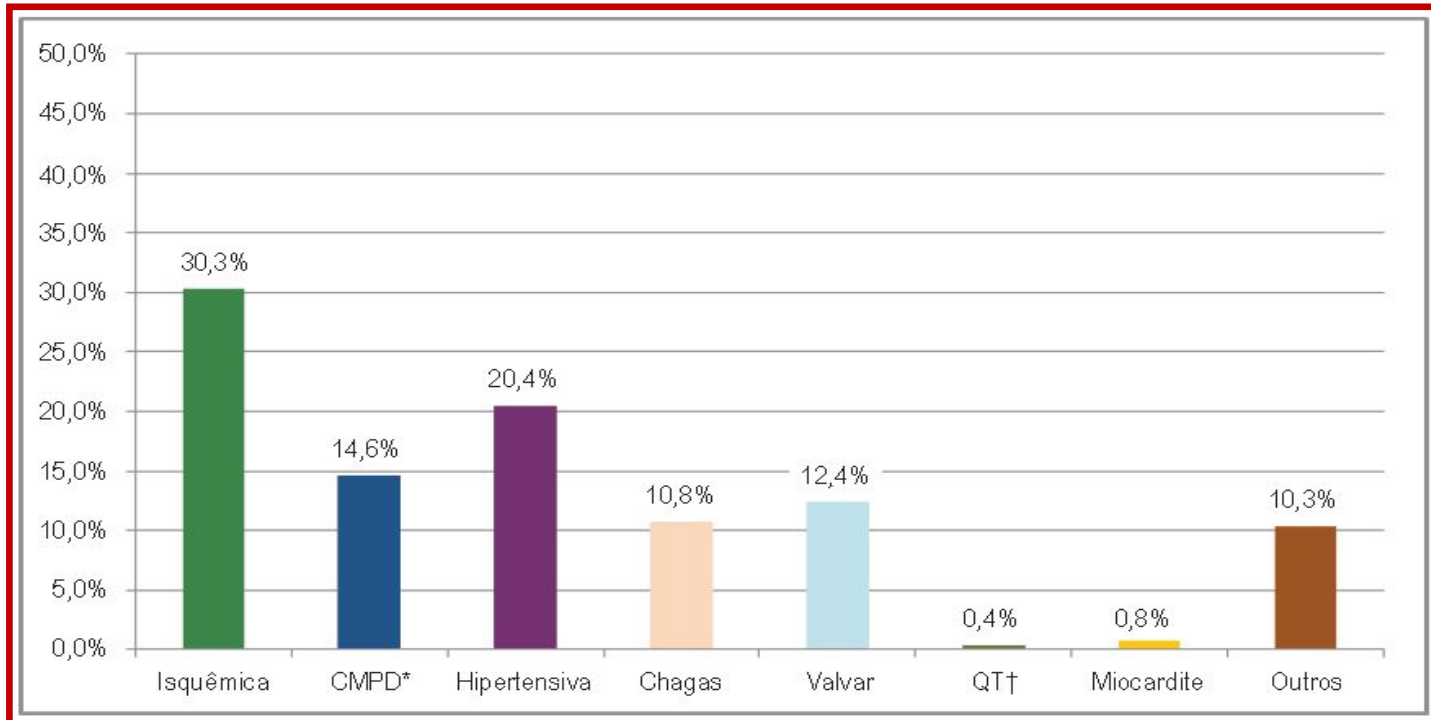
**52%**

**66%**

**56%**

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## IC – Etiologia





# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Distribuição das causas de descompensação da insuficiência cardíaca

Causa da Descompensação	% (n = 1.250)
Infecção	22,7
Má aderência medicamentosa	29,9
Aumento da ingestão de sódio e água*	8,9
Doença valvar aguda	6,6
Arritmia cardíaca	12,5
Embolia pulmonar	0,4
Outros	32,4

*\*Total com informação completa: 1.242 pacientes.*

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Diagnóstico clínico

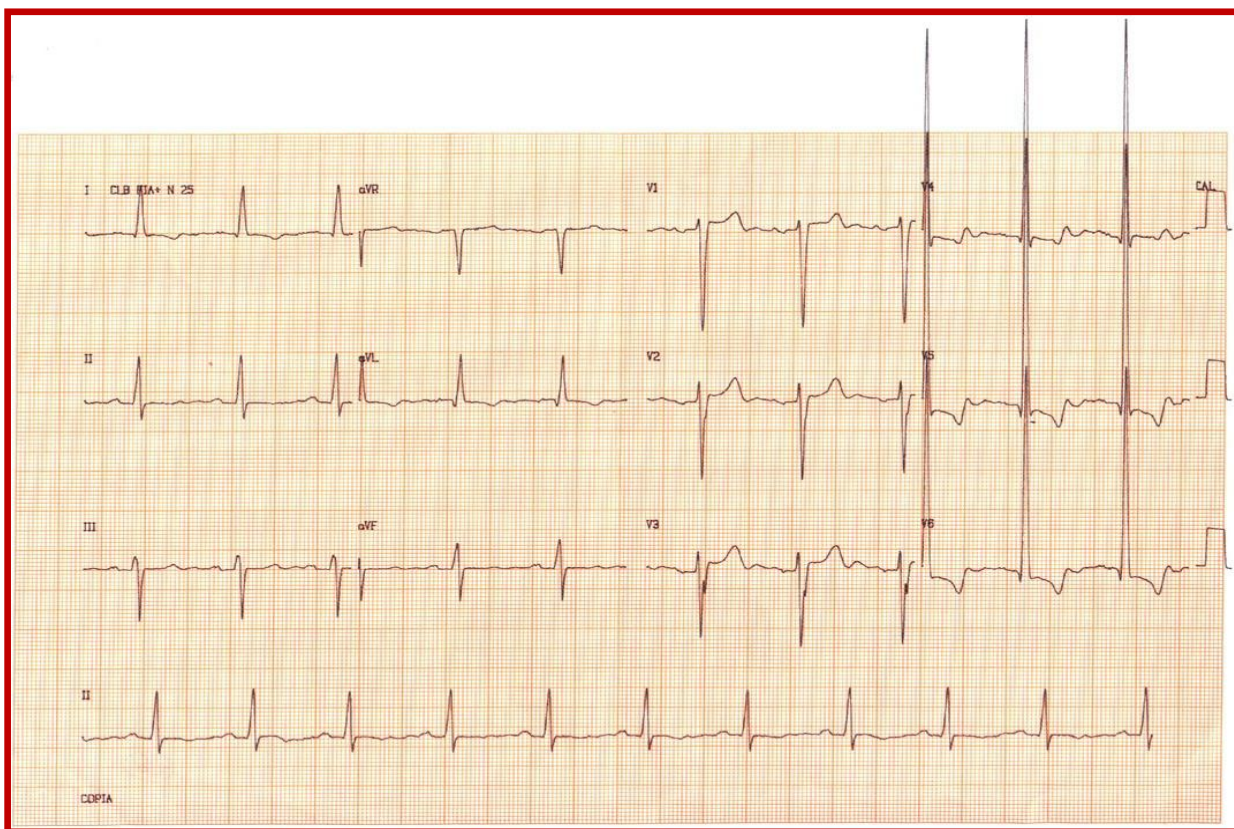
Sintomas típicos	Sinais mais específicos
Falta de ar/dispneia	Turgência jugular
Ortopneia	Refluxo hepatojugular
DPN	B3
Fadiga/cansaço/↓esforço	Ictus desviado à esquerda
Sintomas menos típicos	Sinais menos específicos
Tosse noturna	Crepitações pulmonares/edema
Ganho de peso	Taquicardia
Dor abdominal	Hepatomegalia/ascite
Noctúria	Extremidades frias

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Exames complementares – ECG

- Etiologia
- Causa de descompensação
- Alterações isquêmicas
- Sobrecargas atriais e ventriculares
- Bradi e taquiarritmias
- Bloqueios atrioventriculares
- BRE
- FA
- Prognóstico

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica



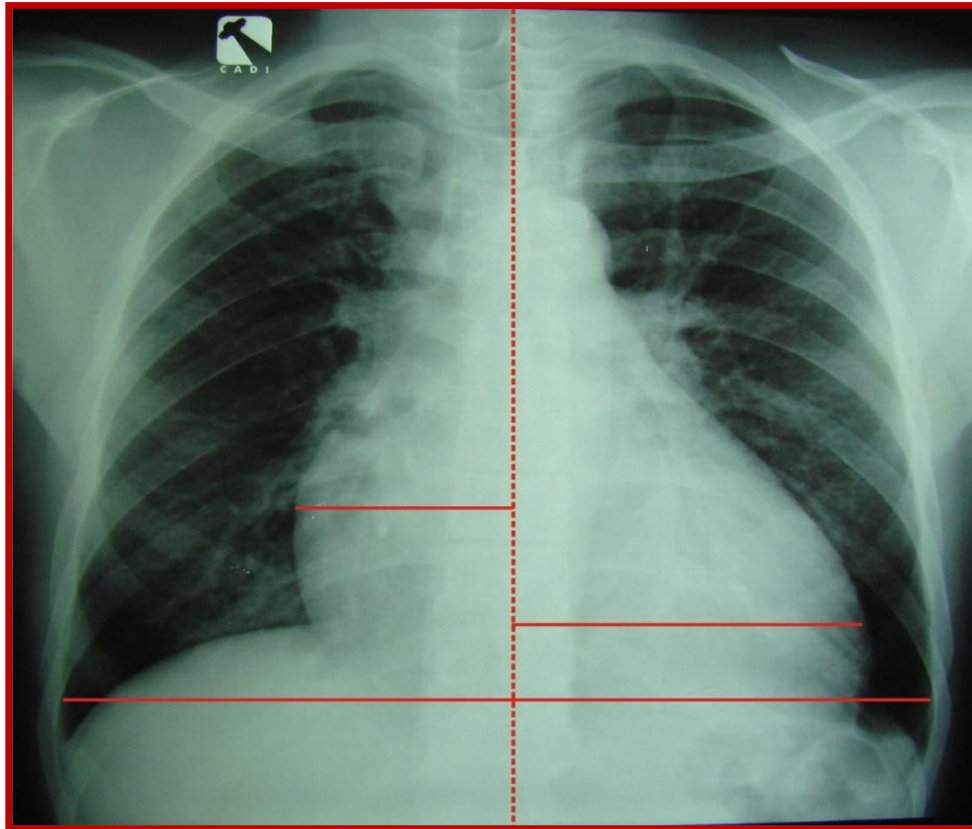
Fonte: Arquivo pessoal

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Radiografia de tórax

- Cardiomegalia
- Sinais de congestão pulmonar
- Presença de doença pulmonar concomitante
- Derrame pleural
- Estratificação prognóstica
- Guia para otimização terapêutica

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica



IC = 0,65

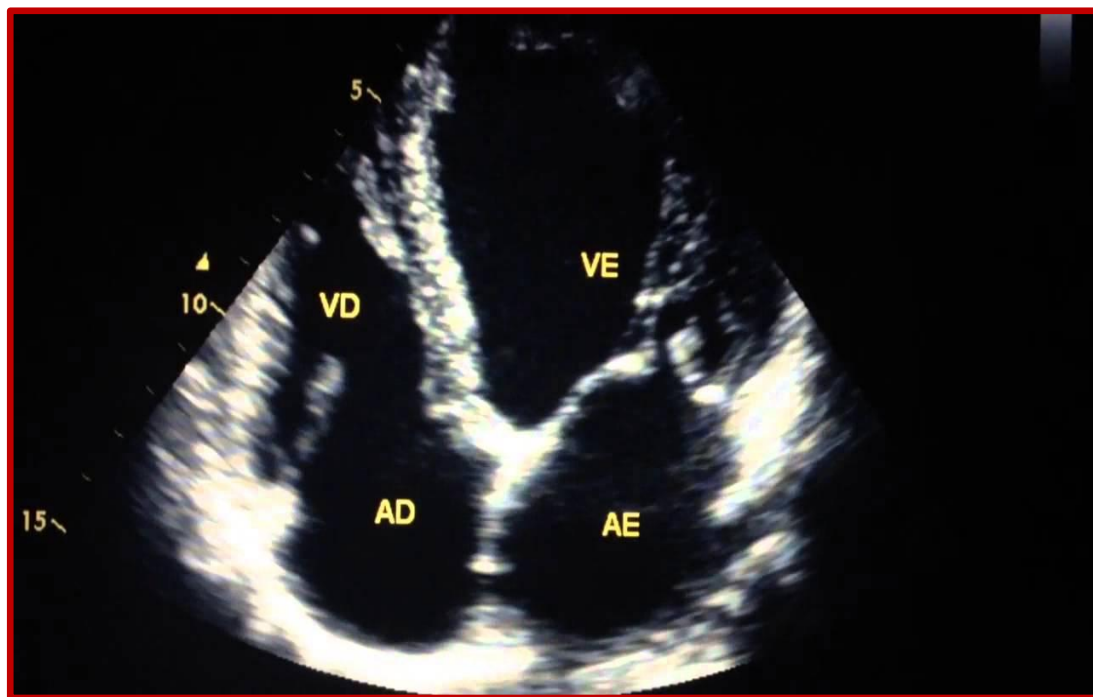
Fonte: Arquivo pessoal

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Ecocardiograma transtorácico

- Confirmação diagnóstica
- Investigação etiológica
- Disfunção sistólica/diastólica
- Função das valvas cardíacas
- Hipertensão pulmonar
- Avaliação prognóstica
- Auxílio na terapêutica

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica



Fonte: Arquivo de domínio público



# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Peptídeos natriuréticos (pg/ml)

Biomarcador*	IC improvável	IC possível	IC muito provável
<b>Emergência</b>			
BNP	< 100	100-400	> 400
NT-pro-BNP	< 300	300-1800	450-1800
<b>Ambulatório</b>			
BNP	< 35-50		
NT-proBNP	< 125		

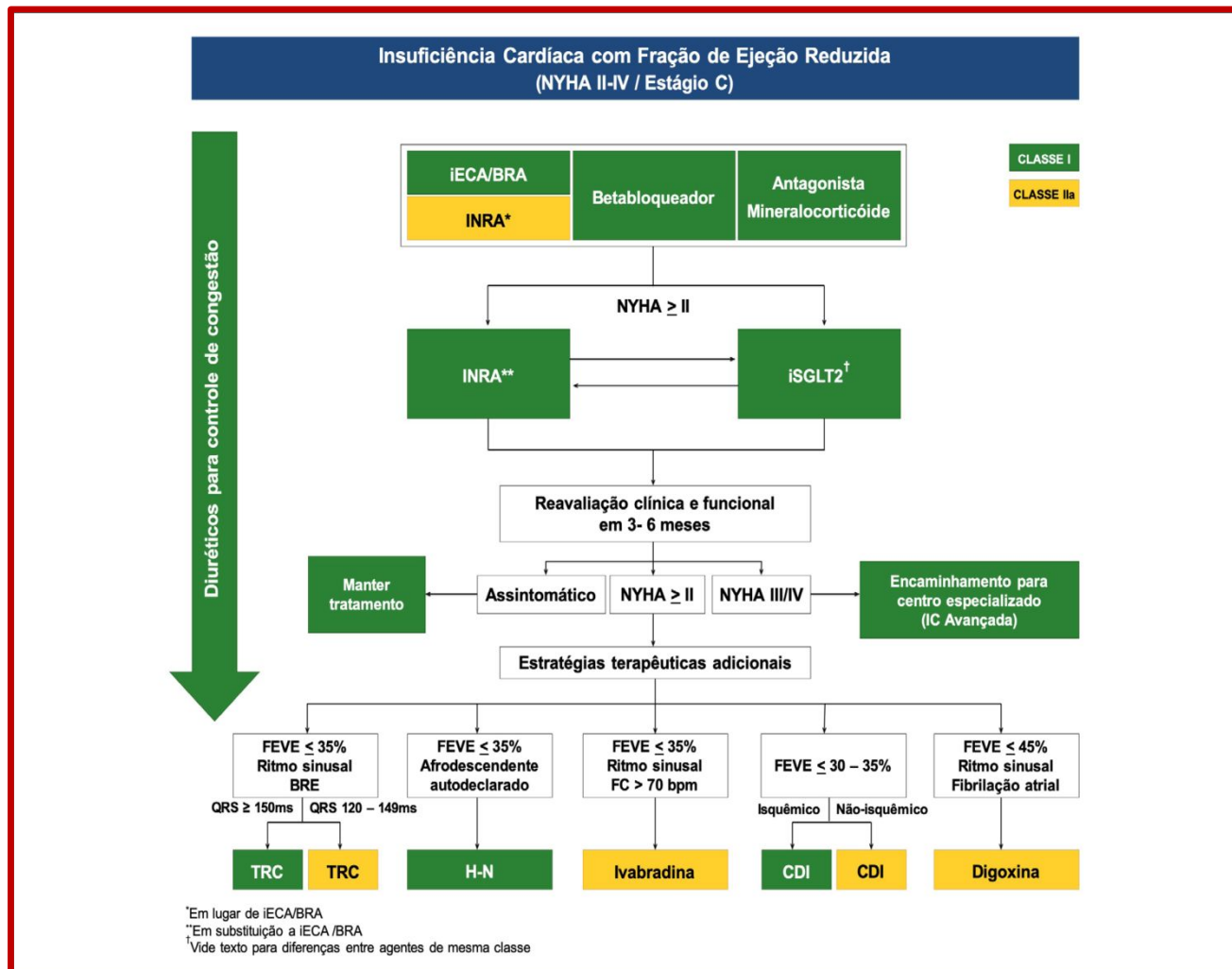
**Além disso: HG + BQ + PL + TGO + TGP + TSH + Ferritina**

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## IC – Tratamento não farmacológico

<b>Dieta</b>	<b>28-32 kcal/dia</b>
Sódio	2-3 gramas/dia
Líquidos	1.000 – 1.500 ml/dia
Álcool	Evitar
Suplemento nutricional	Hipercatabolismo
Vacinação	Influenza, Pneumococos
Tabagismo	Abandonar
Drogas ilícitas	Abandonar
Viagens	CF IV: evitar; profilaxia TVP
AINE	Evitar

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica



# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

<b>Fármaco</b>	<b>Fundamentação</b>
<b>BB</b>	Disfunção de VE, sintomática ou não; ↓ morbimortalidade
<b>IECA/BRA</b>	Disfunção de VE, sintomática ou não; ↓ morbimortalidade
<b>Espironolactona</b>	Disfunção de VE, sintomática ou não; ↓ morbimortalidade
<b>INRA</b>	Substituição IECA/BRA ou primeira opção; ↓ morbimortalidade
<b>Hidralaz/Nitrato</b>	Substituição IECA/BRA ou associação a terapêutica otimizada em AD
<b>ISGLT2</b>	ICFER ou ICFEP, diabéticos ou não, já em terapêutica otimizada
<b>Diuréticos</b>	Controle de sintomas congestivos
<b>Ivabradina</b>	Ritmo sinusal, terapêutica otimizada, FC > 70 bpm
<b>Digoxina</b>	Disfunção de VE sintomática, apesar de terapêutica otimizada

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## IECA/BRA

- Primeira linha de tratamento
- Remodelamento reverso do VE
- Diminuição de morbimortalidade
- Melhora da qualidade de vida
- Indicação já no estágio B da IC
- IECA: Tosse seca
- Não usar se  $K > 5,5$  mEq/l
- Captopril (150 mg), enalapril (40 mg), losartana (100 mg/dia)

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Betabloqueadores

- Primeira linha de tratamento
- Diminuição de morbimortalidade
- Drogas de escolha no controle da FA na IC
- Remodelamento reverso do VE (até 12 meses)
- Indicação já no estágio B da IC
- Aumento progressivo das doses (1-2 semanas) até dose-alvo
- Carvedilol (50 mg), bisoprolol (10 mg), metoprolol (200 mg/dia)

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Antagonistas dos receptores mineralocorticoides

- Primeira linha de tratamento
- Redução da fibrose miocárdica
- Remodelamento reverso
- Evitar quando Cr > 2,5 mg/dl e K > 5,0 mEq/l
- EC: Ginecomastia
- Espironolactona: 25 a 50 mg/dia

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Inibidores da neprililina e dos receptores de angiotensina – INRA

- Redução de 20% de mortalidade e hospitalizações por IC
- Remodelamento reverso
- Redução dos níveis de BNP e NT-pro-BNP
- Se em uso de IECA, intervalo mínimo de 36 horas
- Aumento da dose a cada 2 a 3 semanas
- Sacubitril/Valsartana (Entresto)
- Dose: 50 a 200 mg/dia, em duas tomadas



# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Diuréticos

- Classe mais largamente usada na IC
- Não interferem na mortalidade
- Usar na menor dose possível e quando há sintomas congestivos
- Maior ativação do SRAA
- Cuidados com dosagem de K/Mg/Na e níveis de U/Cr
- Diuréticos de alça quando TFG < 30 ml/m<sup>2</sup>; CF III-IV
- Furosemida (até 240 mg), hidroclorotiazida (até 100 mg/dia)

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Nitrato/Hidralazina

- Estratégia segura se houver CI aos IECA/BRA
- DRC
- Hiperpotassemia
- Efeitos melhores na população negra
- ↓ 33% de hospitalizações e 43% de mortalidade (A-HEFT)
- Dinitrato de isossorbida – 10 mg, 3 x dia, até 60 mg/dia
- Hidralazina – 25 mg, 3 X dia, até 300 mg/dia

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Ivabradina

- Inibidor seletivo da corrente If do nó sinusal
- Redução da FC
- Redução de hospitalizações
- Indicação quando RS e FC > 70 bpm
- Não usar em FA ou FA paroxística
- Dose de 10 mg a 15 mg/dia em duas tomadas

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Digitálicos

- Indicação em IC com FEVE < 45%
- Redução de hospitalizações por IC
- Não interferem na mortalidade
- Eficaz na redução da FC em pacientes com FA
- Cuidados com intoxicação digitalica
- Digoxina – 0,125 a 0,25 mg/dia

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Inibidores SGLT2

- Inibição da reabsorção de Na/glicose no túbulo distal
- Diurese osmótica
- Redução de pré e pós-carga
- Redução de fibrose miocárdica
- Remodelamento reverso
- Melhora da função endotelial
- Diminuição de hospitalizações e mortalidade
- Dapagliflozina (10 mg), empagliflozina (25 mg)

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

**FSS, homem, 55 anos, sorologia positiva para D. Chagas. Assintomático. Exame físico normal, exames laboratoriais normais. ECO: VE = 55/40; AE = 38; Ao = 32; SIV = 9; PP = 8; FEVE = 44%; DDVE grau 1.**

Como prescrever?

1. Enalapril – 10 mg/dia
2. Carvedilol – 25 mg de 12/12 horas
3. Espironolactona – 25 mg/dia

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

**JSS, homem, 65 anos, hipertenso de longa data. Refere duas internações por cansaço e inchaço nas pernas nos últimos 2 anos. Atualmente refere cansaço aos pequenos esforços. Há cerca de 30 dias não faz uso dos medicamentos, prescritos pela médico do PSF. Exames: G = 100; U = 35; Cr = 1,0; Na = 128; K = 3,5. ECO: VE = 65/50; AE = 44; Ao = 30; SIV = PP = 12; FEVE = 29%; HVEC; DDVE tipo 3; disfunção sistólica severa. ECG: RS; FC = 96 bpm; SVE. Crepitações bibasais; PA = 170/110 mmHg.**

Como prescrever?

1. Enalapril – 20 mg de 12/12 horas
  2. Carvedilol – 25 mg de 12/12 horas
  3. Espironolactona – 25 mg/dia
  4. Furosemida – 40 mg, manhã e tarde
- O que falta?
5. Amlodipina – 5 mg de 12/12 horas
  6. Empagliflozina – 25 mg/dia ou Dapagliflozina – 10 mg/dia

# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

**MJC, 50 anos, mulher, hipertensa e diabética. Internada há um ano por EAP. Atualmente refere cansaço a moderados esforços. Pulmões limpos, FC = 84 bpm, PA = 180/110 mmHg. ECO: VE = 40/28; AE = 42; Ao = 35; SIV = PP = 10; FEVE = 65%; DDVE grau I. Holter: episódios de FA paroxítica. Laboratório: G = 180; Hb glicada = 8,5.**

Como prescrever?

1. Losartana – 50 mg de 12/12 horas
2. Hidroclorotiazida – 25 mg/dia
3. Carvedilol – 25 mg de 12/12 horas
4. Espironolactona – 25 mg/dia
5. Amlodipina – 5 mg de 12/12 horas
6. Dapagliflozina – 10 mg/dia



# Insuficiência Cardíaca na Atenção Básica

## Mensagens finais

- A IC é uma doença de alta morbimortalidade e de pesados custos para os sistemas de saúde
- Sempre tentar identificar sua etiologia
- Sempre tentar identificar as causas de descompensação
- O diagnóstico é eminentemente clínico
- Usar os exames complementares fundamentais
- Tratar de acordo com as atuais evidências científicas
- Sempre utilizar os fármacos capazes de alterar o curso natural da doença