

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 1 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

1. OBJETIVO

Auxiliar o médico a escolher a melhor estratégia de tratamento para cada paciente, tendo em mente o quociente risco/benefício de determinado diagnóstico ou tratamento, Ajudar na tomada de decisão na prática diária.

2. DEFINIÇÃO

- 2.1. A insuficiência cardíaca (IC) é definida como a falência do coração em propiciar suprimento adequado de sangue, em relação ao retorno venoso e às necessidades metabólicas tissulares, ou fazê-lo somente com elevadas pressões de enchimento. Pode resultar de distúrbios da contratilidade ventricular, sobrecargas de pressão e volume e de distúrbios do enchimento ventricular.
- 2.2. O mecanismo responsável por seus sintomas e sinais clínicos pode ser a disfunção sistólica, diastólicas ou ambas, de um ou ambos os ventrículos. A disfunção ventricular esquerda é responsável pela maioria dos casos de IC em adultos, ocorrendo à disfunção diastólica em 30% dos casos.

3. SINAIS E SINTOMAS

Decorrentes da presença ou predominância de insuficiência ventricular esquerda, insuficiência ventricular direita e do baixo débito cardíaco são: **dispnéia**, ortopnéia, dispnéia paroxística noturna, tosse, broncoespasmo, fadiga, palidez, sudorese, cianose, oligúria, hipotensão, choque, síncope, pré-síncope, estertores pulmonares, presença de terceira bulha, edema de membros inferiores, estase jugular, hepatomegalia e ascite.

4. AVALIAÇÃO DE DISPNEIA NO PRONTO ATENDIMENTO- CRITÉRIOS DE BOSTON

4.1. Avaliação Inicial

4.1.1. Pacientes com queixa de dispnéia, edema, cansaço a esforços ou em repouso, com sinais de congestão sistêmica ou pulmonar, com antecedente de DAC, doença valvar ou HAS deverão ser avaliados segundo a os Critérios de Boston.

4.1.2. De acordo com a pontuação sendo classificados como:

- **Insuficiência cardíaca definida** quando de 8 a 12 pontos,
- **Possível** Insuficiência cardíaca de 5 a 7 pontos e
- **Pouco provável** quando menor que 4 pontos

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 2 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

CRITÉRIOS DE BOSTON		Nº de pontos
Categoria I - História	Dispnéia em repouso	4
	Ortopnéia	4
	Dispnéia paroxística noturna	3
	Dispnéia ao andar no plano	2
	Dispnéia ao subir escadas	1
Categoria II - Exame Físico	Taquicardia: 91-110 bpm	1
	Taquicardia: > 110 bpm	2
	Elevação da PVC	2
	Elevação da PVC + Hepatomegalia e/ou	3
	Creptação pulmonar basal	1
	Creptação pulmonar acima das bases	2
	Terceira bulha	3
	Sibilos	3
Categoria III - Raio X de tórax	Edema alveolar pulmonar	4
	Edema intersticial pulmonar	3
	Derrame pleural bilateral	3
	Índice Cardiotorácico > 0,5	3
	Inversão do padrão vascular pulmonar	3

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 3 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

5. DISPNEIA - DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Sintoma predominante	Patologia	Características
Dispneia	Embolia pulmonar	- Presença de fatores de risco: imobilidade, edema de membros inferiores, neoplasia, trauma ou cirurgia recentes, uso de contraceptivos orais ou reposição hormonal com estrógenos; - Ausência de congestão pulmonar ao exame físico e radiografia de tórax; - Sinais de sobrecarga de VD no ECG; - Sinais clínicos de trombose venosa profunda
	Infecção respiratória	Febre, leucocitose com desvio a esquerda, expectoração amarelada, radiografia com área de condensação bem localizada.
Dispneia + congestão sistêmica	Insuficiência renal associada a hipervolemia	Elevação de uréia e creatinina, anasarca, acidose metabólica sem elevação de lactato.
	Mixedema	Edema tipo peau d'orange, bradicardia relativa (FC menor que a esperada para o quadro de dispneia), sonolência, hipotermia, derrames pleural e pericárdico
Congestão sistêmica, sem dispneia	Síndrome nefrótica	História de urina com espuma, alteração de uréia e creatinina, urina l com proteinúria importante, hipoalbuminemia
	Hepatopatia crônica	- História de hepatite por vírus B ou C, ou etilismo - Estigmas de insuficiência hepática: teleangiectasias aracniformes, ginecomastia, ascite, circulação colateral abdominal, eritema palmar, icterícia - Elevação de enzimas hepáticas e canaliculares, hiperbilirrubinemia às custas de bilirrubina direta, alargamento do TP, hipoalbuminemia

6. BNP (Peptídeo Natriurético tipo-B Plasmático): Neuro-hormônio cardíaco secretado pelos ventrículos em resposta à sobrecarga de pressão ventricular (preditor independente da Pd2VE). Está relacionado com sintomas e prognóstico em pacientes com IC, correlação c/FE.

- Elevado em pacientes com disfunção sistólica sintomática e correlaciona-se com a classe funcional e com o grau de disfunção diastólica.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 4 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

- Está mais aumentado na disfunção sistólica do que na diastólica.
- Papel no diagnóstico e terapêutica da IC.
- Relação direta entre insuficiência mitral moderada-imp e BNP.
- Elevado em mulheres, idosos e em casos de insuficiência renal.

7. CLASSIFICAÇÕES

7.1. FUNCIONAL DA INSUFICIENCIA CARDIACA (NYHA)

- 3.1.1.CFI:** Paciente assintomático em suas atividades físicas habituais;
- 3.1.2.CFII:** Assintomático em repouso. Sintomas são desencadeados pela atividade física habitual;
- 3.1.3.CFIII:** Assintomático em repouso. Atividade menor que a habitual causa sintomas;
- 3.1.4.CFIV:** Sintomas (dispnéia, fadiga, palpitações) ocorrem às menores atividades físicas e mesmo em repouso.

7.2. DE ACORDO COM ACC E AHA - considera o caráter evolutivo e progressivo da insuficiência cardíaca:

- 7.2.1.Estágio A** – Paciente sem desordem estrutural do coração, porém com alto risco de desenvolver IC.
- 7.2.2.Estágio B** – Paciente com desordem estrutural do coração e que nunca apresentou sintomas (disfunção ventricular assintomática)
- 7.2.3.Estágio C** – Paciente que apresenta ou já apresentou no passado, sintomas de IC com algum grau de doença estrutural associada.
- 7.2.4.Estágio D** – Paciente em estágio final de IC que necessita de estratégias de tratamento especializados como: Internação hospitalar, infusão inotrópica contínua, suporte circulatório mecânico ou transplante cardíaco.

8. PERFIS HEMODINÂMICOS E ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO NA ICD:

- 8.1. Infere-se a presença de congestão** (presente em aproximadamente 80% dos pacientes com ICD) com os sinais de taquipnéia, estertores pulmonares, terceira bulha, elevação de pressão venosa jugular, edema de membros inferiores, hepatomegalia, refluxo hepatojugular, derrame pleural, ascite. A presença

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 5 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

de má-perfusão está relacionada aos achados de taquipnéia, hipotensão, galope de terceira bulha, pulso alternante, cianose, alteração do nível de consciência.

- 8.2.** Segundo o algoritmo desenvolvido por Stevenson os pacientes que apresentam congestão são classificados como “úmidos”, pacientes sem congestão são chamados “secos”, pacientes com perfusão inadequada são classificados como “frios”, e pacientes com boa perfusão são classificados como “quentes”.

Congestão?

8.3. Perfis clínico-hemodinâmicos:

Categoria A - “quente e seco”;
 Categoria B - “quente e úmido”;
 Categoria C - “frio e úmido”;
 Categoria L - “frio e seco”

	NÃO		SIM	
	NÃO		SIM	
Baixo Débito?	A Quente/Seco PCP IC		B Quente/Úmido PCP IC	
	L Frio/Seco PCP IC		C Frio/Úmido PCP IC	

9. MÉTODOS DIAGNOSTICOS

9.1. AVALIAÇÃO LABORATORIAL: Visa identificar a gravidade e a presença de condições clínicas associadas como: anemia, policitemia, insuficiência renal, diabetes, disfunções tireoidianas. Na internação são solicitados: hemograma, Na, K, Creatinina, Uréia, Glicemia e Urina I. Nos casos de distúrbios da tireóide TSH e perfil lipídico na cardiopatia isquêmica. O BNP (peptídeo natriurético cerebral B), produzido pelos ventrículos sob estímulo de volume relaciona-se com a gravidade e o prognóstico da IC e pode ser colhido durante a internação do paciente no intuito de auxiliar no diagnóstico de IC na sala de emergência; no diagnóstico diferencial de dispnéia e na monitoração da resposta terapêutica.

9.2. RAIOS X DE TÓRAX: Na admissão do paciente, auxilia no diagnóstico da doença básica, gravidade da IC e exclusão de doenças pulmonares. Durante a internação, a repetição do Rx poderá ser necessária caso haja mudanças de quadro clínico.

9.3. ECG: Auxilia no diagnóstico da doença cardíaca subjacente, possibilitando encontrar achados como: taqui e bradiarritmias (representando causa ou agravamento da IC), BRE (sugerindo comprometimento miocárdico), BRD e BDAS (presentes na cardiopatia chagásica), sobrecargas de AE e/ou VE

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 6 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

(disfunção sistólica), fibrilação atrial (presente nas descompensações e doença avançada), ondas Q, alterações de ST e T (sugerindo etiologia isquêmica). Deve ser realizado na admissão do paciente e durante a internação, dependendo do achado inicial ou do aparecimento de bradi ou taquiarritmia ou sintomas sugestivos de isquemia.

9.4. HOLTER: Na IC, a identificação de arritmias ventriculares e de variabilidade da FC através do holter são indicativos de prognóstico. Levando-se em conta que o paciente com IC descompensa estará sob monitoração eletrocardiográfica contínua, e que os eventos podem ser recuperados e registrados a qualquer momento, o Holter pode ser solicitado caso o médico assistente assim ache conveniente.

9.5. ECODOPPLERCARDIOGRAMA: O Ecodopplercardiograma transtorácico na IC, que deve ser realizado na admissão do paciente, traz informações anatômicas e funcionais do coração, dimensões de câmaras, configuração geométrica, espessura de parede, massa, função sistólica global e segmentar, presença de trombos, fração de ejeção e regurgitações valvares. Durante a internação, novo exame poderá ser realizado dependendo de alterações do quadro clínico ou da ausculta cardíaca. Nesse caso, podem ser necessárias o Ecocardiograma transesofágico, para pesquisa mais acurada de trombos, endocardite e insuficiências valvares, e o Ecocardiograma com estresse farmacológico visando à pesquisa de isquemia e/ou viabilidade miocárdica..

9.6. MEDICINA NUCLEAR: Importante na avaliação funcional e prognóstica (doença coronária), avaliação funcional biventricular global, detecção de alteração de motilidade segmentar, reserva funcional miocárdica e viabilidade na miocardiopatia isquêmica dilatada. A ventriculografia radiosotópica poderá ser solicitada para avaliação da fração de ejeção em repouso, de isquemia na presença de estresse farmacológico ou de viabilidade miocárdica no paciente com disfunção de VE e planejamento cirúrgico (estudo perfusional com Tálío ou PET-SCAN).

9.7. ESTUDO HEMODINÂMICO: O estudo hemodinâmico poderá ser realizado durante a internação do paciente ou mesmo no seguimento ambulatorial nestas situações:

- Avaliação clínica/prognostica ou definição de tratamento clínico ou cirúrgico em pacientes com suspeita de doença coronária com disfunção importante de VE.
- Pacientes que serão submetidos a tratamento cirúrgico de ICC.
- Pacientes sem definição etiológica da cardiomiopatia por exames não-invasivos (definição da anatomia coronária)
- Na avaliação de candidatos a transplante (RVP)

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 7 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

- Na IC precoce pós-infarto (complicações mecânicas)
- Viabilidade cirúrgica nas disfunções valvares
- IC em cardiopatias congênitas complexas
- Auxiliar na identificação da etiologia da hipertensão pulmonar
- Pacientes com ICC grave e DAC não candidatos a tratamento cirúrgico (visando à angioplastia)
- No diagnóstico diferencial de pericardite e miocardiopatia restritiva.

9.8. ESTUDO ELETROFISIOLÓGICO: Poderá ser realizado em pacientes recuperados de PCR, na avaliação de síncope e na detecção de taquicardia ventricular sustentada visando ao implante de cardioversor desfibrilador automático.

9.9. BIÓPSIA ENDOMIOCÁRDICA: Estará indicada no diagnóstico de doenças infiltrativas miocárdicas (amiloidose, sarcoidose, hemocromatose), na avaliação de rejeição aguda pós-transplante e no seu diferencial com reativação de doença de chagas pós-transplante, no diagnóstico de miocardite aguda em pacientes com rápida progressão da miocardiopatia e no diagnóstico diferencial de cardiomiopatia restritiva e pericardite constritiva.

9.10. AVALIAÇÃO HEMODINÂMICA À BEIRA DO LEITO (CATETER DE SWAN-GANZ): A inserção do cateter de artéria pulmonar (Swan-Ganz) está indicada:

- Em pacientes com choque cardiogênico ou congestão pulmonar grave com necessidade do manuseio de drogas vasoativas;
- Na ICC refratária
- Na decisão clínica para início de assistência circulatória mecânica;
- Na avaliação de hipertensão pulmonar com vistas a transplante cardíaco;
- No pós-operatório de transplante;
- Na avaliação de choque com componente misto (cardiogênio e séptico) em portadores de cardiomiopatia;
- Na suspeita de complicação mecânica em IAM;
- No IAM de VD sem resposta inicial a volume.

11. TRATAMENTO

11.1. O paciente admitido com IC descompensada pode estar inserido em uma destas apresentações:

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 8 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

- IC aguda, sem prévia disfunção ventricular;
- IC crônica com episódio agudo de descompensação ou
- IC crônica refratária ao tratamento clínico.

11.2. Frequentemente a IC aguda apresenta-se como edema agudo de pulmão ou choque cardiogênico, sendo importante a realização de exames para identificar sua etiologia (IAM ou isquemia miocárdica, BAV de alto grau, taquicardia ventricular, TEP, rupturas valvares, miocardites, estados hipercinéticos, etc).

11.3. O manuseio da descompensação aguda de IC crônica visa à estabilização clínica e hemodinâmica do paciente, ao diagnóstico de fatores precipitantes e à otimização da terapia.

OBS: Define-se como portador de insuficiência cardíaca refratária o paciente que apresenta a persistência de sintomas importantes, geralmente intoleráveis e/ou prognóstico reservado, apesar da terapêutica com inibidores da ECA e/ou vasodilatadores, diuréticos e digoxina há pelo menos três meses. Seu tratamento envolve todos os recursos farmacológicos e medidas cirúrgicas ou dispositivos de circulação, quando indicados.

11.4. INDICAÇÕES DE INTERNAÇÃO:

- Classe funcional IV da NYHA
- ICC refratária à terapêutica convencional
- Suspeita de tromboembolismo pulmonar
- Síncope ou arritmia complexa
- Intoxicação digitalica
- Insuficiência renal grave com pobre resposta a diuréticos
- Quadro infeccioso com sinais sistêmicos de piora da IC
- Episódio de isquemia miocárdica
- Fibrilação atrial aguda

12. OTIMIZAÇÃO TERAPEUTICA DA IC COM OU SEM INSERÇÃO DE CATETER DE ARTÉRIA PULMONAR

Inicialmente, a otimização terapêutica poderá ser guiada pelos seguintes sintomas: pressão arterial, perfusão periférica, alterações da função renal e desenvolvimento de efeitos colaterais. No insucesso do controle clínico, a monitoração hemodinâmica deverá ser instalada objetivando-se a estabilidade hemodinâmica através do controle da pressão de capilar pulmonar e da pressão de AD para manter a

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 9 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

pressão arterial sistólica > 90 mmHG, a resistência vascular sistêmica < 1500 dyn e o índice cardíaco > 2,5. Na otimização terapêutica, utilizam-se:

12.1. DIURÉTICOS

Para resolução do quadro congestivo, os diuréticos mais recomendados são os que duram na alça de Henle (furosemida) por apresentarem ação mais potente e rápida, podendo ser utilizados em altas doses e por via endovenosa, mesmo na vigência de insuficiência renal moderada. Pode-se utilizar a associação de diuréticos que atuem em porções diferentes do néfron (tiazidos+de alça) como forma de potencializar seus efeitos.

- Furosemide 20 a 230mg/dia EV ou VO
- Clorotalidona 12,5 a 50mg/dia VO
- Hidroclortiazida 25 a 100mg/dia VO
- Amilorida 5 a 10mg/dia VO

12.2. ANTAGONISTA DO RECEPTOR MINERALOCORTICÓIDE (ESPIRONOLACTONA)

Apresentam efetiva redução de mortalidade (26% estudo RALES) relacionada ao bloqueio do hiperaldosteronismo secundário e à redução da fibrose miocárdica (Classe I/Grau B).

- Aldactone 25 a 50mg/dia VO

12.3. DIGITÁLICOS

Inibem a sódio-potássio adenosina trifosfatase trazendo como efeitos: em aumento da contratilidade miocárdica e débito cardíaco, atuação neuro-humoral com redução da hiperatividade simpática, dos níveis plasmáticos de catecolaminas e da atividade do SRRA. Reduzem risco de hospitalização sem contudo apresentar impacto sobre a sobrevida. Por sua atuação inibitória sobre a condução AV, são úteis nos pacientes com IC em fibrilação atrial ou com frequência cardíaca elevada.

- Digoxina 0,125 a 0,50mg/dia (média 0,25mg) VO ou 0,25 a 0,50mg/dia EV.
- Lanatosideo C 0,4 a 0,8mg/dia EV.

12.4. INIBIDORES DA ECA

Apresentam impacto positivo sobre a sobrevida e melhora hemodinâmica com efeitos vasodilatadores; redução da resistência vascular sistêmica e pulmonar e das pressões de enchimento; melhora do débito cardíaco, sem elevação reflexa da frequência cardíaca. Modulam a estimulação neuro-humoral e reduzem a dilatação ventricular pós-infarto. Classe I/Grau A em todos os pacientes com IC ou disfunção ventricular assintomática.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 10 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

Tais efeitos são mais significativos em dose plena:

- Captopril 12,5 a 150mg/dia
- Enalapril 5 a 20mg/dia
- Lisinopril 2,5 a 40mg/dia

12.5. ANTAGONISTAS DOS RECEPTORES DE ANGIOTENSINA II

Apresentam efeitos hemodinâmicos e neuro-humorais similares aos dos inibidores da ECA, sem contudo interferir na degradação da bradicinina não induzindo a tosse. São, por isso, alternativas aos IECA quando do aparecimento desse efeito colateral (Classe I/Grau A).

- Losartam 25 a 100mg/dia
- Valsartam 80 a 320mg/dia

12.6. VASODILATADORES

A associação de nitratos e hidralazina pode ser utilizada na impossibilidade do uso dos IECA e ARA II em casos como: hipotensão, tosse ou insuficiência renal (Classe I/Grau A).

- Hidralazina 75 a 150mg/dia
- Mononitrato de Isossorbida 20 a 120mg/dia

Como alternativas para a terapia endovenosa, pela qual se busca rápida e intensa vasodilatação veno-arterial com redução significativa da pré e pós-carga, há o nitroprussiato de sódio (nipride) e a nitroglicerina (tridil), utilizados caso a pressão arterial sistólica esteja acima de 90mmHG. Por sua ação vasodilatadora coronariana e por não apresentar fotossensibilidade, a nitroglicerina tem sido a medicação mais utilizada principalmente na coexistência de doença coronária.

- Nitroprussiato de sódio: doses iniciais 0,5 a 1mcg/KG/min em infusão contínua
- Nitroglicerina: doses iniciais de 10mcg/min em infusão contínua

12.7. BETABLOQUEADORES

Os betabloqueadores tem mostrado impacto positivo sobre a sobrevida dos pacientes com IC com redução de hospitalizações e mortalidade (Classe I/Grau A).

Podem ser utilizados inclusive na classe funcional IV (desde que o paciente não esteja em uso de drogas vasoativas) em doses baixas, que deverão ser aumentadas gradativamente. Contraindicados na presença de bloqueio atrioventricular de segundo e terceiro graus, hipotensão arterial importante, doença pulmonar obstrutiva crônica grave ou broncoespasmos, bradicardia importante (FC<50) e disfunção hepática grave.

- Carvedilol 6,25mg até 100mg/dia

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 11 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

- Atenolol 12,5mg até 100mg/dia
- Metoprolol 12,5mg ATÉ 150mg/dia

12.8. ANTIARRÍTMICOS

A amiodarona deve ser utilizada em pacientes com IC sintomática e arritmia ventricular complexa devido a seu impacto na redução de eventos de morte súbita cardíaca (Classe IIa/Grau A), podendo ser ainda utilizada na reversão ao ritmo sinusal ou no controle da frequência cardíaca na fibrilação atrial.

- Dose de ataque (reversão de FA): 300mg EV em 20 a 30min.
- Manutenção: 100mg a 200mg/dia VO

12.9. ANTICOAGULAÇÃO

O uso dos cumarínicos está indicado: na presença de fibrilação atrial, trombo intraventricular ou grandes áreas acinéticas e em pacientes com antecedentes de tromboembolismo. (Classe I/Grau B).

12.10. TERAPIA INOTRÓPICA ENDOVENOSA

Deve ser utilizada preferencialmente em UTI/UCO. Seu emprego precoce objetiva reverter o quadro de baixo débito, estabilizar hemodinamicamente, promover perfusão dos órgãos e diurese e atenuar danos teciduais, além de poder reduzir o tempo de internação do paciente.

12.10.1. INOTRÓPICOS BETA-AGONISTAS

Estimulam betarreceptores a aumentarem os níveis de AMPc, gerando sinal para a elevação do cálcio intracelular. Levam a um maior consumo de oxigênio, maior incidência de arritmias no curto prazo e a maior mortalidade no longo prazo. Parecem influenciar negativamente o prognóstico.

Dopamina: droga de escolha quando a PAS <90mmHg, inicia-se com 0,5 a 1mcg/Kg/min, objetivando-se as doses de 2 a 5mcg/Kg/min, em que se observa melhor efeito inotrópico com pouca interferência sobre a FC e resistência periférica.

Nos casos de choque, as doses podem chegar a 5 a 10mcg/Kg/min, nas quais se observam elevação mais significativas da PA e resistência periférica.

Dobutamina: Apresenta bom efeito inotrópico com elevação do índice cardíaco e redução das resistências vasculares pulmonar e sistêmica, sem alteração expressiva da FC. Inicia-se com doses de 3 a 5mcg/Kg/min até 20mcg/Kg/min.

12.10.2. INOTRÓPICOS INIBIDORES DA FOSFODIESTERASE

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 12 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

Operam em nível pós-receptor, inibindo a enzima responsável pela degradação do AMPc, aumentando o influxo de cálcio no miócito e levando a efeito inotrópico positivo e vasodilatador direto.

Apresentam maior incidência de complicações relacionadas ao tratamento, como fibrilação atrial e hipotensão, e não reduzem o número de reinternações ou de eventos cardiovasculares.

- Amrinona 5 a 10mcg/Kg/min
- Milrinone

12.10.3. SENSIBILIZADORES DE CÁLCIO: LEVOSIMENDAN

Pela ação pós-receptor, parecem ser mais eficazes que os beta-agonistas em pacientes em vigência do uso de betabloqueadores.

Indicado em IC descompensada sem sinais de choque e sem resposta ao tratamento convencional para tratamento em curto período (Classe IIA/Grau B).

Comparando-se à dobutamina, é similar do ponto de vista hemodinâmico, porém mais seguro e com evidências de redução de mortalidade.

- **Levosimendan:** dose de ataque 12 a 24mcg/Kg/ em 10 min (se ocorrer hipotensão, reduzir para 3 a 6mcg/Kg ou desconsiderar a dose de ataque)
- Dose de manutenção em infusão contínua por 24 horas de 0,1mcg/Kg/min, elevando-se para 0,2 mcg/Kg/min após 30 a 60 min se não houver resposta satisfatória ou reduzindo-se para 0,05 mcg/Kg/min, caso ocorra hipotensão.

10.11. DOSAGEM DAS MEDICAÇÕES COMUMENTE PRESCRITAS PARA IC

Medicação	Dose Inicial	Dose-alvo
Enalapril	2,5mg – 2x por dia	10 a 20mg - 2x por dia
Captopril	12,5mg – 3x por dia	50mg - 3x por dia
Lisinopril	2,5mg – 1x por dia	20 a 40mg - 1x por dia
Ramipril	2,5mg – 2x por dia	5mg - 2x por dia
Trandolapril	1mg – 1x por dia	4mg - 1x por dia
Perindopril	2mg – 1x por dia	8 a 16mg - 1x por dia
Losartana	25mg - 1x por dia	100mg - 1x por dia
Valsartana	20 a 40mg – 2x por dia	160mg – 2x por dia
Candesartana	4 a 8mg - 1x por dia	32mg - 1x por dia
Bisoprolol	1,25mg – 1x por dia	10mg - 1x por dia

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 13 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

Metropolol (succinato)	12,5 - 1x por dia	200mg - 1x por dia
Carvediol	3,125mg – 2x por dia	25 a 50mg - 2x por dia
Nebivolol	12,5 - 1x por dia	10mg - 1x por dia
Espironolactona	25mg - 1x por dia	25 a 50mg - 1x por dia

13. DISPOSITIVOS DE CIRCULAÇÃO ASSISTIDA

Utilizados na impossibilidade da manutenção hemodinâmica dos pacientes com a terapia medicamentosa.

13.1. BALÃO INTRA-AÓRTICO – INDICAÇÕES

- Choque Cardiogênico, edema pulmonar e agudização de IC crônica em pacientes irresponsivos com IC aguda potencialmente reversível ou candidatos a transplantes;
- IC aguda acompanhada de isquemia miocárdica refratária, em preparo para cate/atc;
- IC aguda complicada por insuficiência mitral grave ou ruptura de septo, IV, visando à estabilização para diagnóstico e tratamento cirúrgico (Classe I/Grau A).

13.2. SUPORTE CIRCULATÓRIO MECÂNICO

Circulação extracorpórea

13.3. BOMBA DE FLUXO CONTINUO

- Pode ser utilizada por uma a duas semanas.
- Pode ser usada conjuntamente ao balão intra-aórtico.

13.4. VENTRÍCULO ARTIFICIAL

- Ventrículo paracorpóreo de acionamento pneumático (Thoratec).
- Ventrículo parcialmente implantável de acionamento eletromecânico (Novacor e Heartmate).
- Ponte para transplante, síndrome pós-pericardectomia e alternativa ocasional ao transplante (Classe IIa/Grau A).

13.5. CORAÇÃO ARTIFICIAL

- Totalmente implantável, com diferentes formas de acionamento.
- Utilizando exclusivamente como ponte para transplante em pacientes que mantenham parâmetros hemodinâmicos: IC <1,8 A 2,0; PCP > 18 A 20; PAM < 70 e IRVS > 1300, a despeito de todos os recursos utilizados.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 14 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

13.6. TRANSPLANTE CARDÍACO

Indicado para pacientes com IC classe III ou IV, com sintomas incapacitantes, mesmo em uso de medicação otimizada, ou alto risco de morte dentro de um ano e sem possibilidade de outra alternativa de tratamento clínico ou cirúrgico.

13.7. TRATAMENTO CIRÚRGICO

13.7.1. Revascularização miocárdica: indicada na IC de origem isquêmica, com melhora da função com a perfusão de miocárdio viável, podendo levar a melhora dos sintomas e, talvez, redução de mortalidade (Classe IIa/Grau D).

13.7.2. Cirurgia para insuficiência Mitral: pode melhorar sintomas e parâmetros de função ventricular, tendo baixa mortalidade cirúrgica, porém não há evidências de influência sobre a sobrevida (Classe IIa/Grau B),.

13.7.3. Implante de marca-passo

- Bradiarritmias
- Taquiarritmias (ablação AV com implante de MP, Classe I/Grau A, prevenção de FA)
- Ressincronização: Interatrial (prevenção de FA)
- Atrioventricular (síndrome do MP)
- Biventricular ou bifocal direita (melhora dos sintomas em pacientes na CF III mesmo com medicação otimizada).

13.8. DESFIBRILADOR IMPLANTÁVEL

- Pacientes com história de FV ou TV recuperados de PCR, salvo se as arritmias tenham sido provocadas por causa reversível ou se o EEF evidenciar TV por reentrada ramo-a-ramo, que deverá ser tratada por ablação por cateter. (Classe I/Grau A).
- Portadores de IC com TV sustentada, em que a maioria dos antiarrítmicos tem mau resultado ou é contra-indicada (Classe I/Grau A).
- Pacientes com TVNS e FE reduzida poderão ser submetidos a EEF e, em casos especiais, a implante de CDI (Classe IIa/Grau A).

13.9. TERAPIA DE RESSINCRONIZAÇÃO CARDÍACA

Para pacientes graves em ritmo sinusal com FEVE <30%, duração de QRS >150ms (BRE) e “dissincronia mecânica”.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 15 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

14. INSUFICIENCIA CARDIACA DIASTOLICA

Aproximadamente de 40 a 60% dos pacientes com insuficiência cardíaca tem função sistólica ventricular esquerda preservada, e a alteração da função diastólica é o principal mecanismo que leva aos sintomas.

Existem várias alterações cardíacas associadas a função diastólica, como as cardiomiopatias restritiva, hipertrófica e infiltrativa, hipertensão arterial e insuficiência coronariana. Entretanto, a maioria dos pacientes com insuficiência cardíaca diastólica não apresenta doença miocárdica definida. É mais comum em idosos, mulheres, hipertensos e diabéticos. Com o envelhecimento existe redução das propriedades elásticas do miocárdio e grandes vasos, associados ao aumento da pressão arterial e à redução da distendibilidade miocárdica.

A mortalidade anual de pacientes com ICD é de 5 a 8%, enquanto em pacientes com ICS é de 10 a 15%, em ambos os casos estão associados a idade e a presença da doença coronariana. Alguns estudos mostram que a mortalidade a longo prazo e os gastos com internação de pacientes com ICD e ICS são semelhantes.

14.1. TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DIASTÓLICA

Os principais estudos realizados no tratamento de pacientes com ICD utilizaram quatro tipos de droga:

- Antagonistas dos canais de cálcio,
- Antagonistas dos receptores da angiotensina,
- Inibidores da enzima de conversão da angiotensina e,
- Betabloqueadores.

14.2. Reduzir o estado congestivo – restrição de sal, diuréticos, IECA, diálise.

14.6. Manutenção da contração arterial – cardioversão elétrica ou química, drogas antiarrítmicas.

14.7. Controle da frequência cardíaca – betabloqueadores, antagonistas dos canais de cálcio, ablação por radiofrequência ou marca-passo.

14.8. Tratamento e prevenção da isquemia miocárdica – nitratos, betabloqueadores, antagonistas dos canais de cálcio, angioplastia coronária, revascularização miocárdica.

14.9. Controle da hipertensão arterial e regressão da hipertrofia – drogas anti-hipertensivas.

14.10. Atenuar a ativação neuro-hormonal – Betabloqueadores, IECA, b1 At1.

14.11. Prevenir a fibrose – IECA, espinalactona, bloqueador AT1, anti-squêmicos.

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 16 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

14.12. PRINCÍPIOS DO TRATAMENTO PARA PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DIASTÓLICA

Objetivos	Tratamento	Dose Diária
Reduzir o estado congestivo	Restrição de sal Diuréticos IECA AT2	< 2 g de Na/ dia Furosemida 10 120mg Hidroclorotiazida 12.5 25mg Enalapril 2.5 40mg Lisinopril 10 40mg Candersartan 4 32mg Losartan 25 100mg
Manutenção da contração atrial e prevenção da taquicardia	Cardioversão de fibrilação atrial Marca-passo átrio-ventricular Betabloqueador Antagosnistas do canal de cálcio Ablação por radiofrequência do nó AV e MP	Atenol 12.5 100mg Metoprolol 25 100mg Verapamil 120 360mg Diltiazem 120 540mg
Tratar e prevenir isquemia miocárdica	Nitratos Betabloqueadores Bloqueadores dos canais de cálcio Revascularização coronariana (cirúrgica ou percutânea)	Dinitrato de isossorbida 30 180mg Mononitrato de isossorbida 30 90mg Atenolol 12.5 100mg
Controle da hipertensão	Agentes anti-hipertensivos	Clortalidona 12.5 25mg Hidroclorotiazida 12.5 50 mg Atenolol 12.5 100mg Metropolol 12.5 200mg Amlodipina 2.5 10mg Felodipina 2.5 20mg Enalapril 2.5 40mg Lisinopril 10 40 mg Condesartan 4 32mg Losartan 50 100mg
ELABORAÇÃO		ANÁLISE CRÍTICA
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo		RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar
DATA: 12/04/2021		DATA: 12/04/2021
		APROVAÇÃO
		RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
		DATA: 12/04/2021

	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 17 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

Medidas com benefício teórico na insuficiência cardíaca diastólica		
Promover à regressão da hipertrofia e prevenir a fibrose miocárdica	IECA AT2 Espironolactona	Enalapril 2.5 40mg Lisinopril 10 40 mg Ramipril 5 20mg Captopril 2.5 150mg Condesartan 4 32mg Espironolactona 25 75mg

Tratamentos listados para os primeiros quatro objetivos são aqueles geralmente usados nas praticas clinicas: IECA, AT2 e espironolactona – inibem o sistema renina-angiotensina-aldosterona e têm benefício teórico, porem mais dados são necessários para mostrar que reduzem o risco de insuficiencia cardíaca. A lista das indicações inclui exemplos que apresentam uso clinico comum ou têm sido incluídos em estudos de mecanismos fisiopatológicos na disfunção diastolica ou foram incluídos em grandes estudos. Condesartan foi o único agente estudado de forma controlada e aleatorizada em pacientes com ICD.

15. CARACTERÍSTICAS DOS PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DIASTÓLICA E DOS PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA SISTÓLICA

CARACTERÍSTICA	Insuficiência Cardíaca Diastólica	Insuficiência Cardíaca Sistólica
Idade	Geralmente Idoso	Todas as idades principalmente de 50 a 70 anos
Sexo	Freq. mulheres	Mais Freq. Homens
Fração de ejeção ventrículo esquerdo	Normal ou pouco diminuída (>40%)	Diminuída (< 40%)
Tamanho cavidade ventrículo esquerdo	Geralmente normal, frequentemente com hipertrofia concêntrica VE	Geralmente Dilatado
Hipertrofia ventricular esquerda no eletrocardiograma	Usualmente presente	Algumas vezes presente
Rx tórax	Congestão com ou sem cardiomegalia	Congestão e cardiomegalia
Ritmo galope	Quarta bulha Cardíaca	Terceira bulha Cardíaca
Condições coexistentes		
Hipertensão Arterial	+++	++

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 18 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

Diabete mellitus	+++	++
Infarto prévio do Miocárdio	+	+++
Obesidade	+++	+
Doença Pulmonar Crônica	++	0
Apnéia do sono	++	++
Díálise a longo prazo	++	0
Fibrilação arterial	+(geralmente paroxística)	+(geralmente persistente)

+ indica "ocasionalmente associado com, ++ indica frequentemente associado com, +++ indica geralmente associado com e 0 indica não associado

16. CARACTERÍSTICAS DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DIASTÓLICA COMPARADA COM A INSUFICIÊNCIA CARDÍACA E SISTÓLICA

CARACTERÍSTICA	Insuficiência Cardíaca Diastólica	Insuficiência Cardíaca Sistólica
Características Clínicas Sintomas: (ex: dispnéia) Estado congestivo (ex: edema) Ativação Neuro-hormonal (ex: BNP)	Sim Sim Sim	Sim Sim Sim
Estrutura e Função do VE Função da Ejeção Massa Espessura relativa da parede Volume diastólico final Pressão diastólica final Tamanho do átrio esquerdo	Normal Aumentada Aumentada Normal Aumentada Aumentada	Reduzida Aumentada Reduzida Aumentada Aumentada Aumentada
Exercício Capacidade de exercício Aumento do débito cardíaco Pressão diastólica final	Reduzida Reduzida Aumentada	Reduzida Reduzida Aumentada

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021

 SÃO JOAQUIM HOSPITAL E MATERNIDADE	NORMAS DE PROCEDIMENTO	Código: 00.015	Página 19 de 19
		Rev.: 000	Data Rev.: 12/04/2021
		Data da Emissão: 27/03/2013	
PROTOCOLOS MULTIPROFISSIONAIS			
Insuficiência Cardíaca			

17. INDICADORES ACOMPANHADOS

- 17.1. Numero mensal de casos
- 17.2. Resultado do BNP
- 17.3. Porcentagem de internação
- 17.4. Indicação da internação.
- 17.5. Classificação funcional
- 17.6. Classificação como aguda, crônica ou crônica refrataria.

18. DEMAIS INFORMAÇÕES

- 18.1. Pacientes que derem entrada na Unidade de Emergência com Insuficiência Cardíaca Congestiva (ou suspeita) deverão ser identificados pelo medico no sistema com o CID I50.9;
- 18.2. O atendimento da equipe multidisciplinar será solicitado de acordo com a demanda apresentada pelo paciente.

19. ANEXOS

- 19.1. Anexo I – Fluxograma Abordagem IC;
- 19.2. Anexo II – Fluxograma Suspeita ICD;
- 19.3. Anexo III – Ficha de Acompanhamento Protocolo IC (Inserida MV).

ELABORAÇÃO	ANÁLISE CRÍTICA	APROVAÇÃO
RESP.: HELIO RUBENS CRIALEZI - Sem Cargo	RESP.: DINAZE GARCIA AMERICO - Gestora Administrativa Hospitalar	RESP.: PAULO SERGIO FALEIROS - Diretor Hospitalar
DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021	DATA: 12/04/2021