



ABORDAGEM DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

João Luís Magalhães Albuquerque Gonçalves

Célio Genelhu Soares

Curso: Medicina Período: 10 Área de Pesquisa: Ciências da saúde

Resumo: A Insuficiência Cardíaca Aguda apresenta grande relevância na prática clínica, devido sua incidência, redução da sobrevida e impacto limitador as atividades cotidianas. Essa revisão de literatura contempla uma abordagem prática desta entidade cardiológica, dada à necessidade da devida classificação do perfil clínico hemodinâmico dos pacientes.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca. Cardiomiopatia. Edema Agudo de Pulmão. Hipertensão. Isquemia.

1. INTRODUÇÃO

Estabelece a Insuficiência Cardíaca (IC) quando uma injúria de viés agudo (como os casos de trombose de coronária) ou crônico (pacientes com hipertensão arterial sistêmica, por exemplo) propicia ao coração uma incapacidade na sua função ejetora, de forma que o volume sanguíneo bombeado faz-se insuficiente para atender as demandas metabólicas (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

Veloso et al., estratifica esses eventos agudos por aquelas manifestações primárias ou decorrentes de uma descompensação de patologia previamente diagnosticada. Nesse certame, o paciente pode expor uma síndrome de declínio do débito cardíaco, padrão de congestão e hipoperfusão tecidual, necessitando de abordagem terapêutica imediata.

Um estudo epidemiológico de 2020 da Sociedade Brasileira de Cardiologia, com dados do DATASUS, apontou a IC como a principal causa de internações em leitos cardiológicos do Brasil. Esse mesmo estudo, pondera as implicações no Sistema Único de Saúde por uma internação hospitalar com média de 07 dias.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia ainda discorre sobre o impacto funcional que os pacientes apresentam decorrente da IC, tendo em vista a redução da qualidade de vida trazida por sintomas como dispneia persistente, edemas e fadiga.

Esse trabalho, visa exibir uma revisão da abordagem dos quadros de IC nos atendimentos de emergência, através de estudos e dados nacionais, que contemplem a realidade clínica do Brasil, elucidando a propedêutica e seguimento desses pacientes para maior êxito do tratamento clínico.

2. Metodologia

Este texto, integra-se de uma revisão bibliográfica com cunho qualitativo adjacente a abordagem da insuficiência cardíaca aguda. Foi empregado como ferramenta de pesquisa trabalhos publicados na última década.

Os referenciais teóricos do mesmo, foram extraídos das bases de dados Scientific Electronic Library Online SCIELO, UpToDate e PubMed, das plataformas Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde BVS, bem como da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda e do Tratado de Medicina de Emergência da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Os descritores utilizados foram “insuficiência cardíaca”, “manejo”, “emergência” e “tratamento”.

Selecionou-se artigos e diretrizes disponíveis na íntegra com publicações compreendidas até setembro de 2023. Excluiu-se trabalhos do tema, que destoam dos objetivos e justificativas deste referido texto. Optou-se por usar como referência artigos mais recentes dentro do referencial teórico.

3. Resultados e Discussão

3.1. Fisiopatologia

Trata-se de uma síndrome complexa, que em grande parte dos casos é o resultado findo das patologias cardiovasculares (Velasco et al., 2020). Dessa forma, podemos estabelecer como fatores de risco modificáveis a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), dislipidemia, tabagismo, obesidade e sedentarismo, enquanto evento isquêmico prévio e idade avançada englobam os fatores de risco não modificáveis (Silva et al., 2022).

A IC pode ser advinda de muitos cenários. No Brasil as doenças isquêmicas e hipertensivas são responsáveis por mais de 50% dos casos (Velasco et al., 2020). Além disso, a Sociedade Brasileira de Cardiologia aponta, no país, a relevância da doença de Chagas, também os quadros sequelares da Febre Reumática.

Tabela 1 – Principais causas de Insuficiência Cardíaca no Brasil.

Causa	Incidência
Isquêmica	30,3%
Hipertensiva	20,4%
CMPD	14,6%
Valvar	12,4%
Chagástica	10,8%
Outras	10,3%

CMPD: Cardiomiopatia dilatada.

Fonte: Departamento de emergência da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de São Pulo.

A presença dessas entidades clínicas apresentam potenciais danos à estrutura cardíaca e suas funções. O organismo, por sua vez, instala mecanismos compensatórios no intuito de menores perdas em detrimento da redução do débito cardíaco. No entanto, essa modulação neuro-humoral não cursa com bom ajuste fisiológico, com consequente declínio funcional e sobrecarga do aparelho cardiovascular (Scolari et al., 2018).

Dentre essas reações adaptadoras, está a ativação do sistema nervoso simpático e consequente redução da atividade parassimpática, fatos que beneficiam o aumento da pós carga pela vasoconstrição endotelial e prejudicam o inotropismo. Essa redução do débito cardíaco é responsável por disfunção renal, com lógica ativação do Sistema renina-angiotensina –aldosterona (Silva et al., 2022).

Nessa seara, ocorre a estimulação endógena da vasopressina que contribui para o aumento da vasoconstrição, da retenção hídrica e da secreção da aldosterona, levando as manifestações de congestão (Silva et al., 2022).

Por fim, essas adequações infelizes, são responsáveis pelo perfil clínico da IC, através da acentuada resistência vascular periférica e do aumento da pós carga, bem como alterações anatômicas que limitam a perfusão e contração do músculo cardíaco, também sua hipertrofia (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

3.2. Epidemiologia

O maior acesso ao tratamento das condições crônicas e maior eficiência na abordagem dos agravos que causam injúria do miocárdio são responsáveis por um declínio da mortalidade, logo propiciam maior incidência de casos de Insuficiência Cardíaca. Cerca de 23 milhões de pessoas sofrem com IC no mundo, o Brasil detém 13% desses diagnósticos com cerca de 200.000 internações hospitalares anuais por quadros agudos ou agudizados. A sobrevivência desses pacientes não ultrapassa os 35% nos primeiros anos que sucedem a internação (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

Um estudo realizado em um hospital de referência no norte do país estabeleceu uma relação entre o perfil dos pacientes admitidos no serviço de emergência e suas respectivas comorbidades e hábitos de vida. Listando como importantes fatores associados aos casos de IC, a hipertensão arterial sistêmica mal controlada, tabagismo e sedentarismo (Carneiro e Reis, 2021).

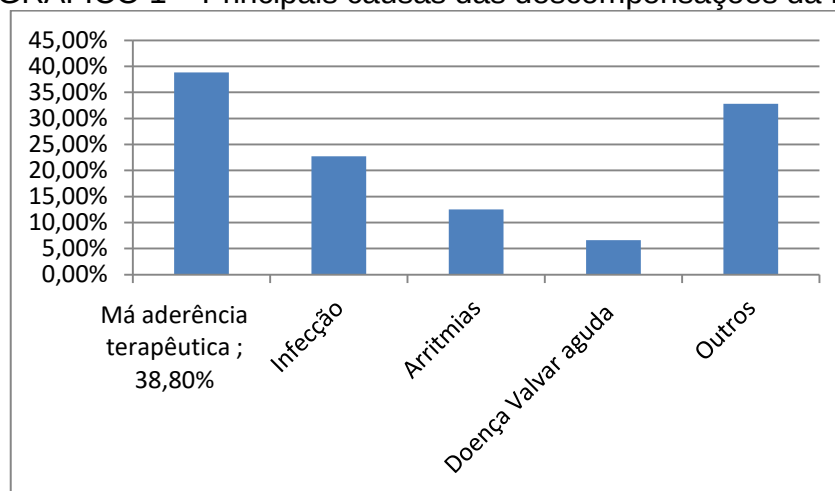
TABELA 2 – Fatores associados aos casos de IC descompensada.

Comorbidade	Prevalência
Tabagismo	70,8%
Hipertensão	66,2%
Sedentarismo	63,1%

Fonte: Carneiro e Reis, 2021.

As etiologias mais comuns das descompensações que levam esses pacientes a buscarem o serviço de urgência relacionam-se com falha do tratamento medicamentoso ou do estilo de vida, como a não aderência terapêutica ou uso desmedido de sal, líquidos e álcool. Também estão relacionados fatores cardiovasculares, como evolução da doença de base, emergência hipertensiva e fatores sistêmicos não cardiovasculares, tais são gravidez, infecção e distúrbios hidroeletrólíticos, dentre outros (Velasco et al., 2020).

GRAFICO 1 – Principais causas das descompensações da IC



Fonte: Departamento de emergência da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2020.

O perfil dos casos admitidos em serviço de urgência por Insuficiência Cardíaca Descompensada (ICD) englobam pacientes com idade superior a 60 anos, do sexo feminino (60%) e 59% apresentam Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

3.3. Quadro Clínico

Os paciente, comumente apresentam dispneia e sobrecarga de volume. Ao exame físico pode-se identificar indícios de congestão e sinais advindos do baixo débito cardíaco, notando-se estretos crepitantes e broncoespasmos à ausculta pulmonar, sendo portanto, diagnóstico diferencial às demais patologias pulmonares de relevância nasocomial (Velasco et al., 2020).

Ainda na seara da congestão, edema periférico e estase jugular podem estar presentes. O exame cardiovascular é acrescido pela identificação do ritmo galope e terceira bulha (Porto et al.; 2019).

A Sociedade Brasileira de Cardiologia apresenta os critérios diagnósticos de Framingham como ferramenta para análise dos dados clínicos encontrados para maior acurácia diagnóstica. Consiste de critérios maiores (mais específicos) e menores (menos específicos), estabelecidos em um grande estudo norte americano de coorte (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

QUADRO 1 – Critérios de Framingham

Critérios maiores	Critérios menores
Dispneia paroxística noturna	Edema de tornozelo bilateral
Turgência jugular	Tosse noturna
Refluxo hepatojugular	Dispneia aos mínimos esforços
Estretos crepitantes	Derrame pleural
Raio X de tórax com cardiomegalia	Taquicardia
Ritmo galope	
Edema agudo de pulmão	

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia estabelece como parâmetros de IC aguda a apresentação clínica, o curso evolutivo do quadro, a disfunção ventricular e o perfil hemodinâmico do paciente.

QUADRO 2 – Aspectos da classificação de IC segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia

Aspecto	Variáveis
Apresentação clínica	Insuficiência ventricular esquerda IC congestiva Edema agudo de pulmão Choque cardiogênico
Tempo de evolução da doença	IC aguda inédita IC crônica descompensada/agudizada
Tipo de disfunção ventricular	ICFEp

	ICFEi ICFEr
Perfil clínico-hemodinâmico	Quente e seco Quente e úmido Frio e úmido Frio e seco

ICFEp: Insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada; ICFEi: Insuficiência cardíaca com fração de ejeção intermediária; ICFEr: Insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida.

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018.

O perfil hemodinâmico é indispensável para a propedêutica e posterior plano terapêutico e é a classificação de IC aguda mais utilizada. Leva em consideração sinais e sintomas de congestão e de baixo débito cardíaco, esses indicadores consistem de fatores clínicos, mas também de exames complementares (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

QUADRO 3 – Sinais e sintomas de congestão e de baixo débito cardíaco

Congestão	Baixo débito cardíaco
Dispneia progressiva aos esforços	PAS < 90 mmHg
Dispneia paroxística noturna	PAS < 110 mmHg em pacientes previamente hipertensos
Ortopneia	Fadiga
Taquipneia	Extremidades frias com perfusão reduzida
Esforço respiratório	Sudorese fria
Edema pulmonar agudo	Pressão arterial com largura de pulso < 25%
Turgência jugular	Desorientação
Galope de terceira bulha	Lactato elevado
Estretores crepitantes	
Edema de membros inferiores	
Ascite	
Raio X de tórax com cardiomegalia	
Refluxo hepatojugular	
Hipertensão venocapilar ou derrame	

pleural no raio x de tórax	
----------------------------	--

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018.

QUADRO 4 – Perfil clínico- hemodinâmico do paciente com IC

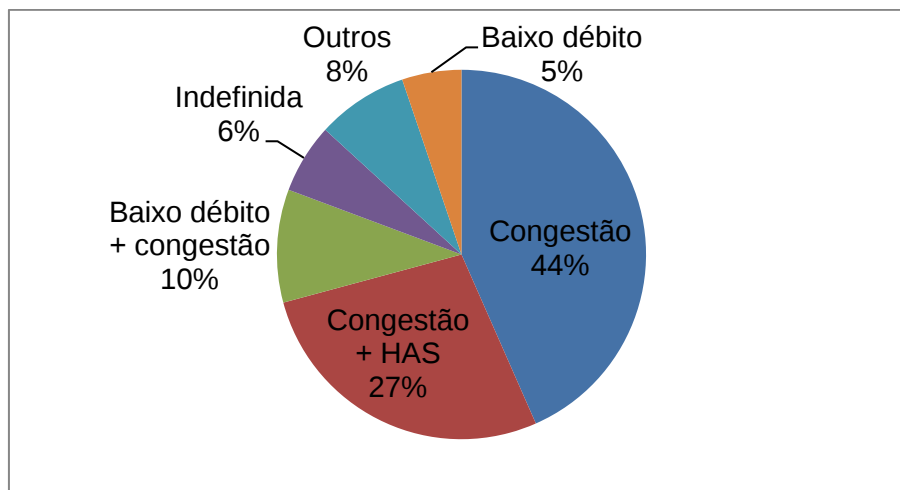
Perfil	Características
A	Quente e seco. Paciente com boa perfusão tecidual periférica e sem sinais de congestão.
B	Quente e úmido. Paciente com boa perfusão tecidual, porém apresenta sinais clínicos de congestão.
C	Frio e úmido. Paciente apresenta baixo débito cardíaco com sinais de hipoperfusão associados a congestão.
L	Frio e seco. Paciente apresenta baixo débito cardíaco com sinais de hipoperfusão, porém não apresenta sinais de congestão.

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018.

Os casos que cursam com congestão, associada ou não a altos níveis pressóricos são os mais frequentes nos serviços de urgência. No geral, esses pacientes apresentam boa perfusão tecidual. Episódios de congestão associados a baixo débito cardíaco (perfil C) são de pior prognóstico, com mortalidade de 40% (Miranda et al.; 2017).

Apesar da relevante mortalidade, o número de pacientes com baixo débito corresponde a uma parcela menor dos casos de IC no serviço de urgência e emergência (Mangini et al.; 2007).

GRAFICO 2 – Distribuição das apresentações clínicas de IC aguda



Fonte: Mangini et al., 2007.

A Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda aponta a necessidade de identificar o risco iminente a vida dos pacientes admitidos nas unidades de urgência e emergência por IC e estabelece um prazo de 30 minutos para o manejo total (diagnóstico e tratamento) com intuito de melhor prognóstico. Essa definição leva em conta o fator etiológico da descompensação ou do evento agudo, presença de alterações do ritmo cardíaco e indicadores isquêmicos agudos presentes em eletrocardiograma ou em curva enzimática (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

QUADRO 5 – Fatores de risco iminente de vida em pacientes com IC aguda

Situações Problemas
Presença de insuficiência respiratória aguda
Infarto agudo do miocárdio
Rebaixamento neurológico ou sinais de Acidente vascular encefálico
Bradicardia severa ou taquiarritmia
Emergência hipertensiva
Fator causal mecânico ou lesão valvular aguda
Embolia pulmonar
Sepse e DM descompensado

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018.

3.4. Exames Complementares

Além da minuciosa análise clínica, os exames laboratoriais e de imagem podem ser usados para complementar a impressão diagnóstica, bem como auxiliar no estabelecimento terapêutico e no prognóstico. A escolha dos métodos deve considerar a clínica analisada e a disponibilidade do serviço em questão. Além de elucidar os possíveis diagnósticos diferenciais, esses exames podem definir o fator causal da descompensação e dimensionar o nível de congestão e do débito cardíaco, sendo bons adjuvantes no manejo desses pacientes (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

Deve-se levar em conta a parcimônia ao solicitar tais exames tendo em vista a disponibilidade e os possíveis diagnósticos diferenciais, com intuito de evitar oneração indevida do sistema de saúde. A propedêutica inicial pode contar com hemograma, função renal, eletrólitos e urina I, além de troponina, eletrocardiograma e raio X de tórax (Veloso et al.; 2020).

QUADRO 6 – Principais exames complementares na IC e suas implicações

Exame	Achados
Hemograma	Leucocitose indica infecção como fator causal da descompensação. Anemia é comum em IC crônica com falência renal.
Ureia e creatinina	Disfunção renal indica pior prognóstico da IC.
Eletrólitos	Hiponatremia está comumente presente em pacientes com IC. Hipocalemia pode estar presente pelo uso de diuréticos de alça. Hipercalemia pelo uso de IECA e espironolactona.
Eletrocardiograma	Pode apresentar sinais de isquemia, sobrecarga de ventrículos e arritmias. Traçados normais apresentam elevado valor preditivo negativo.
Raio X de tórax	Cardiomegalia, derrame pleural e congestão pulmonar. Índice cardiorácico > 0,6 apresenta alto valor preditivo positivo para IC.
Urina tipo I	Infecção do trato urinário como fator causal. Proteinúria sugere nefropatia associada.
Peptídeos natriuréticos	Elevação indica fortemente IC. Níveis baixos descartam com segurança IC.
Troponina	Curva de troponina positiva indica isquemia como fator causal da

	descompensação.
D-dímero	Elevação indica tromboembolismo pulmonar como fator causal da descompensação.
Proteína C reativa ou pró-calcitonina	Elevação indica entidade infecciosa como fator causal da descompensação.
Ecocardiograma	Importante na mensuração da função sistólica. ICFEp, ICFEi ou ICFEr.

Fonte: Veloso et al., 2020.

A Sociedade Brasileira de Cardiologia orienta o uso dos peptídeos natriuréticos (BNP) nos serviços em que esses forem disponíveis. A elevação desses marcadores associados a dispneia elevam a afirmação de IC. Valores inferiores desses marcadores permitem descartar IC como causa da descompensação clínica do paciente. Os pacientes cardiopatas crônicos em uso de sacubitril-valsartana podem cursar com elevação esperada do BNP, fazendo com que o NT-proBNP apresente maior especificidade para esses casos (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

Apesar de não se tratar de um exame de emergência, o ecocardiograma transtorácico deve ser realizado nas primeiras 48 horas de internação, sendo os pacientes com choque cardiogênico amplamente beneficiados com essa avaliação. A ultrassonografia de tórax beira leito possui acurácia maior que a radiografia na avaliação da congestão, no entanto é menos disponível (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

Outros exames podem ser avaliados. Nesses casos pondera-se a relevância de outras possibilidades diagnósticas (Veloso et al.;2020). Por exemplo, pacientes que apresentam febre e forte suspeição de entidade infecciosa se beneficiam de provas como proteína C reativa ou procaltitonina. Além da necessidade clínica, a Sociedade Brasileira de Cardiologia orienta que a solicitação de exames complementares seja feita com base na classe e no nível de evidência desses métodos, a fim de que se evite oneração e iatrogenia.

3.5. Tratamento

Os objetivos do manejo desses pacientes incluem a estabilização hemodinâmica, a melhora do padrão de congestão e a identificação e respectiva terapêutica do fator causal (Veloso et al.; 2020). O tratamento de urgência ou emergência leva em conta a classificação do perfil clínico hemodinâmico, considerando os sinais e sintomas do baixo débito cardíaco e da congestão (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

O suporte ventilatório deve ser ativo, e possui importante adjuvância na abordagem da congestão e de seus resultados, como hipoxemia e quadros acidóticos. Visa manutenção da saturação de oxigênio superior a 90% (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

A ventilação não invasiva (VNI) atua diminuindo o esforço respiratório e aumentando a complacência pulmonar reduzindo a congestão através de uma

pressão positiva (Dos Santos, 2023). Pacientes refratários a oxigenoterapia com saturação de oxigênio menor que 90%, ou em franco esforço respiratório, bem como em edema agudo de pulmão são candidatos a esse método. Mesmo em pacientes com iminente risco de vida, não há estudos robustos que comprovem redução de mortalidade pela eleição do método invasivo (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

Um estudo de 2021 relacionou a intubação orotraqueal com aumento de morbimortalidade e do tempo de internação (Souza et al.; 2020), pode-se afirmar a vantagem da VNI, no intuito de melhor desfecho para pacientes que necessitem de suporte ventilatório com pressão positiva. A VNI apresenta tempo de sucesso de 30 a 120 minutos (Santos, 2023), refratariedade desse método não pode retardar a intubação orotraqueal (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018). Segundo a Diretriz Brasileira de Ventilação Mecânica a VNI diminui em 50% a necessidade de ventilação mecânica invasiva nos casos de hipoxemia.

Ainda na seara da congestão, procura-se negatizar o balanço hídrico pelo uso de diuréticos de alça. A furosemida é o fármaco dessa classe com maior disponibilidade nos serviços de urgência e emergência, preconiza dose inicial de 20 mg a 40 mg, podendo chegar as 240 mg (Seguro e Júnior, 2022). Apesar de menos disponíveis, a bumetanida apresenta 40 vezes maior potência quando comparada a furosemida. A torsemida apresentou maior alívio sintomático quando comparada à furosemida (Seguro e Júnior, 2022).

As demais classes de diuréticos apresentam relevância quando combinadas a furosemida, no entanto não estão ligadas a boa resposta diurética em monoterapia. O uso dos diuréticos de alça estão relacionados a hiponatremia, hipocalemia e hipomagnesemia (Seguro e Júnior, 2022).

TABELA 3 – Posologia dos diuréticos no manejo da IC aguda

Diuréticos	Via	Dose inicial (mg)	Dose máxima (mg)
Furosemida	IV	20	240
Bumetanida	IV	0,5 – 2	10
Torsemida	VO	10	200
Hidroclorotiazida	VO	25	100
Clortalidona	VO	12,5	50
Indapamida	VO	2,5	5
Espironolactona	VO	25	50
Amilorida	VO	2,5	20
Triantereno	VO	25	100

IV: intravenosa; VO: via oral

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018.

Fatores como hiponatremia, hipotensão, uso crônico e insuficiência renal podem estar relacionados a refratariedade da furosemida (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018). Nesses casos, um estudo norte americano denominado UNLOAD apontou benefício da ultrafiltração venosa, tornando hipervolemia uma indicação relativa de diálise.

As drogas vasodilatadoras estão indicadas para os pacientes com perfil quente e úmido, isto é, aqueles com padrão de congestão que apresentem boa perfusão tecidual. Atuam aumentando o débito cardíaco, com consequente estimulação renal e favorecimento da diurese, apresentando como resultados a diminuição dos níveis pressóricos e do esforço respiratório (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

Os pacientes que apresentam IC aguda de baixo débito, com sinais clínicos de hipoperfusão tecidual, hipotensão ou choque cardiogênico se beneficiam do uso de drogas inotrópicas, ou seja, os pacientes identificados como frios na avaliação hemodinâmica (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018). Esses fármacos aumentam o débito cardíaco através da otimização da contratilidade cardíaca melhorando os sintomas de hipoperfusão (Figuinha, 2013).

A dobutamina é o inotrópico mais utilizado nos serviços de urgência e emergência, no entanto apresenta efeito inferior naqueles pacientes que fazem uso crônico de betabloqueadores, um dos pilares do tratamento da insuficiência cardíaca crônica. Essa desvantagem não aplica-se a milrinona nem a levosimendana, entretanto estão pouco disponíveis nos serviços de saúde (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

TABELA 4 – Posologia dos inotrópicos no manejo da IC aguda

Droga	Posologia em mcg/kg/minuto
Dobutamina	2,5 a 20 Ajuste gradual a cada 10 minutos Efeito em até 2 horas
Milrinone	0,375 a 0,75
Levosimendana	0,05

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018.

Pacientes em choque cardiogênico apresentam indicação de vasopressores, tendo a noradrenalina como primeira escolha (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2018).

O Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo orienta a redução das doses, ou até mesmo a suspensão dos inibidores da enzima conversora de angiotensina, bem como dos betabloqueadores nos pacientes classificados como frio, com sinais de choque cardiogênico.

QUADRO 7 – Manejo dos pacientes com IC aguda com base no perfil clínico hemodinâmico

Perfil	Características	Manejo
A	Quente e seco. Paciente bem perfundido e sem sinais de congestão.	Baixo índice de descompensação. Avaliar outras entidades clínicas que justifiquem a dispneia.

B	Quente e úmido. Paciente bem perfundido, porém congesto.	Suporte ventilatório com pressão positiva, VNI pode evitar a IOT. Negativação do BH, diuréticos de alça favorecem o paciente. Vasodilatadores em pacientes com altos níveis pressóricos.
C	Frio e úmido. Paciente hipoperfundido e congesto.	Manejo da congestão. Uso de inotrópicos. Avaliar uso de vasoconstritores.
L	Frio e seco. Paciente hipoperfundido e sem sinais de congestão.	Avaliar as condutas pregressas, paciente pode estar cursando neste perfil devido excesso de diuréticos.

VNI:ventilação não invasiva; IOT: intubação orotraqueal; BH: balanço hídrico

Fonte: Departamento de clínica médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade Federal de São Paulo.

3.6. Internação hospitalar e critérios de melhora

Não são todos os casos atendidos em unidade de urgência e emergência que se destinam para internação hospitalar. O maior motivo de internação é a necessidade de tratamento para a congestão (Veloso, et al.;2020).

O departamento de emergência da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo elenca critérios de internação em enfermaria hospitalar e em Unidade de Terapia Intensiva. Esse critérios constam no quadro abaixo.

QUADRO 8 – Indicações de internação hospitalar ou em Unidade de Terapia Intensiva

Internação hospitalar	Internação em UTI
Primeiro episódio	Intubação orotraqueal
Fator causal grave	Hipoperfusão importante
Disfunção renal	Dessaturção refrataria a oxigenoterapia
Distúrbios hidroeletrólíticos graves	Taquidispneia
Arritmias	Bradicardia ou taquicardia
Isquemia coronariana aguda	Hipotensão
Síncope	
Intoxicação por digitálicos	

Hipoxemia	
-----------	--

Fonte: Departamento de emergência da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2018.

O desfecho desfavorável desses casos são demonstrados por dados do Ministério da Saúde que apontam mortalidade hospitalar de 12%, ainda pela readmissão, em 90 dias, da metade dos pacientes que receberam alta.

O departamento de emergência da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo ainda sugere parâmetros de melhora que consideram o declínio da congestão e a melhora do débito cardíaco.

QUADRO 9 – Indicadores de melhora clínica

Cenários
Controle do fator causal
Melhora da hipervolemia
Boa resposta a diuréticos orais
Ausência de sinais de hipoperfusão

Fonte: Veloso et al., 2020.

4. CONCLUSÃO

Como exposto, a Insuficiência Cardíaca é uma entidade multifatorial com potencial comprometedor a manutenção e a qualidade da vida dos pacientes por ela acometidos. Nas salas vermelhas, destaca-se a importância do raciocínio clínico na identificação do seu fator causal, bem como do eventual risco de vida que essa manifestação impõe, a fim de diminuir a morbimortalidade a ela associada.

Vale ressaltar ainda as particularidades do tratamento, que carece de uma boa avaliação através do perfil clínico-hemodinâmico do paciente para que a terapêutica aplicada seja assertiva.

Estima-se que este trabalho contribua para o estudo da abordagem da Insuficiência Cardíaca, sua identificação e seguimento dentro do serviço de urgência e emergência. No entanto, pondera-se a limitação dos recursos descritos nas diretrizes - utilizadas na construção deste texto – dentro das salas vermelhas da rede pública de saúde.

5. REFERÊNCIAS

- CARNEIRO, Mauricio Soares; REIS, Helder José Lima. Perfil epidemiológico de pacientes portadores de insuficiência cardíaca atendidos em um hospital de referência no Norte do Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 12, p. e9368-e9368, 2021.
- COMITÊ COORDENADOR DA DIRETRIZ DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA. Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica e aguda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 111, n. 3, p. 436-539, 2018.
- COSTANZO, Maria Rosa et al. Ultrafiltration versus intravenous diuretics for patients hospitalized for acute decompensated heart failure. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 49, n. 6, p. 675-683, 2007.
- DA COSTA SEGURO, Luis Fernando Bernal; JÚNIOR, José Leudo Xavier. Diuréticos no Tratamento da Insuficiência Cardíaca.
- DA DIVISÃO, Carlos Henrique Miranda Docente. Insuficiência cardíaca agudamente descompensada na Sala de Urgência. **Sat**, v. 2, p. 90.
- DE MELO PONTES, Gabriel et al. INTERNAÇÕES PARA TRATAMENTO DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 4, p. 334-341, 2023.
- DE SOUZA, Luiz Gustavo David et al. Intubação Orotraqueal e suas complicações: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 4, p. 15458-15470, 2021.
- DE VENTILAÇÃO MECÂNICA, Brasileiras. Diretriz Brasileira de Ventilação Mecânica, v. I, 2013.
- DOS SANTOS, Andressa Albuquerque. BENEFÍCIOS DA VENTILAÇÃO NÃO-INVASIVA: UMA ABORDAGEM PRIMÁRIA EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA.
- FIGUINHA, Fernando. Dobutamina: Guia de medicamentos cardiovasculares. Disponível em <https://cardiopapers.com.br/bulariodobutamina> acesso em 04 de outubro de 2023.
- PORTO, C. C.; PORTO, A. L. coeditor. Semiologia médica. 2019.
- SCOLARI, Fernando Luis et al. Insuficiência cardíaca-fisiopatologia atual e implicações terapêuticas. **Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo**, p. 33-41, 2018.
- SILVA, Marielle Neiva da et al. Insuficiência Cardíaca, Uma Revisão Sistemática. 2023.
- VELASCO, Irineu Tadeu et al. Medicina de emergência abordagem prática. **Disciplina de emergências clínicas da FMUSP**, v.14, n.38, p. 534-546, 2020.