



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 1/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022	Próxima revisão: 16/11/2024
		Versão: 1	

## SUMÁRIO

1. SIGLAS E CONCEITOS.....	2
2. OBJETIVOS.....	3
3. JUSTIFICATIVAS.....	3
4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO.....	3
5. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES .....	3
6. HISTÓRIA CLÍNICA E EXAME FÍSICO.....	4
7. EXAMES DIAGNÓSTICOS INDICADO.....	5
8. TRATAMENTO INDICADO E PLANO TERAPÊUTICO .....	6
9. CRITÉRIOS DE INTERNAÇÃO .....	9
10. CRITÉRIOS DE MUDANÇA TERAPÊUTICA .....	10
11. CRITÉRIOS DE ALTA OU TRANSFERÊNCIA .....	10
12. FLUXOGRAMAS.....	11
13. MONITORAMENTO .....	13
14. REFERÊNCIAS.....	14
15. HISTÓRICO DE REVISÃO.....	16

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 2/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022	Próxima revisão: 16/11/2024
		Versão: 1	

## 1. SIGLAS E CONCEITOS

### 1.1 SIGLAS

Cr: Creatinina

DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

EAP: Edema Agudo de Pulmão

FA: Fibrilação Atrial

FEVE: Fração de ejeção ventricular reduzida

FC: Frequência Cardíaca

FV: Fribilação Ventricular

HULW: Hospital Universitário Lauro Wanderley

ICFEi: Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Intermediária

ICFEp: Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Preservada

ICFER: Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida

PAS: Pressão Arterial Sistólica

IC: Insuficiência Cardíaca

ICC: Insuficiência Cardíaca Congestiva

NC: Nível de Consciência

SCA: Síndrome Coronariana Aguda

TV: Taquicardia Ventricular

UCM: Unidade de Clínica Médica

### 1.2 CONCEITOS

Insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica, na qual ocorre falha no bombeamento do coração comprometendo a capacidade de atender às necessidades metabólicas tissulares, ou fazê-lo somente com elevadas pressões de enchimento. Tal síndrome pode ser causada por alterações estruturais ou funcionais cardíacas e caracterizam-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.

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 3/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022	Próxima revisão: 16/11/2024
		Versão: 1	

- Insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER) < 40%;
- Insuficiência cardíaca com fração de ejeção intermediária (ICFEi): 40 a 50%;
- Insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (ICFEp) > 50%.

## 2. OBJETIVOS

- Proceder o diagnóstico precoce da ICC;
- Orientar toda a equipe multidisciplinar (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, nutricionistas, farmacêuticos, psicólogos) sobre a importância do diagnóstico e tratamento precoce;
- Uso adequado e racional de terapias medicamentosas e não-medicamentosas;

## 3. JUSTIFICATIVAS

Este protocolo visa definir o papel dos profissionais da equipe assistencial no manejo da IC, incluindo registro em prontuário da avaliação, diagnóstico, tratamento, reavaliação e reabilitação do paciente.

## 4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO

### 4.1 Critérios de inclusão

Serão incluídos neste Protocolo todos os pacientes com diagnóstico de IC que necessitem de internação na Unidade de Clínica Médica do HULW.

### 4.2 Critérios de exclusão

Serão excluídos deste Protocolo os pacientes que apresentarem intolerância, hipersensibilidade ou contraindicação ao uso dos medicamentos nele preconizados e/ou que não apresentem critérios de internação.

## 5. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES

O paciente será acompanhado por equipe multidisciplinar da UCM do HULW (composto por médico plantonista, médico Residente de Clínica Médica, enfermagem, técnico de enfermagem, nutricionista, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, psicóloga) que deve proceder registro de suas atividades em prontuário.

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 4/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022	Próxima revisão: 16/11/2024
		Versão: 1	

## 6. HISTÓRIA CLÍNICA E EXAME FÍSICO

Os sinais e sintomas isoladamente apresentam limitações de sensibilidade e especificidade para o diagnóstico de IC, sendo necessário que a suspeita clínica seja confirmada com a avaliação da função cardíaca.

**Quadro 1:** Sinais e Sintomas de IC

Sintomas Típicos	Sinais mais específicos
Dispnéia	Pressão venosa jugular elevada
Ortopnéia	Refluxo hepatojugular
Dispnéia paroxística noturna	Terceira bulha cardíaca
Fadiga/cansaço	Impulso apical desviado para esquerda
Intolerância ao exercício	
Sintomas menos Típicos	Sinais menos específicos
Tosse noturna	Crepitações pulmonares
Ganho de peso	Taquicardia
Dor abdominal	Hepatomegalia e ascite
Perda de apetite e perda de peso	Extremidades frias
Noctúria e Oligúria	Edema periférico

Fonte: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430873/> - 2022.

Didaticamente, podemos classificar os pacientes em perfil clínicos-hemodinâmicos e assim conduzir o tratamento de acordo com o quadro apresentado por cada paciente. A tabela 2 apresenta esta classificação.

**Tabela 1:** Classificação dos perfis clínicos-hemodinâmicos para os pacientes com IC.

		Sinais de Congestão	
		NÃO	SIM
<b>Perfusão Periférica Adequada</b>	SIM	PERFIL A (quente e seco)	PERFIL B (quente e úmido)
	NÃO	PERFIL L (frio e seco)	PERFIL C (frio e úmido)

Fonte: Sistemas de Protocolos USP - Emergências Clínicas - Insuficiência Cardíaca Agudamente Descompensada na Sala de Urgência

Descompensação aguda: Deterioração aguda do quadro clínico com intensificação dos sinais e sintomas de congestão pulmonar e/ou sistêmica associado ou não a piora da perfusão tecidual.

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 5/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/11/2024

## 7. EXAMES DIAGNÓSTICOS INDICADO

### 7.1 Exames Complementares:

- ECG
- Radiografia de tórax
- Exames bioquímicos (uréia, creatinina, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, hemograma, albumina, glicemia, TGO, INR), Ca iônico (suspeita de hipocalcemia); Mg (se arritmia ou QT longo)
- Função renal (Uréia e creatinina)
- Coagulograma
- Glicemia
- Hemograma: Hb/Ht; leucograma: na suspeita de infecção como causa de descompensação
- Urina rotina + urocultura: na suspeita de ITU como fator de descompensação
- Marcadores cardíacos (troponina) na suspeita de isquemia miocárdica
- NT-proBNP (quando há duvida diagnóstica entre IC e pneumopatia)
- TSH, T4L: Na suspeita de disfunção tireoidiana como fator de descompensação (exame de resultado não acessível na urgência)
- Função hepática (Hepatomegalia congestiva)
- Gasometria e lactato (se desconforto respiratório ou hipoperfusão)
- Ecocardiograma (quando necessário)
- Ecodopplercardiograma transtorácico: Deve ser realizado durante a internação em todos os pacientes internados com primodiagnóstico de insuficiência cardíaca; Deve ser realizado em caráter de emergência nos pacientes com IC aguda que se apresentem instáveis hemodinamicamente, ou na suspeita de condições ameaçadoras da vida (complicações mecânicas de infarto agudo do miocárdio, dissecação de aorta, tamponamento pericárdico, disfunção valvar aguda);
- Angiografia Coronariana: Nos casos de Síndrome Coronariana Aguda (SCA) como causa de IC.

Uma vez feito o diagnóstico de IC, devemos avaliar a classe funcional do paciente, baseada tradicionalmente nos sintomas segundo a Classificação da New York Heart Association-NYHA, que, apesar do grau de subjetividade, tem boa correlação com prognóstico e qualidade de vida.

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 6/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022	Próxima revisão: 16/11/2024
		Versão: 1	

### Quadro 2: Classificação da New York Heart Association – NYHA

**Classe I** – Ausência de sintomas (dispnéia) durante atividades cotidianas. A limitação para esforços é semelhante à esperada para indivíduos normais

**Classe II** – Sintomas desencadeados por atividades cotidianas

**Classe III** – Sintomas desencadeados por atividades menos intensas que as cotidianas ou aos pequenos esforços

**IIIa- Sem dispnéia ao repouso**

**IIIb- início recente de dispnéia em repouso.**

**Classe IV** – Sintomas em repouso

Fonte: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430873-2022>.

### Quadro 3: Classificação ACC/AHA

**Estágio A:** Alto risco para desenvolver IC por condições que predispõe a IC. Os pacientes são assintomáticos. Ex: hipertensos, portadores de doença coronariana, diabéticos

**Estágio B:** Apresenta anormalidades estruturais, porém sem sintomas. Ex.: Hipertrofia ventricular esquerda, IAM prévio, doença valvular assintomática com dilatação ventricular

**Estágio C:** IC atual ou prévia sintomática com doença estrutural cardíaca

**Estágio D:** Sintomas de IC em repouso, a despeito da máxima terapia farmacológica.

Fonte: Diretrizes do ACC/AHA vs. diretrizes da ESC sobre insuficiência cardíaca-2019.

## 8. TRATAMENTO INDICADO E PLANO TERAPÊUTICO

### 8.1 Tratamento não farmacológico:

Oxigenioterapia: Deve ser oferecido para os pacientes que apresentem hipoxemia, num fluxo suficiente para manter a oxigenação arterial acima de 92%.

- Indicação: Pacientes com congestão pulmonar, nível de consciência preservado (GCS > 13) e reflexos de proteção de via aérea presentes, na presença de pelo menos um dos critérios abaixo:

- Dispnéia importante (esforço respiratório com uso de musculatura acessória ou FR > 30irpm)

- Hipoxemia (SpO<sub>2</sub> 45 ou pH < 7,35 em gasometria arterial)

Procedimento: Iniciar com PEEP de 10 cmH<sub>2</sub>O e FiO<sub>2</sub> suficiente para atingir SpO<sub>2</sub> >92% e FR < 24ipm.

Reavaliação: Após 30 a 60 min – critérios clínicos e gasometria arterial.

Conduta: Se não houver melhora objetiva, optar por intubação orotraqueal e ventilação mecânica invasiva.

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 7/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022	Próxima revisão: 16/11/2024
		Versão: 1	

### 8.2 Abordagem terapêutica Guiada por Perfil Clínico/Hemodinâmico:

- **PERFIL A (quente e seco):** Sem características marcantes de descompensação. Importante avaliar diagnóstico diferencial como tromboembolismo pulmonar, exacerbação aguda de DPOC, pneumonia, etc.
- **PERFIL B (quente e úmido):** Os diuréticos de alça (furosemida) são à base do tratamento. A dose recomendada é bolus 20-40 mg IV na admissão e deverá ser titulada de acordo com o débito urinário através de sondagem vesical de demora.

Pacientes usuários crônicos de diuréticos e com IRC podem necessitar de doses mais elevadas para compensação.

A combinação de diferentes classes de diuréticos (hidroclorotiazida, espironolactona) pode ser necessária em pacientes mais resistentes a ação dos diuréticos.

O uso de ventilação mecânica não invasiva nestes pacientes deve ser considerada, pois diminui necessidade de intubação orotraqueal e reduz mortalidade em curto prazo. Indicada em pacientes cooperativos com desconforto respiratório sem necessidade iminente de intubação orotraqueal.

Os vasodilatadores endovenosos (Nitroglicerina e Nitroprussiato de sódio) atuam na melhora sintomática e diminuem a necessidade de intubação orotraqueal. A dose deve ser titulada de acordo com os níveis pressóricos e melhora da congestão.

- **PERFIL C (frio e úmido):** Geralmente são pacientes graves e de difícil manejo. Pode ser necessária a redução da dose ou até mesmo a interrupção temporária de inibidores da ECA e betabloqueadores se hipotensão importante (choque cardiogênico). Necessário observar níveis pressóricos e quadros como fibrilação atrial, taquicardia ventricular, concomitância de síndrome coronariana aguda, sepse ou suspeita de infecção, valores de ureia e creatinina, etc Abordagem sugerida de acordo com os níveis de pressão arterial sistólica (PAS):
  - PAS > 100mmHg - Vasodilatadores (nitroglicerina e nitroprussiato);
  - PAS entre 85 – 100 mmHg - Início cauteloso de vasodilatadores ou inotrópicos.
  - PAS < 85 mmHg - Inotrópicos (dopamina / noradrenalina); dobutamina após PAS > 90 mmHg.
- **PERFIL L (frio e seco):** Avaliar se paciente não esta usando dose excessiva de diurético ou vasodilatadores. Pode ser necessário prova de volume cuidadosa (250 ml SF0,9% em 1 hora) com avaliação.

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 8/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022	Próxima revisão: 16/11/2024
		Versão: 1	

#### QUADRO 4: Medicamentos

##### DIURÉTICOS

###### Furosemida:

Dose inicial: 20-80mg em bolus

Dose de manutenção diária: 40-240mg (iniciar com 2,5 vezes a dose domiciliar do paciente e ajustar a cada 24h de acordo com peso ou balanço hídrico)

Objetivo de perda de 1-3kg por dia (ou 1-3 litros de balanço hídrico negativo por dia)

###### Hidroclorotiazida:

Dose inicial: 25mg

Dose de manutenção diária: 12,5mg a 100mg/dia em dose única diária ou fracionada em 2 tomadas por dia

###### Clortalidona:

Dose inicial: 12,5mg

Dose de manutenção diária: 12,5mg a 50mg/dia

**Indapamida:** Dose inicial: 2,5mg Dose de manutenção diária: 2,5mg a 5mg

**Espironolactona:** Dose inicial 25mg/dia a 50mg/dia

##### VASODILATADORES

**Nitroprussiato de sódio:** 50mg em 250mL SF0,9% EV

Dose inicial: 0,3 - 0,5 µg/Kg/min, titular até redução de no mínimo 25% da pressão sistólica, ou até PAS entre 120 e 140mmHg (com vistas a melhora clínica).

Dose máxima: 5µg/kg/min

**Nitroglicerina:** 50mg em 250mL SF0,9% EV, na suspeita de isquemia miocárdica

Dose inicial: 10-20 µg/min, titular até melhora de angina ou até PAS de 100 ou PAM 70 mmHg.

Dose máxima: 200µg/min

##### INOTRÓPICOS

###### Dobutamina (250mg 230mL em SF0,9%)

Não fazer em bolus

Dose inicial: 2-20 µg/Kg/min, titular de acordo com sinais/sintomas de baixo débito e FC.

**Levosimendan:** (12,5 mg SG5% 500 ml)

Não fazer em bolus

Dose inicial: ataque de 06 a 12 µg/Kg e manutenção de 0,05 a 0,2 µg/Kg/min (dose média 0,1µg/Kg/min) em infusão por 24 horas (considerar dose de ataque na ausência de hipotensão)

**Milrinone:** (20 mg 80 ml de SF0,9%)

Bolus: 2575µg/kg em 10-20 min

Manutenção: 0,375 a 0,75 µg/Kg/min) – titular conforme resposta clínica (necessita de correção pela função renal)

##### BETABLOQUEADORES

**Bisoprolol** - 1,25mg a 10mg

**Carvedilol** - 3,25mg a 50mg

**Metoprolol** - 12,5mg a 200mg

**Nebivolol**- 1,25mg a 10mg

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 9/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022	Próxima revisão: 16/11/2024
		Versão: 1	

**IECA/BRAIL**

**Captopril** - 6,25mg a 50mg  
**Enalapril** - 2,5mg a 20mg  
**Lisinopril** - 2,5mg a 35mg  
**Ramipril** - 2,5mg a 5mg  
**Valsartan** - 40mg a 160mg  
**Losartan** - 50mg a 150mg

Fonte: Sistemas de Protocolos USP - Emergências Clínicas - Insuficiência Cardíaca Agudamente Descompensada na Sala de Urgência

**9. CRITÉRIOS DE INTERNAÇÃO****9.1 Critérios de Internação Imediata:**

- EAP ou desconforto na posição sentada
- Sat O<sub>2</sub> < 90%
- FC > 120 bpm (na ausência de FA)
- PAS < 75 mm de Hg
- Alteração do NC devido a hipoperfusão
- Presença de SCA associada

**9.2 Urgência:**

- Hepatomegalia grave, ascite e anasarca
- Comorbidades descompensadas (DPOC/ Pneumonia, etc)
- Sintomas de rápida progressão
- Considerar:
  - Queda rápida do Na<sup>+</sup> < 130 mEq/l
  - Elevação rápida da Creatinina
  - Sintomas persistentes em repouso, apesar de tratamento oral otimizado

**9.3 Critérios Prognósticos:**

- Idosos (> 65 anos)
- Hiponatremia (Na<sup>+</sup> < 130 mEq/l)
- Elevação progressiva da CR
- Sinais de hipoperfusão periférica
- Caquexia cardíaca
- BRE completo
- Níveis elevados de BNP

Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 10/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/11/2024

- Elevação persistente BNP apesar do tratamento
- Congestão persistente
- FA
- TV sustentada ou FV

## 10. CRITÉRIOS DE MUDANÇA TERAPÊUTICA

A mudança para terapia oral deve ser realizada em pacientes que apresentam melhora clínica e preenchem os seguintes critérios objetivos:

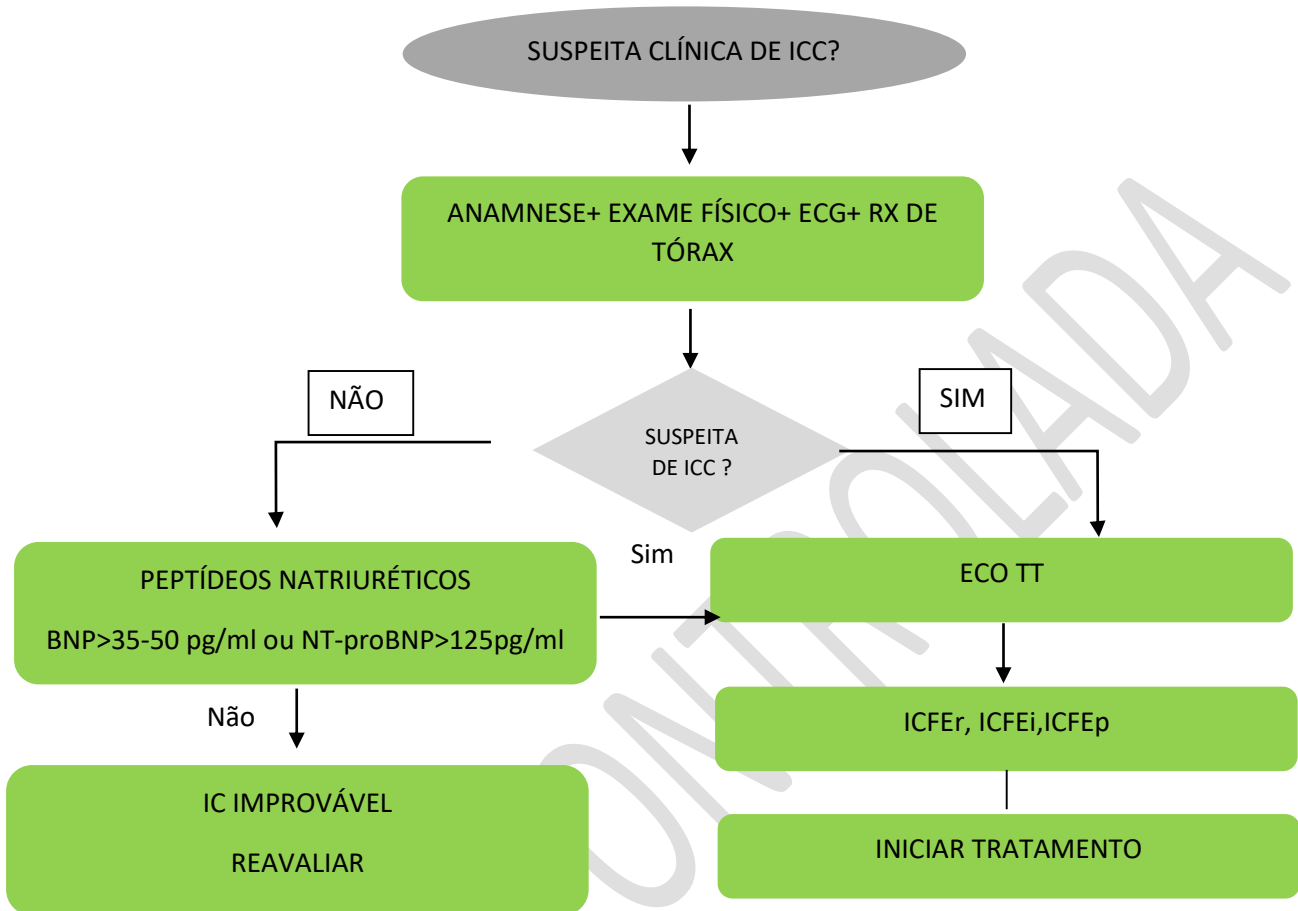
- Capacidade de manter ingesta oral;
- Sinais clínicos estáveis ( $T \leq 37,8^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{FR} \leq 24$  irpm,  $\text{PAS} \geq 90$  mmHg sem vasopressor por pelo menos 8h);
- Ausência de exacerbações das comorbidades (ICC, DPOC)

## 11. CRITÉRIOS DE ALTA OU TRANSFERÊNCIA

- Melhora da classe funcional (NYHA) com o tratamento e manutenção desta com as medicações VO.
- Doença de base controlada.
- Fator precipitante corrigido.
- Peso seco atingido.
- Ausência de sinais de hipoperfusão periférica
- Mais de 48 horas após suspensão dos agentes inotrópicos.
- Função renal estável ou melhorando.
- Educação do paciente e dos familiares sobre restrição de sódio, limitação hídrica, medicações, etc.
- Retorno breve agendado.

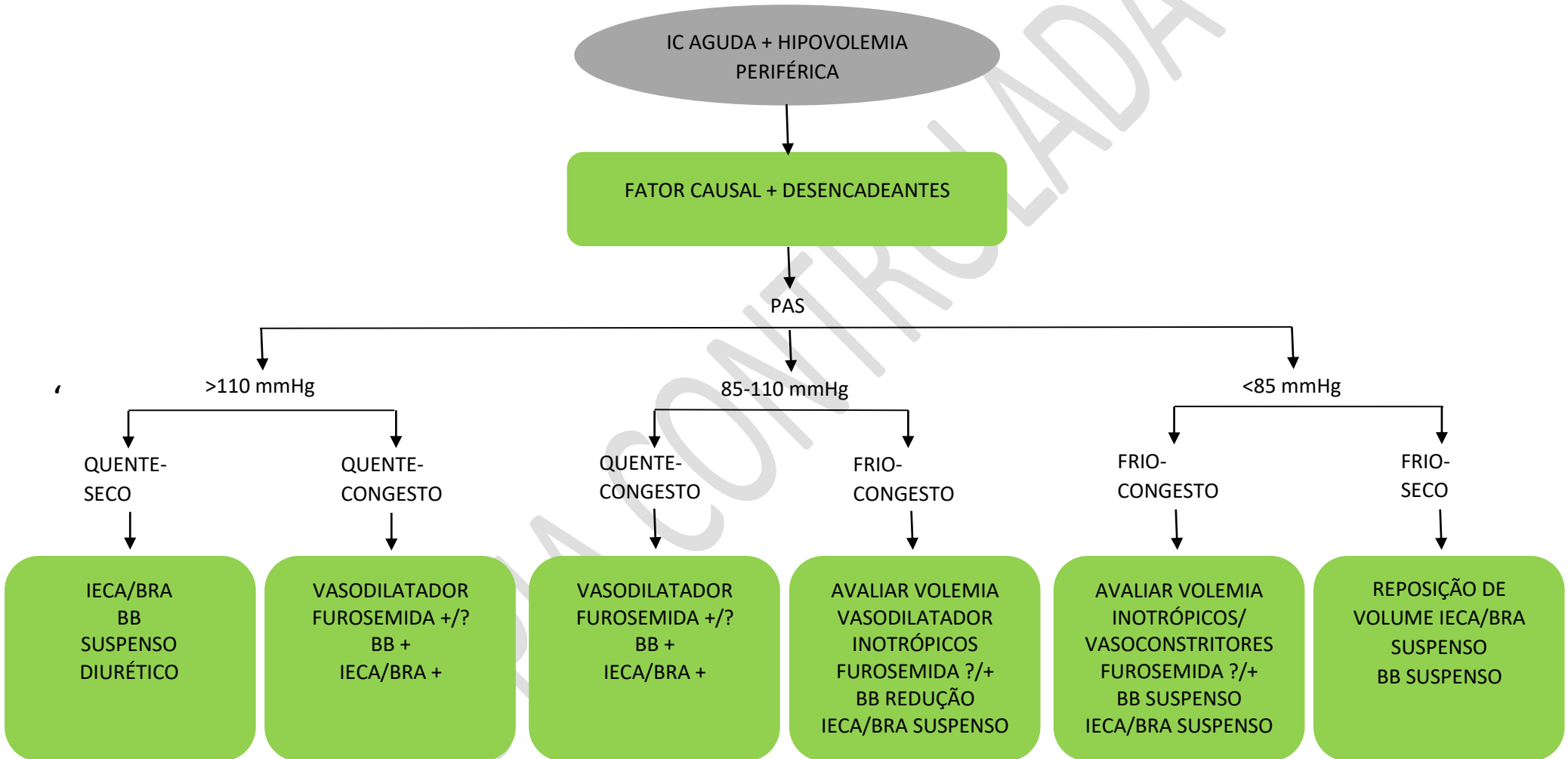
Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 11/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022	Próxima revisão: 16/11/2024
		Versão: 1	

## 12. FLUXOGRAMAS





Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 12/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022	Próxima revisão: 16/11/2024
		Versão: 1	





Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 13/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022	Próxima revisão: 16/11/2024
		Versão: 1	

### 13. MONITORAMENTO

INDICADOR	OBJETIVO
Número de pacientes – dia no período / número de saídas no período	Monitorar duração da hospitalização dos pacientes diagnosticados com ICC.

CÓPIA CONTROLADA



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 14/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022 Versão: 1	Próxima revisão: 16/11/2024

#### 14. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. **Diretriz metodológica: estudos de microcusteio aplicados a avaliações econômicas em saúde**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2019 [citado 2022 Jan. 05]. Disponível em: [https://rebrats.saude.gov.br/images/Documentos/ Diretriz Metodológica, Estudos de Microcusteio Aplicados a Avaliações Econômicas em Saude.pdf](https://rebrats.saude.gov.br/images/Documentos/Diretriz%20Metodologica,%20Estudos%20de%20Microcusteio%20Aplicados%20a%20Avaliacaoes%20Economicas%20em%20Saude.pdf).

BUCKLEY, L. F; CARTER, D. M; MATTA, L; CHENG, J. W; STEVENS, C. S; BELENKIY, R.M; et al. **Intravenous diuretic therapy for the management of heart failure and volume overload in a multidisciplinary outpatient**

CARABALLO, C; DESAI, N. R; MULDER, H; ALHANTI, B; WILSON, F. P; FIUZAT, M; et al. **Clinical Implications of the New York Heart Association Classification**. J Am Heart Assoc. 2019;8(23):e014240. doi: 10.1161/JAHA.119.014240.

COMITÊ COORDENADOR DA DIRETRIZ DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA. **Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda**. Arq Bras Cardiol. 2018; 111(3):436-539.

GREENE, S. J; MENTZ, R. J; FELKER, M. **Outpatient worsening heart failure as a target for therapy: a Review**. JAMA cardiol 2018; 3(3): 252-9. doi:10.1001/jamacardio.2017.5250.

MAKADIA, S; SIMMONS, T; AUGUSTINE, S; KOVELL, L; HARRIS, C; CHIBUNGU, A; PARAKH, K. **The Diuresis Clinic: A New Paradigm for the Treatment of Mild Decompensated Heart Failure** - The American Journal of Medicine (2015), doi: 10.1016/j.amjmed.2014.11.028.

MULLENS, W; DAMMAN, K; HARJOLA V, et al. **The use of diuretics in heart failure with congestion - a position statement from the Heart Failure** - Association of the European Society of Cardiology. Eur J Heart Fail. 2019; 21; 137-55. doi: 10.1002/ejhf.1369.

PACHO, C; DOMINGO, M; NÚÑEZ, R; LUPÓN, J; MOLINER, P; GONZÁLEZ, MAB; et al. **Early Postdischarge STOP-HF-Clinic Reduces 30-day Readmissions in Old and Frail Patients With Heart Failure** - Rev Esp Cardiol. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rec.2017.01.003>.

PETER, V. D. M.; HANNA, K.; GAGGIN, M. P. H. G; WILLIAM, D. E. C. **Diretrizes do ACC/AHA vs.diretrizes da ESC sobre insuficiência cardíaca**- Journal Of The American College Of Cardiology- 2019- <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.03.478>.

PONIKOWSKI, P; VOORS, A. A; ANKER, S. D; BUENO, H; CLELAND, J. G. F; COATS, A. J. S, et al. **2016 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure**, Rev. Esp. Cardiol. 2016;69(12):1167. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2016.10.014>.

MALIK, A; BRITO, D; VAQAR, S; et al. **Insuficiência Cardíaca Congestiva**. [Atualizado em 19 de setembro de 2022]. In: StatPearls [Internet]. Ilha do Tesouro (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430873>.



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 15/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022	Próxima revisão: 16/11/2024
		Versão: 1	

RIDER, I.; SORENSEN, M.; BRADY, W. J.; GOTTLIEB, M.; BENSON, S.; KOYFMAN, A.; LONG, B. **Disposição da insuficiência cardíaca descompensada aguda do departamento de emergência: uma revisão baseada em evidências.** Am J Emerg Med. 2021 dezembro; 50 :459-465.

VERMA, V.; ZHANG, M.; BELL, M.; TAROLLI, K.; DONALSON, E.; VAUGHN, J.; et al. **Outpatient Intravenous Diuretic Clinic: An Effective Strategy for Management of Volume Overload and Reducing Immediate-Hospital Admissions.** J Clin Med Res. 2021;13(4): 245-51. doi: 10.14740/jocmr4499.

ZSILINSZKA, R.; MENTZ, R.J.; DEVORE, A.D.; et al. **Acute Heart Failure - Alternatives to Hospitalization.** JACC: heart fail 2017;5(5): 329 – 36. doi:10.1016/j.jchf.2016.12.014.

CÓPIA CONTROLADA



Tipo do Documento	<b>PROTOCOLO</b>	PRT.UCM.003 - Página 16/16	
Título do Documento	CONDUTA NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA	Emissão: 16/11/2022	Próxima revisão: 16/11/2024
		Versão: 1	

### 15. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
1	04/12/2022	Elaboração do documento Protocolo Conduta na Insuficiência Cardíaca Congestiva.

<b>Elaboração</b> Glauca Glenia de Figueiredo Alves Fabyan Esberard de Lima Beltrão	Data: 16/11/2022
<b>Revisão</b> Fabyan Esberard de Lima Beltrão	Data: 17/11/2022
<b>Validação</b> Viviane Cristina Vieira da Silva Unidade de Gestão da Saúde e Segurança do Paciente	Data: 02/01/2023
<b>Aprovação</b>	Data: __/__/__

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte