



[REES_01] FATORES DE RISCO ENVOLVIDOS NA DESCOMPENSAÇÃO DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM ACOMPANHAMENTO NA CLÍNICA DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Bruno Espindula Vivas, Celina Riva Rodrigues, Luiz Roberto da Silva Santos, Luiz Fernando Machado Barbosa, Roberto Ramos Barbosa

INTRODUÇÃO

A insuficiência Cardíaca (IC) é uma síndrome clínica complexa e progressiva, que pode ser definida por uma alteração estrutural e/ou funcional do coração, gerando um bombeamento sanguíneo insuficiente para a demanda metabólica tecidual, ou fazendo-o somente por elevadas pressões de enchimento da cavidade ventricular.¹ Síndrome endêmica em todo o mundo, a IC manifesta-se como doença crônica estável ou descompensada e que sofre progressivo aumento em sua incidência, apresenta elevada mortalidade e é responsável por um número expressivo de internações hospitalares.²

A Insuficiência Cardíaca Descompensada (ICD) é apresentação frequente da IC, definida como um momento da síndrome descrita em que o coração é incapaz de ejetar e/ou acomodar o sangue dentro de valores pressóricos fisiológicos, causando, assim, limitação funcional e exigindo intervenção terapêutica imediata.³ A ICD tornou-se um problema de saúde pública, pois é uma morbidade que cresce em número de casos devido, principalmente, ao envelhecimento da população e ao aumento da sobrevivência dos pacientes portadores de doenças.⁴

No ano de 2007, as doenças cardiovasculares representaram a terceira causa de internações no SUS, com 1.156.136 hospitalizações, sendo a ICD a causa mais frequente de internação por doença cardiovascular. Atualmente, o Brasil é o país com maior número de casos de IC no mundo, tendo como etiologias principais a



cardiopatia isquêmica crônica associada à hipertensão arterial. Este mau resultado é consequência do tratamento ineficaz e tardio das doenças estruturais do coração e dos fatores de risco cardiovascular, principalmente doença arterial coronariana e hipertensão arterial.¹

Os custos com internações dos pacientes com ICD chegam a 60% do custo total do tratamento da IC.⁵ Após a primeira hospitalização, cerca de 36% desses pacientes são readmitidos no ambiente hospitalar nos primeiros 90 dias.⁶ Além dos gastos inerentes à internação, os episódios de descompensação contribuem para a deterioração da função cardíaca e de outros sistemas, progressão da doença e piora da qualidade de vida e sobrevida do paciente.

Em um estudo que analisou a percepção do paciente sobre os fatores envolvidos na descompensação, os principais motivos de piora da IC e, conseqüentemente, de necessidade de internação, foram atribuídos à presença de sintomas como dispnéia e edema (27,8%), fatores estressores (16,4%), outras condições clínicas associadas (8,2%) e hábitos inadequados como tabagismo e dieta não saudável (6,6%). Porém, em 41% dos pacientes analisados, os fatores envolvidos na descompensação e internação não foram identificados, o que pode ser explicado tanto pela complexidade clínica da doença, quanto pela falta de conhecimento e orientação do paciente sobre a própria doença.⁷

Encontrar o tratamento mais adequado para cada paciente tem se mostrado um desafio devido, em grande parte, às repercussões sistêmicas desta enfermidade. Além da estabilidade hemodinâmica, busca-se a melhora da qualidade de vida, redução do número e tempo de internações e aumento da sobrevida dos pacientes.³

A baixa adesão à medicação, ao tratamento não farmacológico ou o reconhecimento tardio dos sinais e sintomas de descompensação são comuns e podem ser responsáveis por mais de um terço das reinternações hospitalares. Por isso, a



implementação de estratégias de educação sistemática realizadas por profissionais da saúde com reavaliações periódicas destas abordagens são fundamentais.⁸

Para prevenção da descompensação é necessário que os pacientes recebam orientações sobre o tratamento medicamentoso, orientação nutricional, orientação para atividade física por profissional especializado e apoio psicológico. Segundo Castro et al., que descreveram a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico de pacientes admitidos com ICD quando se comparou o conhecimento prévio dos pacientes sobre o manejo não farmacológico com relação à adesão a este tratamento, foram mais aderentes aqueles que já possuíam informação sobre cuidados como restrição hídrica, salina, realização de pesagem diária e exercício físico. O mesmo ocorreu comparando-se também a adesão ao tratamento e a identificação dos sintomas de descompensação da doença por congestão.⁸

Castro et al. demonstraram também que a baixa adesão ao tratamento está entre as maiores causas de descompensação da ICD, encontrada em 92% dos pacientes estudados. Encontrar estratégias para aumentar a adesão ao tratamento e identificar precocemente fatores e sinais de descompensação torna-se a melhor forma de prevenção de complicações e gastos com internações.⁸ Neste sentido, é de grande importância a inclusão da família em todos os momentos no processo de cuidado e educação para o sucesso do tratamento, pois eles são parceiros dos profissionais de saúde e criam um ambiente favorável de empenho e comprometimento com os pacientes fora do ambiente.⁹

Dessa forma, identificar precocemente os fatores envolvidos na descompensação cardíaca e conhecer o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes que apresentam ICD são medidas que auxiliam a traçar estratégias terapêuticas.



Justificativa

Como estudantes atuantes na Clínica de Insuficiência Cardíaca (CIC) do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - ES (HSCMV), presenciamos constantemente a descompensação de pacientes portadores de IC, apesar de tratamento ambulatorial aparentemente adequado.

A busca de fatores de descompensação é fundamental na avaliação clínica, pois, na maioria dos pacientes, eles podem ser identificados e corrigidos, prevenindo novas internações, retardando a progressão da doença e melhorando a qualidade de vida dos pacientes em questão. Fatores relacionados ao estilo de vida, alimentação, ambiente familiar, nível socioeconômico e relacionamento entre profissionais de saúde e paciente podem ser determinantes na progressão da doença.³

Identificar o impacto dos muitos fatores envolvidos na descompensação pode auxiliar e orientar as condutas dos profissionais de saúde, de forma a evitar novas internações que sobrecarregam o sistema de saúde, elevam os custos do tratamento e alteram a morbimortalidade do paciente.

O presente trabalho visa descrever, identificar e analisar as principais causas de descompensação em pacientes da CIC do HSCMV, para auxiliar os profissionais de saúde a promover métodos de prevenção e cuidado.

OBJETIVOS

Podemos classificar os objetivos deste trabalho quanto a objetivos gerais e específicos.

Objetivo geral: Analisar fatores associados à internação por descompensação nos pacientes da CIC do HSCMV.

Objetivos específicos:

a) Descrever o perfil dos pacientes que descompensam durante o tratamento da IC em relação às seguintes características: idade, sexo, condições socioeconômicas,



adesão ao tratamento, hábitos alimentares, ocupação, tabagismo, etilismo, comportamento psicossocial e presença de outras doenças durante o tratamento.

- b) Identificar as causas de descompensação da doença.
- c) Verificar as variáveis associadas aos fatores de risco para descompensação.

METODOLOGIA

Esta pesquisa de campo caracteriza-se como estudo transversal e foi realizada em dois momentos. Em um primeiro momento, foi feita uma revisão sistemática tendo como fonte de dados artigos científicos em inglês, espanhol e português obtidos do banco de dados PUBMED, publicados no período de 2000 a 2016. Os descritores utilizados foram: “insuficiência cardíaca”, “descompensação” e “fatores de risco”, com o operador *AND* na estratégia de busca.

Estudo transversal foi realizado com coleta de dados provenientes de um questionário, disponível em apêndice A, aplicado aos pacientes da CIC do HSCMV que preenchem critérios de inclusão da pesquisa, no período de maio de 2016 a agosto de 2016.

Os pacientes foram abordados pelos pesquisadores no ambulatório da CIC e/ou durante a internação hospitalar e esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa. Aqueles que se enquadraram nos critérios de inclusão foram convidados a participar da pesquisa e a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os critérios de inclusão foram: pacientes de ambos os sexos, com idade mínima de 18 anos, portadores de IC em tratamento e que necessitaram de internação hospitalar por descompensação da doença após o início do tratamento na CIC do HSCMV. Foram excluídos os pacientes que não preenchem critérios de inclusão, os que experimentaram internação hospitalar por motivos não relacionados a IC, os que não aceitaram participar da pesquisa e os que não aceitaram assinar o TCLE.



A elaboração do questionário foi realizada pelos próprios pesquisadores, com algumas perguntas formuladas e outras adaptadas, tendo como foco a detecção dos principais fatores de descompensação. A seção A tinha como objetivo avaliar o perfil sociodemográfico e a seção B os hábitos de vida, como atividade física, tabagismo, etilismo, uso de drogas ilícitas e hábitos alimentares. A seção C abordava sobre comorbidades e etiologia da IC. A seção D avaliou o estado do paciente quanto ao índice de massa corporal (IMC), presença de edema, frequência cardíaca, pressão arterial e classe funcional da IC de acordo com a classificação de *New York Heart Association*. A seção E explorou sobre as medicações usadas para controle da doença, dando enfoque tanto no uso de drogas redutoras de mortalidade e alcance de dose alvo desses medicamentos, quanto no uso regular ou irregular da terapia. Na seção F, foram levantados dados sobre os exames eletrocardiográfico e ecocardiográfico, e na G, sobre exames laboratoriais.

Cada participante teve acesso somente ao seu questionário, sendo disponibilizado, quando de seu interesse, pelos pesquisadores, cujos contatos pessoais foram fornecidos. Além disso, somente os pesquisadores tiveram acesso aos questionários preenchidos, com absoluto sigilo. O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética (CEP) da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM). A guarda das informações ficará sob responsabilidade dos pesquisadores durante o período de cinco anos.

Os questionários foram preenchidos no momento da entrevista, sendo alguns dados provenientes de prontuário. O tempo gasto para respondê-lo foi estimado em 10 minutos e corresponde, por exemplo, ao momento de espera pela consulta médica. A amostra foi de conveniência, sendo que, de cerca de 200 pacientes abordados na clínica de insuficiência cardíaca, 50 foram incluídos na pesquisa.

Os questionários foram numerados e, ao final da coleta de dados, os mesmos foram tabulados e organizados em planilha de *Microsoft Excel* e posteriormente analisados



em programa SPSS versão 20.0. A análise dos dados foi realizada utilizando-se métodos da estatística descritiva, pela correlação de Pearson. Variáveis categóricas foram descritas como frequência absoluta e relativa, e variáveis contínuas como média e desvio-padrão.

RESULTADOS

A CIC do HSCMV era composta por 209 pacientes cadastrados na época de realização do estudo. Dentre os pacientes abordados durante o período de coleta de dados, foram identificados 50 pacientes que necessitaram de internação hospitalar por descompensação da doença após o início do tratamento na Clínica.

Foi verificado um total de 103 internações, em média, 2,1 internações por paciente em 12 meses. Porém, considerando o desvio padrão de 1,3, percebe-se que houve alta variabilidade entre os pesquisados, ou seja, o número de internações variou muito entre os pacientes, 50% deles necessitaram de somente uma internação. Sobre o total, 86,4% ocorreu por causa cardíaca e 13,6%, por causa extracardíaca. Todos os pacientes apresentaram pelo menos uma internação relacionada à doença cardiovascular em questão, critério esse imprescindível para inclusão no estudo.

A partir de informações contidas nos prontuários dos pacientes estudados, obteve-se a etiologia da IC (Gráfico 1). Tendo em vista o predomínio da etiologia isquêmica, associa-se o fato de que 68,2% dos pacientes tenham se submetido à angioplastia no curso do tratamento e 36,4%, à cirurgia cardíaca.

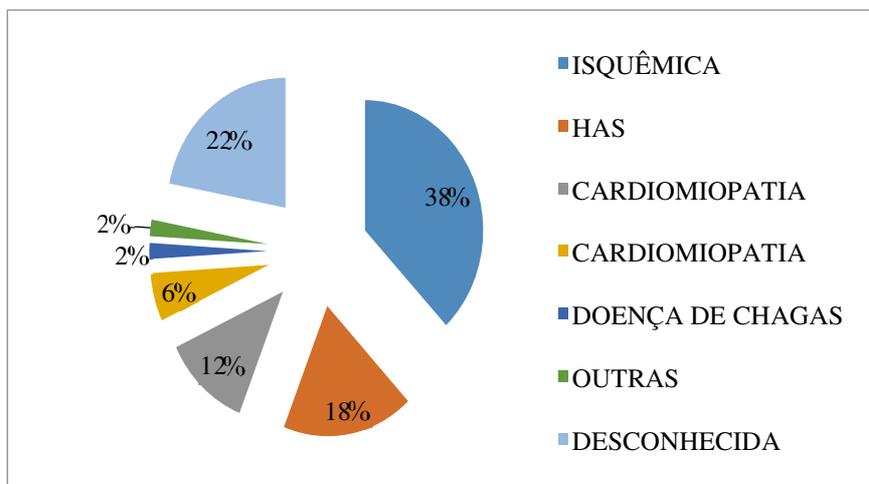


Gráfico 1 - Etiologia da Insuficiência cardíaca

Fonte: Autoria própria.

As características socioeconômicas e ocupacionais são descritas na Tabela 1.

Tabela 1 - Características socioeconômicas e ocupacionais em número e porcentagem dos pacientes entrevistados

		N	%
IDADE	Menos de 60 anos	19	38,0
	60 -- 80	24	48,0
	80 ou mais	7	14,0
SEXO	Feminino	22	44,0
	Masculino	28	56,0
RAÇA	Branca	19	38,0
	Parda	22	44,0
	Negra	9	18,0
SITUAÇÃO CONJUGAL	Com companheiro	20	40,0
	Sem companheiro	30	60,0
ONDE RESIDIU A MAIOR PARTE DA VIDA?	Cidade	36	72,0
	Campo	8	16,0
	Ambos	6	12,0



ESCOLARIDADE	Nunca estudou	10	20,0
	Fundamental incompleto/completo	32	64,0
	Ensino médio incompleto/completo	4	8,0
	Superior incompleto/completo	4	8,0
RENDA FAMILIAR	Um salário mínimo	29	58,0
	Dois salários mínimos	13	26,0
	Três salários mínimos	6	12,0
	>4 salários mínimos	2	4,0
PARTICIPAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO	Trabalha	11	22,0
	Aposentado	30	60,0
	Não trabalha	9	18,0
SANEAMENTO BÁSICO	Adequado	44	88,0
	Não adequado	6	12,0

Fonte: Autoria própria.

Quanto às comorbidades apresentadas pelos pacientes, dados obtidos por análise dos prontuários, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi a mais prevalente com 65,9%. Em seguida, 56,8% dos pacientes também possuem doença arterial coronariana (DAC), 31,8%, diabetes mellitus (DM) e 25%, dislipidemia.

Apenas 62,5% dos pacientes vacinaram contra *Influenza* no ano da entrevista.

Em relação ao comportamento psicossocial, variáveis como atividade física, uso de cigarro e bebida alcoólica e características da alimentação foram questionadas (Gráfico 2).

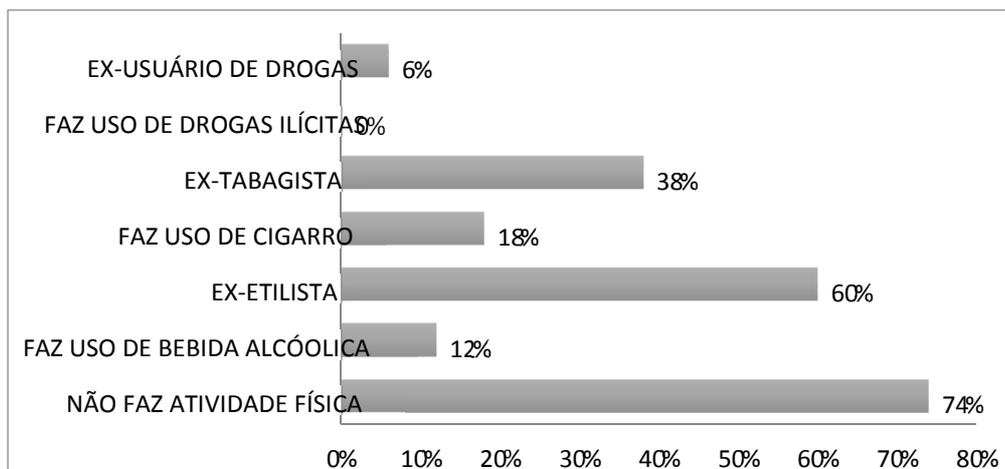


Gráfico 2 - Porcentagem de pacientes que responderam positivamente a cada um dos componentes avaliados pelo comportamento psicossocial

Fonte: Autoria própria.

De acordo com a atualização da diretriz de insuficiência cardíaca crônica de 2012, ainda não está bem definido o valor ideal de sódio a ser usado na dieta de pacientes com IC, portanto, a variável alimentação foi investigada por meio do consumo de sal de cozinha, temperos prontos e alimentos considerados ricos em sódio. Foram considerados com dieta inadequada, pacientes que fazem excesso do uso de sal de cozinha (mais que 2g a 3g por dia) e/ou temperos prontos e/ou alimentos ricos em sódio como alimentos embutidos, alimentos industrializados congelados, refrigerantes, sucos industrializados, margarina, entre outros. 52% dos pacientes apresentaram dieta adequada, e 48% apresentaram uma dieta inadequada, rica em sódio.

No que se refere aos medicamentos utilizados no tratamento da insuficiência cardíaca, o “trio redutor de mortalidade” é composto por um beta bloqueador, um inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA) ou bloqueador do receptor de angiotensina (BRA) e a espironolactona, e o seu uso, a nível ambulatorial, apresentou os seguintes resultados (Gráfico 3).

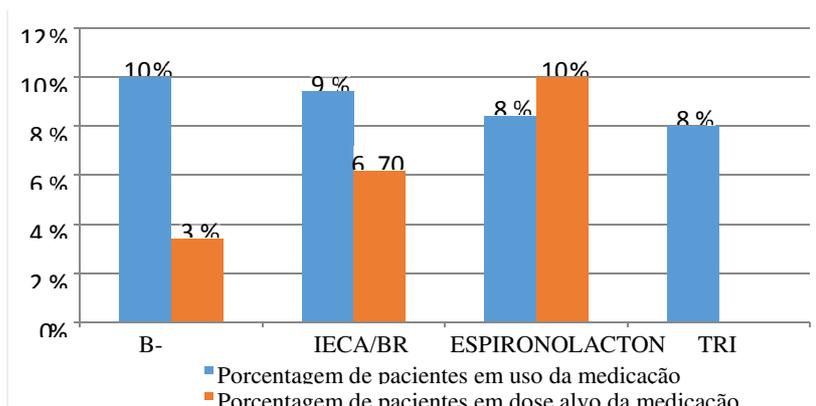


Gráfico 3 - Porcentagem de pacientes em uso ambulatorial de cada medicamento do trio redutor de mortalidade e porcentagem de pacientes em uso de dose alvo dos mesmos.

Fonte: Autoria própria.

Dos 50 pacientes incluídos na pesquisa, apenas 34 tiveram informações da internação documentadas em prontuário neste serviço e, portanto, passíveis de consultas para levantamento de dados deste trabalho. O uso do “trio redutor de mortalidade” no momento da internação apresentou os seguintes resultados (Gráfico 4).

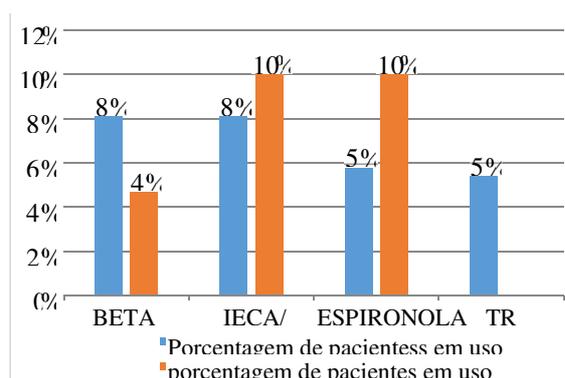


Gráfico 4 - Porcentagem de pacientes em uso de cada medicamento do trio redutor de mortalidade e porcentagem de pacientes em uso de dose alvo dos mesmos no momento da internação. Fonte: Autoria própria.



Dos pacientes pesquisados, 70% estão submetidos à polifarmácia, ou seja, fazem uso diariamente de cinco ou mais medicamentos distintos, sendo que metade deles está em tratamento também, para outras comorbidades. O uso irregular da medicação é um importante fator de descontrole da doença e 42% dos pacientes referem uso irregular. As justificativas para o uso irregular foram abordadas, sendo que cada paciente poderia escolher mais de uma justificativa. Os resultados são demonstrados a seguir (Gráfico 5). Vale ressaltar ainda que 76% dos pacientes precisam comprar alguns dos medicamentos, por não conseguir adquirir todos via Sistema Único de Saúde (SUS).

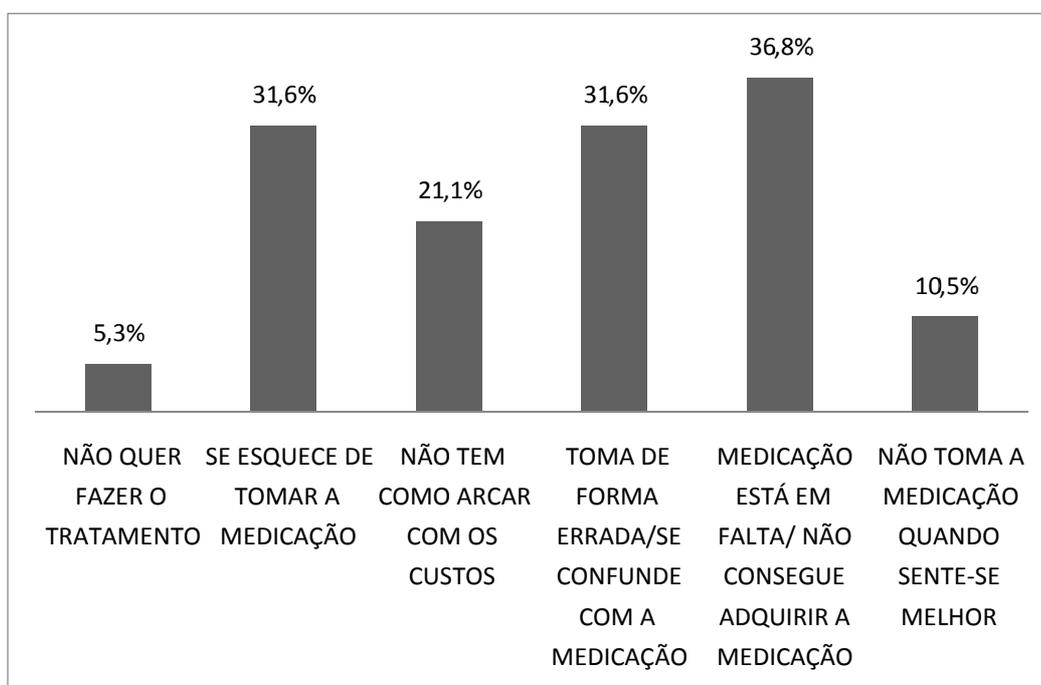


Gráfico 5 - Porcentagem de pacientes em uso irregular da medicação que responderam positivamente para cada uma das justificativas para uso irregular dos medicamentos.
Fonte: A autoria própria.

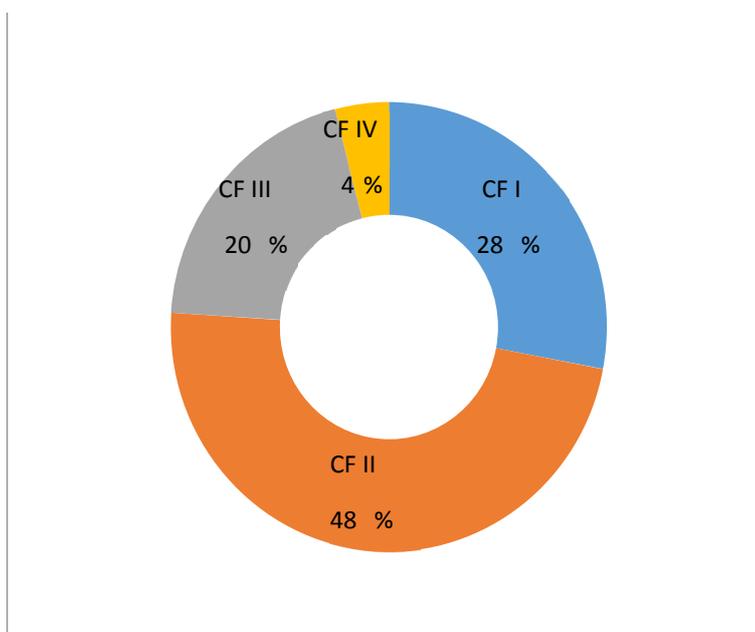
No momento da entrevista, também foram coletados dados do exame físico destes pacientes. 16% dos pesquisados apresentaram taquicardia, 38,6% apresentavam edema em membros inferiores e 34,1% estavam hipertensos. Na internação, 15% dos pacientes apresentavam-se taquicárdicos, 55% apresentavam edema em



membros inferiores, 27% apresentavam hipertensão arterial sistêmica e 29,41% apresentavam-se hipotensos.

Quanto à classe funcional a nível ambulatorial no momento da entrevista, a porcentagem de indivíduos para cada classe funcional encontra-se no Gráfico 6. Há de se considerar que somente um paciente encontrava-se em internação hospitalar no momento da entrevista.

Gráfico 6 - Porcentagem de pacientes por classe funcional.



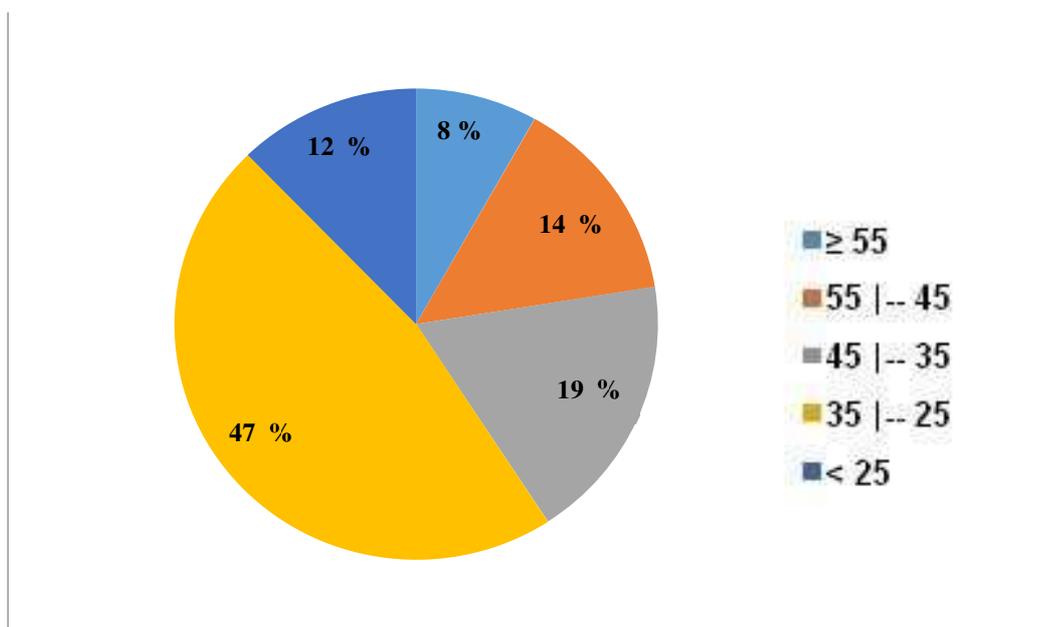
Fonte: Autoria própria.



Alterações dos exames laboratoriais a nível ambulatorial também foram investigadas: 38% apresentaram anemia; 8% alterações nos níveis de sódio, sendo metade deles com hipernatremia; 30% com elevação da ureia e 26% com elevação da creatinina.

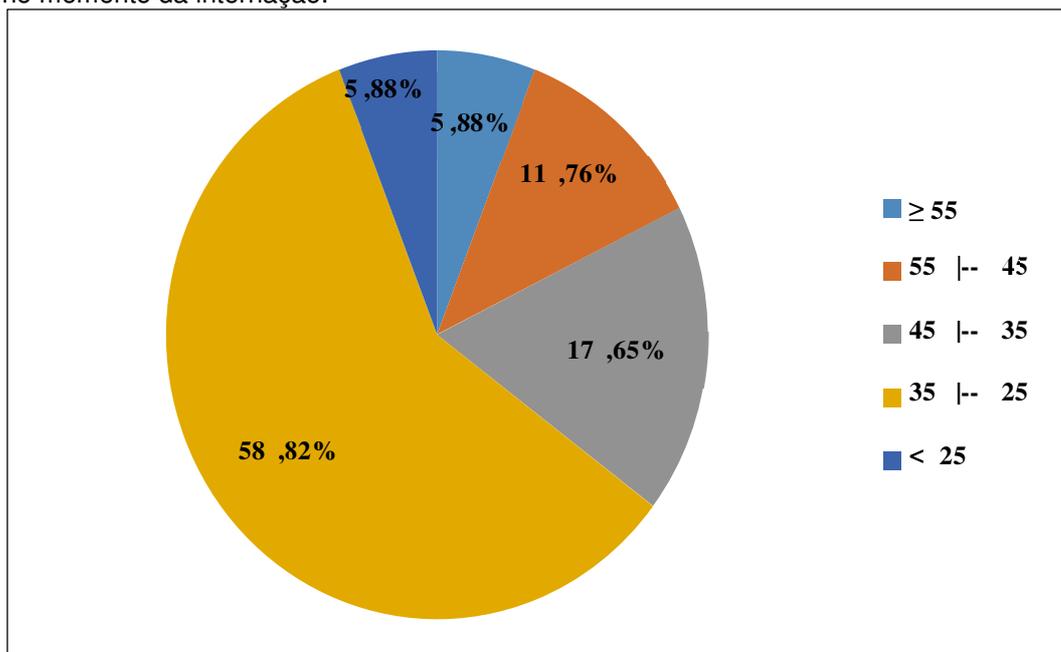
Ao eletrocardiograma, as alterações mais frequentes foram a fibrilação atrial (48,5%) e o bloqueio de ramo esquerdo (36,4%). No último ecocardiograma realizado pelos pacientes, foi avaliado o valor da fração de ejeção (FE) do ventrículo esquerdo. Como mostra o Gráfico 7: o intervalo de FE no ambulatório com maior número de pacientes é de 25% a 35%. O menor e o maior valor de FE foram, respectivamente, 20% e 76%. A fração de ejeção média foi de 35,46%. No ecocardiograma realizado durante a internação por descompensação, observou-se uma FE média de 34,22% e, similar ao resultado ecocardiográfico ambulatorial, o intervalo de FE com maior número de indivíduos foi o de 25% a 35%. O menor valor de FE foi de 20% e o maior de 66%. Os intervalos de FE durante a internação estão expressos no Gráfico 8.

Gráfico 7 - Porcentagem de pacientes com valor de fração de ejeção em cada intervalo apresentado no ambulatório.



Fonte: Autoria própria.

Gráfico 8 - Porcentagem de pacientes com valor de fração de ejeção em cada intervalo apresentado no momento da internação.



Fonte: Autoria própria.

5 DISCUSSÃO

A IC é um importante e crescente problema de saúde pública. O número de internações por ICD tem aumentado apesar dos avanços no tratamento destes pacientes.¹⁰

No Brasil, segundo dados do Sistema Único de Saúde (SUS) no ano 2000, houve cerca de 398.000 internações por IC e 26.000 mortes. Essas internações corresponderam a mais de 30% das internações e consumiram 33% dos gastos com doenças do aparelho cardiovascular, tornando-se a primeira causa de internação em pacientes acima de 65 anos no SUS.^{11,12}



Dados do DATASUS revelam que em 2007 ocorreram 293.473 internações por ICD, responsáveis por 2,59% das internações hospitalares, sendo a segunda causa clínica mais frequente de internação, consumindo 3,05% do total de recursos financeiros.¹³

Estudos demonstram que a evolução dos pacientes com IC não vem se modificando de maneira muito expressiva em relação à mortalidade hospitalar e ao número de pacientes hospitalizados a cada ano, o que parece na verdade é que está ocorrendo um aumento da mortalidade.¹⁴

Nos Estados Unidos existem atualmente cinco milhões de pessoas portadoras da doença, 550.000 novos casos são diagnosticados anualmente e ocorrem 280.000 mortes/ano. Essa mortalidade é equivalente à do câncer e supera à da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.¹⁵

A ICD é a principal causa de hospitalização em pacientes com IC e é considerada uma das principais causas de morte em geral.^{10,16} Fatores como idade, alterações na pressão arterial e na frequência cardíaca, sódio sérico, nitrogênio ureico, raça e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) estão associados à maior mortalidade em pacientes internados por ICD.¹⁷

A cronicidade da IC alterna entre estabilidade e fases de descompensação aguda, caracterizadas por frequentes reinternações hospitalares. Considerando que quase 50% de todos os pacientes internados com este diagnóstico são readmitidos dentro de 90 dias após a alta hospitalar, um dos principais fatores de risco para morte nesta síndrome são as reinternações frequentes.¹⁸

Em relação à etiologia da IC, a etiologia isquêmica se apresentou como a causa mais importante, conseqüente à Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). Estes dados corroboram com resultados obtidos por outros estudos. Segundo Bocchi et al., a principal etiologia da IC no Brasil é a miocardiopatia isquêmica associada à hipertensão arterial.¹ Apesar de a etiologia prevalente ter sido a isquêmica e não a



hipertensiva, a HAS é o mais importante fator de risco cardiovascular modificável, estando associada à IC, com consequente diminuição da sobrevida e piora da qualidade de vida.¹⁹

Observa-se, também, neste estudo, que em um número elevado dos pacientes não se conhece a etiologia da doença. Tal fato pode ser explicado pela falta de dados precisos nos prontuários estudados ou pela presença de múltiplas comorbidades clínicas que dificultam a definição da etiologia.

Na CIC, 70% dos pacientes pesquisados estão submetidos à polifarmácia, sendo que metade deles está em tratamento também para outras comorbidades. Quanto às comorbidades apresentadas pelos pacientes, a Hipertensão Arterial Sistêmica assume dominância com 65,9%. Em seguida, 56,8% dos pacientes também possuem Doença Arterial Coronariana, 31,8%, Diabetes Mellitus e 25%, dislipidemia.

O estudo ADHERE é um registro multicêntrico, projetado para compilar um grande banco de dados sobre as características clínicas, gestão e resultados de pacientes hospitalizados por IC nos Estados Unidos. O estudo analisou 105.388 pacientes de 274 hospitais. A média de idade dos pacientes foi de 72,4 (± 14.0) anos e 52% eram do sexo feminino, sendo observado, mais uma vez, uma prevalência nos pacientes idosos. Novamente hipertensão arterial foi uma comorbidade presente (73%). História de doença arterial coronariana estava presente em 57% dos pacientes e diabetes mellitus em 44%. 31% dos pacientes eram portadores de fibrilação atrial, valor que na CIC foi de 48,5%. Insuficiência renal crônica foi registrada em 30% dos enfermos e 21% possuíam creatinina sérica acima de 2.0 mg/dL valor próximo ao da CIC em que 26% apresentavam creatinina elevada a nível ambulatorial. A fração de ejeção média dos pacientes, de acordo com histórico médico, era de 34,4% que está próxima da média encontrada em nosso trabalho de 34,22% no momento da internação.²⁰



Chaves et al. e Mantovani et al. identificaram uma alta prevalência de outras comorbidades como HAS, Diabetes Mellitus (DM), DPOC e coronariopatias em seus estudos.^{17,19} Sendo as comorbidades mais frequentes: HAS (62,5%) e DM (37,5%).¹⁹

HAS, DAC, Diabetes mellitus e dislipidemia são importantes fatores de risco para desenvolvimento de eventos coronarianos, o que justifica a prevalência da etiologia isquêmica.

As variáveis como sexo, idade e escolaridade já foram mostradas na literatura como fatores contribuintes de piores desfechos em cardiopatas. Além da terapêutica inadequada, falta de aderência ao tratamento, isolamento social e piora da função cardíaca.¹⁶

A idade é um importante preditor de morbimortalidade na síndrome, visto que admissões hospitalares e mortes por ICD ocorrem principalmente em indivíduos, em média, de 65 anos.¹⁰ Nesta pesquisa, 48% dos pacientes entrevistados têm idade entre 60 e 80 anos, 56% são homens e 44% da raça parda.

Quanto à escolaridade, 64% estudaram somente até o ensino fundamental e 20% nunca estudaram. Além disso, 58% têm como renda somente um salário mínimo e 60% são aposentados. De acordo com Linn et al (2016), quanto maior a escolaridade do paciente, maior a facilidade deste para compreender sua patologia, sinais/sintomas e maior facilidade na tomada de decisões para a promoção, recuperação e proteção da sua saúde.¹⁶ A baixa escolaridade, então, é um fato relevante e uma característica frequente dos pacientes em tratamento no serviço público de saúde. Mantovani et al, em estudo no Rio Grande do Sul, confirmam este dado ao estudar um grupo de pacientes, em que 50% tinham até 6 anos de estudo e ganhavam até 3 salários mínimos.¹⁹

Tendo em vista o perfil dos pacientes em tratamento na clínica de IC do HSCMV, nota-se que, aqueles com baixa escolaridade, idade mais avançada, que vivem sozinhos e, portanto, são integralmente dependentes do autocuidado e aqueles com



rendas mais baixas são indivíduos que parecem apresentar maior probabilidade de descompensação da doença. Sabe-se, no entanto, que os efeitos destes fatores contextuais precisam ser mais bem estudados.¹⁶

Objetivando prevenir infecções do trato respiratório que, quando presentes em pacientes com IC, podem levar à descompensação clínica e aumento de morbimortalidade, os pacientes devem receber vacinação contra *Influenza* (anualmente) e *Pneumococcus* (a cada cinco anos e a cada três anos em pacientes com IC avançada) principalmente nas regiões com modificações climáticas exuberantes.

Uma quantidade significativa de pacientes não realizam atividade física em sua rotina, em decorrências das limitações importantes e sintomas clínicos que a doença acarreta (dispneia aos esforços, fadiga), além da idade mais avançada em alguns casos. Da mesma forma, valores relevantes de ex-etilistas e ex-tabagistas foram notados. O tabagismo aumenta o risco de doenças cardiovasculares e infecções pulmonares. O objetivo do tratamento da IC consiste em alcançar e manter a estabilidade dos pacientes.¹⁸ Entre os fatores da adesão ao tratamento estão o seguimento às orientações para uso correto e regular das medicações, dieta hipossódica, prática de exercícios físicos, engajamento em cuidados preventivos e automonitorização de sinais e sintomas, componentes de um conjunto mais amplo denominado autocuidado.¹⁶ A adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico é essencial para evitar crises de descompensação. Isso tem sido uma importante limitação para alguns pacientes, e por conta disso, as taxas de readmissões continuam elevadas.¹⁸

Entre os pacientes entrevistados nesta pesquisa, 74% não praticam nenhuma atividade física. As limitações físicas causadas pela doença a partir de sintomas como cansaço, dispneia e fadiga são fatores que justificam o sedentarismo da maioria destes pacientes, além das comorbidades osteoarticulares associadas à idade avançada.



Em relação à ingestão de sódio a atualização da diretriz de insuficiência cardíaca crônica de 2012 cita que a dieta com baixo teor de sódio (2 g) foi associado à redução de ingestão de proteína, ferro, zinco, selênio, vitamina B12, e aumento da ativação neuro-hormonal, o que pode ser prejudicial para estado nutricional do paciente. Dieta com 6,6 g de sal reduziu ativação neuro-hormonal. Restrição da ingesta de sal para 3 g só beneficiou pacientes com IC avançada. Dieta com teor normal de sódio foi associada à melhor evolução, e em metanálise a restrição de sódio aumentou mortalidade. Entretanto, outros estudos mostraram benefício da restrição de sódio.

O estudo *BREATHE* demonstrou que a dieta sem restrição de água e sódio está entre as principais causas de descompensação.²¹ Em nosso estudo a ingestão de água foi um dado não aferido pelo fato de haver grande dificuldade dos pacientes em quantificar e relatar, durante a entrevista, sua ingesta hídrica diária, porém, observamos que o consumo de sal na dieta ainda é elevado, em que 48% dos pacientes ainda apresentam uma dieta rica em sódio. Margoto et al. (2009) em um estudo que analisou a percepção do paciente sobre os fatores envolvidos na descompensação concluiu que, hábitos inadequados como tabagismo e dieta não saudável foram responsáveis por piora clínica da IC e necessidade de internação em 6,6% de um total de 1263 pacientes estudados.⁷ Quanto ao tabagismo e uso de bebidas alcoólicas, observamos que 60% são ex-etilistas e 12% ainda continuam ingerindo bebidas alcoólicas, 38% são ex-tabagistas e 18% mantêm o tabagismo. Tais dados demonstram que apesar da gravidade da doença os pacientes ainda mantêm hábitos que oferecem risco à manutenção do tratamento não farmacológico e farmacológico e à progressão da doença.

No que diz respeito ao tratamento farmacológico, no momento da entrevista observou-se que 80% dos pacientes fazem uso do trio redutor de mortalidade, composto por um beta bloqueador, um IECA ou BRA e a espironolactona. Sendo que 100% dos pacientes fazem uso do beta-bloqueador, 94% usam IECA ou BRA e 84% usam espironolactona. Ao serem internados, 56% dos pacientes faziam uso do



trio redutor de mortalidade, sendo que, 81% faziam uso de beta bloqueador, 81% faziam uso de IECA ou BRA e 54% utilizavam espironolactona. Gislason et al (2007) relatou taxas de aderência de 79% para os IECA/BRA, 65% para betabloqueadores e 56% para a espironolactona após cinco anos da primeira hospitalização por IC.²²

O estudo IMPROVE-HF demonstrou que adição de cada terapia baseada em evidência esteve associada com uma diminuição em 24 meses do risco de mortalidade, com benefício incremental. Esta forte associação positiva entre o uso progressivo de terapias baseadas em evidências e melhora da sobrevida ajustada ao risco atingiu um platô após 4-5 terapias incluídas no arsenal terapêutico do paciente com IC.²³

No estudo *Effects of enalapril on mortality in severe congestive heart failure* (CONSENSUS) houve uma redução da mortalidade e melhoras dos sintomas em pacientes com IC avançada que fizeram uso de IECA.²⁴

Silva et al. observaram em um estudo sobre perfil do tratamento da IC que, aproximadamente 95% recebem inibidores do SRAA (IECA - enalapril e captopril ou antagonista dos receptores de angiotensina - losartan), enquanto 85% dos pacientes recebem, além desses, agentes beta-bloqueadores (carvedilol) e concluíram que pacientes acompanhados por equipes médicas especializadas em IC têm uma prescrição mais próxima do preconizado pelas diretrizes, e conseqüentemente estes pacientes apresentam melhor estabilidade hemodinâmica e clínica.¹²

O estudo *Randomized Aldactone Evaluation Study Investigators (RALES)* avaliou pacientes gravemente acometidos pelo processo de insuficiência cardíaca congestiva, com intensa redução da FE, com classe funcional III ou IV, e foi capaz de demonstrar uma significativa redução de mortalidade (30% IC 18% a 40%; $p = 0,001$) com o emprego de espironolactona, uma medicação antagonista da aldosterona, em baixas doses – mediana 26 mg/dia, em comparação ao placebo. Tais resultados foram obtidos em pacientes em uso de inibidores da enzima



conversora de angiotensina, diuréticos de alça e digoxina. Atualmente 84% dos pacientes ambulatoriais da CIC estão em uso de espironolactona, 100% deles em dose alvo.²⁵

Um estudo realizado com pacientes que estiveram internados por IC agudamente descompensada mostrou que, dentre as principais causas, está à má adesão à terapêutica medicamentosa, fato que está relacionado ao déficit no autocuidado.¹⁶ A adesão à terapêutica de longo prazo para doenças crônicas em países desenvolvidos é, em média, de 50%. Nos países em desenvolvimento, as taxas são ainda mais baixas.¹⁸

Sobre o uso ambulatorial dos medicamentos, é importante ressaltar que, a grande maioria das entrevistas foram realizadas em momento pós alta hospitalar, o que pode justificar a baixa porcentagem de uso de dose alvo do beta-bloqueador, a despeito de um alto índice de utilização deste medicamento, já que pelo acompanhamento próximo oferecido pela CIC, é comum uma progressão ascendente da dose deste medicamento, à nível ambulatorial, a fim de que, se atinja a dose alvo do mesmo.

As informações da utilização do trio redutor de mortalidade no momento da internação foram obtidas de prontuários médicos eletrônicos, e sujeitos então, a falha no preenchimento destes documentos, esquecimento ou confusão, por parte do paciente, no momento de informar as medicações em uso.

Nesta pesquisa, 42% dos pacientes referem uso irregular dos medicamentos e atribuem a má adesão ao fato de não conseguirem a medicação, pois está em falta no SUS. Isto se associa ao fato de que 76% dos pacientes precisam comprar alguma das medicações por não estarem disponíveis pelo SUS. Esta ocorrência foi frequentemente relatada pelos pacientes, os quais disseram deixar de tomar a medicação muitas vezes por não terem condições financeiras para arcar com os custos do tratamento.



Ainda, 31,6% disseram esquecer-se de tomar a medicação, usar de forma errada e confundir-se com as medicações. Estes dados sugerem uma possível correlação entre o perfil de baixa escolaridade destes pacientes e o uso irregular dos medicamentos. Deve-se levar em consideração, também, a condição frequente de comorbidades destes pacientes e, assim, a polifarmácia. 70% dos entrevistados fazem o uso de pelo menos cinco medicamentos diferentes.

Mantovani et al. constataram que seus pacientes usam em média sete classes diferentes de medicamentos e verificaram que pacientes que utilizam medicações para doenças crônicas possuem conhecimento baixo sobre seus efeitos, fator que pode dificultar a adesão ao tratamento e a segurança dos medicamentos.¹⁹

Segundo Linn et al., são competências do autocuidado: o conhecimento sobre a IC, experiências e habilidades para se adaptar à nova realidade de vida exigidas pela doença e a compatibilidade de comportamentos nos aspectos sociais e próprios do paciente. Concluíram em seu estudo, que pacientes mais jovens e com mais anos de estudos apresentaram maiores escores de autocuidado.¹⁶

Mantovani et al. citam um estudo recente que demonstrou que o monitoramento dos sintomas, especialmente do peso e do edema de membros inferiores, é o primeiro passo para o manejo adequado do autocuidado, que poderia ajudar os pacientes com IC a evitar re-hospitalizações.¹⁹

Em vista disso, percebe-se que a baixa adesão ao tratamento é uma das principais causas de descompensação da IC. Logo, a implementação de estratégias de educação sistemática que se mostrem eficazes é fundamental.¹⁸

Ações educativas tornam-se um componente central a ser trabalhado por profissionais de saúde com esses indivíduos, visando melhora no gerenciamento de seu próprio cuidado e, com isso, aumento da qualidade de vida e diminuição da mortalidade por IC.¹⁶ Acredita-se que o investimento em cuidados domiciliares, uma



política de integração com a rede de atenção primária e o retorno ambulatorial precoce possam ser alternativas para evitar reinternações não planejadas (REIS et al., 2015).

Conforme Mantovani et al., o acompanhamento multidisciplinar dos pacientes reduz a reinternação por ICD e a mortalidade, além de se mostrar eficiente frente às intervenções domiciliares. As orientações realizadas pela equipe multidisciplinar em relação ao tratamento e aos cuidados não farmacológicos em cada visita domiciliar e também com a monitorização por telefone aumentaram a adesão ao tratamento.¹⁹

É responsabilidade do profissional de saúde instrumentalizar os pacientes quanto ao reconhecimento precoce dos sinais e sintomas de descompensação da doença, como edema de membros inferiores e aumento de peso em curto período, tanto no contexto ambulatorial quanto no contexto hospitalar.¹⁸

6 CONCLUSÃO

Fatores como baixa escolaridade, idade mais avançada, ausência de parceiros e rendas mais baixas foram frequentes nos pacientes que necessitaram de reinternação hospitalar por descompensação.

A polifarmácia em decorrência de múltiplas comorbidades ou até mesmo pela complexidade do tratamento da IC, uso irregular da medicação, dificuldade para aquisição de medicações, dieta sem restrição de sódio e história de comportamento psicossocial inadequado refletem a má adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso que hoje é a principal causa de descompensação em pacientes com IC e o maior desafio para os serviços especializados nesta patologia.

Assim, pacientes que apresentam o perfil clínico e epidemiológico deste estudo, devem receber uma maior atenção e acompanhamento prolongado pela equipe multiprofissional da CIC.



REFERÊNCIAS

1. Bocchi EA, Marcondes-Braga FG, Ayub-Ferreira SM, Rohde LE, Oliveira WA, Almeida DR, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. **III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica**. ArqBrasCardiol. 2009;93(1 supl.1):1-71.
2. Bocchi EA, Marcondes-Braga FG, Bacal F, Ferraz AS, Albuquerque D, Rodrigues D, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Atualização da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica - 2012**. ArqBrasCardiol. 2012;98(1 supl. 1):1-33
3. Bocchi EA, Vilas-Boas F, Perrone S, et al. **I Diretriz Latino-Americana para avaliação e conduta na insuficiência cardíaca descompensada**. São Paulo. ArqBrasCardiol - Volume 85, Suplemento III, Setembro 2005.
4. Swedberg K, Cleland J, Dargie H, Drexler H, Follath F, Komajda M, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure: executive summary (update 2005). **The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure of the European Society of Cardiology**. European Heart Journal (2005) 26, 1115–1140
5. Gheorghiade M, Zannad F, Sopko G, Klein L, Piña IL, Konstam MA, Massie BM, Roland E, Targum S, Collins SP, Filippatos G, Tavazzi L; International Working Group on Acute Heart Failure Syndromes. International working group on acute heart failure syndromes. **Acute heart failure syndromes: current state and framework for future research**. Circulation. 2005;112(25):3958-68.
6. Rohde LEP, Clausell N, Moraes A, Salvo TG, Polanczyk CA. **Acute Congestive Heart Failure: International Comparison between tertiary academic hospitals**. JournalofCardiacFailure, 2001;7:98.
7. Margoto G, Colombo RCR, Gallani MCBJ. **Características clínicas e psicossociais do paciente com insuficiência cardíaca que interna por descompensação clínica**. Revescencerm.USP [periódico na Internet]. 2009 Mar [citado 2014 Out 17]; 43(1): 44-53..
8. Castro RA, Aliti GB, Linhares JC, Rabelo ER. **Adesão ao tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca em um hospital universitário**. Rev Gaúcha Enferm, Porto Alegre (RS), 2010 jun;31(2):225-31.
9. Vilas-Boas F, Follath F. **Tratamento atual da Insuficiência Cardíaca Descompensada**. ArqBras de Cardiol - Volume 87, Nº 3, Setembro 2006.
10. Diaz A, Ciocchini C, Esperatti M, Becerra A, Mainardi S, Farah A. **Precipitating factors leading to decompensation of chronic heart failure in the elderly patient in South-American community hospital**. JournalofGeriatricCardiology.2011; 8:12– 14.



11. Tavares LF, Victor H, Linhares JM, Barros CM, Oliveira MV, Pacheco LC, et al. **Epidemiologia da insuficiência cardíaca descompensada em Niterói: Projeto EPICA - Niterói.** Arq. Bras. Cardiol. 2004;82(2):121-124.
12. Silva CP, Bacal F, Pires PV, Mangini S, Issa VS, Ayub SF, et al. **Perfil do tratamento da insuficiência cardíaca na era dos betabloqueadores.** Arq. Bras. Cardiol. 2007;88(4):475-479.
13. Gripp EA, Tadeschi B, Sales ALF, Iso MA, Spinetti PPM, Coloma M et al. **Os Resultados dos Registros Internacionais de Insuficiência Cardíaca Descompensada se Aplicam aos Pacientes Brasileiros?.** Rev SOCERJ. 2009;22(3):165-169.
14. Rassi S, Barretto ACP, Porto CC, Pereira CR, Calaça BW, Rassi DC. **Sobrevida e fatores prognósticos na insuficiência cardíaca sistólica com início recente dos sintomas.** Arq. Bras. Cardiol. 2005;84:309-13.
15. Lima MV, Cardoso JN, Ochiai ME, Grativvol KM, Grativvol PS, BrancalhãoECO et al. **É necessário suspender o betabloqueador na insuficiência cardíaca descompensada com baixo débito?.** ArqBrasCardiol. 2010;95(4):530-535.
16. Linn AC, Azollin K, Souza EN. **Association between self-care and hospital readmissions of patients with heart failure.** RevBrasEnferm [Internet]. 2016;69(3):469-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690312i>
17. Chaves, Walter Gabriel, et al. **"Factors associated with mortality in patients with decompensated heart failure."** ActaMedicaColombiana 39.4 (2014): 314-320.
18. Reis MB, Dias MG, Bibanco MS, Lopes CT, Gea GN. **Readmissão hospitalar por insuficiência cardíaca em um hospital de ensino.** Medicina (Ribeirão Preto) 2015;48(2):138-42 <http://revista.fmrp.usp.br>
19. Mantovani VM, Ruschel KB, Souza EN, Mussi C, Rabelo-Silva ER. **Adesão ao tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca em acompanhamento domiciliar por enfermeiros.** Acta Paul Enferm. 2015; 28(1):41-7.
20. Adams KF, Fonarow GC, Emermam CL, LeJemtel TH, Costanzo MR, Abraham WT et al. **Characteristics and outcomes of patients hospitalized for heart failure in the United States: Rationale, design, and preliminary observations from the first 100,000 cases in the Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE).** Am Heart J. 2005;149:209-16.
21. Albuquerque DC, Neto JDS, Bacal F, Rohde LEP, Pereira SB, Berwanger O et al. **I Registro Brasileiro de Insuficiência Cardíaca – Aspectos Clínicos,**



Qualidade Assistencial e Desfechos Hospitalares (BREATHE). Arq Bras Cardiol. 2015;104(6):433-442.

22. Gislason GH, Rasmussen JN, Abildstrom SZ, Schramm TK, Hansen ML, Buch P, et al. **Persistent use of evidence-based pharmacotherapy in heart failure is associated with improved outcomes.** Circulation.2007;116(7):737-44.

23. Fonarow GC, Albert NM, Curtis AB, Gheorghiade M, Liu Y, Mehra MR, et al. **Incremental reduction in risk of death associated with use of guideline recommended therapies in patients with heart failure: a nested case-control analysis of IMPROVE HF.** J Am Heart Assoc. 2012;1(1):16-26.

24. The CONSENSUS Trial Study Group. **Effects of enalapril on mortality in severe congestive heart failure (CONSENSUS).** N Engl J Med. 1987;316(23):1429-35.

25. **The Effect of Spironolactone on Morbidity and Mortality in Patients with Severe Heart Failure (RALES).** N Engl J Med 1999; 341:709-717.