

Patologia das Doenças 5

Yvanna Carla de Souza Salgado
(Organizadora)

 **Atena**
Editora

Ano 2018

Yvanna Carla de Souza Salgado

(Organizadora)

Patologia das Doenças

5

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P312 Patologia das doenças 5 [recurso eletrônico] / Organizadora Yvanna Carla de Souza Salgado. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Patologia das Doenças; v. 5)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-85107-88-8

DOI 10.22533/at.ed.888181411

1. Doenças transmissíveis. 2. Patologia. I. Salgado, Yvanna Carla de Souza. II. Série.

CDD 616.9

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Aspectos Epidemiológicos de Patologias” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora. Em seu volume V, apresenta em seus capítulos, aspectos epidemiológicos de patologias analisados em algumas regiões brasileiras.

A Patologia é a ciência que envolve o estudo das alterações estruturais, bioquímicas e funcionais nas células, tecidos e órgãos. O objetivo de estudar essa área é analisar as alterações dos sistemas orgânicos provocadas por uma enfermidade. É uma área abrangente e complexa que engloba diversos aspectos como a fisiologia, microbiologia, imunologia, análise molecular, entre outros; na tentativa de elucidar a etiologia, sinais e sintomas manifestos, fornecendo suporte para o tratamento.

Esse ramo da ciência engloba todos os seres vivos, em suas respectivas peculiaridades fisiológicas, fornecendo suporte não somente para compreensão das manifestações em humanos, como em animais e plantas também. O intuito deste compilado de artigos é inter-relacionar o desenvolvimento científico e profissional com a divulgação dos estudos realizados na área.

A obra é fruto do esforço e dedicação das pesquisas dos autores e colaboradores de cada capítulo e da Atena Editora em elaborar este projeto de disseminação de conhecimento e da pesquisa brasileira. Espero que este livro possa permitir uma visão geral e regional das doenças tropicais e inspirar os leitores a contribuírem com pesquisas para a promoção de saúde e bem estar social.

Yvanna Carla de Souza Salgado

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
PADRÃO EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM ALAGOAS: 2010 A 2014	
<i>José Wanderley Neto</i>	
<i>Francisco Siosney Almeida Pinto</i>	
<i>José Kleberth Tenório Filho</i>	
<i>Laís Cerqueira de Moraes</i>	
<i>Laysa Monique Honorato de Oliveira</i>	
CAPÍTULO 2	12
PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE MENORES DE 15 ANOS DIAGNOSTICADOS COM HANSENIASE NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS – MA	
<i>Hermaiza Angélica do Bonfim Loiola</i>	
<i>Dorlene Maria Cardoso de Aquino</i>	
<i>Luciane Sousa Pessoa Cardoso</i>	
<i>Andréa Dutra Pereira</i>	
<i>Ana Paula Mendes Barros Fonseca</i>	
<i>Rita da Graça Carvalhal Frazão Correa</i>	
<i>Maria de Fátima Lires Paiva</i>	
CAPÍTULO 3	20
INTERNAÇÕES POR CAUSAS EXTERNAS EM INDÍGENAS DE MATO GROSSO, BRASIL, DE 2010 A 2016.	
<i>Júlia Maria Vicente de Assis</i>	
<i>Marina Atanaka</i>	
<i>Tony José de Souza</i>	
<i>Rita Adriana Gomes de Sousa</i>	
CAPÍTULO 4	30
COMORBIDADES ASSOCIADAS AO USO DE DROGAS EM USUÁRIOS QUE SE SUBMETERAM AO TRATAMENTO EM COMUNIDADE TERAPÊUTICA DE CACOAL-RO	
<i>Fabio Castro Silva</i>	
<i>Aline Brito Lira Cavalcante</i>	
<i>Marciano Monteiro Vieira</i>	
<i>Paula Cristina de Medeiros</i>	
<i>Rasna Piassi Siqueira</i>	
<i>Wellen Kellen Rodrigues Soares</i>	
<i>Wílian Helber Mota</i>	
<i>Marco Rogério Silva</i>	
<i>Ângela Antunes de Moraes Lima</i>	
<i>Teresinha Cícera Teodoro Viana</i>	
<i>Juliana Perin Vendrusculo</i>	
<i>Marcia Guerino</i>	
<i>Leonemar Bittencourt Medeiros</i>	
CAPÍTULO 5	40
TRABALHO E ADOECIMENTO DOCENTE: ESTRESSE E A SÍNDROME DE BURNOUT	
<i>Zípora Morgana Quinteiro dos Santos</i>	
<i>Marlene Quinteiro dos Santos</i>	
CAPÍTULO 6	56
HAPLOINSUFICIÊNCIA DO GENE SOX 5: SÍNDROME DE LAMB-SHAFFER	
<i>Alana Rocha Puppim</i>	

CAPÍTULO 7 62

PROFILAXIA POR SALPINGO-OOFORRECTOMIA E MASTECTOMIA BILATERAL EM PACIENTES PORTADORES DE MUTAÇÕES NOS GENES BRCA

Carina Scanoni Maia
Fernanda das Chagas Angelo Mendes Tenorio
Juliana Pinto de Medeiros
Luciana Maria Silva de Seixas Maia
Karina Maria Campello
Gyl Everson de Souza Maciel

CAPÍTULO 8 70

ACIDENTES POR NIQUIM, THALASSOPHRYNE NATTERERI (BATRACHOIDIDAE): CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Nayara Joyce Mendes Nascimento
Juliana Quitéria Barbosa Vieira
Katianne Daiane Maranhão da Cunha
Deyse dos Santos Oliveira
Cristine Maria Pereira Gusmão
Adriana de Lima Mendonça

CAPÍTULO 9 77

MICOBACTÉRIAS EM BOVINOS

Karla Valéria Batista Lima
Marília Lima Conceição
Emilyn Costa Conceição
Ismari Perini Furlaneto
Luana Nepomuceno Gondim Costa Lima
Ana Roberta Fusco da Costa
Washington Luiz Assunção Pereira

CAPÍTULO 10 93

INDUÇÃO DA FITOALEXINA GLICEOLINA EM SOJA POR EXTRATO DE ALECRIM

Eloisa Lorenzetti
José Renato Stangarlin
Elizana Lorenzetti Treib
Juliano Tartaro
João Cezar Alves da Silva
Adrieli Luisa Ritt

SOBRE A ORGANIZADORA 99

PADRÃO EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM ALAGOAS: 2010 A 2014

José Wanderley Neto

Instituto de Doenças do Coração de Alagoas
Maceió- Alagoas

Francisco Siosney Almeida Pinto

Instituto de Doenças do Coração de Alagoas
Maceió- Alagoas

José Kleberth Tenório Filho

Instituto de Doenças do Coração de Alagoas
Maceió- Alagoas

Lais Cerqueira de Moraes

Faculdade de medicina – Universidade Federal de Alagoas
Maceió- Alagoas

Laysa Monique Honorato de Oliveira

Faculdade de medicina – Universidade Federal de Alagoas
Maceió- Alagoas

RESUMO: A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome causada por uma anormalidade funcional cardíaca resultando na inabilidade em bombear sangue a um volume que atenda às necessidades metabólicas dos tecidos. Apesar do reconhecimento crescente sobre a importância que a IC vem adquirindo na atualidade, ainda há carência de dados epidemiológicos, clínicos e terapêuticos sobre a doença, dificultando a definição de prioridades para elaboração de estratégias preventivas. O presente estudo tem por objetivo identificar o padrão epidemiológico

das internações por IC no estado de Alagoas no período de 2010 a 2014 e analisar o número de internações e óbitos durante o mesmo período no estado. Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo, utilizando-se dados do Sistema Único de Saúde, nos anos de 2010 a 2014. As variáveis consideradas foram: faixa etária, gênero, regime de internação, caráter de atendimento, média de permanência e óbito. Evidenciou-se que houve uma redução no número de internações a partir do ano de 2012, com 3283 internações, 2013 apresentou 2824 e 2014 apresentou 2473. O maior número de internações foi de pacientes com mais de 50 anos de idade (80,6%). O sexo masculino apresentou maior prevalência, totalizando 55,2%. Em relação ao regime de internação, o privado representou 56,9% das internações, enquanto o público 43,1%. Quanto ao caráter de atendimento, os de urgência corresponderam a 97,5%, e o eletivo 2,5%. Embora apresentando menor média de permanência dos pacientes, o serviço de urgência apresentou maior taxa de óbitos, evidenciando a gravidade com que os pacientes chegam ao serviço hospitalar.

PALAVRAS-CHAVE: Insuficiência cardíaca; epidemiologia; hospitalização

ABSTRACT: Heart failure (HF) is a syndrome for functional abnormality, resulting in the ability to pump a volume that meets the metabolic

needs of tissues. Despite the increasing risk of an IC that is becoming current, there is still a lack of epidemiological, clinical and therapeutic data on a disease, making it difficult to define priorities for the elaboration of preventive strategies. The present study aims to identify the epidemiological pattern of hospitalizations for HF in the state of Alagoas from 2010 to 2014 and to analyze the number of hospitalizations and deaths during the same period in the state. A quantitative, descriptive study using data from the Unified Health System was carried out from 2010 to 2014. The following variables were: age, gender, hospitalization, mean length of stay and death. It was evidenced that there was a reduction in the number of hospitalizations from the year 2012, with 3283 hospitalizations, 2013 had 2824 and 2014 had 2473. The largest number of hospitalizations was over 50 years of age (80.6%). The male sex had a higher prevalence, totaling 55.2%. Compared to the hospitalization regimen, the private one represents 56.9% of hospitalizations, while the public 43.1%. Regarding the lack of care, those of urgency corresponded to 97.5%, and the elective to 2.5%. The lowest mean of patients' stay, the most serious emergency service of deaths, evidencing the severity with which the disease arrived at the hospital.

KEYWORDS: Heart failure; Epidemiology; hospitalization

1 | INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome heterogênea causada por uma anormalidade funcional do coração resultando na inabilidade em bombear sangue a um volume que atenda às necessidades metabólicas dos tecidos ou, quando desempenha esta função, é às custas de pressões ou volumes diastólicos anormalmente elevados. (LONGO, 2013).

A sobrecarga de volume intravascular e intersticial acarreta em sinais e sintomas como a dispnéia, estertores e edema, podendo cursar ainda com manifestações de perfusão tissular inadequada, como diminuição da tolerância ao exercício, fadiga e ainda disfunção renal. (MATTOS et al, 2008).

A IC pode ocorrer por um processo crônico que leve a uma disfunção sistólica prejudicada, cursando com uma fração de ejeção (FE) ventricular esquerda reduzida, ou ainda devido a um aumento na rigidez diastólica ou relaxamento miocárdico prejudicado que, na grande maioria dos casos, está associada com uma FE ventricular esquerda preservada. (LONGO,2013).

Além disso, segundo o mesmo autor, a IC pode ocorrer como resultado de uma variedade de outras anormalidades cardíacas como doença valvar obstrutiva ou de insuficiência valvar, shunting intracardiaco ou distúrbios da frequência ou do ritmo cardíaco. Em adultos, o envolvimento ventricular esquerdo quase sempre está presente, mesmo se as manifestações forem primariamente as de disfunção ventricular direita. Acometimentos agudos, como um grande infarto agudo do miocárdio (IAM), também

podem resultar em uma anormalidade funcional do órgão. Segundo Britto (2006), esta doença está associada à hipertensão pulmonar capilar e decorre do aumento da pressão atrial esquerda ou pressão de enchimento do ventrículo esquerdo, cursando principalmente com sintomas de desconforto respiratório.

Segundo Regenga (2000), o sintoma mais comum da IC é a intolerância ao exercício, normalmente sentida com dispnéia durante a atividade física, porém alguns pacientes relatam fadiga até aos mínimos esforços. Contudo, a limitada tolerância aos esforços na IC é frequentemente o primeiro e principal sintoma, refletindo a diminuição da função cardíaca e alteração na resposta periférica.

Pode ainda ocorrer outras manifestações clínicas como a dispnéia paroxística noturna e o edema agudo de pulmão. Os achados no exame físico do paciente portador de IC podem incluir a presença da terceira bulha, no caso da disfunção sistólica e da quarta bulha, no caso da disfunção diastólica, além de taquicardia em repouso ou provocada por mínima atividade física, pulso alternante, sinais de aumento da pressão venosa sistêmica e pulmonar, estertores finos, hepatomegalia e edema de membros inferiores, ascite e anasarca. (NICOLAU, 2007).

Vale ressaltar que alguns desses sinais podem não estar presentes na vigência de insuficiência cardíaca crônica, ou após uso de medicações como diuréticos. (PEREIRA-BARRETTO, 2006).

Quase todas as cardiopatias, inclusive as valvopatias, acarretarão, com o passar do tempo, na insuficiência cardíaca. O estilo de vida da sociedade atual, marcado pelo sedentarismo e alimentação inadequada, tem agravado o quadro das doenças cardiovasculares. Afinal, graças a evolução tecnológica, o homem de hoje consegue desempenhar uma mesma tarefa ou atividade que o homem do passado, porém utilizando uma demanda energética muito menor. (BRITTO, 2006).

A IC é mais prevalente em idosos – 80% das internações são de pessoas com mais de 65 anos-, mas sabe-se que a doença pode acometer todas as idades. O maior acometimento desta faixa etária pode ser explicado porque na maioria das vezes a insuficiência está relacionada a outras disfunções cardíacas, como hipertensão e infarto e doenças metabólicas, autoimunes e infecciosas, comuns na terceira idade. (MATTOS et al, 2008).

Nos pacientes jovens, o acometimento se dá normalmente após um quadro viral, com a dilatação progressiva dos ventrículos e desenvolvimento rápido da insuficiência. No Brasil, a alta prevalência também pode ser atribuída ao alto índice de pacientes com Doença de Chagas, que tem a IC como manifestação de sua fase avançada. (MATTOS et al, 2008).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a insuficiência cardíaca um problema de saúde pública. Segundo o DATASUS (2014), do Ministério da Saúde, essa foi a principal causa de internações no Brasil em 2013, com 300 mil pacientes. É de esperar um aumento ainda maior da prevalência, número de internações e

custos, já que a população brasileira está envelhecendo e a melhoria da assistência tem proporcionado aumento expressivo da sua expectativa de vida. Já nos Estados Unidos, segundo o American College of Cardiology, cerca de 600 mil novos casos surgem anualmente e os gastos com a doença chegam a U\$ 40 bilhões por ano.

Dados do estudo de Framingham demonstram que a incidência de IC vem aumentando em ambos os sexos de acordo com a idade, atingindo mais de 10 casos novos anuais a cada mil septuagenários e vinte e cinco novos casos por ano a cada mil pessoas maiores de oitenta anos. A relação entre faixa etária e surgimento da IC também foi revelada em estudos de prevalência de diversos países europeus. A Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC) é a causa isolada mais frequente de hospitalização na população idosa, fenômeno este que tem se acentuado gradativamente. (MATTOS et al, 2008).

Em uma tentativa de compensar o mal funcionamento cardíaco, o organismo humano possui vários mecanismos de resposta que buscam manter o débito cardíaco (DC) e a pressão arterial (PA) dentro dos padrões normais em condições de repouso (estado basal). O mecanismo de resposta de emergência inicial é o mecanismo de Frank-Starling, em que o aumento da pré-carga na dilatação ajuda a manter o desempenho cardíaco através do aumento da contratilidade. Essas respostas compensatórias apesar de benéficas em curto prazo, em um espaço de tempo maior podem se tornar bastante prejudicial. (COTRAN et al., 1994).

Adiminuição do DC pode ainda levar a uma maior liberação de renina, aumentando a resposta do sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona, levando a retenção de água e sódio, aumentando o retorno venoso. Em um processo crônico, isto cursa com aumento do gasto energético, causando hipertrofia da fibra miocárdica, apoptose e fibrose intersticial, agravando a IC. (LONGO,2013).

Há ainda um peptídeo formado do endotélio, a endotelina, de ação vasoconstritora, diretamente relacionado aos níveis pressóricos, que podem causar vários efeitos deletérios ao coração. Na IC sua concentração está aumentada e este aumento é um dos preditores de mau prognóstico. (LONGO,2013).

Na IC encontra-se ainda um aumento de citocinas pró-inflamatórias, que são um extenso grupo de moléculas envolvidas na emissão de sinais intercelular durante uma resposta imune, capazes de induzir à disfunção do músculo cardíaco e apoptose, representando um papel importante na gênese da falência miocárdica. (LONGO,2013).

Peptídeos natriuréticos são liberados em resposta ao aumento de pressão e distensão das câmaras cardíacas, ocasionando natriurese e vasodilatação. Os principais são o Peptídeo natriurético atrial (ANP), armazenado principalmente no átrio direito, e o Peptídeo natriurético cerebral (BNP), armazenado principalmente no miocárdio ventricular. Altos níveis de BNP no plasma podem indicar hipertrofia ventricular e sua síntese está aumentada na insuficiência cardíaca. (LONGO,2013).

Quanto a etiologia, a IC poderá ser classificada em dois grandes grupos: a insuficiência cardíaca primária, quando não se encontra uma etiologia que justifique o

quadro, e a secundária, quando se identifica a causa. (PORTO, 2005).

Já o seu diagnóstico baseia-se na história clínica, nos achados do exame físico e em alguns exames complementares. Há critérios propostos para facilitar e uniformizar o diagnóstico da IC, que leva em consideração os sinais e sintomas apresentados pelo paciente, além de dados obtidos nos exames complementares. (MATTOS et al, 2008).

Existem algumas formas de classificar a IC. Para Porto (2005), a classificação mais conhecida é a da New York Heart Association (NYHA), que divide os pacientes em quatro classes conforme o seu grau de comprometimento funcional. As classes para o NYHA são: Classe funcional I (CF I): sem limitações às atividades físicas normais que não provocam fadiga excessiva, dispnéia, palpitação ou dor anginosa. Classe funcional II (CF II): Os pacientes são assintomáticos em repouso e apresentam leve limitação da atividade física, que podem provocar fadiga, palpitação, dispnéia ou angina. Classe funcional III (CF III): cursa com limitação acentuada da atividade física. Embora os pacientes também sejam assintomáticos em repouso, a realização de atividades mais leves que as habituais provocarão sintomas. Classe funcional IV (CF IV): nesta classe o paciente possui incapacidade de realizar qualquer atividade física sem que surjam sintomas, que estarão presentes até mesmo em repouso. Vale salientar que doença pode progredir com o passar do tempo e até mesmo regredir com o uso do tratamento adequado, causando variação da classe funcional.

Uma outra classificação, baseada nos estadiamentos utilizados na oncologia, foi proposta em 2001 pela American Heart Association (AHA) e o American College of Cardiology (ACC), que classifica os pacientes em estágio A, estágio B, estágio C e estágio D. Sendo pertencentes ao estágio A os pacientes assintomáticos, mas com alto risco de desenvolver insuficiência cardíaca, e que não apresentam lesão cardíaca estrutural ou funcional. No estágio B estão inclusos pacientes assintomáticos com distúrbio cardíaco estrutural fortemente associado com o desenvolvimento de insuficiência, como os portadores de hipertrofia ventricular, lesão valvar e infarto do miocárdio prévio. No estágio C os pacientes apresentam sintomas de IC atuais ou prévios e com alteração estrutural do coração. Já no estágio D engloba os doentes com disfunção cardíaca avançada e com sintomas em repouso, a despeito de terapia farmacológica otimizada.

O tratamento da IC inclui uma abordagem dos hábitos de vida, medicamentosa e, em alguns casos, cirúrgica. A melhoria dos hábitos de vida, como controle de peso, baixa ingestão de sal e gorduras, controle da pressão arterial e do colesterol e a prática regular de atividades físicas são medidas fundamentais para prevenção de doenças cardiovasculares. (MATTOS et al, 2008).

Se diagnosticada no início, o tratamento medicamentoso com betabloqueadores, que diminuem a descarga adrenérgica, reduzindo a frequência cardíaca, é bastante eficaz. Caso haja doenças cardíacas associadas, poderá haver indicação cirúrgica, como a revascularização do miocárdio e a correção ou substituição de válvulas. (MATTOS et

al, 2008).

Com o advento da tecnologia, alguns dispositivos foram criados e servem de aliados no tratamento da IC crônica. O marca-passo biventricular, por exemplo, foi desenvolvido para otimizar o funcionamento do coração ressincronizando a contração e o relaxamento ventricular. Em casos mais graves, a utilização dos dispositivos de assistência circulatória, conhecidos como ventrículos artificiais (ou “coração artificial”), podem ser utilizados com aumento significativo da sobrevida. A indicação desses aparelhos é manter a vida do paciente enquanto se aguarda a realização de transplante cardíaco ou até que o órgão recupere sua capacidade de bombeamento. Em estágios terminais, o transplante cardíaco pode ser a única opção para garantir a sobrevivência do paciente. (MATTOS et al, 2008).

Segundo O'Connor et al (2010), pacientes que necessitam de hospitalização ainda apresentam alto risco para óbito e reinternação. E apesar do reconhecimento crescente sobre a importância que a IC vem adquirindo na atualidade, ainda há carência de dados epidemiológicos, clínicos e terapêuticos sobre a doença, o que dificulta a definição de prioridades para elaboração de estratégias preventivas.

São poucos os estudos direcionados especificamente para esse grupo de pacientes, e as informações sobre as características clínicas e o prognóstico nessa população ainda são limitadas. Desse modo, o presente estudo tem por objetivo identificar o padrão epidemiológico das internações por insuficiência cardíaca no estado de Alagoas no período de cinco anos e analisar o número de internações e óbitos no mesmo período no estado.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, transversal e retrospectivo de pacientes com IC que sofreram internações por insuficiência cardíaca nos municípios de Alagoas no período de janeiro de 2010 até maio de 2014. O trabalho foi feito com dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS).

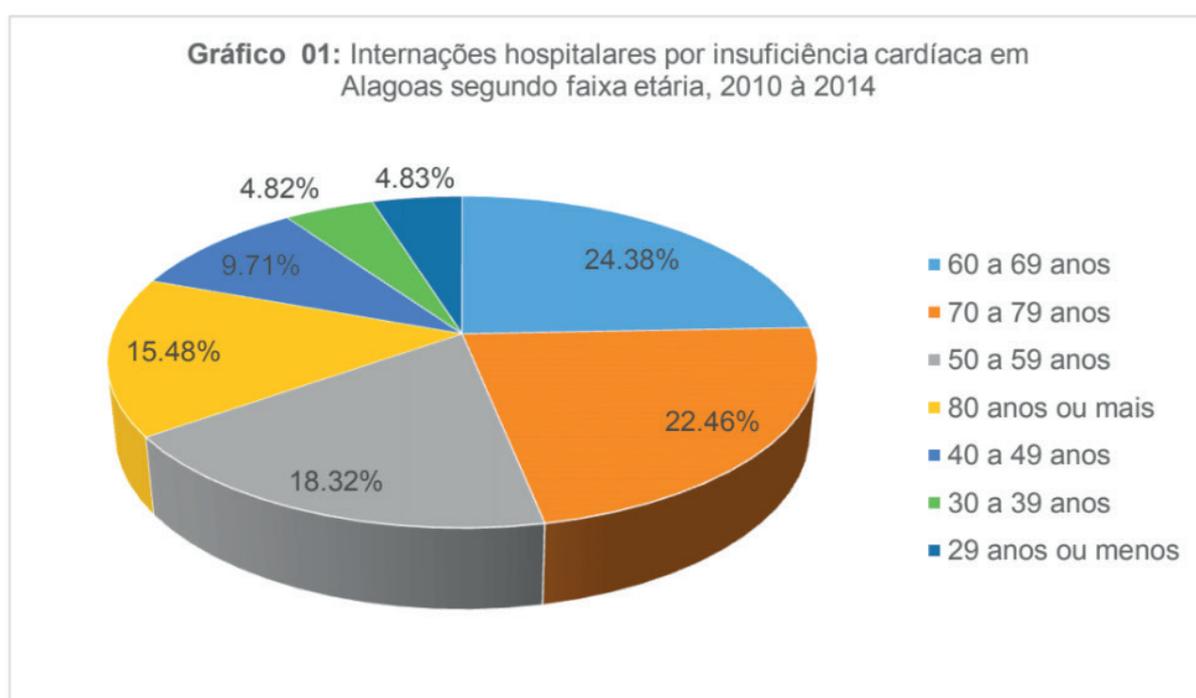
Foram incluídos no estudo os pacientes com mais de 18 anos que internaram no período supracitado com Código Internacional de Doenças (CID-10) compatível com IC, a saber: I11, I13, I50 e I57. Excluiu-se aqueles cujo sistema não possuía informações imprescindíveis para realização do estudo. Visando a uma análise mais adequada, os pacientes foram divididos em dois grupos: pertencentes a rede pública e pertencentes a rede privada. As variáveis consideradas foram: faixa etária, gênero, regime de internação, caráter de atendimento, média de permanência e óbito.

3 | RESULTADOS

Foram incluídos no estudo os pacientes internados com insuficiência cardíaca nos municípios de Alagoas, provenientes do serviço público e do serviço privado, no período de 2010 a 2014.

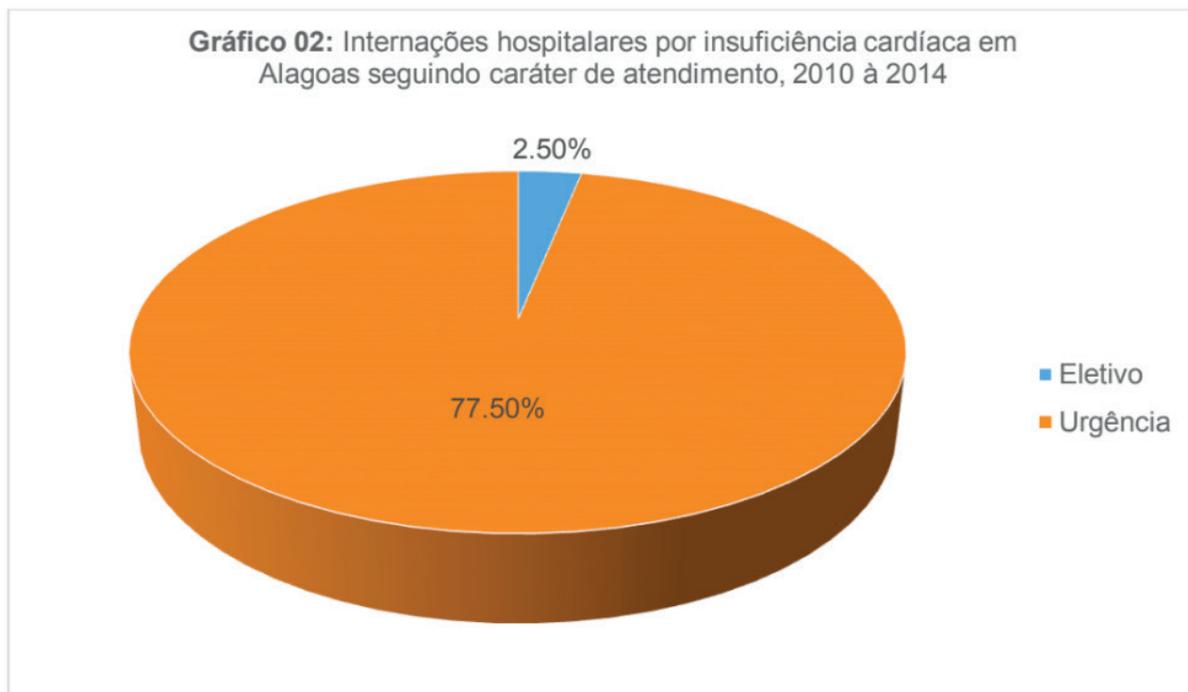
Percebeu-se que a partir de 2012 houve uma redução no número de internações. No ano citado, foram registradas 3283 internações por insuficiência cardíaca, já o ano 2013 apresentou 2824 internações e em 2014 foram totalizadas 2473.

Em relação a faixa etária, o maior número de internações por insuficiência cardíaca em Alagoas foi de pacientes com 70 a 79 anos (22,5%), a segunda faixa mais atingida foi a de 60 a 69 anos (24,4%) e por fim a de 50 a 59 anos (18,3%) (GRÁFICO 1). O sexo masculino apresentou maior prevalência entre os gêneros, totalizando um percentual de 55,2%.



Fonte: DATASUS. Ministério da saúde

Quanto ao regime de internação, viu-se que o regime privado representou 56,9% das internações, enquanto o regime público representou 43,1%. Quanto ao caráter de atendimento, os atendimentos de urgência corresponderam a 97,5%, e o eletivo 2,5% (GRÁFICO 2). A média de permanência no serviço urgência foi de 6,92 dias, e no serviço eletivo foi de 7,72 dias. A ocorrência de óbito do serviço de urgência foi de 14,1%, e no serviço eletivo foi de 6,25%.



Fonte: DATASUS. Ministério da saúde

4 | DISCUSSÃO

Sabe-se que a Insuficiência Cardíaca (IC) é uma das mais importantes causas de admissão hospitalar no mundo. Dados obtidos através de estudo desenvolvido por Mosterd & Hoes (2007) demonstram que cerca de 1 a 2% da população adulta dos países desenvolvidos tem IC, sendo a prevalência maior ($\geq 10\%$) em idosos com mais de 70 anos. Bocchi et al (2009) identificou que American Heart Association (AHA) aferiu uma prevalência de 5,1 milhões de indivíduos com IC apenas nos Estados Unidos no período de 2007 a 2012.

Observou-se, em estudo americano, a redução na taxa de internação por IC, também identificado em estudo realizado no Canadá, que analisou pacientes hospitalizados e ambulatoriais entre 1997 e 2007, mostrando um declínio de 32,7% na incidência de casos de IC. (Liu, 2011; Yeung et al, 2012)

No que se refere as internações por IC no Brasil, também foi identificado redução no número de hospitalizações por IC no período de 2000 a 2007, foi verificado que tal atenuação ocorreu de forma proporcional em todas as regiões geográficas (Bocchi et al, 2009). Foi identificado por Wasywich e colaboradores (2010) que, a começar da década de 1990, a incidência e as taxas de admissão hospitalar por IC sofreram uma redução com característica constante em vários países do mundo, que indica que declínio na IC seja uma possível realidade. Este cenário pode ser justificado pela minimização nas taxas de tabagismo, um controle mais eficaz da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), bem como, maior frequência no uso de terapias de reperfusão, como angioplastia primária (Hassan et al, 2010).

No presente estudo, a taxa de mortalidade intrahospitalar por IC em pacientes

provenientes da urgência (14,1%) foi muito mais superior que a encontrada em estudos realizados em outros países como por exemplo o ICARO, realizado no Chile (Fonarow et al, 2003; Sato et al, 2013; Castro et al, 2004). Em contrapartida, os valores encontrados neste estudo são concordantes com os demonstrados em importantes estudos feitos no Brasil, tais como BREATHE e outro realizado no Estado de São Paulo pelo Instituto do Coração (InCor), estes apresentaram taxas de mortalidade respectivamente de 12,6% e 10% (Albuquerque et al, 2015; Mangini et al, 2009).

Comparando dados da população deste trabalho com os do DATASUS, verificou-se que o presente estudo apresentou menores índices de mortalidade e período de internação quando comparados a dados de dois grandes centros de referência em cardiologia do país, o InCor e o Instituto Dante Pazzanese (Ministério da Saúde, 2012). Referente ao período de internação, observou-se que quanto maior for, a mortalidade intrahospitalar aumentará. Sato et al (2013) escreveu que o estudo japonês ATTEND, que teve um período médio de hospitalização de 30 dias, relatou que a maioria das mortes súbitas cardíacas ocorre em até 14 dias da hospitalização. Sendo assim, é importante salientar que uma internação reduzida em dias, como a apresentada neste trabalho, pode não ser suficiente para avaliação de mortalidade.

A idade média mais atingida dos pacientes foi de 74,5 anos que corresponde a de grande parte dos estudos internacionais (69 a 77 anos), porém em relação ao Brasil, tal dado é discordante a estudos como BREATHE, cuja média foi inferior, mas concordante com estudo realizado em hospital privado no Rio de Janeiro por Villacorta (2003), cuja faixa etária mostrou-se mais elevada (72,5 anos). Poffo et al (2017) também encontrou prevalência de uma faixa etária menor em internações por IC e justifica devido a manifestação mais precoce das cardiopatias no Brasil, tratamento menos eficaz das doenças que levam ao aparecimento de IC, não aderência ao tratamento preconizado ou mesmo representar apenas diferenças nas populações estudadas.

O predomínio do sexo masculino enquadrado-se com o descrito na literatura, a qual relata que o prognóstico da IC é pior nos homens (Tuppin et al, 2013; Poffo et al, 2017)

Limitações

A coleta retrospectiva de dados, a falta de padronização no registro de informações no prontuário, a eventual subnotificação de dados e a ausência de seguimento dos pacientes após a alta hospitalar podem ser mencionados como limitações. O uso de drogas de controle durante a internação não foi encontrado facilmente, o que impossibilitou a análise destes dados.

5 | CONCLUSÃO

A insuficiência cardíaca é um grave problema de saúde pública e apresenta

um elevado índice de morbimortalidade, o que ocasiona altos custos financeiros ao Sistema Único de Saúde (SUS). Em Alagoas, indivíduos do gênero masculino e faixa etária de 50 anos ou mais representaram maior prevalência nas internações nos últimos cinco anos. Em relação ao atendimento, o serviço de urgência representou quase a totalidade da busca pelo atendimento, embora apresentando menor média de permanência dos pacientes, o serviço de urgência apresentou maior taxa de óbitos, evidenciando a gravidade com que os pacientes chegam ao serviço hospitalar. Os resultados desse estudo podem auxiliar na elaboração de políticas de prevenção da IC, tendo em vista reduzir sua incidência, e orientar à população sobre a importância do acompanhamento médico periódico.

REFERÊNCIAS

Albuquerque, D. C.; Neto, J. D.; Bacal, F.; Rohde, L. E.; Bernardez-Pereira, S.; Berwanger, O.; et al; **Investigadores Estudo BREATHE. I Brazilian Registry of Heart Failure - Clinical Aspects, Care Quality and Hospitalization Outcomes.** Arq Bras Cardiol. 2015;104(6):433-42.

Bocchi E. A.; Braga, F. G.; Ferreira, S. M.; Rohde, L. E.; Oliveira, W. A.; Almeida, D. R.; et al; Sociedade Brasileira de Cardiologia. **[III Brazilian guidelines on chronic heart failure]**. Arq Bras Cardiol. 2009;93(1 Suppl.1):3-70.

Bocchi, E.A et al . **Atualização da diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica.** Arq. Bras. Cardiol., São Paulo , v. 98, n. 1, supl. 1, p. 1-33, 2012.

Britto RR, Sousa LAP. **Teste de caminhada de seis minutos – uma normatização brasileira.** Fisioter Mov. V.19, n.4, p.49-54, 2006.

Castro, P. G; Vukasovic, J. L; Garces, E. S.; Sepulveda, L. M.; Ferrada, M.K.; Alvarado, S.O. Insuficiencia Cardíaca: Registro y Organización. [Cardiac failure in Chilean hospitals: results of the National Registry of Heart Failure, ICARO]. **Rev Med Chil.** 2004;132(6):655-62.

Contram, R.S., Robbins, S. L. **Patologia Estrutural e Funcional** 5° ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 1994

Fonarow, G. C.; ADHERE Scientific Advisory Committee. The Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE): opportunities to improve care of patients hospitalized with acute decompensated heart failure. **Rev Cardiovasc Med.** 2003;4 Suppl. 7:S21-30.

Hassan, A.; Newman, A.; Ko, D. T.; Rinfret, S.; Hirsch, G.; Ghali, W. A.; et al. **Increasing rates of angioplasty versus bypass surgery in Canada, 1994–2005.** Am Heart J. 2010;160(5):958-65.

Ho, K. K; Anderson, K. M.; Kannel, W. B.; Grossman, W.; Levy, D. **Survival after the onset of congestive heart failure in Framingham Heart Study subjects.** Circulation. 1993;88(1):107-15.

Liu, L. **Changes in cardiovascular hospitalization and comorbidity of heart failure in the United States: findings from the National Hospital Discharge Surveys.** 1980–2006. Int J Cardiol. 2011;149(1):39-45.

Longo, Dan L. et al. **Medicina interna de Harrison.** 18.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 2 v.

Mangini, S.; Silveira, F. S.; Silva, C. P; Grativol, P.S.; Seguro, L. F.; Ferreira, S. M.; et al.

Decompensated heart failure in the emergency department of a cardiology hospital. Arq Bras Cardiol. 2008;90(6):400-6. 24.

Mattos LA, Lemos Neto PA, Rassi A Jr, Marin-Neto JA, Sousa AGMR, Devito FS, et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia – Intervenção Coronária Percutânea e Métodos Adjuntos Diagnósticos em Cardiologia Intervencionista. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, V.91, n.6 supl.1, p.1-58, 2008.

Ministério da Saúde. Datasus: **epidemiológicas e morbidade – 2010 a 2012, pela CID-10 – Brasil** [Internet]. Brasília (DF); 2012. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nisc.def>

Mosterd, A. & Hoes, A. W. **Clinical epidemiology of heart failure.** Heart. 2007;93(9):1137-46

Nicolau, J. C.; Timerman, A.; Piegas, L. S.; Marin-Neto, J. A.; Rassi, A. Jr. Guidelines for unstable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction of the Brazilian Society of Cardiology (II Edition, 2007). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.89, n.4, p.e89-e131, 2007.

O'Connor CM, Miller AB, Blair JE, Konstam MA, Wedge P, Bahit MC, et al. **Causes of death and rehospitalization in patients with worsening heart failure and reduced left ventricular ejection fraction: results from efficacy of vasopressin antagonist in heart failure outcome study with tolvaptan program.** Am Heart J. 2010;159(5):841-9.e1

Pereira-Barretto, A. C.; Oliveira Jr., M. T.; STrunz, C. C.; Del Carlo, C. H.; Scipioni, A. R.; Ramires, J. A. F. O nível sérico de NT-proBNP é um preditor prognóstico em pacientes com insuficiência cardíaca avançada. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.87, n.2, p.174-177, 2006.

Poffo, M. R.; Assis, A. V.; Fracasso, M.; Filho, O. M. L.; Alves, S. M. M.; Bald, A. P.; Schmitt, C. B.; Filho, N. R. A. **Perfil dos Pacientes Internados por Insuficiência Cardíaca em Hospital Terciário.** Int J Cardiovasc Sci. 2017;30(3):189-198

Porto, C.C. **Doenças do Coração - Prevenção e Tratamento.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005.

Regenga, M. M. **Fisioterapia em Cardiologia: Da U.T.I. à Reabilitação.** São Paulo: Roca, 2000.

Sato, N.; Kajimoto, K.; Keida, T.; Mizuno, M.; Minami, Y.; Yumino, D.; et al. TEND Investigators. **Clinical features and outcome in hospitalized heart failure in Japan (from the ATTEND Registry).** Circ J. 2013;77(4):944-51. 22.

Tuppin, P.; Cuerq, A.; Peretti, C.; Fagot-Campagna, A.; Danchin, N.; Juillière, Y.; et al. **First hospitalization for heart failure in France in 2009: patient characteristics and 30-day follow-up.** Arch Cardiovasc Dis. 2013;106(11):570-85.

Villacorta, H.; Mesquita, E. T.; Cardoso, R.; Bonates, T.; Maia, E. R.; Silva, A. C.; et al. **Emergency department predictors of survival in decompensated heart failure patients.** Rev Port Cardiol. 2003;22(4):495-507.

Wasywich, C. A.; Gamble, G. D.; Whalley, G. A.; Doughty, R. N.; **Understanding changing patterns of survival and hospitalization for heart failure over two decades in New Zealand: utility of “days alive and out of hospital” from epidemiological data.** Eur J Heart Fail. 2010;12(5):462-8.

Yeung, D. F.; Boom, N. K.; Guo, H.; Lee, D. S.; Schultz, S. E., Tu, J. V. **Trends in the incidence and outcomes of heart failure in Ontario, Canada: 1997 to 2007.** CMAJ. 2012;184(14):E765-73.

SOBRE A ORGANIZADORA

Yvanna Carla de Souza Salgado Possui graduação em Farmácia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2004), Habilitação em Análises Clínicas (2005), Especialização em Farmacologia (UNOPAR/IBRAS - 2011), Mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2013) e Doutorado em Biologia Celular e Molecular pela Universidade Federal do Paraná (2017). Possui experiência técnica como farmacêutica e bioquímica e atualmente trabalha com os temas: farmacologia, biologia celular e molecular e toxicologia.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-85107-88-8



9 788585 107888