

ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE  
VITÓRIA - EMESCAM

**BIBLIOTECA - EMESCAM**

CAMILA CARONE RAMOS DO NASCIMENTO

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INSERIDOS EM UMA  
CLÍNICA DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DE UM HOSPITAL-ESCOLA DE  
VITÓRIA-ES**

VITÓRIA

2015

CAMILA CARONE RAMOS DO NASCIMENTO

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INSERIDOS EM UMA  
CLÍNICA DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DE UM HOSPITAL-ESCOLA DE  
VITÓRIA-ES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
Misericórdia de Vitória como requisito parcial para  
obtenção do grau de médico.

Orientador: Dr. Luiz Fernando Machado Barbosa

Coorientador: Dr. Roberto Ramos Barbosa

VITÓRIA

2015

CAMILA CARONE RAMOS DO NASCIMENTO

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INSERIDOS EM UMA  
CLÍNICA DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DE UM HOSPITAL-ESCOLA DE  
VITÓRIA-ES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória como requisito parcial para obtenção do grau de médico.

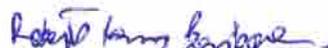
Aprovada em 16 de setembro de 2015.

BANCA EXAMINADORA



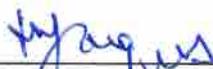
---

Dr. Luiz Fernando Machado Barbosa  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de  
Vitória – EMESCAM  
Orientador



---

Dr. Roberto Ramos Barbosa  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de  
Vitória – EMESCAM  
Coorientador



---

Dr. Tiago de Melo Jacques  
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de  
Vitória – EMESCAM

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus orientadores, Dr. Luiz Fernando Machado Barbosa por todos os anos de aprendizado, pela dedicação e comprometimento com o desenvolvimento deste trabalho e pela oportunidade de participar por três anos de um projeto guiada por um mestre, médico e ser humano exemplar, que detém conhecimento e a arte de ensinar, e Dr. Roberto Ramos Barbosa pela confiança, colaboração e empenho em todos os momentos, por ter guiado meus passos durante a caminhada deste trabalho e pela grande ajuda na elaboração do banco de dados. Agradeço à Enfermeira Andressa Corteletti por todo o trabalho árduo na Clínica de IC e neste projeto, por toda paciência, dedicação e incentivo durante esses anos, ao Dr. Tiago de Melo Jacques por todo o aprendizado durante o período em que participei da Clínica de Insuficiência Cardíaca. Agradeço aos meus colegas e monitores da Clínica de IC pela participação durante o desenvolvimento do projeto, que é de todos nós. Agradeço ao Luiz e demais profissionais da área da Informática do HSCMV pela grande ajuda durante a elaboração do banco de dados e aos demais profissionais e professores que colaboraram de alguma forma para que a idealização deste projeto se tornasse real. Agradeço a Cláudia Carone e Guilherme Borges por nunca deixarem de acreditar em mim e por me impulsionarem a perseguir meus objetivos.

“Não sabendo que era impossível, ele foi lá e fez.”  
Jean Cocteau

## RESUMO

A insuficiência cardíaca (IC) é considerada, atualmente, um problema epidêmico em progressão. Por ser a via final da maioria das doenças que acometem o coração, torna-se um grande desafio na área da saúde, visto que a IC não é uma patologia restrita ao sistema cardiovascular e possui alta morbimortalidade e crescente prevalência. É evidente, portanto, a necessidade de otimização do tratamento para os pacientes, com abordagem multidisciplinar contínua, uma vez que existem numerosas lacunas e ineficiências no manuseio desses pacientes, principalmente quando acompanhados em serviços não especializados. Dessa forma, estudos demonstraram que o surgimento de unidades clínicas, com equipes multidisciplinares especializadas no tratamento da IC, vem proporcionando melhores índices de adesão e resultados clínicos relevantes. O objetivo do presente estudo é analisar a atual situação dos pacientes inseridos em uma clínica de insuficiência cardíaca (CIC) de um Hospital-Escola de Vitória (ES) em relação à prevalência de gênero e idade, tempo de acompanhamento na clínica, presença de comorbidades e de fatores de risco cardiovascular, principais etiologias da IC, otimização do tratamento clínico e número de hospitalizações por descompensação da doença. Trata-se de um estudo transversal observacional realizado através da análise retrospectiva dos registros contidos no banco de dados da CIC, referentes aos pacientes nela inseridos. Com os resultados, é possível a implantação de metas em relação ao tratamento farmacológico e não farmacológico e em relação à adesão ao tratamento por parte dos pacientes, além do incremento de ações de cunho educativo e preventivo, contribuindo para a promoção à saúde.

Palavras chave: Insuficiência cardíaca. Terapêutica. Hospitalização.

## ABSTRACT

Heart Failure (HF) is considered, nowadays, an epidemic problem in progress. As it is the final pathway of most diseases affecting the heart, it becomes a great healthcare challenge, because HF is not a disease restricted to the cardiovascular system and has high morbimortality and increasing prevalence. It is evident, therefore, that there is a need to optimize the treatment of patients, with a continuous multidisciplinary approach, since there are numerous gaps and inefficiencies in the way those patients are treated, mainly when they are monitored at non-specialized services. Thereby, studies show that the emergence of clinic units, with multidisciplinary teams specialized in the treatment of HF, has been providing better admission rates and relevant clinical results. The objective of the present study is to analyze the current situation of the patients admitted to the Heart Failure Clinic (HFC) in a University Hospital in Vitória (ES) in relation to the prevalence of gender and age, the length of time the patient has been monitored at the clinic, the presence of comorbidities and cardiovascular risk factors, the main etiology of HF, optimization of the clinical treatment and the hospitalization rates due to the decompensation of the disease. This is a transversal observational study made through the retrospective analysis of data records contained in the database of the HFC, referred to the patients admitted to it. With the results, the implementation of targets in relation to the pharmacological and non-pharmacological treatment and in relation to the adherence to treatment by the patients is a possibility, besides that, the increase of educational and preventive actions are also possible, contributing to health promotion.

Keywords: Heart failure. Therapeutic. Hospitalization.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	8
1.1 OBJETIVOS.....	9
1.1.1 Objetivo Geral .....	9
1.1.2 Objetivos Específicos.....	9
1.2 JUSTIFICATIVA.....	10
<b>2 METODOLOGIA</b> .....	11
<b>3 RESULTADOS</b> .....	12
<b>4 DISCUSSÃO</b> .....	15
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	23
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	24

## 1 INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) é considerada, atualmente, um problema epidêmico em progressão.<sup>1,2,3</sup> Com o aumento da expectativa de vida, além de importantes avanços advindos de melhores terapias e prevenção de doenças cardiovasculares, houve uma diminuição da mortalidade de pacientes cardiopatas.

Entretanto, também houve um crescimento no número de pacientes com sequelas advindas de suas doenças de base e, conseqüentemente, evolução para disfunção cardíaca. Isto é devido ao fato da IC ser a via final da maioria das doenças que acometem o coração, tornando-se um grande desafio na área da saúde.<sup>4,5</sup>

Sabendo-se desse grande problema de saúde pública, é evidente a necessidade de otimização do tratamento para os pacientes, com abordagem multidisciplinar contínua. Foi estabelecido, portanto, um importante dilema para o sistema de saúde, uma vez que existem numerosas lacunas e ineficiências no manuseio desses pacientes, principalmente quando acompanhados em serviços não especializados.

Dessa forma, estudos demonstraram que o surgimento de unidades clínicas, com equipes multidisciplinares especializadas no tratamento da IC, vem proporcionando melhores índices de adesão e resultados clínicos relevantes.<sup>6</sup>

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo geral

BIBLIOTECA - EMESCAM

Analisar a atual situação dos pacientes inseridos em uma CIC de um Hospital-Escola de Vitória (ES) em relação à prevalência de gênero e idade, tempo de acompanhamento na clínica, presença de comorbidades e de fatores de risco cardiovascular, principal etiologia da IC, otimização do tratamento clínico e número de hospitalizações por IC anuais.

### 1.1.2 Objetivos específicos

Comparar a porcentagem de pacientes que apresenta etiologia isquêmica em relação às demais etiologias;

Comparar a classe funcional dos pacientes entre a primeira e a última consulta no serviço;

Comparar a fração de ejeção dos pacientes entre a primeira e a última consulta no serviço;

Comparar a porcentagem de uso dos medicamentos para IC.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

É de fundamental importância o conhecimento local da população portadora de IC, de forma a otimizar a assistência médica de maneira individual, face às características antropométricas, culturais e socioeconômicas. No Espírito Santo, não existem outros serviços especializados em acompanhamento multiprofissional da IC, e informações científicas contendo dados locais são escassas na literatura.

Dessa forma, um estudo acerca dos pacientes inseridos na CIC de um Hospital-Escola é essencial para conhecimento e desenvolvimento de novas estratégias clínicas, visando maior aderência terapêutica por parte dos pacientes, diminuindo, assim, o número de internações hospitalares devido a tratamento não otimizado. Como única CIC do Estado, estes dados também são de extrema relevância para o conhecimento acerca dessa parcela da população, para servir de referência para outros serviços e outras áreas de tratamento de pacientes com tal enfermidade, visando, também, elaboração de políticas públicas que objetivem melhorar os cuidados na IC.

## 2 METODOLOGIA

Estudo observacional transversal que analisou, através de avaliação de registros contidos no banco de dados da CIC, de forma retrospectiva, dados de pacientes portadores de Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida (ICFER), caracterizada por fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) menor ou igual a 50% e acompanhados na CIC do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória no período compreendido entre julho de 2010 a julho de 2013.

As informações foram coletadas através da análise retrospectiva dos registros contidos no banco de dados da CIC, referentes aos pacientes nela inseridos. O banco de dados é uma ferramenta continuamente utilizada na CIC para dar seguimento ao atendimento e para registrar as evoluções dos pacientes. São acrescentadas informações acerca dos enfermos a partir do momento que estes são inseridos na CIC, sendo continuamente atualizadas conforme o paciente comparece às consultas. No banco de dados, é possível realizar uma busca rápida dos principais dados do paciente, desde idade e etnia, medicações em uso e as doses prescritas, comorbidades existentes e também valores de seu primeiro ecocardiograma comparados automaticamente com valores do exame mais recente. É um instrumento imprescindível para o seguimento e acompanhamento dos pacientes de forma individual, como também de forma coletiva, quando se busca comparar classe funcional predominante nos pacientes, porcentagem de pacientes que está em dose-alvo de medicações e número de reinternações ou óbitos, por exemplo.

Foram analisados os dados clínicos, ecocardiográficos e desfechos adversos no seguimento tardio. As variáveis categóricas foram descritas como frequência absoluta e percentual. As variáveis contínuas foram descritas como média e desvio-padrão. Para análises comparativas, foram utilizados o Teste do Qui-Quadrado, o Teste de Fisher e o Teste *t-student*. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos.

### 3 RESULTADOS

Dos 209 pacientes registrados na CIC até julho de 2013, o banco de dados continha informações de 64 pacientes, que foram incluídos no estudo e analisados. O tempo médio de seguimento na CIC foi de  $34,2 \pm 10$  meses e a média de idade de  $63,4 \pm 18$  anos, sendo 38 pacientes (59,4%) do sexo masculino.

Encontrou-se na amostra prevalência de hipertensão de 78%, diabetes mellitus 37,5% e dislipidemia 48,4%. 10,9% dos pacientes eram tabagistas atuais, 9,4% apresentavam doença renal crônica e 18 pacientes (28,1%) eram portadores de fibrilação atrial. Destes, 17 (94,4%) estavam em uso de anticoagulante oral. A média de peso dos pacientes foi de  $68,8 \pm 15,3$  Kg, altura  $1,58 \pm 0,10$  m e IMC  $27,6 \pm 3,4$  Kg/m<sup>2</sup>. Os valores de hemoglobina foram de  $12,8 \pm 1,4$  g/dL e os de sódio foram de  $139 \pm 3,7$  mg/dL.

Na última consulta, a creatinina sérica média dos pacientes foi de  $1,08 \pm 0,41$  mg/dL. Observou-se alta porcentagem em relação à taxa de uso de betabloqueador, inibidor da ECA ou bloqueador do receptor de angiotensina e espironolactona, estando mais de 80% dos pacientes em uso destas medicações (Gráfico 1). 35 pacientes (54,7%) estavam em uso de ácido acetilsalicílico (AAS) e 44 (68,7%) estavam em uso de estatina.

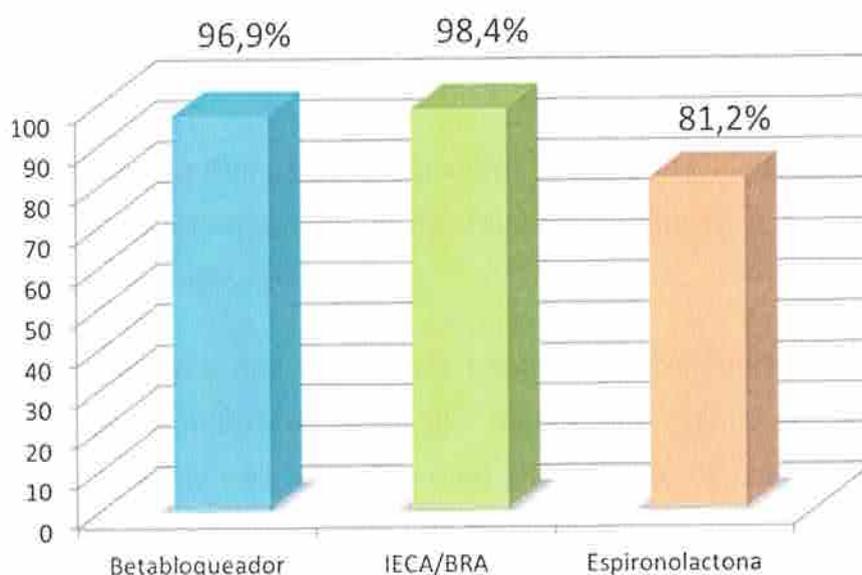


Gráfico 1: Porcentagem de pacientes em uso de medicações na última consulta  
Fonte: autoria própria

Quanto à etiologia da IC, 49 pacientes (76,6%) tinham etiologia definida no prontuário, enquanto que 15 (23,4%) estavam sendo acompanhados sem confirmação etiológica. Dos 49 pacientes, 35,9% apresentavam etiologia isquêmica; 28,1% miocardiopatia dilatada idiopática; 6,3% alcoólica; 3,1% se enquadravam em IC pós quimioterapia; 1,6% etiologia hipertensiva e 1,6% etiologia valvar.

Houve expressivo aumento no percentual de pacientes em classe funcional I ou II da primeira para a última consulta, conforme esquematizado no gráfico 2.

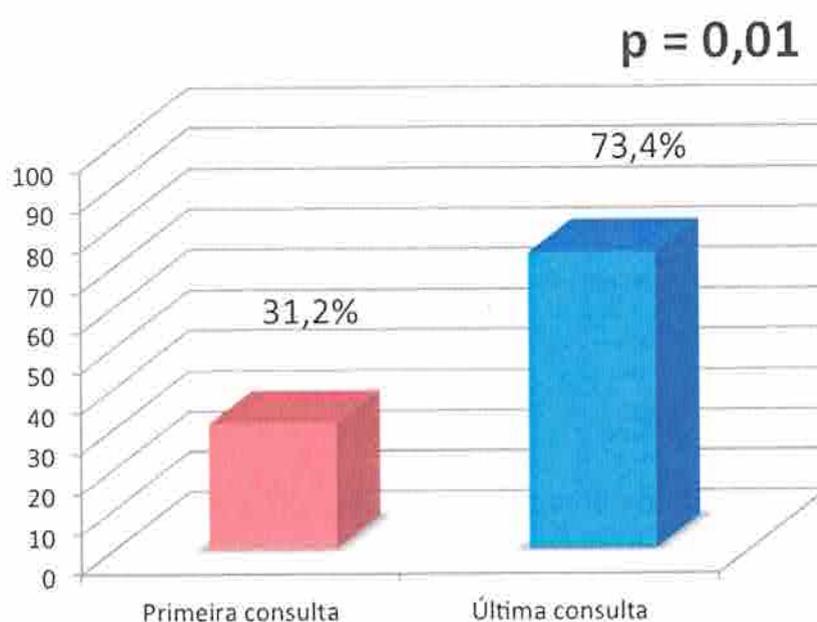


Gráfico 2: Porcentagem de pacientes em classe funcional I ou II  
Fonte: autoria própria

A fração de ejeção média dos pacientes acompanhados na CIC também apresentou significativa melhora quando avaliados em relação à primeira e à última consulta, como representado no gráfico 3.

Em relação à comparação dos valores do primeiro ecocardiograma com o último, observou-se que, no primeiro exame, o valor médio do Diâmetro Diastólico Final do Ventrículo Esquerdo foi de  $62,8 \pm 8,8$  mm e no último foi de  $62,0 \pm 11,0$  mm ( $p=0,43$ ), enquanto que o Diâmetro Sistólico Final do Ventrículo Esquerdo no primeiro exame foi de  $50,9 \pm 10,3$  mm e no último foi de  $48,4 \pm 11,0$  mm ( $p=0,25$ ).

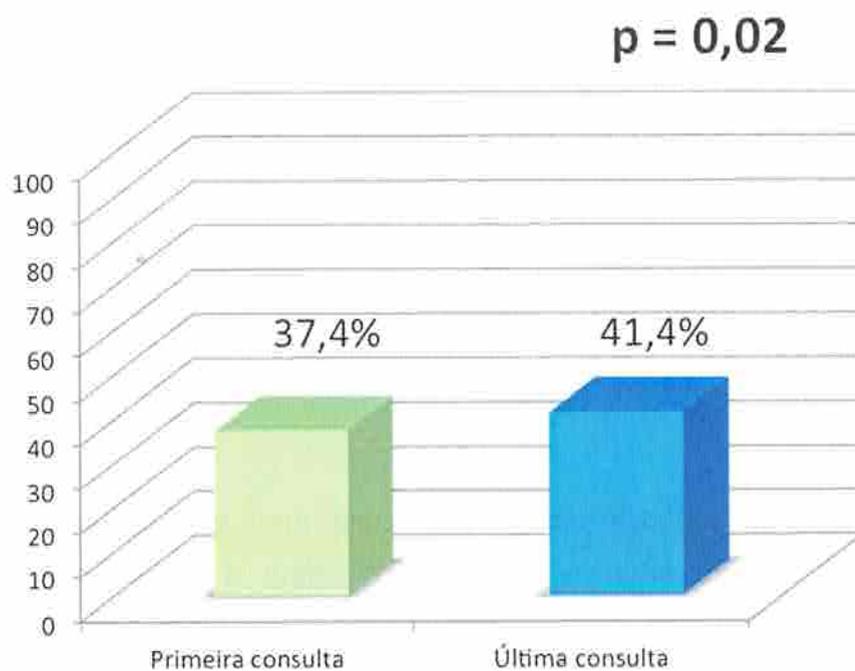


Gráfico 3: Fração de ejeção média dos pacientes.  
Fonte: autoria própria.

Sofreram hospitalizações, no período de seguimento, 29 pacientes (45,3%), infarto agudo do miocárdio (IAM) 15 pacientes (23,4%), acidente vascular encefálico (AVE) 6 pacientes (9,4%), e a mortalidade total foi de 6,2% (4 pacientes).

#### 4 DISCUSSÃO

A IC não é uma patologia restrita ao sistema cardiovascular. É definida como uma síndrome crônica, complexa, debilitante e que, na maioria dos casos, acomete mais de um sistema, chegando a envolver todo o organismo.<sup>1,2</sup> Sua crescente prevalência é devido, em parte, aos melhores tratamentos ofertados aos pacientes cardiopatas, aumentando sua expectativa de vida e, conseqüentemente, aumentando o envelhecimento populacional. Grande parcela dessa população evolui, por conseguinte, para IC.

Por ser uma doença com elevada morbimortalidade, a IC tem gerado sérias conseqüências para o enfermo e para o sistema de saúde, visto que esses pacientes são frequentemente internados e reinternados devido a descompensações. Assim, o alto número de internações, o custo elevado a cada admissão hospitalar e a incapacidade que a doença gera ao seu portador, muitos em fase laboral ativa, faz com que a IC se associe a graves conseqüências sociais e econômicas.<sup>7</sup> Com pacientes em classe funcional IV, os custos chegam a ser de 8 a 30 vezes maiores que nos pacientes com classe funcional II. O diagnóstico precoce e o tratamento efetivo reduzem a morbimortalidade, fazendo, conseqüentemente, diminuir seus custos associados.<sup>8,9</sup>

Nos Estados Unidos existem, nos dias atuais, cinco milhões de pessoas portadoras da doença, com 550.000 novos casos diagnosticados anualmente, causando 280.000 mortes/ano. Essa mortalidade é equivalente à do câncer e supera à da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA).<sup>10</sup> Os gastos norte-americanos com o tratamento da IC já ultrapassam os US\$ 20 bilhões/ano.<sup>5,6</sup>

As elevadas taxas de internações também apresentam importante impacto sobre a mortalidade, pois as descompensações têm efeito negativo sobre a curva de sobrevivência dos pacientes com IC.<sup>3,7,11</sup> Atualmente, as taxas de mortalidade aumentam com a idade, sendo maiores em homens hospitalizados.<sup>12</sup> A maioria destas hospitalizações, entretanto, poderiam ser evitadas, visto que algumas das causas mais relevantes são terapia medicamentosa ineficiente e baixa adesão ao tratamento, que está relacionada, também, ao pouco conhecimento dos pacientes sobre a doença e o autocuidado.<sup>4,13</sup>

No Brasil, estudos vêm demonstrando que a evolução dos pacientes com IC não vem se modificando de maneira muito expressiva, pelo menos quanto à mortalidade hospitalar e mesmo quanto ao número de pacientes hospitalizados a cada ano, parecendo estar, em verdade, ocorrendo um aumento da mortalidade.<sup>8</sup> É importante ressaltar que a dificuldade em ter um médico a ser contatado para orientação, a falta de acompanhamento contínuo nos ambulatórios e Unidades de Saúde, a falta de uma política de distribuição sistemática de medicamentos e mesmo do tipo de medicamento apropriado para os pacientes com IC contribuem, e muito, para essa ausência de mudança na sua história natural.<sup>14</sup>

Segundo dados do Sistema Único de Saúde (SUS), no ano 2000, houve cerca de 398.000 internações por IC no Brasil, com 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.<sup>5,6</sup>

Dados do DATASUS revelam que em 2007 ocorreram 293.473 internações por IC descompensada, responsáveis por 2,59% das internações hospitalares, sendo a segunda causa clínica mais frequente de internação, consumindo 3,05% do total de recursos financeiros.<sup>15</sup>

Atualmente, a IC é responsável por 3,18% das internações hospitalares e por 6,97% dos óbitos desses pacientes. Também responde por 19,6% das causas de internação por doenças cardiovasculares, que equivalem a 11,7% do total de admissões hospitalares no país. Entre os pacientes com mais de 60 anos de idade, a IC é a principal causa de internação.<sup>16</sup> Estima-se que em 2025 o Brasil possua a sexta maior população de idosos do mundo, aproximadamente 30 milhões de pessoas, ou 15% da população total, e que a IC será a primeira causa de morte por doença cardiovascular no mundo.<sup>5,6</sup>

Somado a isso, estudos mostram que a ocorrência de eventos clínicos aumenta acentuadamente após a primeira hospitalização por IC.<sup>17,18</sup> Quase 50% de todos os pacientes internados com este diagnóstico são readmitidos dentro de 90 dias após a alta hospitalar, sendo a mortalidade um ano após a primeira internação por IC de 32% e após cinco anos de 68%. As principais causas dessas readmissões

frequentes são a terapia inadequada, a falta de aderência ao tratamento, o isolamento social, ou a piora da função cardíaca. Entretanto, em aproximadamente 30-40% dos casos não é possível identificar o motivo da descompensação clínica.<sup>19,20,21</sup>

Diante de tal cenário, fica claro que um tratamento ambulatorial otimizado teria o potencial necessário para reduzir os custos, o número de reinternações e a mortalidade relacionada à IC. Sendo assim, as CIC, com um tratamento multidisciplinar contínuo e individualizado, se configura como uma modalidade terapêutica de suma importância, proporcionando melhores índices de adesão e resultados clínicos relevantes.<sup>6</sup>

As CIC têm por objetivo prover assistência de qualidade aos portadores da doença e ajudar na aplicação prática do tratamento adequado. As clínicas possibilitam um melhor conhecimento do perfil dos pacientes nela inseridos e, em consequência, a elaboração de estratégias para reduzir desfechos adversos e diminuir o número de internações. Partindo do atendimento de uma equipe multiprofissional composta por médico cardiologista e enfermeira, além de outros membros da equipe de saúde, tais como psicóloga, nutricionista e assistente social, o atendimento nas CIC é engajado na terapia farmacológica e não farmacológica, adesão ao tratamento proposto, melhora da qualidade de vida, diminuição das hospitalizações, educação ao paciente/família e monitorização contínua destes.<sup>1,2,13</sup>

Dentre os objetivos consistentes e atribuições das CIC estão a realização do diagnóstico diferencial; o estabelecimento do prognóstico do paciente, propondo tratamento efetivo e monitorização contínua; o estímulo à adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico; a orientação quanto às medidas de autocontrole para detecção precoce dos sinais e dos sintomas de descompensação, por meio de ações educativas aos pacientes e seus familiares; a identificação e tratamento das comorbidades presentes; a capacitação e reciclagem dos profissionais, com enfoque específico na atenção integral ao paciente, estimulando ensino e pesquisa; o apoio à criação de associações de pacientes com IC, visando melhor integração de seus participantes e, conseqüentemente, fortalecimento para reivindicações; a criação de mecanismos de agilidade na assistência frente às primeiras manifestações de

descompensação da doença; o fornecimento de orientação adequada com relação aos aspectos médicos, trabalhistas e previdenciários.<sup>1,2,13</sup>

Assim, desde seu surgimento, as CIC vêm proporcionando resultados satisfatórios. A orientação e o esclarecimento dos pacientes, e respectivas famílias, mostraram que uma boa conversa com clínicos, enfermagem, nutricionistas, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e outros profissionais melhorou a morbidade e a mortalidade por essa síndrome.<sup>22</sup> Estudos têm demonstrado que o acompanhamento dos pacientes nas CIC melhora a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico, determina melhor otimização da terapêutica, diminui o número de hospitalizações relacionadas diretamente à doença, com consequências diretas na qualidade de vida, além de reduzir os custos hospitalares.<sup>4,6,11,13</sup>

Em relação à única CIC do Espírito Santo, os resultados não foram divergentes. Com um predomínio dos idosos e do sexo masculino, os pacientes apresentaram excelentes taxas de uso de medicações para o tratamento da IC, com somente um paciente sem uso de inibidores da ECA/bloqueadores do receptor da angiotensina e dois pacientes que não estavam em uso de betabloqueadores no momento do estudo. Isso reflete o trabalho multidisciplinar implantado na CIC, com atendimento do paciente pelo enfermeiro, acadêmicos monitores e médicos responsáveis, todos enfatizando a importância da adesão ao tratamento medicamentoso e a assiduidade às consultas marcadas, além do acompanhamento contínuo, objetivando atingir a dose-alvo dos remédios, mas sempre individualizando as condutas.

O reflexo de todo esse empenho está na melhora da fração de ejeção média dos pacientes, da classe funcional e dos valores ecocardiográficos. Durante um acompanhamento de aproximadamente 3 anos, os pacientes apresentaram melhora clínica e laboratorial significativa, apesar da elevada prevalência de comorbidades que a amostra apresentava. Importante ressaltar que dos pacientes que apresentavam fibrilação atrial, 94,4% estavam em uso de anticoagulante oral, sempre com acompanhamento rigoroso quanto à dose da medicação e efeitos colaterais.

Apesar de muitos pacientes serem portadores de hipertensão arterial – quase 80%

destes – a etiologia predominante entre os enfermos foi a isquêmica, acompanhada, em seguida, pela miocardiopatia dilatada idiopática, sendo que a etiologia hipertensiva foi responsável apenas por 1,6% dos pacientes. É importante ressaltar que 23,4% dos pacientes estavam sendo acompanhados sem confirmação etiológica da IC, visto que, por ser multifatorial, muitas vezes há grande dificuldade em se chegar a um consenso sobre a etiologia da IC.

Sofreram hospitalizações, durante cerca de três anos de acompanhamento, 45,3% dos pacientes. Entretanto, é necessário individualizar cada internação, já que os pacientes recebem o primeiro atendimento nos Pronto-Socorros. Devido ao elevado número de comorbidades e à idade avançada, o número de internações destes pacientes é elevado, mas é preciso esmiuçar se a causa base da internação dos pacientes portadores de IC é, de fato, IC descompensada, já que 73,4% dos pacientes na última consulta à CIC apresentavam-se em classe funcional NYHA I ou II.

Durante todo o período de seguimento, há registro de 23,4% dos pacientes terem sofrido infarto agudo do miocárdio e de 9,4% acidente vascular encefálico. Fica a ressalva de que esses registros são referentes a eventos novos (posteriormente à inserção na CIC) ou eventos antigos. A mortalidade total registrada foi de 6,2%, número inferior ao observado nos estudos, visto que IC é uma síndrome com alta taxa de mortalidade. Como descrito na metodologia deste trabalho, os dados foram coletados do banco de dados da CIC, que se mantém atualizado a partir do momento que os pacientes comparecem às consultas. Assim, será realizada busca ativa para contactar os pacientes que não são assíduos, para ser verificada a atual situação destes e serem novamente estimadas mortalidade, porcentagem de uso de medicamentos e prevalência de outros eventos, como IAM e AVE, sendo necessários novos estudos com a população acompanhada nesta CIC.

Em comparação com os resultados do estudo BREATHE, que incluiu 1263 pacientes com diagnóstico definitivo de IC admitidos em hospitais públicos ou privados com IC descompensada de diferentes regiões do Brasil, observamos que a média de idade dos pacientes acometidos por IC é bastante semelhante ( $64 \pm 16$  anos), apesar da prevalência dos pacientes ser do sexo feminino (60%). Neste estudo, as comorbidades mais comuns também foram hipertensão arterial (70,8%), dislipidemia

(36,7%) e diabetes mellitus (34%), com porcentagens muito próximas às encontradas na CIC. As etiologias isquêmica e hipertensiva foram predominantes na população estudada, acometendo 30,1% e 20,3% dos pacientes, respectivamente.<sup>20</sup>

Foi observado que as principais causas de descompensação da IC foram má aderência medicamentosa (30%), seguida de infecções (23%) e controle inadequado da ingestão de água e sódio (9%), ou seja, causas potencialmente evitáveis quando os paciente apresentam um acompanhamento ambulatorial multidisciplinar, individualizado e continuado, como acontece nas CIC.<sup>20</sup>

Outro achado importante da análise do estudo BREATHE é que a prescrição de medicamentos de acordo com as evidências atuais, principalmente vasodilatadores, foi abaixo do esperado para esta população. Soma-se a isto o fato de que a idade avançada é um fator de risco para a má aderência, que aumenta ainda mais com a polifarmácia, aumentando a probabilidade de eventos adversos.<sup>20</sup> Logo, um acompanhamento em clínicas especializadas no tratamento da IC terá melhores índices em relação ao tratamento clínico oferecido aos pacientes, como já demonstrado.<sup>6</sup>

O estudo de Gislason et al 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.<sup>23</sup> Ao analisarmos com as taxas de uso de medicamentos da CIC, com acompanhamento dos pacientes por três anos, os resultados são alentadores, como pode ser observado no gráfico 4.

O estudo IMPROVE-HF mostrou que a 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.<sup>24</sup>

Dados do estudo de Framingham de 1971 demonstraram uma sobrevida mediana após o diagnóstico de 1,7 anos para homens e 3,2 anos para mulheres. A alta mortalidade morbidade e comprometimento da qualidade de vida relacionados com

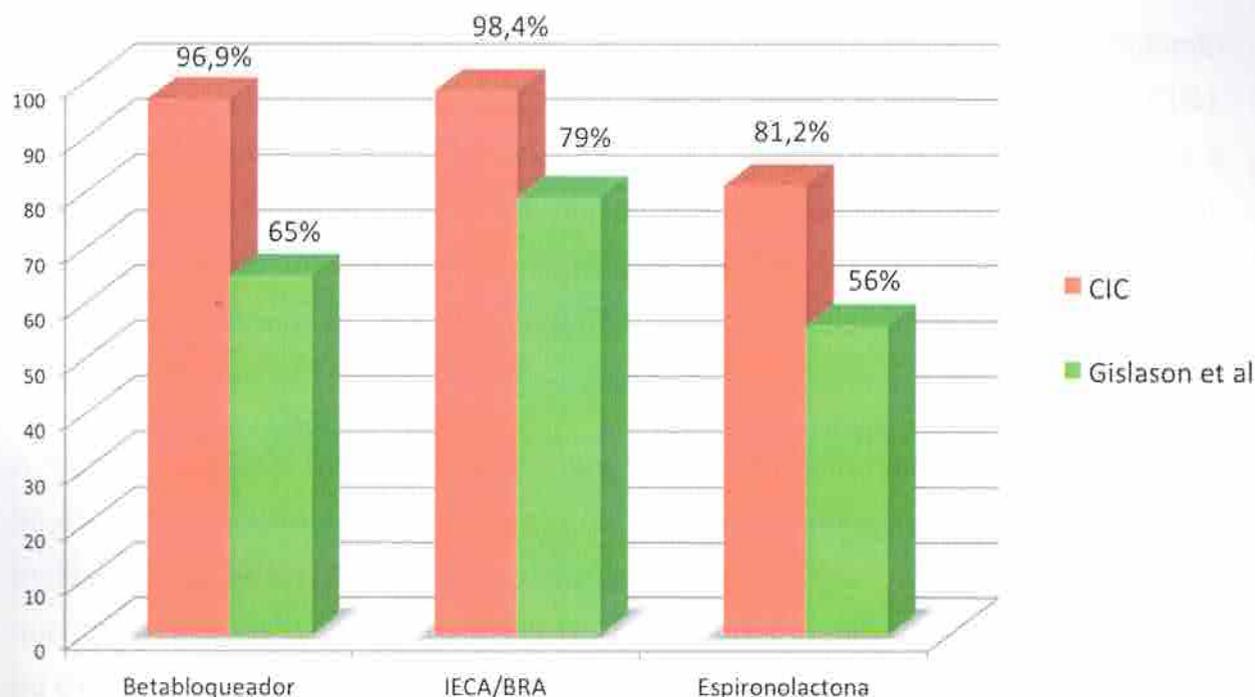


Gráfico 4: Porcentagem de uso de medicamentos no estudo Gislason et al e na CIC.

Fonte: autoria própria.

a IC afeta principalmente os idosos. Apesar de se observar um benefício consistente e significativo na sobrevivência de pacientes com IC através do uso de estratégias farmacológicas agressivas, a mortalidade anual dessa entidade continua elevada.<sup>25</sup>

Nos estudos CONSENSUS (*Cooperative North Scandinavian Enalapril Survival Study*) e PROMISE (*Prospective Randomized Milrinone Survival Evaluation*), por exemplo, identificou-se uma proporção alta de pacientes com mortalidade anual superior a 30%. Em estudos mais recentes, a mortalidade dos pacientes em classe funcional III-IV após um ano de tratamento otimizado, incluindo o uso rotineiro de IECA e betabloqueadores, foi de aproximadamente 10-15%.<sup>26,27</sup>

Também é possível realizar comparação dos resultados com 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 ( $\pm 14,0$ ) anos e 52% eram do sexo feminino, sendo observado, mais uma vez, uma prevalência nos pacientes idosos.<sup>19</sup>

Novamente hipertensão arterial foi uma comorbidade presente, acometendo porcentagem semelhante de pacientes nos estudos descritos anteriormente (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 próximo ao encontrado nos pacientes da CIC (28,1%). Insuficiência renal crônica foi registrada em 30% dos enfermos e 21% possuíam creatinina sérica acima de 2,0 mg/dL.<sup>19</sup>

A fração de ejeção média dos pacientes, de acordo com histórico médico, era de 34,4%.<sup>19</sup> Em nosso estudo, os pacientes acompanhados na CIC apresentaram melhor fração de ejeção na última consulta, como pode ser observado na tabela 1, que contém dados dos estudos ADHERE e BREATHE analisados com os resultados da CIC.

	CIC	BREATHE	ADHERE
Média de idade (anos)	63,4 ± 18	64 ± 16	72,4
Gênero feminino/masculino	40,6 / 59,4 %	60 / 40 %	52 / 48 %
Hipertensão arterial	78%	70,8%	73%
Diabetes mellitus	37,5%	34%	44%
Dislipidemia	48,4%	36,7%	-
Etiologia isquêmica	35,9%	30,1%	-
Etiologia hipertensiva	1,6%	20,3%	-
Fibrilação atrial	28,1%	-	31%
Doença Renal Crônica	9,4%	-	30%
Fração ejeção média	41,4%	-	34,4%

Tabela 1 – Dados dos estudos BREATHE, ADHERE e da CIC

Fonte: autoria própria

#### 4 CONCLUSÃO

A IC é uma síndrome que acomete principalmente os idosos e que apresenta elevada morbimortalidade. A população portadora de IC possui elevado perfil de risco e alta taxa de eventos adversos, necessitando de rigorosa adesão aos tratamentos existentes. Apesar da alta prevalência de comorbidades, a amostra estudada apresentou melhora de classe funcional e de fração de ejeção ao longo do seguimento.

A partir dos resultados obtidos e através de um maior conhecimento acerca dos pacientes inseridos na CIC, metas em relação ao tratamento farmacológico e não farmacológico e em relação à adesão ao tratamento por parte dos pacientes podem ser implantadas, além de intervenções mais rígidas para reduzir o número de descompensações.

Assim, o acompanhamento prolongado e assíduo na CIC, como demonstrado neste estudo, pode promover otimização terapêutica e atenção multiprofissional, com melhora sintomática e prognóstica.

Entende-se que estas informações serão úteis para que sejam realizados, posteriormente, novas análises acerca da evolução dos pacientes que recebem acompanhamento na CIC, buscando prevenção e promoção à saúde.

## 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**. Arq Bras Cardiol. 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**. Arq Bras Cardiol. 2012;98(1 supl. 1):1-33
3. Montera MW, Almeida RA, Tinoco EM, Rocha RM, Moura LZ, Réa-Neto A, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. **II Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Aguda**. Arq Bras Cardiol. 2009;93(3 supl.3):1-65.
4. Silva PGMB, Ribeiro DJ, Fernandes VA, Rinaldi DVS, Ramos DL, Okada MY, et al. **Impacto inicial de uma clínica de insuficiência cardíaca em hospital cardiológico privado**. Rev Bras Cardiol. 2014;27(2):90-6.
5. 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.
6. 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.
7. Loures VA, Noronha MFA, Bastos RG, Girardi JM. **Aspectos clínicos e epidemiológicos da insuficiência cardíaca**. HU Revista. Abr./jun. 2009;35(2):89-96.
8. 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.

9. Rossi Neto JM. **A dimensão do problema da insuficiência cardíaca do Brasil e do mundo; The dimension of the problem of heart failure in Brazil and in the world.** Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2004;14(1):1-10.

10. Lima MV, Cardoso JN, Ochiai ME, Grativvol KM, Grativvol PS, Brancalhão ECO et al. **É necessário suspender o betabloqueador na insuficiência cardíaca descompensada com baixo débito?.** Arq Bras Cardiol. 2010;95(4):530-535.

11. Ducharme A, Doyon O, White M, Rouleau JL, Brophy JM. **Impact of care at a multidisciplinary congestive heart failure clinic: a randomized trial.** CMAJ. 2005;173(1):40-5.

12. Gauri EN, Klein CH, Oliveira G. **Mortalidade por insuficiência cardíaca: análise ampliada e tendência temporal em três estados do Brasil.** Arq Bras Cardiol. 2010;94(1):55-61.

13. Rabelo ER, Aliti GB, Domingues FB, Ruschel KB, Brun AO. **O que ensinar aos pacientes com insuficiência cardíaca e por quê: o papel dos enfermeiros em clínicas de insuficiência cardíaca.** Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2007;15(1):165-170.

14. Barreto ACP, Del Carlo CH, Cardoso JN, Morgado PC, Munhoz RT, Eid MO et al. **Re-hospitalizações e morte por insuficiência cardíaca: índices ainda alarmantes.** Arq. Bras. Cardiol. 2008;91(5):335-341.

15. 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.

16. Silva SJ, Porto JDS, Rassi S. **Insuficiência Cardíaca.** RBM. Dez 2012;69(12):47-51.

17. Tribouilloy C, Rusinaru D, Mahjoub H, Souliere V, Lévy F, Peltier M, et al.

**Prognosis of heart failure with preserved ejection fraction a 5 year prospective population-based study.** Eur Heart J. 2008;29:339-47. □

18. Owan TE, Hodge DO, Herges RM, Jacobsen SJ, Roger VL, Redfield MM. **Trends in prevalence and outcome of heart failure with preserved ejection fraction.** N Engl J Med. 2006;355:251-9. □

19. 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.

20. 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.** Arq Bras Cardiol. 2015;104(6):433-442.

21. Mesquita ET, Jorge AJL. **Tratamento da insuficiência cardíaca com fração de ejeção normal.** Arq. Bras. Cardiol. 2010;94(3):414-426.

22. Mady C. **Situação Atual do Tratamento da Insuficiência Cardíaca no Brasil.** Arq. Bras. Cardiol. 2007;89(4):84-86.

23. 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.

24. Fonarow GC, Albert NM, Curtis AB, Gheorghide 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.

25. McKee PA, Castelli WP, McNamara PM, Kannel WB. **The natural history of congestive heart failure: the Framingham study.** N Engl J Med.

1971;285(26):1441-6. □

26. 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.

27. Massie B, Bourassa M, DiBianco R, Hess M, Konstam M, Likoff M, et al. **for The Amrinone Multicenter Study Group: long term oral administration of amrinone for congestive heart failure: lack of efficacy in a multicenter controlled trial.** Circulation. 1985;71(5):963-71.