



A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma condição patológica, na qual o coração se torna incapaz de manter o débito cardíaco para suprir as necessidades metabólicas basais. A síndrome pode ser causada por alterações estruturais ou funcionais cardíacas e caracteriza-se por sinais e sintomas típicos, que resultam da redução no débito cardíaco e/ou das elevadas pressões de enchimento no repouso ou no esforço, limitando o paciente a realizar suas atividades diárias.

I - ASSISTENCIAL

1. DIAGNÓSTICO

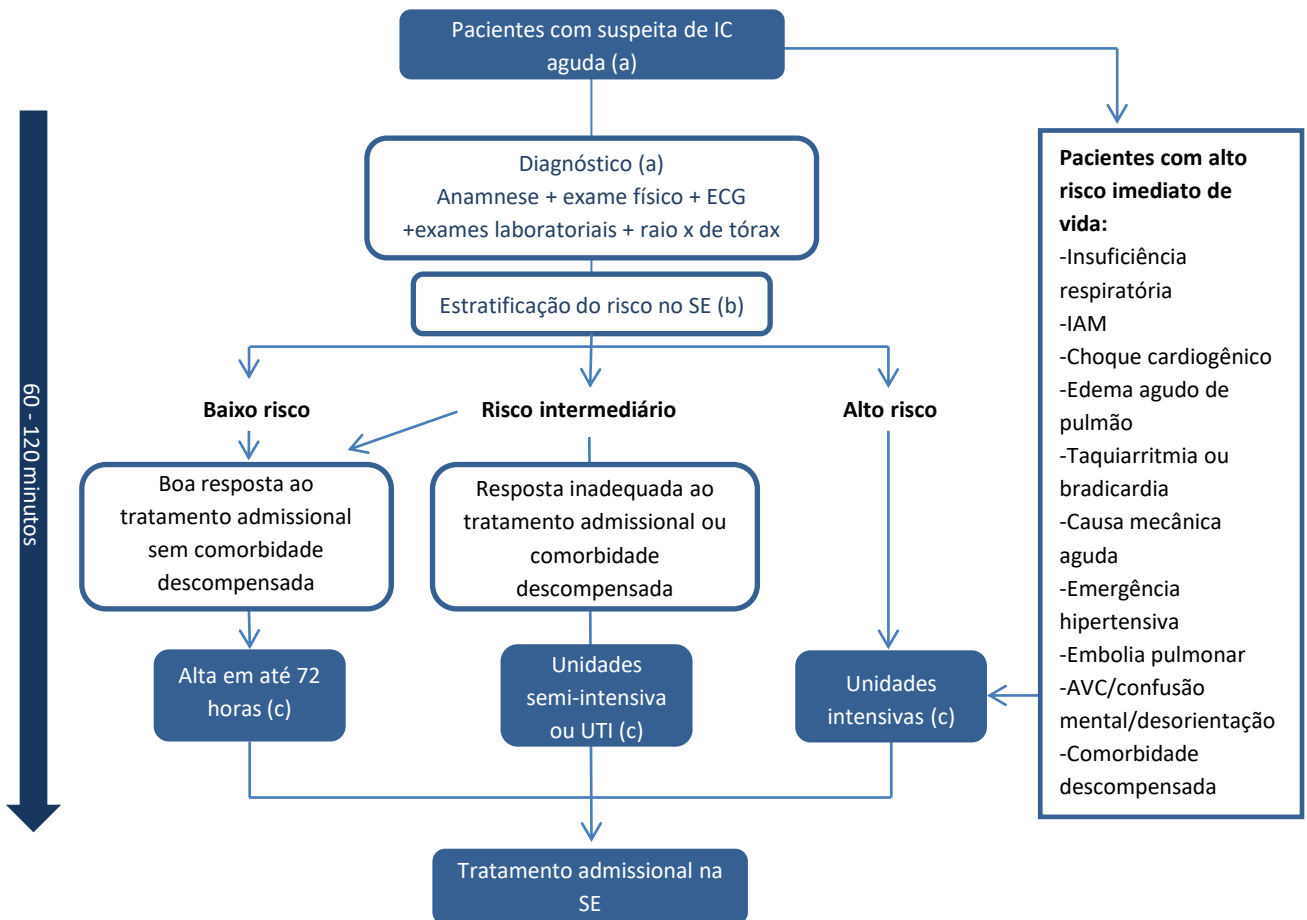
Confirmação diagnóstica (clínica e/ou laboratorial) (a)

- **Sintomas típicos:** Falta de ar/dispneia, ortopneia, dispneia paroxística noturna, fadiga/cansaço, intolerância ao exercício;
- **Sinais mais específicos:** Pressão venosa jugular elevada, refluxo hepatojugular, terceira bulha cardíaca, impulso apical desviado para esquerda;
- **Sinais menos específicos:** edema de membros inferiores, taquicardia.

Indicação de exames diagnósticos

- Rx de tórax, eletrocardiograma, exames laboratoriais (peptídeos natriuréticos - NT-proBNP preferencialmente, BNP apenas em pacientes que não tomam INRA), hemograma, função renal e hepática, eletrólitos e troponina) e US point of care.

Fluxograma da Abordagem da IC na Sala de Emergência e Continuidade do Cuidado



2. ESCORE DE RISCO (b)

Dois scores que se destacam:

- Troponina elevada, função renal alterada e oxigenação baixa (Sat O₂ < 90%);
- Idade (> 70 anos), hiponatremia e PA baixa (PAS < 100mmHg).

3. EXAMES ADICIONAIS

▪ Indicação de outros exames

Ecocardiograma transtorácico para avaliação da função ventricular sistólica esquerda e direita, da função diastólica, das espessuras parietais, do tamanho das cavidades, da função valvar, da estimativa hemodinâmica não invasiva e das doenças do pericárdio[1].

4. ALOCAÇÃO (c)

- **Considere unidade intensiva (Semi-intensiva e UTI)** : IC aguda e/ou crônica descompensada com presença de B3, reflexo hepatojugular, turgência jugular, dispneia paroxística noturna e ortopneia;
- Aumento de câmaras cardíacas e/ou função ventricular esquerda reduzida e/ou BNP >100pg/MI e NT-proBNP > 300;
- **Considere alta em 72 horas**: IC aguda e/ou crônica sem comorbidade descompensada, ausência de B3, reflexo hepatojugular, turgência jugular e ortopneia;
- Câmaras cardíacas normais e função ventricular esquerda normal e BNP <100pg/mL e NT-proBNP < 300.

5. TRATAMENTO

Tratamento inicial

- Dieta hipossódica, de acordo com as evidências atuais, individualizada e restrição hídrica, quando indicados. Manter nutrição adequada;
- Ofertar oxigênio com meta SaTO₂>94 %
- Inibidor de SGLT2: indicado para pacientes com FEVE < 40% - iniciar após a compensação em pacientes sem sinais de baixo débito ou má perfusão.

Profilaxia para TVP

Hemodinâmica

- **Tratar congestão**: Diuréticos Endovenosos (furosemida);
- **Vasodilatadores**: Nitroglicerina dose inicial 10 - 20 ug/min ou nitropussiato 0,3 ug/Kg/min;
- **Inotrópicos**: dobutamina - dose inicial 2 a 20 ug/Kg/min;
milrinone - dose de manutenção 0,375-0,750 ug/Kg/min (opcional e individualizado - ataque: 50 ug/Kg em 10 min);
levosimendan - dose de manutenção 0,1-0,5 ug/Kg/min (opcional e individualizado - ataque: 24 ug/Kg em 10 min).

Medicamentos e demais cuidados:

- Considerar digoxina para controle de FC em pacientes com FA;
- Considerar ivabradina nos pacientes com taquicardia sinusal acima de 70bpm, a despeito do uso de beta bloqueador;
- Transição de IECA para INRA: suspender IECA 36 horas antes da introdução do INRA;
- Em caso de uso de drogas vasoativas em doses ascendentes ou resposta inicial inadequada, consultar especialista para verificar a opção de dispositivo de assistência ventricular mecânica;
- Manter a atualização vacinal – paciente deve tomar as vacinas de influenza e pneumococo;
- Reabilitação cardíaca.

Princípios Gerais da abordagem terapêutica de acordo com o perfil hemodinâmico

- **Quente e Seco**: ajustar medicação oral, otimizar medicação e manter volemia;
- **Quente e Úmido**: necessidade de diuréticos. Diuréticos e vasodilatadores em casos de congestão importante;
- **Frio e Úmido**: diuréticos, vasodilatadores e inotrópicos intravenosos;
- **Frio e Seco**: avaliar necessidade de hidratação e manter e volemia. Considerar inotrópicos e vasoconstritores.

6. MANEJO

IC aguda nova
Congestão pulmonar com hipovolemia periférica

Fator causal + desencadeante

PAS

> 110 mmHg

85 – 110 mmHg

< 85 mmHg

Quente e seco

Quente e congesto

Quente e congesto

Frio e congesto

Frio e congesto

Frio e seco

IECA/BRA/INRA
BB
Suspensão diurético

Vasodilatador Furosemida+/?
BB+
IECA/BRA/INRA+

Vasodilatador
Inotrópicos
Furosemida ?/+
BB redução
IECA/BRA/INRA
suspensão

Inotrópico
Furosemida?/+
IECA/BRA/INRA
suspensão
BB suspensão

Avaliar volemia
Inotrópicos/
Vasoconstritores?
BB suspensão
IECA/BRA/INRA
suspensão

PAS: pressão arterial sistólica; IECA: inibidor de enzima convertora de angiotensina; BRA: bloqueador do receptor da angiotensina; BB: betabloqueador; INRA: inibidor da neprilisina e do receptor de angiotensina-neprilisina.

IC crônica agudizada
Congestão pulmonar com hipervolemia periférica

Fator causal + desencadeante

PAS

> 110 mmHg

85 – 110 mmHg

< 85 mmHg

Quente e seco

Quente e congesto

Quente e congesto

Frio e congesto

Frio e congesto

Frio e seco

IECA/BRA/INRA
BB
Suspensão diurético
iSGLT2

Vasodilatador Furosemida+++
BB+
IECA/BRA/INRA+
iSGLT2 (somente > 110mmHg)

Vasodilatador
Inotrópicos
Furosemida +++
BB redução
IECA/BRA/INRA

Inotrópico
Furosemida?/+
IECA/BRA/INRA
suspensão
BB suspensão

Avaliar volemia
Inotrópicos/
Vasoconstritores?
BB suspensão
IECA/BRA/INRA
suspensão

II. INDICADORES DE QUALIDADE

- Tempo médio de internação estratificado por risco de ICC na admissão;
- Taxa de Prescrição de IECA /BRA/INRA na alta hospitalar;
- Taxa de Prescrição de betabloqueadores na alta hospitalar;
- Taxa de Prescrição de antagonista mineralocorticoide na alta hospitalar;
- Taxa de Prescrição de inibidor de SGLT2 na alta hospitalar
- Taxa de Avaliação da função ventricular no prontuário médico nos últimos 6 meses;
- Taxa de Agendamento de visita de retorno na alta hospitalar - ideal em 7 dias.

III. GLOSSÁRIO

- NT pro-BNP: N-terminal pró-peptídeo natriurético tipo-B
- BNP: peptídeo natriurético tipo B
- SE: sala de emergência
- iSGLT2: inibidores do co-transportador sódio-glicose
- FA: fibrilação atrial
- FEVE: fração de ejeção do ventrículo esquerdo
- SatO2: saturação arterial de oxigênio
- PAS: pressão arterial sistólica;
- IECA: inibidor de enzima conversora de angiotensina;
- BRA: bloqueador do receptor da angiotensina;
- BB: betabloqueador;
- INRA: inibidor da neprilisina e do receptor de angiotensina-neprilisina

IV. HISTÓRICO DE REVISÃO

Versão 3: alteração do template

V. REFERÊNCIAS

- [1] Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. Arq Bras Cardiol. 2018; 111(3):436-539;
- [2] Rohde LE, Silva LB, Goldraich L, et al. Reliability and prognostic value of traditional signs and symptoms in outpatients with congestive heart failure. Can J Cardiol. 2004;20(7):697-702;
- [3] Maisel AS, Krishnaswamy P, Nowak RW, McCord J, et al. Rapid measurement of B-type natriuretic peptide in the emergency diagnosis of heart failure. N Engl J Med. 2002;347(3):161-7;
- [4] Peacock WF. Using the emergency department clinical decision unit for acute decompensated heart failure. Cardiol Clin. 2005;23(4):569-88;
- [5] Marcondes-Braga, FG; Moura, LAZ; Issa, VS, et al. Emerging Topics Update of the Brazilian Heart Failure Guideline 2021. Arq Bras Cardiol. 2021; 116(6):1174-1212;
- [6] Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation. 2022;145:e895–e1032.

Pathway validado no GMA de Cardiologia - Junho/2022

Código Documento: CPTW103.3	Elaborador: Eduardo Segalla Fernando Bacal	Revisor: Fernando Gatti	Aprovador: Giancarlo Colombo	Data de Elaboração: 15/04/2021 Data da atualização: 26/12/2022	Data de Aprovação: 15/04/2021
---------------------------------------	---	-----------------------------------	--	---	---