

Doenças Crônicas e Infectocontagiosas na Atenção Básica

**Marina Casagrande do Canto
(Organizadora)**

Atena
Editora
Ano 2019



Doenças Crônicas e Infectocontagiosas na Atenção Básica

**Marina Casagrande do Canto
(Organizadora)**

Atena
Editora
Ano 2019



2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Karine de Lima
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof^a Dr^a Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^a Dr^a Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^a Dr^a Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
D651	<p>Doenças crônicas e infectocontagiosas na atenção básica [recurso eletrônico] / Organizadora Marina Casagrande do Canto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-851-9 DOI 10.22533/at.ed.519192312</p> <p>1. Assistência à saúde – Brasil. 2. Doenças transmissíveis – Prevenção. I. Canto, Marina Casagrande do.</p> <p style="text-align: right;">CDD 614.5</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A coleção “Doenças Crônicas e Infectocontagiosas na Atenção Básica” é uma obra que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que compõe seus capítulos. O volume abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos e/ou revisões que transitam nos vários caminhos da saúde pública e saúde coletiva.

O objetivo central foi apresentar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado ao atendimento do paciente com doença crônica e infectocontagiosa na unidade básica de saúde como a Hipertensão Arterial, Hepatite Alcoólica, Febre Maculosa, Alzheimer, Aids, entre outros. A cronicidade das doenças assim como as doenças de contágio no meio familiar são fatores preocupante para a saúde pública nos últimos anos com o aumento da prevalência das mesmas. Este aumento do número de casos se dá por diversos fatores que devem ser discutidos e caracterizados e se possível prevenidos pela gestão de saúde.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela saúde preventiva e de atenção básica. Possuir um material que demonstre evolução de diferentes enfermidades de forma temporal com dados substanciais de regiões específicas do país é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse acadêmico.

Deste modo a obra Saúde Pública e Saúde Coletiva apresenta uma teoria bem fundamentada nos resultados científicos da literatura em uma abordagem prática obtidos pelos diversos professores e acadêmicos que desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Marina Casagrande do Canto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AVALIAÇÃO DO ATRIBUTO ACESSO DOS USUÁRIOS HIPERTENSOS A UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	
Edenilson Cavalcante Santos Jória Viana Guerreiro Nemório Rodrigues Alves Hugo Ricardo Torres da Silva Eclésio Cavalcante Santos Allana Renally Cavalcante Santos de Moraes	
DOI 10.22533/at.ed.5191923121	
CAPÍTULO 2	14
ABORDAGEM DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA DOENÇA RENAL CRÔNICA	
Márcia Andréa da Silva Carvalho Sombra Marcela Napoleão de Oliveira Jaciera Simões Benevides Anaiara Lucena Queiroz	
DOI 10.22533/at.ed.5191923122	
CAPÍTULO 3	26
ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO EM PACIENTES DO PROGRAMA HIPERTENSÃO EM COMUNIDADE QUILOMBOLA NO AMAPÁ	
Thamilly Joaquina Picanço da Silva Wingred Lobato Gonçalves Karoline Sampaio da Silva Helielson Medeiros dos Santos Jéssica Monteiro Cunha Darliane Alves da Silva Maira Beatrine da Rocha Uchôa Marlucilena Pinheiro da Silva Rubens Alex de Oliveira Menezes	
DOI 10.22533/at.ed.5191923123	
CAPÍTULO 4	32
EFEITO DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NERVOSA TRANSCUTÂNEA EM PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA	
Francis Igor Ribeiro da Silva Diego Figueiredo Nóbrega Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa Rodrigo Neves Silva Kristiana Cerqueira Mousinho Tâminez de Azevedo Farias Cláudia Vivian de Oliveira Sylvia Marques da Silva Renata Marinho de Albuquerque Natanael Barbosa dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.5191923124	

CAPÍTULO 5 46

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO PROCESSO DE ENVELHECER EM COMUNIDADE QUILOMBOLA NO SUDOESTE DO AMAPÁ

Thamilly Joaquina Picanço da Silva
Wingred Lobato Gonçalves
Karoline Sampaio da Silva
Helielson Medeiros dos Santos
Jéssica Monteiro Cunha
Darliane Alves da Silva
Maira Beatrine da Rocha Uchôa
Marlucilena Pinheiro da Silva
Rubens Alex de Oliveira Menezes

DOI 10.22533/at.ed.5191923125

CAPÍTULO 6 52

O ALZHEIMER COMO UM DESAFIO AOS SISTEMAS DE SAÚDE, FRENTE A CRESCENTE EXPECTATIVA DE VIDA, E O MEEM COMO FERRAMENTA NO RASTREIO DE DEMÊNCIAS.

Geórgia Maria Viero
Cirano Gautier dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.5191923126

CAPÍTULO 7 60

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA HEPATITE ALCOÓLICA ATRAVÉS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE DATASUS

Gabriel Santiago da Hora
Maria Lúcia de Mendonça Sandes
João Paulo Bezerra Silva

DOI 10.22533/at.ed.5191923127

CAPÍTULO 8 67

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E TERAPÊUTICOS DA FEBRE MACULOSA

Arian Santos Figueiredo
Myrna Marcionila Xenofonte Rodrigues
Yuri Mota do Nascimento
Metton Ribeiro Lopes e Silva
Maria do Socorro Vieira Gadelha

DOI 10.22533/at.ed.5191923128

CAPÍTULO 9 81

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE FEBRE DE CHIKUNGUNYA E ESCARLATINA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Letícia Almeida de Assunção
Angélica Menezes Bessa Oliveira
Luiz Euclides Coelho de Souza Filho
Gabriela de Nazaré e Silva Dias
Adrielly Sena Cunha
Kellen Chrislene Campos Vieira
Jonas Melo de Matos Junior
Annela Isabell Santos da Silva
Brenna Marcela Evangelista Baltazar
Alda Lima Lemos
Weslley do Vale Maia
Vitor Vila Real Santos
Raphael Resende Gustavo Galvão
Geovana do Rosário Ribeiro
Alinne Larissa de Almeida Matos
Patrick Nascimento Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.5191923129

CAPÍTULO 10 88

PESSOAS CONVIVENDO COM HIV/AIDS: PERFIL CLÍNICO SÓCIO DEMOGRÁFICO DE COINFECTADOS POR TOXOPLASMOSE EM UM SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADA.

Francisco das Chagas Araújo Sousa
Francisco Costa
Weryk Manoel Araujo Leite
Flavio Ribeiro Alves
Renan Paraguassu de Sá Rodrigues
Laecio da Silva Moura
Andrezza Braga Soares da Silva
Kelvin Ramon da Silva Leitão
Maria Angélica Parentes da Silva Barbosa
Luis Alberto de Sousa Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.51919231210

CAPÍTULO 11 99

AVALIAÇÕES ANTROPOMÉTRICAS, PERFIL HEMATOLÓGICO E BIOQUÍMICO DE UMA POPULAÇÃO ESCOLAR DO DISTRITO FEDERAL, BRASIL

Antônio Augusto Fidalgo-Neto
Iriani Rodrigues Maldonade
Rafael da Silva Affonso
Iully Mikaelly Pereira Sales
Alessandro Abreu dos Santos
Leandro Júnior Barreto dos Reis
Eleuza Rodrigues Machado

DOI 10.22533/at.ed.51919231211

CAPÍTULO 12 111

REPERCUSSÕES DA DOENÇA CRÔNICA INFANTO-JUVENIL NA FAMÍLIA E INSTRUMENTOS DE CUIDADO

Gisele Weissheimer
Fernanda Cassanho Teodoro
Vanessa Ferreira de Lima
Verônica de Azevedo Mazza
Sara Rocha de Souza

DOI 10.22533/at.ed.51919231212

SOBRE A ORGANIZADORA..... 122

ÍNDICE REMISSIVO 123

AVALIAÇÃO DO ATRIBUTO ACESSO DOS USUÁRIOS HIPERTENSOS A UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Edenilson Cavalcante Santos

Médico pela Universidade Federal de Campina Grande. Mestre em Saúde da Família pela Universidade Federal da Paraíba. Campina Grande-Paraíba.

Jória Viana Guerreiro

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba. Mestre em Saúde Pública pela Universidade Federal da Bahia. Doutor em Saúde Coletiva pelo Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães / FIOCRUZ. João Pessoa- Paraíba.

Nemório Rodrigues Alves

Enfermeiro pela Universidade Federal de Campina Grande. Residente Multiprofissional em Saúde da Família, Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Maceió- Alagoas.

Hugo Ricardo Torres da Silva

Médico pela Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande-Paraíba.

Eclésio Cavalcante Santos

Médico pela UNIFACISA-Centro Universitário. Mestre em Ciência e Tecnologia Ambiental pela Universidade Federal da Paraíba. Campina Grande-Paraíba.

Allana Renally Cavalcante Santos de Moraes

Acadêmica de Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande-Paraíba.

RESUMO: A Atenção Primária à Saúde se apresenta como uma estratégia de reorganização do modelo de atenção à saúde. O advento da

Estratégia Saúde da Família aprofundou a responsabilidade sanitária de equipes de Saúde da Família. A presente pesquisa objetivou avaliar o atributo essencial acesso da APS através da aplicação do instrumento PCATool-Brasil versão Adulto aos usuários hipertensos acompanhados por equipe de Saúde da Família em uma Unidade Básica de Saúde do município de Campina Grande-PB. Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, descritivo do tipo transversal. Os dados coletados foram analisados indutivamente através da análise de conteúdo produzido a partir da aplicação do instrumento, foi adotado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Esta pesquisa mostrou que os hipertensos avaliaram como satisfatórios o Grau de Afiliação e a Utilização do serviço de saúde, e como insatisfatório a Acessibilidade. Os resultados foram concordantes aos observados na literatura consultada e se constatou que a acessibilidade apresenta fragilidades no local deste estudo. Conclui-se que o acesso dos hipertensos à UBS analisada encontra-se adequado e que avaliações deste tipo devem fazer parte da rotina dos serviços de saúde da Atenção Primária à Saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Primária em Saúde. Estratégia Saúde da Família. Avaliação em Saúde. Acesso aos serviços de Saúde. Hipertensão.

ASSESSMENT OF THE ATTRIBUTE ACCESS OF HYPERTENSIVE USERS TO A BASIC HEALTH UNIT

ABSTRACT: Primary Health Care presents itself as a strategy to reorganize the health care model. The advent of the Family Health Strategy deepened the sanitary responsibility of Family Health teams. The present study aimed to evaluate the essential attribute of Primary Health Care through the application of the PCATool-Brasil Adult version to hypertensive users accompanied by a Family Health team at a Basic Health Unit in the city of Campina Grande-PB. This is a quantitative, observational, descriptive cross-sectional study. The data collected were analyzed inductively through the analysis of content produced from the application of the instrument, a significance level of 5% ($p < 0.05$) was adopted. This study showed that the hypertensive patients evaluated as satisfactory the Degree of Affiliation and the Utilization of the health service, and as unsatisfactory the Accessibility. The results were concordant to those observed in the consulted literature and it was found that accessibility presents weaknesses at the study site. It is concluded that the access of the hypertensive patients to the analyzed Basic Health Unit is adequate and that evaluations of this type should be part of the routine of Primary Health Care services.

KEYWORDS: Primary Health Care. Family Health Strategy. Health Assessment. Access to Health services. Hypertension.

1 | INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde se apresenta como uma estratégia de reorganização do modelo de atenção à saúde. “A organização do sistema de saúde a partir da atenção primária à saúde (APS) é uma formulação típica do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro, refinada com a implantação da Estratégia Saúde da Família (ESF)” (Paes et al., 2014). Com o advento da ESF na década de 1990, aprofundaram-se os processos de territorialização e responsabilidade sanitária de equipes de Saúde da Família cujo trabalho se fundamenta em ser referência de cuidados para a população adscrita.

A qualidade dos serviços de saúde deve ser medida com instrumentos válidos e fidedignos, visto que a informação sobre as propriedades psicométricas possibilita o entendimento da acuracidade da mensuração da qualidade de atenção ao cuidado. Ademais, a efetiva aplicação dos princípios da APS nos serviços de saúde não é assegurada apenas com a implantação da ESF, o que faz necessário a avaliação tanto da presença quanto da extensão dos atributos da APS (Hauser et al., 2013).

A necessidade do cuidado às pessoas portadoras de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), tem impulsionado à formulação e implementação de políticas públicas de saúde para o enfrentamento dessas doenças. Segundo Muraro et al. (2013) a HAS é a doença cardiovascular mais prevalente e o fator de risco mais potente para doenças cerebrovasculares, predominante causa de morte no Brasil. Para obter sucesso na redução dos indicadores e das taxas de morbimortalidade da HAS, a ESF necessita dispor de serviços e ações

que visem promover saúde e prevenir complicações e agravos. Nesse contexto, o acesso aos serviços de saúde contribui para estes propósitos.

Starfield, Xu e Jiahong (2001) conceituaram a APS por meio de seus atributos essenciais (acesso de primeiro contato, longitudinalidade, integralidade e coordenação da atenção) e derivados (atenção à saúde centrada na família, orientação comunitária e competência cultural). De acordo com Harzheim e demais pesquisadores (2013), a operacionalização desses conceitos permite identificar o grau de orientação à APS, propiciando a associação entre a presença dos atributos e a efetividade da atenção em níveis individual e coletivo.

De acordo com Paes et al. (2014), a satisfação do usuário passou a ter valor como um indicador sensível da qualidade do serviço prestado, assim como da adesão ao tratamento, da relação médico-paciente e adequação no uso dos serviços. Com a finalidade de avaliar as interações no contexto da APS e medir aspectos relacionados ao processo de atenção e estrutura, foi desenvolvido o *Primary Care Assessment Tool* (PCATool) (Starfield; Xu; Jiahong, 2001). Este instrumento foi elaborado nos Estados Unidos e validado no Brasil em 2006 sob o nome PCATool-Brasil (Brasil, 2010).

Fracolli et al. (2014) revelam que para avaliar a ESF no Brasil o instrumento que mais se aproxima do que propõe a Política Nacional da Atenção Básica (PNAB) é o PCATool-Brasil. Esta ferramenta foi criada por Barbara Starfield nos Estados Unidos e foi validada para sua utilização no Brasil através dos estudos de Harzheim et al. (2006). O Ministério da Saúde (MS) tem se esforçado e incentivado profissionais de saúde e pesquisadores a utilização desta ferramenta. Com isso, após os esforços de pesquisadores da Saúde Coletiva no Brasil, o MS lançou em 2010 o “Manual do Instrumento de Avaliação da Atenção Primária à Saúde: *Primary care assessment tool* (PCATool- Brasil)”.

A revisão feita por Passos, Assis e Barreto (2006) observou que o acesso ao diagnóstico e controle de tratamento dos hipertensos foi um aspecto pouco investigado nos estudos. Estes mesmos autores concluíram nesta revisão que a HAS em adultos brasileiros atinge níveis que demandam necessidade de intervenção premente da Saúde Pública, tanto na atenção em saúde como na implementação de medidas preventivas que abordam globalmente os fatores de risco para doenças cardiovasculares.

Por isso, o presente estudo objetivou avaliar o atributo essencial acesso da APS através da aplicação do instrumento PCATool-Brasil versão Adulto aos usuários hipertensos acompanhados pela equipe I da Unidade Básica de Saúde (UBS) Ana Amélia Vilar Cantalice, localizada no perímetro urbano do município de Campina Grande-PB. Ao mesmo tempo, buscou-se neste trabalho descrever as características dos hipertensos acompanhados na UBS, identificar a afiliação do usuário hipertenso à UBS, analisar a utilização dos serviços da UBS, caracterizar a acessibilidade dos hipertensos aos serviços da UBS, calcular o Escore Essencial do atributo Acesso de Primeiro Contato.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo a partir da abordagem quantitativa. É de natureza observacional, descritiva e apresentou um recorte temporal, do tipo transversal. O estudo tem classificação descritiva que de acordo com Pereira (2002), objetiva descrever o que ocorre em uma determinada população, constituindo uma obra de reconhecimento preliminar sobre a situação, como é o caso dos diagnósticos coletivos em saúde. Quanto aos procedimentos técnicos, foi uma pesquisa de campo onde a coleta de dados se deu através da utilização de um questionário semiestruturado.

A pesquisa foi realizada na área de abrangência da UBS Ana Amélia Vilar Cantalice, localizada no município de Campina Grande – PB. A unidade comporta duas equipes da ESF, a equipe 1 foi escolhida para participação do estudo pelo fato do pesquisador fazer parte dela. Tal equipe possui uma área de abrangência composta por 07 microáreas, totalizando uma população aproximada de 4079 habitantes, destes: 27 crianças menores de 01 ano, 44 crianças entre 1 e 2 anos de idade, 15 gestantes, 347 hipertensos, 82 diabéticos e 32 pessoas com necessidade de acompanhamento domiciliar. A pesquisa foi desenvolvida no período de vigência julho de 2018 a novembro de 2018.

Em consideração a análise de uma amostragem equivalente, procedeu-se a investigação do quantitativo amostral de pacientes para aplicação do questionário, sendo contabilizado com 95% de nível de confiança, 5% de margem de erro e proporção de 10%, usando a seguinte fórmula 1 (MAROTTI, 2008), a partir dos 347 hipertensos cadastrados. Ao final do cálculo proposto, o resultado necessário para validação da amostra foi fixado em 18 % da amostra inicial, expressando o resultado de 66 pacientes que participaram da pesquisa. Posteriormente à determinação do tamanho da amostra, a coleta de dados se deu de modo randomizado, com o intuito de abarcar pacientes de todas as sete microáreas.

Conforme o Manual do Instrumento de avaliação da atenção primária à saúde (BRASIL, 2010), a versão validada do PCATool Adulto é composta por 87 itens divididos em 10 componentes relacionados aos atributos da APS. No presente estudo foram utilizados os três primeiros componentes: A - Grau de Afiliação com três itens (A1, A2 e A3); B - Acesso de Primeiro Contato – Utilização, constituído por 3 itens (B1, B2 e B3) e C - Acesso de Primeiro Contato – Acessibilidade (C), formado por 12 itens (C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11 e C12).

As respostas para os itens B e C utilizam escala do tipo Likert (4 = com certeza sim, 3 = provavelmente sim, 2 = provavelmente não, 1 = com certeza não), com acréscimo da opção 9 = não sei/não lembro. A partir das respostas a estes itens, é possível calcular escores. Essas pontuações podem servir como indicadores da qualidade da atenção e ajudar na compreensão da presença e dimensão da APS (Justo et al., 2017).

Os dados coletados foram analisados indutivamente através da análise de

conteúdo produzido a partir da aplicação do instrumento, verificando e testando as associações entre variáveis. Para os cálculos dos escores foram seguidos os passos recomendados pelo Manual do Instrumento de avaliação da atenção primária à saúde (Brasil, 2010). Os dados foram processados empregando-se o software SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) versão 17. A análise se deu por meio da estatística descritiva e exploratória dos dados, seguindo as orientações do Manual do instrumento PCATool-Brasil (Brasil, 2010).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal da Paraíba – Centro de Ciências Médica (UFPB-CCM), sob o Protocolo CAAE: 93974718.3.0000.8069 no dia 31 de julho de 2018.

3 | RESULTADOS

Com a coleta de dados e preenchimento dos dados na planilha Excel, resultou-se uma amostra composta por 66 usuários. Vale salientar que aplicação dos questionários respeitou os critérios de elegibilidade para compor nossa amostra.

Em relação as características biológicas, para o sexo verificou-se uma maior prevalência de 77,27 % dos pacientes do sexo feminino (n= 51), e em relação ao sexo masculino, com 22,72 % (n= 15). Tendo em consideração a idade, esta apresentou uma média de 69,33 anos, com maior prevalência de pacientes entre 55- 64 anos.

3.1 Grau de afiliação

No que se refere ao grau de afiliação, de acordo com a opinião dos entrevistados, a unidade obteve um elevado escore essencial da APS, pontuando 8,33. Revelando-se, dessa maneira, um alto grau de satisfação da população. A análise estatística que compõem o Grau de Afiliação em Serviços de Saúde está apresentada na tabela 1.

GRAU DE AFILIAÇÃO COM SERVIÇOS DE SAÚDE			
ATRIBUTO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	ESCORE
TOTAL	3,500	0,697	8,333

TABELA 1. Média e escore essencial quanto ao Grau de Afiliação dos pacientes hipertensos na UBS.

FONTE: Dados da Pesquisa, 2018.

3.2 Utilização

O componente utilização obteve escore médio de 8,26, apontando satisfação dos usuários em relação ao mesmo (Tabela 2).

Este componente é referido no instrumento pela informação se a procura pelo serviço de saúde compreende os momentos: em que se precisa de uma consulta de revisão, de um novo adoecimento e referência do serviço para outros especialistas. Obteve-se um escore essencial de 8,265, apontando para efetiva relação entre serviço

e os seus usuários, levando a satisfação da população.

B- ACESSO DE PRIMEIRO CONTATO - UTILIZAÇÃO			
ATRIBUTO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	ESCORE
B1 – Quando você necessita de uma consulta de revisão (rotina, check-up), você vai a sua UBS- Rocha Cavalcante antes de ir a outro?	3,606	0,832	8,868
B2 – Quando você tem um novo problema de saúde, você vai a sua UBS- Rocha Cavalcante antes de ir a outro?	3,454	0,972	8,181
B3 – Quando você tem que consultar um especialista, a sua UBS- Rocha Cavalcante tem que encaminhar você obrigatoriamente?	3,378	1,138	7,929
TOTAL	3,479	0,847	8,265

TABELA 2. Médias e escores do componente UTILIZAÇÃO do atributo Acesso de Primeiro Contato, dos pacientes hipertensos na UBS.

FONTE: Dados da pesquisa, 2018.

3.3 Acessibilidade

Os questionamentos alusivos ao componente acessibilidade relacionam-se com atendimento do indivíduo no mesmo dia do adoecimento, tempo de espera para consulta, facilidade de agendamentos e comunicação via telefone (Brasil, 2010)

Na avaliação da acessibilidade o escore essencial de 3,994, expressando fragilidade na estrutura dos serviços, podendo estar relacionada à falta ou pouca qualificação de recursos humanos, as dificuldades em agendamento de consultas, ao tempo de espera superior a 30 minutos, gestão inadequada ao atendimento impossibilitando a acessibilidade.

A tabela 3 mostra a comparação das médias e escores do atributo. Observam-se queixas negativas a acessibilidade nos itens “C1” e “C2”, expressando uma falha no horário de funcionamento do serviço, bem como a falta de disponibilidade dos profissionais associada ao fechamento do posto, em “C6” e “C7”. Ademais, podem se observar outros questionamentos que foram insatisfatórios, o que implicou num escore inferior ao recomendado.

Ao abordar se o usuário tem facilidade em conseguir o atendimento médico quando achar necessário em “C11” e quando interrogado sobre conseguir consulta no mesmo dia em que ficar doente, estando o posto aberto, em “C3”, a maioria respondeu de maneira satisfatória, representando respectivamente escores de 7,626 e 6,767.

Não houve variáveis significativas, ao nível de significância de 5%, dentre as que expressam acesso e suas relações com gênero.

C- ACESSO DE PRIMEIRO CONTATO - ACESSIBILIDADE			
ATRIBUTO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	SCORE
C1 – A UBS- Rocha Cavalcante fica aberto no sábado ou no domingo?	1,227	0,419	0,757
C2 – A UBS- Rocha Cavalcante fica aberto pelo menos algumas noites de dias úteis até às 20 horas?	1,257	0,470	0,858
C3 – Quando a UBS- Rocha Cavalcante está aberta e você adoecer alguém de lá atende você no mesmo dia?	3,030	0,887	6,767
C4 – Quando a UBS- Rocha Cavalcante está aberta, você consegue aconselhamento rápido pelo telefone se precisar?	2,378	1,190	4,595
C5 – Quando a UBS- Rocha Cavalcante está fechada, existe um número de telefone pra o qual você possa ligar quando fica doente?	1,818	1,071	2,727
C6 – Quando a UBS- Rocha Cavalcante está fechada no sábado e no domingo e você fica doente, alguém deste serviço atende você no mesmo dia?	1,378	0,733	1,262
C7 – Quando a UBS- Rocha Cavalcante está fechada e você fica doente durante a noite, alguém deste serviço atende você naquela noite?	1,348	0,728	1,161
C8 – É fácil marcar hora para uma consulta de revisão neste serviço?	2,939	1,099	6,464
C9 – Quando você chega no seu “nome do serviço de saúde”, você tem que esperar mais de 30 minutos para consulta (sem contar triagem ou acolhimento)?	2,181	1,192	3,939
C10 – Você tem que esperar por muito tempo, ou falar com muitas pessoas para marcar hora na UBS- Rocha Cavalcante?	2,954	1,160	6,515
C11 – É difícil para você conseguir atendimento médico na UBS- Rocha Cavalcante quando pensa que é necessário?	3,287	1,041	7,626
C12 – Quando você tem que ir a UBS- Rocha Cavalcante, você tem que faltar ao trabalho ou à escola para ir ao serviço de saúde?	2,5775	1,181	5,252
TOTAL	2,198	0,476	3,994

TABELA 3. Médias e escores do componente ACESSIBILIDADE do atributo Acesso de Primeiro Contato, dos pacientes hipertensos na UBS.

FONTE: Dados da pesquisa, 2018.

3.4 Escore essencial do atributo acesso

O escore essencial (EE) é medido pela soma do escore médio dos componentes que pertencem aos atributos essenciais mais Grau de Afiliação dividido pelo número de componentes, conforme a fórmula abaixo:

$$EE = \frac{A+B+C}{3} \quad (2)$$

Onde EE é o escore essencial do atributo, A corresponde ao Grau de Afiliação, B ao escore médio do componente Utilização e C ao escore médio do componente Acessibilidade. De acordo com a tabela 4, pode-se evidenciar que a UBS analisada possui um grau de orientação à APS considerado satisfatório.

ACESSO DE PRIMEIRO CONTATO
ESCORE ESSENCIAL: 6,864

TABELA 4. Escore essencial do atributo Acesso de Primeiro Contato dos pacientes hipertensos na UBS- Ana Amélia Vilar Cantalice.

FONTE: Dados da pesquisa, 2018.

4 | DISCUSSÕES

O presente estudo utilizou uma amostra composta por adultos hipertensos cadastrados na equipe I da UBS Ana Amélia Vilar Cantalice. Foi verificada a predominância de mulheres, correspondendo a mais de 75% dos entrevistados, o que caracteriza um perfil dominante de hipertensos femininos. As VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2016) mostram que na Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2013 constatou-se prevalência de HAS autorreferida estatisticamente diferente entre os sexos, sendo maior no sexo feminino.

Segundo trabalho de Paes et al. (2014), esta preponderância do sexo feminino em hipertensos é comum nos serviços de atenção à saúde. No artigo de Justo et al. (2017) sobre acessibilidade à UBS foi constatado que o grupo de usuários da pesquisa era composto majoritariamente por pessoas do sexo feminino.

A média de idade da amostra deste trabalho foi de 69,33 anos, com maior prevalência de pessoas entre 55-64 anos. Segundo as VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2016), existe associação direta e linear entre o envelhecimento da população e prevalência de HAS.

Quanto ao Grau de Afiliação, o escore encontrado nesta pesquisa foi elevado. No artigo de Almeida et al. (2017), este componente também foi bem avaliado pelos usuários em geral. O Grau de Afiliação é um dos componentes da avaliação do atributo longitudinalidade da APS conforme o Manual do Instrumento de avaliação da atenção primária à saúde (Brasil, 2010).

Apesar da avaliação deste atributo não fazer parte dos objetivos deste trabalho, segundo o mesmo manual, os itens sobre afiliação tem o objetivo de identificar o serviço ou profissional de saúde que serve como referência para os cuidados do adulto entrevistado. Portanto, o Grau de Afiliação é uma parte fundamental do instrumento porque é onde o entrevistado identifica o serviço de saúde pesquisado (Brasil, 2010).

O componente Utilização alcançou um escore elevado nesta pesquisa. No estudo de Araújo et al. (2014), esta dimensão também obteve uma boa avaliação. Estes autores atribuíram o bom resultado da utilização pelo fato de se ter realizado com usuários idosos do serviço de saúde. Os mesmos autores observaram que viés semelhante acontece também na avaliação externa do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica (PMAQ-AB), do Ministério da Saúde do Brasil. Para reduzir esta tendência, Araújo et al. (2014) utilizaram a estratégia de realizar as entrevistas aos usuários em seus domicílios, em virtude de ser um ambiente menos propenso a interferências.

No trabalho de Reis et al. (2013) a utilização dos serviços recebeu melhor avaliação quando comparada ao acesso. Semelhantemente na revisão de Prates et al. (2017), o atributo acesso de primeiro contato e seu componente acessibilidade apresentaram um baixo desempenho, enquanto o componente utilização alcançou um alto desempenho, o que leva a sugestão de que o usuário busca o serviço de saúde quando necessário e que embora existam dificuldades estruturais ao acesso, os usuários percebem os serviços de APS como sua primeira fonte de atenção à saúde.

Assim como foi observado por De Oliva et al. (2015) ao concluírem que através da avaliação do atributo essencial acesso de primeiro contato, percebe-se que a ESF é a primeira escolha da maioria dos usuários quando precisa de serviço de saúde.

O escore baixo obtido para a Acessibilidade foi semelhante ao encontrado em outros estudos publicados. Na revisão sistemática realizada por Paula et al. (2016) foram observados baixos escores no atributo Acesso de Primeiro Contato mesmo quando foram consideradas as UBS. Os autores desta revisão sugerem que o baixo desempenho deste atributo se deve principalmente aos problemas organizacionais persistentes que prejudicam a utilização dos serviços de saúde.

Da mesma forma, Paula et al. (2016) demonstraram que os componentes do atributo acesso de primeiro contato são prejudicados por fatores ligados a deficiências na organização e gestão dos serviços de saúde, o que pode gerar influência negativa no uso da APS. Por sua vez, Araújo et al. (2014) consideram o atributo Acesso de Primeiro Contato como prioridade de ações de melhoramento da qualidade, no seu trabalho o componente acessibilidade apresentou o pior escore médio dentre todas as outros.

Desta maneira, a presente avaliação mostrou que no instrumento PCATool-Brasil cada atributo essencial é composto por uma dimensão relacionada à estrutura e outra ao processo de atenção (Brasil, 2010). Para o atributo estudado neste trabalho, o acesso de primeiro contato, o componente acessibilidade está relacionado à estrutura

do serviço de saúde enquanto a utilização corresponde ao processo.

E ainda, o escore elevado para a utilização e o baixo escore para a acessibilidade encontrados neste estudo são similares aos resultados da pesquisa de Gontijo et al. (2017), a qual também obteve um escore elevado para a dimensão utilização ao mesmo tempo em que mostrou um escore abaixo do esperado para o componente acessibilidade.

Deste modo, foi verificado por Gontijo et al. (2017) que a utilização correspondente ao processo de trabalho das equipes é muito bem avaliada enquanto a estrutura relacionada à dimensão acessibilidade exibe deficiências, o que compromete o alcance pleno do atributo de primeiro contato.

A garantia do atendimento completo do acesso de primeiro contato pode contribuir para a redução da morbidade e mortalidade, de internação hospitalar, além de otimizar o tempo para a resolução do problema de saúde e de efetivação dos encaminhamentos (Gontijo et al., 2017).

Giroto et al. (2013) comprovou a associação entre maior frequência a consultas médicas e adesão ao tratamento farmacológico e não-farmacológico da HAS. Assim, concluíram que o acesso aos serviços de saúde e a consultas médicas deve ser garantido, com o objetivo de minimizar os riscos de não adesão ao tratamento desta condição crônica.

Penso et al. (2017) notaram no instrumento PCATool-Brasil uma possível relação entre o termo acesso de primeiro contato com a flexibilização de dias e horários de funcionamento das unidades, o atendimento prestado com agilidade, a disponibilidade dos profissionais para o atendimento e o acolhimento dos sujeitos.

Segundo Gomes e Fracolli (2018), as transformações necessárias para a melhoria da acessibilidade na APS não consistem apenas nas modificações no horário de funcionamento e extensão do atendimento da ESF para os finais de semana, mas passam por decisão política e administrativa e que para a ampliação do acesso, deve haver condições para melhor execução do trabalho pela equipe de saúde, tais como: capacitação dos profissionais; remuneração condizente com os horários e a jornada de trabalho; organização da programação dos serviços; planejamento das ações a serem realizadas, e disponibilidade e adequação de insumos.

Por fim, o Escore Essencial (EE) do atributo Acesso obtido neste trabalho foi considerado satisfatório, o Grau de Afiliação e o item Utilização influenciaram positivamente esta pontuação, enquanto a dimensão acessibilidade não permitiu que este escore essencial atingisse valor mais elevado. Gontijo et al. (2017) em seu artigo também admitiram que os altos valores obtidos no Grau de Afiliação e Utilização foram o motivo de se ter alcançado um valor próximo ao desejável do escore Essencial.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa mostrou que os hipertensos atendidos na UBS estudada avaliaram como satisfatórios o Grau de Afiliação e a Utilização do serviço de saúde, enquanto avaliaram como insatisfatório a Acessibilidade, visto que este componente atingiu escore inferior ao recomendado. Contudo o Escore Essencial do atributo Acesso de Primeiro Contato alcançou uma pontuação considerada adequada em virtude dos altos escores obtidos nos itens correspondentes ao Grau de Afiliação e Utilização.

Os resultados encontrados neste estudo foram concordantes aos observados na literatura consultada. Constatou-se que a acessibilidade apresenta fragilidades em diversos serviços de saúde, inclusive no local deste estudo. Como foi relatado, esse componente encontra-se diretamente relacionado à estrutura dos serviços de saúde, e que as mudanças necessárias para seu melhoramento pertencem também às esferas políticas e administrativas.

O fato da obtenção de um bom desempenho no Grau de Afiliação mostra que a equipe de saúde estudada apresenta uma boa avaliação do atributo essencial longitudinalidade, pelo menos em parte, já que apenas um dos dois componentes deste atributo foi investigado. Da mesma maneira, o processo de trabalho da equipe para garantir o acesso foi bem avaliado pelos usuários entrevistados.

Assim, no presente trabalho foi observado que o acesso dos hipertensos na UBS analisada encontra-se adequado segundo os parâmetros do PCA Tool. Entretanto, é válido salientar que avaliações deste tipo devem fazer parte da rotina dos serviços de saúde para que as debilidades sejam identificadas com a finalidade de que a APS exerça de forma plena os seus atributos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria H. M. de et al. Avaliação da atenção primária em saúde por usuários com e sem deficiência. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2017.

ARAÚJO, Lavinia U. A. de et al. Avaliação da qualidade da atenção primária à saúde sob a perspectiva do idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 19, n. 8, p.3521-3532, ago. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014198.21862013>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção em Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual do Instrumento de avaliação da atenção primária à saúde: primary care assessment tool pcatool – Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 80 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

DE OLIVA, Ana C. D. et al. Avaliação dos atributos do cuidado primário de saúde na perspectiva do usuário. **Revista Uniabeu**, v. 8, n. 18, p. 196-208, 2015.

FRACOLLI, Lislaine A. et al. Primary health care assessment tools: a literature review and metasynthesis. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 19, n. 12, p.4851-4860, dez. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320141912.00572014>.

GIROTTO, Edmarlon et al. Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 1763-

1772, 2013.

GOMES, Maria F. P.; FRACOLLI, Lisiane A. Avaliação da estratégia saúde da família sob a ótica dos profissionais. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 31, n. 3, 2018. <http://dx.doi.org/10.5020/18061230.2018.7108>.

GONTIJO, Tarcísio L. et al. Avaliação da atenção primária: o ponto de vista de usuários. **Saúde em Debate**, v. 41, p. 741-752, 2017.

HARZHEIM, Erno et al. Consistência interna e confiabilidade da versão em português do Instrumento de Avaliação da Atenção Primária (PCATool-Brasil) para serviços de saúde infantil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, p. 1649-1659, 2006.

HARZHEIM, Erno et al. Validação do instrumento de avaliação da atenção primária à saúde: PCATool-Brasil adultos. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, [s.l.], v. 8, n. 29, p.274-284, 8 nov. 2013. Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC). [http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8\(29\)829](http://dx.doi.org/10.5712/rbmf8(29)829).

HAUSER, Lisiane et al. Tradução, adaptação, validade e medidas de fidedignidade do Instrumento de Avaliação da Atenção Primária à Saúde (PCATool) no Brasil: versão profissionais de saúde. **Revista brasileira de medicina de família e comunidade**. Rio de Janeiro. Vol. 8, no. 29 (out./dez. 2013), p. 244-255, 2013.

JUSTO, Cátia M. et al. Acessibilidade em unidade básica de saúde: a visão de usuários e profissionais. **Revista de Saúde Coletiva da UEFS**, v. 7, n. 1, p. 16-23, 2017.

MAROTTI, Juliana et al. Amostragem em pesquisa clínica: tamanho da amostra. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**. São Paulo, Vol. 20, n. 2, p. 186-194, 2008.

MURARO, Ana P. et al. Fatores associados à Hipertensão Arterial Sistêmica autorreferida segundo VIGITEL nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal em 2008. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, vol. 18, n.5, Mai. 2013.

PAES, Neir A. et al. Satisfação dos usuários hipertensos com os serviços da rede de atenção primária no Brasil: um estudo de validação. **Revista Panamericana de Salud Publica**. Washington , v. 32, n. 2, p.87-93, ago. 2014.

PASSOS, Valéria M. A.; ASSIS, Tiago D.; BARRETO, Sandhi M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiologia e serviços de Saúde**, v. 15, n. 1, p. 35-45, 2006.

PAULA, Cristiane C. de et al. Fatores que interferem no acesso de primeiro contato na atenção primária à saúde: revisão integrativa. **Revista de pesquisa, cuidado é fundamental (Online)**, p. 4056-4078, 2016. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i1.4056-4078>.

PENSO, Jéssica M. et al. Avaliação da Atenção Primária à Saúde utilizando o Instrumento PCATool-Brasil. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 12, n. 39, p. 1-9, 2017.

PEREIRA, Maurício G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

PRATES, Mariana L. et al. Desempenho da Atenção Primária à Saúde segundo o instrumento PCATool: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 22, n. 6, p.1881-1893, jun. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017226.14282016>.

REIS, Regimarina S. et al. Acesso e utilização dos serviços na Estratégia Saúde da Família na perspectiva dos gestores, profissionais e usuários. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 3321-3331, 2013.

STARFIELD, Barbara; SHI, Leiyu; XU, Jiahong. Validating the Adult Primary Care Assessment Tool. **The Journal of Family Practice**, Parsippany, v. 50, n. 2, p.161-175, fev. 2001.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSAO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia [online]**. 2016, vol.107, n.3, suppl.3, pp.1-83. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20160140>.

ABORDAGEM DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA DOENÇA RENAL CRÔNICA

Márcia Andréa da Silva Carvalho Sombra

Centro Universitário Christus – Unichristus,
Faculdade de Medicina
Fortaleza – CE

Marcela Napoleão de Oliveira

Centro Universitário Christus – Unichristus,
Faculdade de Medicina
Fortaleza – CE

Jaciara Simões Benevides

Centro Universitário Christus – Unichristus,
Faculdade de Medicina
Fortaleza – CE

Anaiara Lucena Queiroz

Centro Universitário Christus – Unichristus,
Faculdade de Medicina
Fortaleza – CE

RESUMO: Doença Renal Crônica (DRC) é definida como a diminuição da Taxa de Filtração Glomerular (TFG) abaixo de 60 ml/min/1,73m², e/ou presença de lesão renal determinada pela proteinúria/dano estrutural, com duração acima de 3 meses. No Brasil, a prevalência da DRC é de 8,9% na população adulta, 3 a 6 milhões de adultos teriam a doença. A taxa anual de crescimento da DRC no estágio terminal é de 3,6% ao ano. A hipertensão arterial é um dos principais fatores de risco para o desencadeamento e/ou progressão da DRC, sendo que a prevalência desta complicação

em pacientes dialisados encontra-se em torno de 60 a 80%. A principal ação para retardar a progressão da DRC é o controle rigoroso da pressão arterial mediante o uso de anti-hipertensivos. Essa revisão de literatura teve como objetivo abordar o controle da hipertensão arterial sistêmica na doença renal crônica. Trata-se de um estudo de revisão realizado de junho a agosto de 2018 através de publicações de periódicos indexados (MEDLINE, LILACS, SciELO e PubMed). Conclui-se que o controle da HAS depende de uma soma de estratégias farmacológicas e não farmacológicas. Os iECAs e os BRAs são drogas de escolha por reduzirem a albuminúria e controlar a pressão na DRC. A manutenção de uma intervenção farmacêutica associado a MAPA de 24 h, aumenta o grau de controle da pressão arterial e promove uma redução da progressão da doença renal crônica.

PALAVRAS-CHAVE: Revisão Sistemática, Hipertensão, Doença Renal Crônica, Anti-hipertensivos.

APPROACH TO SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION IN CHRONIC KIDNEY DISEASE

ABSTRACT: Chronic Kidney Disease (CKD) is defined as a decrease in Glomerular Filtration Rate (GFR) below 60 ml / min / 1.73m², and / or presence of renal injury determined by proteinuria / structural damage lasting more

than 3 months. In Brazil, the prevalence of CKD is 8.9% in the adult population, 3 to 6 million adults would have the disease. The annual growth rate of terminal stage CKD is 3.6% per year. Hypertension is one of the main risk factors for the onset and / or progression of CKD, and the prevalence of this complication in dialysed patients is around 60 to 80%. The main action to slow the progression of CKD is the strict control of blood pressure through the use of antihypertensives. This literature review aimed to address the control of systemic arterial hypertension in chronic kidney disease. This is a review study conducted from June to August 2018 through publications of indexed journals (MEDLINE, LILACS, SciELO and PubMed). It is concluded that hypertension control depends on a sum of pharmacological and non-pharmacological strategies. IECAs and BRAs are drugs of choice because they reduce albuminuria and control CKD pressure. Maintaining Ambulatory Blood Pressure 24H associated Monitoring pharmaceutical intervention increases the degree of blood pressure control and promotes a reduction in the progression of chronic kidney disease.

KEYWORDS: Systematic Review, Hypertension, Chronic Kidney Disease, Antihypertensives.

1 | A DOENÇA RENAL CRÔNICA (DRC)

A DRC é definida como a presença de alterações estruturais ou da função dos rins, por um período maior que três meses, e com implicações na saúde do indivíduo. Essa doença é insidiosa e evolui ao longo de meses ou anos, de modo que o organismo passa a apresentar os sinais clínicos perceptíveis desta doença quando há falência de 70% dos néfrons. Ela tem aumentado de forma epidêmica em todo o mundo, sobretudo em função do aumento global na prevalência das principais causas de DRC, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e obesidade (OLIVEIRA JUNIOR et, al. 2015).

A função renal é avaliada pela taxa de filtração glomerular (TFG) e a sua diminuição é evidenciada na DRC, associada à perda das funções regulatórias, excretórias e endócrinas do rim. *Kidney Disease: Improving Global Outcomes, KDIGO 2013*, classifica a DRC em seis estágios com base na TFG e nos níveis de albuminúria

FIGURA 1: Fase (1) função renal normal ou elevada, TFG ≥ 90 mL/min/1,73m²; Fase (2), estágio de redução leve com TFG que fica entre 60 e 89 mL/min/1,73m²; Fase (3a) estágio de redução leve a moderada com TFG entre 45 a 59 mL/min/1,73m²; (3b) estágio moderado a grave com TFG 30 a 44 mL/min/1,73m²; Fase (4) estágio severo com TFG 15 a 29 mL/min/1,73m²; nessa fase ocorre presença de sinais e sintomas marcados de uremia, tais como sintomas digestivos, fraqueza, mal-estar, anemia, edema e hipertensão arterial. Fase (5) TFG menor do que 15 mL/min/1,73m², fase terminal da doença renal crônica, nesse estágio o rim torna-se incapaz de regular o meio interno e configura-se perda significativa da função renal, incompatível com a vida.

A mortalidade de doentes renais é superior em números absolutos à maioria

das seguintes neoplasias: colo de útero, colón/reto, próstata e mama; e próximo a de câncer de estômago. Portanto, a DRC é considerada um problema de saúde pública em todo o mundo (PEREIRA et al., 2015), e, se diagnosticada precocemente, e com condutas terapêuticas apropriadas, serão reduzidos os custos e o sofrimento dos pacientes (SOARES et al., 2017).

				Estágios de albuminúria persistente (mg/g)		
				A1	A2	A3
				Normal a levemente aumentada	Moderadamente aumentada	Severamente aumentada
				< 30	30-300	> 300
Estágios de TFG (ml/min/1,73 m ²)	1	Normal ou elevada	≥ 90	-	Monitorar	Encaminhar
	2	Redução leve	60-89	-	Monitorar	Encaminhar
	3a	Redução leve a moderada	45-59	Monitorar	Monitorar	Encaminhar
	3b	Redução moderada a grave	30-44	Monitorar	Monitorar	Encaminhar
	4	Redução severa	15-29	Encaminhar	Encaminhar	Encaminhar
5	Falência renal	< 15	Encaminhar	Encaminhar	Encaminhar	

FIGURA 1. Estágios da Taxa de Filtração Glomerular e albuminúria na DRC.

1.1 Aspectos clínicos e diagnóstico da DRC

A DRC é uma doença que, quando instalada, costuma produzir sintomas tardiamente, em estágios avançados da doença. Dessa forma, até que os sintomas se façam presentes o paciente costuma ter tido significativa perda da função renal e/ou presença de lesão parenquimatosa (BRITO, et al., 2016; DALLACOSTA et al., 2017; PINHO et al., 2015). Isso evidencia a grande capacidade de compensação apresentada pelo sistema renal (MEDEIROS et al., 2014).

Os recursos diagnósticos utilizados para identificar o paciente com DRC são a TFG, o exame sumário de urina (EAS) e um exame de imagem, preferencialmente a ultrassonografia dos rins e vias urinárias. Atualmente, a medida da TFG, ou seja, depuração ou clearance de creatinina, é considerada uma excelente maneira de avaliar a função renal (BRITO et al., 2016; DALLACOSTA et al., 2017). Para calcular a TFG, deve-se utilizar fórmulas baseadas na creatinina sérica, recomenda-se o uso de uma das duas fórmulas: a MDRD simplificada ou CKD-EPI, sendo que a CKD-EPI é fórmula mais indicada pela Sociedade Brasileira de Nefrologia devido uma melhor fidedignidade nos valores. Todos os pacientes que se encontram no grupo de risco para a DRC devem dosar a creatinina sérica e ter a sua TFG estimada (BRITO et al., 2016).

As alterações renais parenquimatosas devem ser pesquisadas através do exame sumário de urina (EAS) ou da pesquisa de albuminúria, que é a presença de albumina na urina. Nos pacientes diabéticos e hipertensos com EAS mostrando ausência de proteinúria, está indicada a pesquisa de albuminúria em amostra isolada de urina corrigida pela creatininúria, a Relação Albuminúria Creatininúria (RAC). (Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014).

A quantificação da proteinúria ou albuminúria é importante no diagnóstico,

indicação terapêutica e prognóstico da doença renal. Quanto maior for a proteinúria mais rápida é a perda de função renal. Os resultados devem ser expressos em albuminúria por creatininúria sendo considerados valores normais abaixo de 30mg de albumina/grama de creatinina. Valores entre 30 e 300mg/g definem microalbuminúria e maiores que 300 macroalbuminúria. Vale ressaltar, a avaliação de proteinúria em volume de urina de 24 horas é considerada o padrão ouro para a quantificação de albuminúria. A presença de microalbuminúria é fator de risco para o desenvolvimento de doença renal progressiva em pacientes diabéticos e em pacientes hipertensos. Albuminúrias superiores a 500-1000mg/g podem ser acompanhadas por quantificação de proteinúria (MENDES e BREGMAN, 2010).

A presença de proteinúria, independentemente do estágio da DRC, implica pior prognóstico, sendo um fator de risco independente; a sua redução resulta em menor declínio da TFG, bem como se associa a uma redução de eventos cardiovasculares de 15% a 37%. Estudos de metanálises evidenciaram que a função renal e albuminúria se associaram a várias causas de mortalidade. A associação entre albuminúria e mortalidade foi linear (MENDES e BREGMAN, 2010).

No que se refere aos sintomas, a manifestação clínica tem início quando há comprometimento superior a 50% da função renal. A medida que a doença evolui, diversos sintomas relacionados a funções de outros órgãos do corpo podem começar a aparecer, a depender do grau de avanço, como náusea, anorexia, prurido, fadiga, ascite, anemia, oligúria, anúria, poliúria. Em fases avançadas, todos os órgãos e tecidos são acometidos devido à alta concentração de substâncias tóxicas, provocando hipertensão, anasarca, insuficiência respiratória, pericardite, podendo, ainda, evoluir para quadro comatoso (PEREIRA et al., 2014; MEDEIROS et al., 2014).

O aumento da sobrevida dos pacientes com DRC tem repercutido em nossa sociedade atual e cada vez existe uma maior procura destes pacientes por tratamentos, exigindo que os profissionais de saúde compreendam melhor essa patologia bem como suas implicações. O objetivo desse artigo foi revisar as evidências científicas referentes à associação da terapia anti-hipertensiva em pacientes com doença renal crônica, discutindo suas implicações e protocolos clínicos necessários para um tratamento seguro e eficaz. Esse estudo foi realizado de junho a agosto de 2018, através de pesquisas em periódicos indexados (MEDLINE, LILACS, SciELO e PubMed) no período de 2008 a 2018. Utilizou-se como estratégia de busca no MEDLINE/PubMed os termos: (“kidney failure, chronic”[Mesh], “hemodialysis”[Mesh]), “arterial hypertension”[Mesh] e “antihypertensive therapy”[Mesh] restringindo-se a busca para ensaios clínicos, metanálises e revisões sistemáticas publicados nos últimos 10 anos. Utilizou-se também a ferramenta “related articles” com vistas a localizar outros estudos relevantes.

2 | HIPERTENSÃO ARTERIAL E ABORDAGEM TERAPÊUTICA NA DRC

A hipertensão arterial (HA) é definida como uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg. Frequentemente está associada a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco (FR), como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e doença renal crônica (WEBER; SCHIFFRIN; WHITE, 2014).

A HAS concomitante com outras comorbidades é um fator deletério para o prognóstico dos pacientes renais crônicos devido ao aumento da injúria glomerular (PINHO, 2015). Os principais mecanismos envolvidos na gênese da hipertensão arterial no doente renal crônico são sobrecarga de sódio e de volume, devido o manuseio deficiente do sódio e do volume extracelular (VEC) e a ativação inapropriada do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), além de outros fatores como hiperatividade simpática, disfunção endotelial, o acúmulo de substâncias vasoconstritoras, produção insuficiente de vasodilatadores, uso crônico de anti-inflamatórios não esteróides (AINES), além da ausência da habitual queda pressórica durante o sono, que, na maioria dos indivíduos com doença renal crônica, pode contribuir como um fator adicional para complicações cardiovasculares (CV) (AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY, 2017).

A elevada pressão afeta a função renal por dois mecanismos. O primeiro é a diminuição do fluxo sanguíneo renal e o segundo seria pelo edema intersticial renal ocasionado pela congestão. A diminuição do fluxo sanguíneo renal é influenciada pela diferença entre a pressão arterial (PA) e a pressão venosa, de modo que, com o aumento da pressão venosa, essa alteração reduz e compromete o fluxo sanguíneo renal. O segundo mecanismo ocorre devido os rins serem envolvidos por uma cápsula pouco complacente, e a presença do edema intersticial renal ocasionado pela congestão, promove um aumento na pressão do parênquima renal que resulta no aumento da pressão tubular renal contrapondo a pressão da filtração glomerular, provocando assim uma redução da taxa de filtração glomerular, afetando o funcionamento do sistema renal (MARTINS, 2017).

A presença de HAS no doente renal crônico aumenta o risco cardiovascular (RCV) global. Diante disso, a redução pressórica constitui a medida mais eficaz para redução de tal risco e atenuação da progressão do dano renal. Atenção especial deve ser dada a pacientes com albuminúria elevada, pois é um determinante de evolução desfavorável da doença renal bem como de aumento do RCV (UPADHYAY, A., et al., 2011).

Segundo Oliveira et al., 2013, o RCV também está aumentado nos portadores de DRC, muito mais que na população normal, pela presença de calcificação vascular, processo patológico complexo, que trata não só da precipitação local de cálcio e de fosfato na parede do vaso, mas também de um processo regulado e mediado por

células, que está sob o controle de proteínas tanto inibitórias quanto estimulantes e de fatores não peptídicos. Este equilíbrio fisiológico normal é perturbado pela DRC, favorecendo o início e a progressão da calcificação vascular em paralelo à diminuição progressiva da função renal (TEMMAR et al., 2010).

Diante do exposto, a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial 2016 sugere a adoção das metas pressóricas para pacientes em tratamento conservador da HAS, de acordo com a etiologia da doença renal e com a excreção urinária de albumina, com objetivo de melhorar a qualidade de vida do portador de DRC, vide Tabela 1.

	ALBUMINÚRIA < 30 mg/24horas	ALBUMINÚRIA > 30 mg/24horas
DRC não diabética	< 140/90 mmHg	< 130/80 mmHg
Fármaco preferencial	Qualquer	IECA OU BRA
DRC diabética	< 130/80 mmHg	< 130/80 mmHg
Fármaco preferencial	Qualquer	IECA OU BRA

Tabela 1. Metas pressóricas para pacientes em tratamento conservador da HAS na DRC

DRC: doença renal crônica; IECA: inibidor da enzima conversora da angiotensina; BRA: bloqueador dos receptores da angiotensina II. Fonte: 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, Arq. Bras. Cardiol. 2016.

De modo geral, recomendam-se valores pressóricos inferiores a 130/80 mmHg, especialmente naqueles com albuminúria acima de 30 mg/g de creatinina e em diabéticos. Nesses, a manutenção de PA inferior a 130/80 mmHg reduz a albuminúria e o risco de acidente vascular encefálico (AVE), porém sem evidência de diminuição de evento CV e mortalidade. Permanece, contudo, incerto se a redução pressórica para esses valores se associa à melhor evolução da DRC e à redução de mortalidade (7ª DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2016).

O tratamento anti-hipertensivo na DRC tem como objetivos reduzir a pressão arterial e o risco cardiovascular, reduzir o ritmo de progressão da doença renal em pacientes com hipertensão e sem hipertensão. O tratamento também deverá ser coordenado com outras terapêuticas como medidas dietéticas e mudanças de estilo de vida. A recomendação de estilo de vida para redução do RCV é a prática de atividade física (30 minutos diário, todos dos dias da semana), redução do consumo de sal (não passar de 2 g diário), abandono do álcool e do fumo e uma redução do IMC >25 kg/m² e mantê-lo < 25 kg/m² até 65 anos, após 65 anos manter IMC < 27 kg/m² (OLIVEIRA et al., 2013).

O tratamento do portador de DRC deve ser individualizado, tendo-se em mente a causa da DRC e a presença de doença cardiovascular preexistente. O tratamento anti-hipertensivo desses pacientes deve visar não apenas a redução da PA, mas também a redução da proteinúria (PEREIRA et al., 2015).

Apesar das diferentes abordagens das diretrizes, os fármacos usados prioritariamente no tratamento da hipertensão em pacientes renais crônicos são os

diuréticos tiazídicos, bloqueadores de canais cálcio (BCC), inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) e os bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA). Um aspecto polêmico refere-se ao bloqueio duplo do SRAA, mediante a combinação de IECA com BRA ou de um inibidor de renina com IECA ou BRA que resultando em maior ocorrência de lesão renal aguda e de hiperpotassemia, que levou a proscrição dessa estratégia da prática nefrológica. Contudo, os BCC são eficazes, em especial para uso combinado com IECA ou BRA, associando-se a redução de eventos cardiovasculares. Vale ressaltar, que os diuréticos (DIU) tiazídicos continuam recomendados, por serem eficazes nos estágios 1, 2 e 3 da DRC, enquanto os DIU de alça são preconizados para os estágios 4 e 5. Essa classe de fármacos reduz a morbimortalidade e os eventos cardiovasculares, sendo considerada de escolha para associação em DRC. Os IECA ou BRA são fármacos largamente utilizados em DRC, sendo eficazes para o controle da HA bem como para a redução da albuminúria (7ª DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2016).

2.1 Diuréticos

Tendo-se em mente que a hipervolemia é um importante determinante da elevação da PA nos pacientes com DRC, os diuréticos devem ser incluídos na maioria dos esquemas anti-hipertensivos, pois eles reduzem a pressão arterial sobretudo ao produzirem depleção das reservas corporais de sódio. Após quatro a seis semanas de uso, o volume circulante praticamente se normaliza e ocorre redução da resistência vascular periférica (RVP), reduzindo PA e diminuindo a morbimortalidade CV. Aqueles que não devem aderir a esse tratamento são os pacientes com doença túbulo-intersticial. Inicialmente, os diuréticos reduzem a pressão arterial ao diminuírem o volume sanguíneo e o débito cardíaco. Estes atuam inibindo a reabsorção de sódio ao nível dos túbulos renais. Os diuréticos tiazídicos mostram-se apropriados para a maioria dos pacientes com hipertensão leve ou moderada e com normalidade de funções cardíaca e renal enquanto os diuréticos poupadores de potássio (espironolactona e amilorida) não devem ser utilizados principalmente em pacientes com DRC e diabetes mellitus pelo risco da hiperpotassemia. Já os DIU de alça (furosemida e bumetanida) devem ser usados nos casos de insuficiência renal (creatinina > 2,0 mg/dl ou RFG calculado < 30 ml/min/1,73m²) e situações de edema, IC ou insuficiência renal (7ª DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2016; MANN et al., 2017).

2.2 Bloqueadores de Cálcio

Os bloqueadores de canal cálcio (BCC) reduzem a resistência periférica e a pressão arterial pelo mecanismo de inibição do influxo de cálcio nas células musculares lisas arteriais. Possuem efeitos atianginosos e antiarrítmicos. Esses fármacos são muito utilizados nos pacientes com doença renal, pois não possuem efeitos metabólicos adversos. Estes agentes têm bom efeito hipotensor e habitualmente são eficazes, em

especial para uso combinado com IECA ou BRA, associando-se a redução de eventos cardiovasculares.

Atrelado a isso, os BCC não-dihidropirimidínicos são bem-sucedidos na diminuição da proteinúria em pacientes com DRC secundária a nefropatia diabética. Porém, podem agravar a proteinúria nos doentes renais crônicos, diabéticos e não-diabéticos. Vale ressaltar, ainda, que os dihidropirimidínicos evidenciaram menos efetividade que outras classes de drogas em reduzir a progressão da doença renal, apesar de uma propensão ao seu uso por serem isentos de efeito depressor do miocárdio, condição de gravidade nos pacientes com DRC hipervolêmicos. Nesse contexto, em pacientes com DRC e proteinúria, recomenda-se o uso dos BCC dihidropirimidínicos apenas se associados a um IECA ou BRA (PEREIRA et al., 2015).

2.3 Inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e bloqueadores dos receptores de angiotensina (BRA)

Quando a pressão arterial do doente renal está controlada, os inibidores do sistema renina-angiotensina (RAS), inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA) e bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA) são mais eficazes que outros anti-hipertensivos na redução da proteinúria e na diminuição da progressão da taxa da doença renal crônica, reduzindo a progressão da falência renal, independentemente da etiologia ou do estágio evolutivo. A proteinúria tem uma redução ainda mais significativa quando os inibidores da ECA são associados aos BRAs. Vale ressaltar que os inibidores da ECA e os BRAs são mais eficazes do que as outras classes anti-hipertensivas, essencialmente na nefropatia diabética, assim como em hipertensos não diabéticos (BORTOLOTTI, 2008).

Os inibidores da ECA costumam agir diretamente na redução da excreção de proteínas de pacientes, de 30 a 35%, com DRC portadores ou não de diabetes mellitus. O efeito antiproteinúrico é mais notável em pacientes que estão com baixa ingestão de sódio ou que estão em tratamento com diuréticos, visto que a diminuição relativa do volume resulta em maior dependência da angiotensina II da microcirculação glomerular. Tal efeito antiproteinúrico é compatível com uma maior queda na pressão intraglomerular, o que foi demonstrado em modelos animais de DRC proteinúrica, sendo mediado, em parte, pela dilatação de ambas as arteríolas glomerulares eferentes e aferentes, em vez de apenas as arteríolas aferentes, como ocorre com outras classes de drogas anti-hipertensivas (MANN et al., 2017).

Alguns estudos baseados em dados experimentais sugerem que a destruição de parte dos néfrons pela DRC acarreta adaptações nas unidades saudáveis, como sobrecarga hemodinâmica e funcional, com conseqüente esclerose glomerular e fibrose intersticial. Nesse contexto, os inibidores da ECA podem atuar diminuindo a repercussão proliferativa da angiotensina II sobre os glomérulos e os vasos renais e sistêmicos, sendo esta a atuação direta, ou por meio da disponibilização de citocinas,

como TGF β e PDGF, sendo possível, também evitar a fibrose intersticial e glomerular (BORTOLOTTI, 2008).

2.4 Betabloqueadores

Os betabloqueadores (BB) são bastantes benéficos e podem também ser utilizados com certa segurança nos pacientes com DRC, tanto pelo seu efeito anti-hipertensor quanto pelo seu efeito cardioprotetor. A inibição do sistema nervoso simpático (SNS) se caracteriza como o mecanismo de ação principal para o controle da PA, visto que pacientes com DRC apresentam atividade aumentada do SNS. Levando-se em conta que eles obtêm a secreção de renina, os efeitos colaterais e o e os cuidados relativos devem ser similares aos aplicados aos inibidores de ECA e aos BRAs. Sabe-se, também, que os BB têm pouco ou nenhum efeito sobre a excreção de proteínas (MANN et al., 2017).

Ademais, os alfa-bloqueadores e os inibidores adrenérgicos de ação central são medicamentos que podem ser utilizados, alternativamente, em associação com outras classes de anti-hipertensivos. Atrelado a isso, os agonistas alfa-adrenérgicos centrais são fármacos com destaque no tratamento de HA de difícil controle, devido sua estimulação simpática na patogenia da HA em tais pacientes, reduzindo a ação do sistema nervoso simpático (SNS) e a PA (FARIA, 2012).

2.5 Outros anti-hipertensivos na hipertensão arterial na DRC

Os agentes alfa-agonistas de ação central agem através do estímulo dos receptores α_2 que estão envolvidos nos mecanismos simpatoinibitórios. Os efeitos bem definidos dessa classe são: diminuição da atividade simpática e do reflexo dos barorreceptores, contribuindo para bradicardia relativa e a hipotensão notada em ortostatismo; discreta diminuição na RVP e no débito cardíaco; redução nos níveis plasmáticos de renina e retenção de fluidos. São representantes desse grupo: metildopa, clonidina, guanabenz e os inibidores dos receptores imidazolínicos (moxonidina e rilmenidina).

Já os vasodilatadores de ação direta são medicamentos que atuam diretamente relaxando a musculatura lisa arterial, levando a redução da RVP controlando assim os níveis pressóricos. Os fármacos que representam essa classe são hidralazina e minoxidil (7ª DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2016).

3 | MONITORIZAÇÃO AMBULATORIAL DA PRESSÃO ARTERIAL NA DRC

Alguns fatores podem alterar a verdadeira PA do paciente, como quando medida no contexto da hemodiálise (HD), seja antes, durante ou depois, seja em momentos de hipertensão noturna, seja pelo “jaleco branco”. A monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) se mostra o padrão-ouro no acompanhamento da HAS no tratamento

da DRC, sendo muito efetiva no que se refere a indicar parâmetros anormais de PA associados a dificuldade de controle (ZOCCALI et al, 2015).

Estudos realizados na China concretizaram a MAPA como o melhor método não só de controle pressórico, mas de diagnóstico. Numa amostra de normotensos, foi identificado cerca de 40% dessa amostra como hipertensão mascarada. Esse dado se mostra com significativa importância pois a hipertensão mascarada tem um maior grau de gravidade em pacientes com DRC terminal, sendo a maior parte destes pacientes dialíticos. Nesse contexto, a aderência tanto pelos médicos quanto pelos pacientes com DRC à MAPA é condição indispensável para diagnóstico da HA, escolha do tratamento adequado, constatação da efetividade do tratamento escolhido, percepção acerca da necessidade de ajuste de dose das medicações e, assim, ser possível fornecer ao paciente uma terapêutica e um acompanhamento de acordo com suas necessidades. (ZOCCALI et al., 2015).

4 | CONCLUSÃO

Considerando o resultado desta revisão de literatura, podemos verificar a elevada prevalência de HAS nos pacientes com doença renal crônica e a extrema importância do controle da HAS em tais pacientes, nos seus diversos estágios da sua evolução, inclusive em pacientes dialíticos.

O melhor controle da pressão arterial nestes doentes depende de uma soma de estratégias, farmacológicas e não farmacológicas. A manutenção de uma intervenção farmacêutica associado a MAPA de 24 h aumenta o grau de controle da pressão arterial e promove uma redução progressiva da doença renal crônica.

Estudos mostraram que a pressão arterial do doente renal crônico quando controlada com os inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) e bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA) foram mais eficazes que outros anti-hipertensivos na redução da proteinúria e na diminuição da progressão da taxa da doença renal crônica, reduzindo a progressão da falência renal, independentemente da etiologia ou do estágio evolutivo, melhorando assim a qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY. 2017 Guideline for the prevention, detection, evaluation and management of high blood pressure in adults. N1 ed. 28 p. 2017.

Ashish Upadhyay, MD; Amy Earley, BS; Shana M. Haynes, DHSc; Katrin Uhlig, MD, MS. Systematic review: blood pressure target in chronic kidney disease and proteinuria as an effect modifier. **Ann Intern Med**, Philadelphia. v.154, n. 8, p. 541-8, April. 2011.

BORTOLOTTI, Luiz Aparecido. Hipertensão arterial e insuficiência renal crônica. **Revista Brasileira de Hipertensão**. São Paulo, n.3, v. 15, p. 152-155, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção

Especializada e Temática. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRITO, Tereza Neuma de Souza; OLIVEIRA, Arthur Renan de Araújo; SILVA, Adrielly Karingy Chaves. Taxa de filtração glomerular estimada em adultos: características e limitações das equações utilizadas. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, Natal, v. 48, n.1, p. 7-12, fev. 2016.

DALLACOSTA, Fabiana Meneghetti; DALLACOSTA, Hotone; MITRUS, Lilian. Detecção precoce de doença renal crônica em população de risco. **Cogitare Enfermagem**, Joaçaba, v. 22, n.2 p. e48714, marc. 2017.

FARIA, Sofia Maria Rodrigues de. **Doença renal crônica e hipertensão**. 2012. 62f. Dissertação de Mestrado – Universidade de Porto, Porto, 2012.

GONÇALVES, Isabel Mendes. Avaliação da função visual em pessoas com insuficiência renal crônica: estudo psicofísico da percepção de cor e contraste, 2012.78 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Ciências da Saúde, Universidade Federal do Amapá. Macapá, 2012.

KIRSZTAJN et al.; Fast Reading of the KDIGO 2012: Guidelines for evaluation and management of chronic kidney disease in clinical practice. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 36, n. 1, p. 63-73.2014.

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int* 3:1–150, 2013.

MANN, Johannes FE, et al. Antihypertensive therapy and progression of nondiabetic chronic kidney disease in adults. **UpToDate**. 2017.

MARTINS, Herlon Saraiva; NETO, Rodrigo Antônio Brandão; VELASCO, Irineu Tadeu. Medicina de emergências: abordagem prática. 12.ed. revisada e atualizada – Barueri, São Paulo, Manoele, 2017.

MEDEIROS, Heloíza Nayara; NEVES, Raissa Resende Alves; AMORIM, Júnior Noronha Carvalhais; MENDONÇA, Santuza Maria Souza. A insuficiência renal crônica e suas interferências no atendimento odontológico – revisão de literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 232-242, set-dez. 2014.

OLIVEIRA, Rodrigo Bueno et al. Calcificação vascular em doença renal crônica: uma revisão. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 35, n.2, p. 147-161, mar. 2013.

OLIVEIRA, Wander Valavares Oliveira Júnior et, al. Inflamação e má resposta ao uso de eritropoetina na doença renal crônica. *J Bras Nefrol*, v. 37(2), p 255-263, 2015

PEREIRA, Edna Regina Silva et al. Prevalência de doença renal crônica em adultos atendidos na Estratégia de Saúde da Família. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 38, n. 1, p. 22-30, mar. 2015.

PEREIRA, Eleno Rafale.; RIBEIRO, Iára Mariana Lélis; RUAS, Edna Freitas Gomes; SILVA, Patrick Leonardo Nogueira; GONÇALVES, Renata Patricia Fonseca; DIAMANTINO, Neiva Aparecida Marques. Análise das principais complicações durante a terapia hemodialítica em pacientes com insuficiência renal crônica. **Revista de Enfermagem Centro Oeste Mineiro**.v.4, n. 2, p.1123-1134, maio/ago. 2014.

PINHO, Natália Alencar de; OLIVEIRA, Rita de Cássia Burgos de; PIERIN, Angela Maria Geraldo. Hipertensos com e sem doença renal: avaliação de fatores de risco. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, [s.l.], v. 49, p.101-108, ago. 2015.

MENDES, R. S; BREGMAN, R. Avaliação e metas do tratamento da proteinúria. **Rev Bras Hipertens**. vol.17(3):174-177, 2010.

SOARES, Felipe Campos et al. Prevalência de hipertensão arterial e diabetes mellitus em portadores de doença renal crônica em tratamento conservador do serviço UBAENSE de nefrologia. **Revista Científica Fagoc Saúde**. v.2, n.2, p 21-26. 2017

TEMMAR, M; LIABEU, S; Renard, C, et al. Pulse wave velocity and vascular calcification at different stages of chronic kidney disease. **Journal of Hypertension**, v. 28: p.163-9. 2010.

WEBER, MA; SCHIFFRIN, EL, WHITE, WA, MANN, S; LINDBOLM, LH, Venerson, JG, et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. **Journal Hypertens**, Greenwich. v.32, n. 1, p. 3-15, jan. 2014.

ZOCCALI, C et al. Moderator's view: Ambulatory blood pressure monitoring and home blood pressure for the prognosis, diagnosis and treatment of hypertension in dialysis patients. **Nephrology Dialysis Transplantation**, [s.l.], v. 30, n. 9, p.1443-1448, 2015. Oxford University Press.

VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Sociedade Brasileira de Cardiologia • ISSN-0066-782X • Volume 107, Nº 3, Supl. 3, Setembro 2016.

ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO EM PACIENTES DO PROGRAMA HIPERDIA EM COMUNIDADE QUILOMBOLA NO AMAPÁ

Thamilly Joaquina Picanço da Silva

Enfermeira Graduada e Licenciada, Especialista em Administração e Auditoria em Serviços de Saúde e Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Macapá- Amapá, Brasil.

Wingred Lobato Gonçalves

Enfermeira Graduada e Licenciada pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Macapá- Amapá, Brasil.

Karoline Sampaio da Silva

Enfermeira Graduada e Licenciada pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Macapá- Amapá, Brasil.

Helielson Medeiros dos Santos

Enfermeiro Graduado e Licenciado pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Macapá- Amapá, Brasil.

Jéssica Monteiro Cunha

Enfermeira Graduada e Licenciada pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Macapá- Amapá, Brasil.

Darlaine Alves da Silva

Enfermeira Graduada e Licenciada pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Macapá- Amapá, Brasil.

Maira Beatrine da Rocha Uchôa

Docente de Enfermagem da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Especialista em Unidade de Terapia Intensiva e Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Macapá-

Amapá, Brasil.

Marlucilena Pinheiro da Silva

Docente de Enfermagem da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Mestre em Saúde Coletiva e Doutora em Educação. Macapá- Amapá, Brasil.

Rubens Alex de Oliveira Menezes

Docente de Enfermagem da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e Doutor em Biologia de Agentes Infecciosos e parasitários. Macapá- Amapá, Brasil.

RESUMO: No Brasil, cerca de 60 a 80% dos casos de HAS e DM podem ser tratados na rede primária de saúde, necessitando apenas de ações de prevenção e de promoção à saúde. A hipertensão arterial sistêmica representa sério problema de saúde pública, com uma prevalência que atinge mais de 30% da população adulta e mais de 50% dos idosos no Brasil. As principais causas para este aumento são o envelhecimento populacional e a persistência de péssimos hábitos de vida como: o tabagismo, o sedentarismo, a alimentação inadequada, a obesidade, a dislipidemia e o consumo de álcool. Avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso em pacientes do programa hiperdia em comunidade quilombola do Estado do Amapá. Realizado estudo transversal por meio da aplicação do teste de Morisky-Green à pacientes com hipertensão

atendidos pela Unidade básica de saúde H'ildalleia Santana no quilombo do Curiaú entre Maio a junho de 2017. Dentre a população estudada 15% apresentou baixa adesão ao tratamento e os 85% com alta adesão. Percebe-se uma boa adesão ao tratamento à hipertensão, sendo reflexo da assistência de boa qualidade na população hipertensa atendidos pela Unidade básica de saúde H'ildalleia Santana no quilombo do Curiaú. Com acompanhamento de perto através das atividades da Equipe saúde da família, com visitas domiciliares frequentes, atividades que influenciam na adesão ao tratamento à hipertensão, com orientações adequadas. A atuação da ESF é primordial para a qualidade a assistência. O estudo é de extrema relevância tanto para a comunidade quanto para os profissionais de saúde, pois demonstra a importância da realização do atendimento à saúde da população na atenção primária.

PALAVRAS-CHAVE: Hipertensão; Diabetes, Adesão.

ADHESION TO MEDICAL TREATMENT IN PATIENTS OF THE HYPERTENSIA PROGRAM IN THE QUILOMBOLA COMMUNITY IN AMAPÁ

ABSTRACT: In Brazil, about 60 to 80% of SAH and DM cases can be treated in the primary health care network, requiring only prevention and health promotion actions. Systemic arterial hypertension represents a serious public health problem, with a prevalence that affects more than 30% of the adult population and more than 50% of the elderly in Brazil. The main causes for this increase are population aging and the persistence of bad lifestyles such as smoking, physical inactivity, inadequate diet, obesity, dyslipidemia and alcohol consumption. To evaluate the adherence to drug treatment in patients from the quilombola community program in the state of Amapá. A cross-sectional study was performed by applying the Morisky-Green test to patients with hypertension treated by the H'ildalleia Santana Basic Health Unit in Curiaú from May to June 2017. Among the studied population, 15% had low treatment adherence and 85% with high adherence. A good adherence to hypertension treatment is observed, reflecting the good quality care in the hypertensive population attended by the H'ildalleia Santana Basic Health Unit in the Quilombo do Curiaú. Closely monitored through Family Health Team activities, with frequent home visits, activities that influence adherence to hypertension treatment, with appropriate guidance. The performance of the FHS is paramount for quality care. The study is extremely relevant for both the community and health professionals, as it demonstrates the importance of providing health care to the population in primary care.

KEYWORDS: Hypertension; Diabetes, Adhesion.

1 | INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial (HA) é um fator de risco importante para a doença cardiovascular e por isso é necessário um controle supervisionado e qualificado de profissionais com os pacientes diagnosticados com esta doença, pois para muitos existem grandes desafios para a aceitação e adesão a terapia “os clientes tendem a suspender o tratamento não medicamentoso e também o medicamentoso, e,

desse modo, contribuem para o elevado índice de morbimortalidade por doenças cardiovasculares e cerebrovasculares no Brasil e no mundo.” (GUEDES et al., 2011).

Adesão é caracterizada como a conduta de um paciente em relação ao uso do medicamento, ao seguimento de uma dieta ou à modificação de hábitos de vida. É o comportamento que resulta em mudanças significativas no estilo de vida e está diretamente associada ao cumprimento de hábitos, conforme o direcionamento de um profissional de saúde. No entanto, a não adesão medicamentosa está relacionada não somente ao ato da ingestão da terapia farmacológica, mas também na condução do tratamento seja ele medicamentoso ou não, sendo influenciada por várias dimensões (BEZERRA; LOPES; BARROS, 2014).

No que se refere ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial sistêmica, a não adesão significa o abandono do uso dos medicamentos prescritos, sem orientação profissional ou a execução de forma irregular do tratamento, como: a ingesta do medicamento em horários atrasados, ou modificações da terapêutica prescrita. Diante do exposto, a baixa adesão ao tratamento é um dos principais fatores para a persistência de valores elevados da pressão arterial (GEWEHR et al., 2018).

Em relação aos fatores associados com a adesão do paciente ao tratamento, existem diversas grandezas que envolvem, tais como: idade, sexo, escolaridade, nível sócio econômico, crenças de saúde, hábitos de vida e aspectos culturais. A relação do conhecimento acerca da doença e motivação para tratamento também são importantes aspectos a se destacar (TAVARES et al., 2016).

Diante da dimensão cultural, cabe ressaltar crenças inadequadas adquiridas no seu contexto familiar e na comunidade; baixa autoestima; relacionamento ineficaz com a equipe de saúde; tempo prolongado de atendimento; dificuldades no acesso aos serviços de saúde (consultas); custo dos medicamentos, bem como seus efeitos indesejáveis, os quais interferem na adesão ao tratamento e conseqüentemente, na qualidade de vida. (BEZERRA; LOPES; BARROS, 2014).

Fatores demográficos, clínicos e comportamentais, psicológicos e sociais, também estão diretamente ligados à adesão dos pacientes a uma terapia específica. Dessa forma, percebe-se que a percepção da pessoa diante de um processo terapêutico pode sofrer influência tanto de fatores externos quanto de fatores diretamente ligados a ela própria (conhecimento, atitudes, crenças, aceitação, percepções, expectativas e motivação). (TAVARES et al., 2016).

Neste contexto, o profissional enfermeiro deve identificar estes fatores com o intuito de favorecer intervenções para auxiliar os pacientes com dificuldade para aderir ao tratamento. Dessa forma, os profissionais de saúde, visando uma melhora na assistência a saúde dos hipertensos, devem executar ações “com proposição e implementação que atendam às reais necessidades dessa população, precisam conhecer os usuários e identificar os fatores da falta de adesão ao tratamento” (GEWEHR et al., 2018).

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e quantitativo tendo como cenário do estudo a Comunidade Rural do Curiaú, localizada no Estado do Amapá, uma comunidade negra, descendentes de afro-brasileiros de um antigo quilombo, chamado Curiaú, formado no século XVIII. Localizado próximo ao núcleo urbano da cidade de Macapá, situada há 11 km ao Norte do centro da cidade, e é considerada um Sítio Histórico e Ecológico.

O estudo foi realizado de maio a junho de 2017, por meio da aplicação do Teste de Morisky-Green (TMG) à pacientes com hipertensão atendidos pela Unidade básica de saúde H'ildalleia Santana, localizada dentro da comunidade quilombola. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi aplicado, no domicílio, o instrumento de coleta de dados, durante a entrevista com questões referentes a dados sociodemográficos e uso de medicamentos.

O Teste Morisky-Green é composto de quatro perguntas para identificar atitudes e comportamentos frente à ingesta da terapia medicamentosa, e que se tem mostrado úteis para a identificação de pacientes aderentes ou não ao tratamento. De acordo com o protocolo do TMG, é considerado aderente ao tratamento o paciente que obtém pontuação máxima de quatro pontos e não aderente o que obtém três pontos ou menos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

De um total de 105 pacientes registrados no programa de hipertensos da unidade básica de saúde estudada, dez não foram localizados na sua residência e oito não aceitaram participar da pesquisa. Desse modo, 87 indivíduos geraram a população total do estudo. A maioria era do sexo feminino (57,4%), com idade na faixa etária de 39 a 87 anos, média de 62 anos, negros (91,8%), casados (63,9%), com média de 3,8 filhos. As ocupações mais frequentes foram aposentados ou pensionistas (74,1%) e do lar (13,8%), com renda familiar de um a três salários mínimos (89,3%), com dois ou mais dependentes que moram com eles (58,4%) e com nível educacional de ensino fundamental incompleto (53,8%).

Diante dos dados apresentados dentro da literatura foi identificado que segundo Carvalho et al. (2012) e Giroto et al. (2013) não há diferença na adesão em relação ao sexo, no entanto Carvalho et al. (2012) ainda afirma que a idade e o estado civil não interferem, Giroto et al. (2013) contrapõe tal informação quando diz que a adesão é maior entre indivíduos de maior idade e Mendonça, Lima e Oliveira (2012) afirma que hipertensos casados apresentam maior chance de adesão.

Quanto à escolaridade Giroto et al. (2013), apresentam em seu estudo que a maior escolaridade está relacionada a maior adesão. No que se trata de morar sozinho ou acompanhado, Cintra, Guariento e Miyasaki (2010) descreve bons resultados de

adesão em indivíduos que moram acompanhados. Fazendo ainda a relação com as condições econômicas, Marques, Petuco e Gonçalves (2010), Cintra, Guariento e Miyasaki (2010), Guedes et al., (2011) estão em consonância quando expõe a relação de quanto maior a condição socioeconômica maior será a adesão, e ainda incluso neste aspecto Alves e Calixto (2012) afirmam que pacientes aposentados e do lar apresentam maior adesão medicamentosa.

Adentrando ao teste de Morisky-Green, este é formado pelas questões: 1) você, alguma vez, esquece de tomar seu remédio? 2) você, às vezes, é descuidado quanto ao horário de tomar seu remédio? 3) quando você se sente bem, alguma vez, você deixa de tomar o remédio? 4) quando você se sente mal com o remédio, às vezes, deixa de tomá-lo? De acordo com o protocolo do teste de Morisky e Green, considera-se aderente ao tratamento o paciente que obtém pontuação máxima de 4 pontos e não aderente o que obtém 3 pontos ou menos.

Das quatro questões avaliadas, todos os percentuais encontrados foram de atitudes positivas, do total de hipertensos estudados, frente à tomada dos medicamentos, foram para “não deixar de tomar os remédios mesmo sentindo-se mal” (89,6%) e “não deixar de tomar o remédio quando sentem se bem” (87,5%), apresentaram os melhores resultados.

Quanto ao esquecimento da ingestão e aos horários da tomada dos medicamentos os resultados foram considerados altos, respectivamente 82,3% e 80,6%. Desse modo corroborando para o resultado final de 85% da população com alta adesão medicamentosa ao tratamento farmacológico para hipertensão arterial sistêmica.

4 | CONCLUSÃO

Percebe-se uma boa adesão ao tratamento à hipertensão, sendo reflexo da assistência de boa qualidade na população hipertensa atendidos pela Unidade básica de saúde H'ildalleia Santana no quilombo do Curiaú. Com acompanhamento de perto através das atividades da Equipe saúde da família, com visitas domiciliares frequentes, atividades que influenciam na adesão ao tratamento à hipertensão, com orientações adequadas.

Nossos dados evidenciam que, apesar dos pacientes referirem atitudes positivas em relação ao tratamento medicamentoso, ainda existe a necessidade de uma abordagem multidisciplinar, levando em consideração os seus saberes, valores, crenças e práticas culturais, para favorecer a adesão ao tratamento e consequente controle da hipertensão dentro da comunidade quilombola. Bem como a utilização de novas escalas e instrumentos que junto com o teste de Morisky-Green possa proporcionar uma melhor visão acerca da condição de saúde e doença da população.

REFERÊNCIAS

- ALVES, A.B; CALIXTO, A.A. **Aspectos determinantes da adesão ao tratamento de hipertensão e diabetes em uma Unidade Básica de Saúde do interior paulista**. Rev. Inst. Ciênc. Saúde. v.30, n. 3, p. 255-260, 2012.
- BEZERRA, A.S.M; LOPES, J.L.; BARROS, A.L.B.L. **Adesão de pacientes hipertensos ao tratamento medicamentoso**. Rev. Bras. Enferm. v. 67, n. 4, p. 550-555, 2014.
- CARVALHO, A.L. et al. **Adesão ao tratamento medicamentoso em usuários cadastrados no Programa Hiperdia no município de Teresina (PI)**. Ciênc. Saúde Coletiva.v.17, n.7, p.1885- 1892, 2012.
- CINTRA, F.A.; GUARIENTO, M.E.; MIYASAKI, L.A. **Adesão medicamentosa em idosos em seguimento ambulatorial**. Ciênc Saúde Coletiva. v.15, n.3, 3507-3515, 2010.
- GEWEHR, D. M. et al. Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial na Atenção Primária à Saúde. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 116, p. 179-190, 2018 .
- GUEDES, M.V. et al. **Barreiras ao tratamento da hipertensão arterial**. Rev. Bras. Enferm. v. 64, n. 6, p. 1038-1042, 2011.
- GIROTTI, E. et al. **Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial**. Ciênc Saúde Coletiva. v. 18, n. 6, p. 1763-1772, 2013.
- MARQUES, E.I.; PETUCO, V.M.; GONÇALVES, C.B. **Motivos da não adesão ao tratamento médico prescrito entre os idosos de uma unidade de saúde da família do município de Passo Fundo – RS**. Rev. Bras. Cienc. Envelhecimento Humano. v. 7 n. 2, p.267-279, 2010.
- MENDONÇA, L.B; LIMA, F.E.; OLIVEIRA, S.K. **Acidente vascular encefálico como complicação da hipertensão arterial: quais são os fatores intervenientes?**. Esc. Anna Nery Rev. Enferm.; v. 16 n. 2, p. 340-346, 2012.
- TAVARES, N.U.L, et al. **Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil**. Rev. Saúde Publica. v. 50, 2016.

EFEITO DA ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA NERVOSA TRANSCUTÂNEA EM PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA

Francis Igor Ribeiro da Silva

Centro Universitário Cesmac, Mestrado
Profissional Pesquisa em Saúde, Maceió-Alagoas

Diego Figueiredo Nóbrega

Centro Universitário Cesmac, Mestrado
Profissional Pesquisa em Saúde, Maceió-Alagoas

Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa

Centro Universitário Cesmac, Mestrado
Profissional Pesquisa em Saúde, Maceió-Alagoas

Rodrigo Neves Silva

Centro Universitário Cesmac, Mestrado
Profissional Pesquisa em Saúde, Maceió-Alagoas

Kristiana Cerqueira Mousinho

Centro Universitário Cesmac, Mestrado
Profissional Pesquisa em Saúde, Maceió-Alagoas

Tâminez de Azevedo Farias

Centro Universitário Cesmac, Mestrado
Profissional Pesquisa em Saúde, Maceió-Alagoas

Cláudia Vivian de Oliveira

Centro Universitário Cesmac, Mestrado
Profissional Pesquisa em Saúde, Maceió-Alagoas

Sylvia Marques da Silva

Centro Universitário Cesmac, Mestrado
Profissional Pesquisa em Saúde, Maceió-Alagoas

Renata Marinho de Albuquerque

Centro Universitário Cesmac, Mestrado
Profissional Pesquisa em Saúde, Maceió-Alagoas

Natanael Barbosa dos Santos

Centro Universitário Cesmac, Mestrado
Profissional Pesquisa em Saúde, Maceió-Alagoas

RESUMO: A doença cardiovascular (DCV) é responsável por cerca de 30% de todas as mortes no mundo. A cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) é feita em pessoas com doença arterial coronariana (DAC) para alívio de isquemia e sintomas não tratáveis de angina. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) convencional sobre a função pulmonar e quadro algico agudo em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. A presente pesquisa é caracterizada como um estudo clínico, randomizado, paralelo, controlado e cego onde foram coletados dados sobre dor e ventilometria no pós-operatório de cirurgia cardíaca. A amostra foi composta por 20 sujeitos, de ambos os gêneros, dos quais 10 receberam aplicação da TENS inoperante (grupo controle) e 10 sujeitos receberam aplicação da TENS convencional (grupo Estudo) após realização da coleta da escala visual analógica (EVA). As variáveis dor, volume minuto (V_{min}), volume corrente (VC), frequência respiratória (FR) e capacidade vital (CV) foram avaliadas. Testes paramétricos e não paramétricos foram utilizados para analisar os dados, a significância estatística foi fixada em 5% ($p < 0,05$). Após a TENS foi observado uma diminuição estatisticamente significativa na dor (valor de $p: 0,002$) e melhora do volume corrente (valor de $p: 0,048$). A TENS reduziu o quadro algico dos pacientes em pós-operatório

de cirurgia cardíaca e permitiu a melhora do volume corrente.

PALAVRAS-CHAVE: Estimulação elétrica nervosa transcutânea. Cirurgia cardíaca. Período pós-operatório.

EFFECT OF TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION IN POST-CARDIAC SURGERY

ABSTRACT: Cardiovascular disease (CVD) is responsible for about 30% of all deaths worldwide. Coronary artery bypass grafting (CABG) is done in people with coronary artery disease (CAD) for relief of ischemia and symptoms of intractable angina. The objective of this study was to evaluate the effect of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on conventional lung function and acute pain symptoms in patients undergoing cardiac surgery. This research is characterized as a clinical, randomized, parallel, controlled and blind where data were collected on pain and ventilometry postoperative cardiac surgery. The sample consisted of 20 subjects, of both genders, of which 10 received application of inoperative TENS (control group) and 10 subjects received application of conventional TENS (study group) after blood sampling the visual analogue scale (VAS). The pain variables, minute volume (Vmin), tidal volume (VT), respiratory rate (RR) and vital capacity (VC) were evaluated. Parametric and non-parametric tests were used to analyze the data, the statistical significance was set at 5% ($p < 0.05$). After TENS was observed a statistically significant reduction in pain (p -value: 0.002) and improvement in tidal volume (p -value: 0.048). TENS reduced the pain symptoms of patients in cardiac surgery postoperative period and allowed the improvement of the current volume.

KEYWORDS: Transcutaneous electrical nerve stimulation. Cardiac surgery. Postoperative period.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são responsáveis por cerca de 60% das causas de mortes em todo mundo, afetando cerca de 35 milhões de pessoas por ano e, para a próxima década, espera-se que haja um aumento de 17% na mortalidade causada pelas DCNT. Dentre os principais tipos de DCNT, a doença cardiovascular (DCV) é a que tem o maior impacto epidemiológico, sendo responsável por cerca de 30% de todas as mortes no mundo¹. A DCV tem aumentado progressivamente, por conta do acúmulo de fatores de risco tradicionais como hipertensão e diabetes², bem como pelo envelhecimento e aumento da expectativa de vida, decorrentes da transição demográfica observada nas últimas décadas³.

A cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) é feita em pessoas com doença arterial coronariana (DAC) para alívio de isquemia e sintomas não tratáveis de angina. A cirurgia também pode ser indicada para aumentar a sobrevivência a longo prazo por preservar a função ventricular esquerda e prevenir infarto do miocárdio. O sucesso da angioplastia coronária transluminal percutânea para dilatar artérias

coronárias estenosadas tem aumentado acentuadamente desde sua introdução em 19774. Desde então, os pacientes selecionados para cirurgia cardíaca passaram a ser mais graves, quase sempre com função ventricular esquerda baixa, tornando o pós-operatório (PO) mais trabalhoso, aumentando a mortalidade⁵.

A esternotomia mediana é a incisão torácica predominantemente realizada sendo melhor para a exposição da região, porém, pode alterar significativamente a função pulmonar pela extensão da incisão, seccionando as estruturas do músculo peitoral maior e gerar conseqüente instabilidade do tórax superior^{6, 7,8,9}. As toracotomias lateral, anterior e póstero-lateral estão indicadas para procedimentos específicos ou para atender as características inerentes dos pacientes⁶.

Os danos na parede torácica devido à esternotomia, associados ao processo de envelhecimento, geram queda na força muscular respiratória, o que afeta o desempenho ventilatório e comprometem a capacidade funcional pulmonar (CRF) ¹⁰. As complicações pulmonares têm sido descritas por vários autores como a maior causa de morbidade no pós-operatório^{5,11}. Ocorrem complicações como a diminuição do volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1), da CRF, do volume corrente (VC), da pressão parcial de oxigênio (PaO₂), além do aumento de atelectasias instaladas^{5,12,13}. Entretanto, poucos estudos são encontrados relatando o efeito na força da musculatura respiratória ^{5,14}. Além disso, a anestesia geral esta associada a depressão do estímulo respiratório, resultando em hipoventilação alveolar e redução da capacidade residual funcional. Alterações nesses parâmetros funcionais pulmonares estão relacionadas a um aumento no tempo de internação hospitalar, o que gera uma menor rotatividade de pacientes e aumenta o custo dos centros hospitalares ¹⁵.

A análise dos volumes pulmonares pode ser realizada pela prova de função pulmonar, através do ventilômetro, com a finalidade de analisar o volume minuto (VM), o VC e a capacidade vital (CV) através dos valores por ele fornecidos ¹⁶. Apesar de a cirurgia cardíaca ser um dos procedimentos mais extensivamente estudados, a dor no período pós-operatório PO continua sendo um desafio e necessita ser mais bem estudada ^{17,18}.

O paciente no PO necessita ser mobilizado, estimulado a tossir no sentido de prevenir infecções do trato respiratório e todas essas atividades podem ser prejudicadas pela presença da dor. A presença de dor após a intervenção causa desconforto ao paciente, impedindo seu relaxamento, levando à ventilação superficial, ineficiência da tosse, diminuição da força muscular respiratória, dos volumes e capacidades pulmonares, e ao aumento de complicações pulmonares e infecções, as quais interferem no quadro evolutivo do paciente e são consideradas as principais causas de morbidade e mortalidade ^{7,11,19,20}. Dentre as causas dessas complicações pulmonares, que incluem circulação extracorpórea (CEC), anestesia geral, o próprio procedimento cirúrgico, drenos pleurais, dentre outros, a dor tem sido uma constante na literatura como uma dessas principais causas ^{4,5,11,12,19,21,22,23}. Segundo a

Associação Internacional para Estudos da Dor, a dor é definida como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano real ou potencial dos tecidos, ou descrita em termos deste”²¹. A dor de pós-operatório tem origem totalmente multifatorial podendo ser causada devido à incisão cirúrgica, tubos pleurais, além de procedimentos a que o paciente é submetido²².

No passado, a analgesia pós-operatória consistia principalmente de opiáceos orais, parenterais, intramusculares ou intravenosos. Embora esse regime tenha trazido algum alívio, com frequência ocorria depressão respiratória com dosagens de pico e em outros momentos a analgesia era inadequada⁴. Dessa forma, é de grande valia o estudo de outros métodos para o controle da dor, capazes de contribuir para o retorno precoce da função e auxiliar na redução das morbidades do quadro pós-cirúrgico²³.

A Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) é um recurso fisioterápico amplamente utilizado no alívio sintomático da dor, podendo ser um coadjuvante útil no manuseio da dor no pós-operatório^{12,19}. Um estudo realizado em 2008, a eletroanalgesia, através da TENS, se mostrou eficaz no controle da dor pós-operatória em pacientes no primeiro dia de pós-operatório (1ºDPO) de cirurgia cardíaca, evitando a utilização excessiva de analgésicos, bem como, na melhora da força muscular respiratória²⁴. Esta forma de estimulação não produz efeitos sistêmicos, não é invasiva, nem farmacológica, não causa dependência, nem apresenta efeitos colaterais e contra-indicações absolutas e, é um procedimento de baixo custo, além de permitir ao paciente que ele participe mais completamente do tratamento fisioterápico^{12,25}. Tem sido descrito na literatura, que o alívio da dor no pós-operatório pelo uso da tens está associado ainda à redução do uso de opiáceos^{13,19,23,26,27}.

A TENS estimula as fibras nervosas que transmitem sinais ao encéfalo, interpretados pelo tálamo como dor. Os impulsos transmitidos de forma transcutânea, estimulam as fibras A, mielinizadas, transmissoras de informações ascendentes proprioceptivas, sendo sensíveis aos estímulos da TENS. A base do efeito da TENS se dá conforme a Teoria das Comportas, desenvolvida em 1965 por Melzack e Wall, onde se afirmava que a superestimulação das fibras tipo A promove o bloqueio da entrada do estímulo pelas fibras tipo C nas comportas do corno posterior da medula espinhal, na substância gelatinosa e nas células de transmissão (células T)¹⁹.

A presença de dor contribui para instalação de complicações pulmonares e dificulta a atuação fisioterápica mais enérgica, no sentido de realizar manobras de higiene brônquica e exercícios precoces no leito¹⁹. Assim, essa pesquisa teve como objetivo avaliar a efetividade da TENS convencional sobre a função pulmonar e quadro álgico agudo em pacientes submetidos ao pós-operatório de cirurgia cardíaca.

METODOLOGIA

A presente pesquisa é caracterizada como um estudo clínico, randomizado, controlado, paralelo e cego. O estudo foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital de referência em Cirurgia Cardíaca de Maceió-AL.

Os sujeitos foram recrutados, na supracitada instituição, obedecendo aos critérios de inclusão da pesquisa, concordando com a sua participação através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE (Resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde - CNS/MS) e aprovação do comitê de ética e pesquisa com número 781.027, CAAE: 34022514.4.0000.0039. O paciente recebeu as informações necessárias quanto à realização do estudo em todas as suas etapas. O mesmo esteve ciente de que sua participação foi de acordo com sua vontade, podendo desistir a qualquer momento. Todos os dados coletados da pesquisa foram mantidos em sigilo e usados para fins científicos.

A amostra foi composta por pacientes submetidos à cirurgia cardíaca atendidos na UTI do Hospital de referência em Cirurgia Cardíaca de Maceió-AL. A seleção da amostra foi por conveniência baseada na probabilidade de atendimento do local selecionado para a pesquisa, durante um período de dois meses. O referido serviço realiza, em média, 06 cirurgias por semana, de segunda a sexta-feira, no qual obtivemos um número total de 20 pacientes, sendo 10 alocados no grupo estudo e os outros 10 no grupo controle.

Como critérios de inclusão foram selecionados indivíduos de ambos os gêneros, com idade superior a 18 anos, submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio e troca de válvulas por meio de esternotomia mediana, com uso de circulação extracorpórea e anestesia geral sem bloqueio neuromuscular. Uso de drenos de tórax e mediastino, apresentando índice igual ou superior a três na escala analógica visual (EVA), sem cirurgia cardíaca prévia.

Os critérios de exclusão utilizados foram: indivíduos fora da faixa etária preconizada, com déficit cognitivo, com sequelas neurológicas de natureza central e/ou periférica, sintomatologia dolorosa de causa não diagnosticada, presença de implantes metálicos, marcapassos, não adaptação ao uso da TENS pelo paciente, indivíduos submetidos à revascularização do miocárdio por meio da toracotomia, os que apresentem infecção e/ou inflamação local, pacientes com utilização de balão intra-aórtico ou que apresentem instabilidade hemodinâmica no dia da avaliação do primeiro dia pós-operatório (1ºDPO).

Os pacientes foram abordados no primeiro 1º DPO na UTI do Hospital de referência em Cirurgia Cardíaca de Maceió-AL, de acordo com os critérios de inclusão, e informados sobre os procedimentos a que serão submetidos, e, diante da concordância em participar, serão obtidas as assinaturas do consentimento livre e esclarecido (apêndice A).

Os pacientes foram divididos em dois grupos: Grupo Controle (A) que obedeceu

a rotina habitual de analgésico e TENS inoperante e Grupo Estudo (B) que obedeceu a rotina habitual de analgésico e TENS convencional. O analgésico de rotina utilizado pelo serviço foi a dipirona via oral (VO) de oito em oito horas. O horário de coleta dos dados sempre foi a partir das 19 horas onde o ambiente estava mais tranquilo de se realizar a pesquisa e os pacientes já estavam medicados. Cada grupo foi composto por 10 pacientes de ambos os gêneros. Foi realizada a aleatorização onde na semana inicial da coleta de dados, os dias pares da semana foram coletados dados dos pacientes pertencentes ao Grupo Controle e os números ímpares ao Grupo Estudo. Na semana subsequente a seleção foi invertida e assim sucessivamente. Um dos pesquisadores ficou responsável pela aplicação da TENS e da ventilometria onde os sujeitos da pesquisa do grupo controle não sabiam que a estimulação elétrica estava inoperante, enquanto o outro explorador avaliou a dor através da escala visual analógica (EVA) caracterizando o estudo em ensaio clínico randomizado cego. O pesquisador foi padronizado de acordo com a metodologia adotada.

Para avaliação da dor foi utilizada a EVA conforme figura 2 (ANEXO B), graduada de 0 a 10, onde zero significa ausência de dor e dez dor muito intensa (SOUSA, 2002). O Pesquisador que realizou a avaliação da EVA antes e após a aplicação da TENS foi diferente daquele que aplicou a TENS. Foi realizada a mensuração do volume corrente (VC), volume minuto (Vmin), capacidade vital (CV) e frequência respiratória (FR) nos dois grupos antes e após a aplicação da TENS através da ventilometria. O aparelho utilizado para a avaliação da função pulmonar foi o Spire Wright® Mark8 – EUA, 2010.

Para a coleta do Vmin, o paciente permaneceu na maca com cabeceira elevada em angulação de 90° com os membros inferiores em extensão. Foi acoplado ao ventilômetro uma máscara facial de silicone e solicitado ao paciente a respirar normalmente com incursões inspiratórias e expiratórias sem esforços, por um tempo de um minuto marcado em cronômetro. Já para a medida do VC foi utilizada a seguinte equação: $VC = VM/FR$, onde a FR foi registrada no ventilômetro durante a realização da coleta do volume-minuto. Para a verificação da CV o paciente foi instruído a realizar uma inspiração máxima seguida de uma expiração máxima lenta e não forçada, próxima do volume residual.

Foi utilizada uma unidade de eletroestimulação que contém a TENS convencional devidamente calibrado (Neurodyn Portable Tens/Fes, Ibramed, Amparo-SP) com dois canais, com eletrodos de silicone, de formato retangular (5 x 3,5 cm). Como meio de contato foi utilizado gel aquoso (RMC gel clínico. Gel para meios de contato) e para fixação a fita crepe adesiva (Eurocel 19mm x 50m). Foram utilizados dois canais onde os eletrodos permaneceram fixados, de forma pericicatricial e paralela, a quatro centímetros da incisão cirúrgica. O primeiro par de eletrodos foi fixado a 3 cm abaixo da articulação esternoclavicular, e o segundo par de eletrodos a 2 cm acima do processo xifoide do esterno. A duração da aplicação da estimulação elétrica foi de trinta minutos sendo realizada no primeiro dia de pós – operatório 1ºDPO após a aplicação da EVA e da ventilometria nos dois Grupos, sendo que inoperante no Grupo Controle.

A frequência utilizada na TENS foi de 100 Hz, com largura de pulso 75 μ s. A intensidade da estimulação foi ajustada, de acordo com o relato do paciente, no que se refere à sensação de parestesia moderada, mas sem que o mesmo sinta algum desconforto. Esses dados foram registrados em uma ficha de coleta, desenvolvida especificamente para a pesquisa, que contém informações sobre o paciente, nome, idade, sexo, avaliação dos escores de dor e da ventilometria (Apêndice B).

Os dados foram tabulados em planilhas eletrônicas (Microsoft Excel 2010 para Windows) e analisados utilizando-se o programa estatístico BioEstat® 5.1 (Belém – PA, 2014). A estatística inferencial foi realizada através da aplicação dos testes Wilcoxon, Teste t pareado e Correlação de Pearson, com nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Após a coleta dos dados pode-se observar abaixo os resultados descritivos e analíticos. A população pesquisada foi composta por 20 pacientes, o grupo controle (n controle =10) por 7 componentes do gênero masculino e 3 do feminino, enquanto que o grupo estudo (n estudo= 10) foi representado por 6 componentes do gênero masculino e 4 do feminino. Quando observada a idade dos pacientes os grupos apresentaram as seguintes idades médias: Grupo controle = 49,8 \pm 10,42 anos e o Grupo estudo = 48 \pm 6,34 anos.

Nos dados acima descritos observamos que 65% da amostra do estudo é do gênero masculino corroborando com a literatura onde existe maior presença de DAC nos indivíduos com idade mais avançada e do gênero masculino 29,30,31,32,33. O estudo de Framingham³⁴ demonstra que a incidência da DAC é menor nas mulheres, tanto na pré como após a menopausa, além de existir um intervalo de sete a dez anos de proteção na incidência da DAC nas mulheres. Admite-se que esta diferença decorra do estado hormonal, pois se sabe que a incidência da DAC é menor na pré-menopausa, provavelmente devido ao efeito protetor do estrogênio, aumentando significativamente após a menopausa.

Na tabela 1 abaixo são apresentados os dados que dizem respeito às variáveis de análise submetidas ao uso da TENS convencional e inoperante.

VARIÁVEIS	GRUPOS			
	Controle (n=10)		Estudo (n=10)	
Escala de DOR - EVA	Antes 5,5 \pm 1,71	Depois 4,2 \pm 1,87	Antes 7,2 \pm 1,87 (a)	Depois 4,3 \pm 1,70 (b)
Volume minuto (Vmin)	12,69 \pm 4,92	10,26 \pm 3,34	12,01 \pm 3,17	11,94 \pm 3,31
Capacidade Vital (L)	1,60 \pm 0,36	1,71 \pm 0,35	1,46 \pm 0,22	1,62 \pm 0,19
Volume Corrente (mL)	526,1 \pm 228,27	438,9 \pm 104	478,6 \pm 103,80	470,6 \pm 84,94

Frequência Respiratória (rpm)	23,3 ± 7,43	23,7 ± 6,32	25,4 ± 6,70	25,4 ± 6,00
Índice de Tobin (rpm/L)	47,68 ± 25,57	56,42 ± 19,47	55,77 ± 20,56	56,14 ± 17,82

Tabela 1. Valores médios representativos das variáveis pesquisadas de acordo com cada grupo analisado, antes e depois da aplicação da TENS.

EVA: Escala Visual Analógica; Grupo Controle = TENS inoperante; Grupo Estudo = TENS convencional; Letras diferentes implicam resultado estatisticamente significativo (Teste Wilcoxon; $p=0,004$).

DISCUSSÃO

Segundo a Associação Internacional para Estudos da Dor, a dor é definida como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a um dano real ou potencial dos tecidos, ou descrita em termos deste”²¹. A dor de pós-operatório tem origem totalmente multifatorial podendo ser causada devido à incisão cirúrgica, tubos pleurais, além de procedimentos a que o paciente é submetido²².

Na pesquisa em tela utilizamos a EVA para a avaliação de intensidades de dor, recurso amplamente difundido entre os profissionais e pesquisadores, sendo o seu uso justificado pela facilidade de aplicação, alta precisão e alta sensibilidade (em pequenas variações de dor)^{35,36}.

Em estudos anteriores, a TENS foi usada imediatamente após o término da operação^{13,37,38}, no dia seguinte³⁹ e no terceiro dia⁴⁰. Neste estudo, a TENS foi aplicada no segundo dia após a operação porque o paciente colabora melhor para a avaliação do efeito. O modo convencional foi o escolhido de acordo com a literatura sendo eficaz no tratamento de lesão aguda de tecido mole, dor associada com distúrbios musculoesqueléticos, dor pós-operatória, inflamatória e miofascial⁴¹.

A TENS é um recurso não farmacológico para o alívio da dor aguda e crônica, baseado na Teoria das Comportas, proposta por Melzack e Wall⁴². Ela consiste na aplicação de eletrodos percutâneos que emitem uma corrente elétrica com forma de onda tipicamente bifásica, simétrica ou assimétrica, com o objetivo de excitar as fibras nervosas, com mínimos efeitos adversos para o paciente^{43,44}. Apresenta, como principal efeito, a analgesia. Apesar de não estar completamente elucidado seu mecanismo fisiológico de ação, é postulado que o estímulo elétrico através da pele inibiria as transmissões dos impulsos dolorosos através da medula espinhal, bem como a liberação de através da medula espinhal, bem como a liberação de opiáceos endógenos, como endorfinas, pelo cérebro ou medula espinhal^{45,46,47}.

A redução da dor foi estatisticamente significante como observado no gráfico 2, corroborando com os estudos de Klin et al.,⁴⁸ Bayindir et al.,⁴⁹ Erdogan et al.,¹³ e Benedetti et al.,⁵⁰ onde avaliaram o benefício da TENS e constataram que a eletroestimulação reduz o nível de dor pós-operatório e diminui a quantidade de analgésicos quando comparada com o grupo placebo ou controle. Outros trabalhos

como os de Bjordal et al.,²⁷ publicaram uma meta-análise com estudos que utilizaram a TENS como recurso analgésico no período pós-operatório entre 1966 a 2001. Nessa meta-análise mostraram que a TENS reduziu o consumo de medicação analgésica durante os três primeiros dias de pós-operatório, diminuindo os efeitos colaterais da medicação, e um desses efeitos é o de deprimir o centro respiratório. Também demonstraram uma diferença importante na avaliação da dor em pacientes que realizaram a TENS placebo versus tratamento.

Em contrapartida, algumas revisões sistemáticas não encontraram eficácia ou foram inconclusivos^{51,52}. Essas tem sido atribuídas a falhas metodológicas nos estudos clínicos controlados e randomizados, não levando em consideração os parâmetros efetivos da TENS e as medidas dos resultados não eram padronizadas⁵¹. Em relação à mecânica e função pulmonar encontramos neste estudo valores de redução nos volumes e capacidades pulmonares corroborando com a literatura pesquisada onde pacientes submetidos a cirurgia cardíaca (CC) desenvolvem, em sua maioria, disfunção pulmonar no pós-operatório PO⁵³ com redução importante dos volumes pulmonares^{53,54,55,56,57,58}, prejuízos na mecânica respiratória^{59,60}, diminuição na complacência pulmonar e aumento do trabalho respiratório^{61,62}. A redução dos volumes e capacidades pulmonares contribui para alterações nas trocas gasosas, resultando em hipoxemia^{54,58,63,64,65} e diminuição na capacidade de difusão⁵⁵.

Os resultados da presente pesquisa não mostraram correlação, estatisticamente significativas, entre parâmetros da função pulmonar: volume minuto, frequência respiratória e capacidade vital; e dor, resultado este diferente do observado por Gregorini et al.⁶⁶ e Ali et al.⁶⁷. Não houve correlação entre a redução do quadro algico e aumento do volume corrente (Pearson, $p=0,048$) corroborando com Gregorini et al.,⁶⁶. Embora não exista consenso sobre a utilização da TENS em PO, mais especificadamente em cirurgia cardíaca, observamos uma melhora significativa no quadro de dor e função pulmonar.

CONCLUSÃO

A utilização da estimulação elétrica nervosa transcutânea reduziu o quadro algico dos pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca e permitiu a melhora do volume corrente. Tal resultado sugere a viabilidade da aplicação da TENS para a redução da dor nesses pacientes, podendo ser uma técnica utilizada como rotina do serviço em pós-operatório como auxiliar na diminuição da dor.

REFERÊNCIAS

1 – World Health Organization. **2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases**. WHO Global Report, 2005.

2 - Vigitel Brasil 2011. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Ministério da Saúde, 2012.

- 3 - IBGE. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050. Revisão 2004.** Rio de Janeiro, IBGE, 2004 Malta DC. Panorama atual das doenças crônicas no Brasil. Brasília, SVS/Ministério da Saúde, 2011.
- 4 – Imle PC. Fisioterapia em pacientes com problemas cardíacos, torácicos ou abdominais após cirurgia ou trauma. In: Irwin S, Tecklin JS. **Fisioterapia Cardiopulmonar.** 3ª ed. São Paulo: Manole; 2003. p. 375 – 403.
- 5 - Botelho APV, Lima MRS. Revascularização do Miocárdio. In: Pulz C, Guizilini S, Peres PAT. **Fisioterapia em Cardiologia.** São Paulo: Atheneu; 2006. p. 221 – 232.
- 6 – Coimbra VRM, Rodrigues MVH, Nozawa E, Feltrim MIZ. Rotinas do atendimento fisioterapêutico no pós-operatório de cirurgia cardíaca. In: Auler, Júnior, JOC, Oliveira SA. **Pós-operatório de cirurgia torácica e cardiovascular.** Porto Alegre: Artmed; 2004. p. 174 – 182.
- 7 – Giacomazzi CM, Lagni VB, Monteiro MB. A dor pós-operatória como contribuinte do prejuízo na função pulmonar em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. **Rev Bras Cir Cardiovasc.** 2006; 21(4):386-92.
- 8 – Pryor JA, Webber BA. **Fisioterapia para problemas respiratórios e cardíacos.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.
- 9 – Regenga MM. **Fisioterapia em cardiologia: da unidade de terapia intensiva à reabilitação.** São Paulo: Roca; 2000.
- 10 – Rodrigues AMS, Caldeira JA, Albernaz LF, Tavares LM, Nicomedes NM, Sousa SB, et al. **Análise das correlações entre a capacidade funcional, força inspiratória e ventilometria no pós-operatório de cirurgia cardíaca.** Anais XIII Simpósio Internacional de Fisioterapia Respiratória. Rev Bras Fisioter. São Carlos, supl., set 2006.
- 11 – Sofia RR, Almeida LG. Complicações pulmonares no pós-operatório de cirurgia cardíaca. In: Regenga MM. **Fisioterapia em cardiologia: da UTI à reabilitação.** São Paulo: Roca; 2000. p. 31-45.
- 12 – Dean E. Complicações, síndrome do desconforto respiratório do adulto, choque, sepse e falência de múltiplos órgãos. In: Dean E, Frownfelter D. **Fisioterapia Cardiopulmonar.** 3ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2004. p. 485-96.
- 13 – Erdogan M, Erdogan A, Erbil N, Karakaya HK, Demircan A. Prospective, randomized, placebo-controlled study of the effect of TENS on postthoracotomy pain and pulmonary function. **World J Surg.** 2005 December; 29(12):1563–70.
- 14 – Vieira GB, Bregagnol RK, Santos ACB, Paiva DN. Avaliação da eficácia da estimulação elétrica nervosa transcutânea sobre a intensidade da dor, volumes pulmonares e força muscular respiratória no pós-operatório de cirurgia abdominal: estudo de caso. **Rev Bras Fisioter.** 2004;8(2):145-8.
- 15 – El-Ansary D, Adams R, Ghandi A. Musculoskeletal and neurological complications following coronary artery bypass graft surgery: a comparison between saphenous vein and internal mammary artery grafting. **Aust J Physiother.** 2000; 46:19-25.
- 16 – Azeredo C.A.C. **Desmame no Ventilador Mecânico.** São Paulo: Manole; 2002. p. 292-5.
- 17 – Arcêncio L, Souza MD, Bortolin BS, Fernandes ACM, Rodrigues AJ, Évora PRB. Cuidados pré e pós-operatórios em cirurgia cardiotorácica: uma abordagem fisioterapêutica. **Rev Bras Cir Cardiovasc.** 2008; 23(3):400-10.
- 18 – Schuller D, Morrow LE. Pulmonary complications after coronary revascularization. **Curr Opin**

Cardiol. 2000; 15(5):309-15.

19 – Tonella RM, Araújo S, Silva AMO. Estimulação elétrica nervosa transcutânea no alívio da dor pós-operatória relacionada com procedimentos fisioterapêuticos em pacientes submetidos a intervenções cirúrgicas abdominais. **Rev. Bras. Anesthesiol.** nov/dez 2006; 56(6):630-42.

20 – Baumgarten MC, Garcia GK, Frantzeski MH, Giacomazzi CM, Lagni VB, Dias AS, et al. Pain and pulmonary function in patients submitted to heart surgery via sternotomy. **Rev Bras Cir Cardiovasc.** 2009; 24(4):497-505.

21 – Slullitel A, Souza AM. **Analgesia, sedação e bloqueio neuromuscular em UTI.** II Simpósio de Medicina Intensiva. [Ribeirão Preto online]. out/dez 1998; 31(4):507-16.

22 – Lima FVSO. Fisioterapia em cirurgia cardíaca. In: Sarmento GJV. **Fisioterapia respiratória no paciente crítico.** São Paulo: Manole; 2005. p. 300-6.

23 – Sabino GS, Souza MVS, Resende MA. Estimulação elétrica nervosa transcutânea no pós-operatório de cirurgia torácica ou abdominal. **Revista de fisioterapia da PUC-PR.** jan/mar 2006; 19(1):59-71.

24 – Lima PMB, Brito RTF. **Avaliação da estimulação elétrica nervosa transcutânea sobre a dor e força muscular respiratória no pós-operatório de revascularização do miocárdio.** [trabalho de conclusão de curso]. Maceió: Fundação Educacional Jayme de Altavila – FEJAL; 2009.

25 – Johnson M. Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS). In: Bazin S, Kitchen S. **Eletroterapia: prática baseada em evidências.** 11^a ed. São Paulo: Manole; 2003. p. 259-62.

26 – Marin LI, Castro CES. Estimulação elétrica nervosa transcutânea no controle da dor pós-laparotomia: estudo preliminar. **Rev Bras Anesthesiol.** maio/jun 1986; 36(3):207-14.

27 – Bjordal JM, Johnson MI, Ljunggreen AE. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) can reduce postoperative analgesic consumption. A meta-analysis with assessment of optimal treatment parameters for postoperative pain. **Eur J Pain.** 2003; 7(2):181-8.

28 – Sousa FAEF. Dor: o quinto sinal vital. **Rev Lat Am Enfermagem.** maio/jun 2002; 10(3): 446-7.

29 – Piegas LS, Avezum A, Pereira JC, Neto JM, Hoepfner C, Farran JA, et al. Risk factors for myocardial infarction in Brazil. **Am Heart J.** 2003; 146: 331-8.

30 – Avezum A, Piegas LS, Pereira JC. Fatores de risco associados com infarto agudo do miocárdio na região metropolitana de São Paulo: uma região desenvolvida em um país em desenvolvimento. **Arq Bras Cardiol.** 2005; 84: 206-13.

31 – Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. **Lancet.** 2004; 364: 937-52.

32 – Dórea EL, Lotufo PA. Framingham Heart Study e a teoria do Contínuo de Pickering. **Rev Bras Hipertens.** 1992; 8:195-200.

33 – Caramelli B, Ballas D, Ramires JAF. **Doença coronária e aterosclerose: clínica, terapia intensiva e emergências.** São Paulo: Atheneu; 1998.

34 - Kannel WB, Hjortland MC, McNamara PM, Gordon T. Menopause and risk of cardiovascular disease: The Framingham Study. **Ann Intern Med.** 1976; 85:447-52.

- 35 – Ferreira-Bacci AV. **Comparação da Escala CR10 de Borg com a Escala Analógica Visual (VAS) na avaliação da Dor em Pacientes com Disfunções Têmporo-mandibulares.** [dissertação de mestrado] Ribeirão Preto: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP, 2004.
- 36 – Moreno BGD, Maluf SA, Marques AP, Crivello-Júnior O. Avaliação clínica e da qualidade de vida de indivíduos com disfunção temporomandibular. **Rev Bras Fisioter.** jun 2009; 13(3):210-4.
- 37 – Solak O, Turna A, Pekcolaklar A, Metin M, Sayar A, Solak O, et al. Transcutaneous electric nerve stimulation for the treatment of postthoracotomy pain: a randomised prospective study. **Heart Surg.** 2009; 12:E266-E271.
- 38 – Chandra A, Banavaliker JN, Das PK et al. – Use of transcutaneous electrical nerve stimulation as an adjunctive to epidural analgesia in the management of acute thoracotomy pain. **Indian J Anaesth.** 2010; 54:116-20.
- 39 – Rakel B, Frantz R. Effectiveness of transcutaneous electrical nerve stimulation on postoperative pain with movement. **J Pain,** 2003; 4:455-464.
- 40 – Cipriano G, Carvalho AC, Bernadelli GF et al. – Short-term transcutaneous electrical nerve stimulation after cardiac surgery: effect on pain pulmonary function and electrical muscle activity. **Interact Cardiovasc Thorac Surg,** 2008; 7:539-543.
- 41 – Starkey C. **Recursos Terapêuticos em Fisioterapia.** Barueri: Manole; 2001.
- 42 – Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. **Science.** 1965; 150(699):971-9.
- 43 – Lampe GE. Estimulação elétrica nervosa transcutânea. In: O´Sullivan SB. **Fisioterapia: avaliação e tratamento.** 2ª ed. São Paulo: Manole; 1993. p. 739-60.
- 44 – Guirro E, Guirro R. Eletroterapia. In: Guirro E, Guirro R. **Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos, recursos e patologias.** 3ª ed. São Paulo: Manole; 2004. p. 107-74.
- 45 – Van Der Spank JT, Cambier DC, De Paepe HM, Danneels LA, Witvrouw EE, Beerens L. Pain relief in labour by transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS). **Arch Gynecol Obstet.** 2000; 264(3):131-6.
- 46 – Ferreira CHJ, Payno SMA. Eletroestimulação nervosa transcutânea como recurso de alívio da dor no trabalho de parto. **Femina.** 2002; 30(2):83-6.
- 47 – Breit R, Van Der Wall H. Transcutaneous electrical nerve stimulation for postoperative pain relief after total knee arthroplasty. **J Arthroplasty.** 2004; 19(1):45-8.
- 48 – Klin B, Uretzk G, Magor F. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) after open heart surgery. **J Cardiovasc Surg.** 1984; 25: 445-8.
- 49 – Bayindir O, Paker T, Akpınar B, Erenturk S, Askin D, Aytac A. Use of transcutaneous electrical nerve stimulation in the control postoperative chest pain after cardiac surgery. **J Cardiothorac Vasc Anesth.** 1991; 5(6): 589-91.
- 50 – Benedetti F, Amanzio M, Casadio C, Cavallo A, Cianci R, Giobbe R, et al. Control of postoperative pain by transcutaneous electrical nerve stimulation after thoracic operation. **Ann Thorac Surg.** 1997; 63 (3):773-6.
- 51 – Reeve J, Menon D, Corabian P. Estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS): a avaliação de tecnologia. **Int J Technol Avaliar Health Care.** 1996; 12:299-324.

- 52 – Dubinsky RM, Miyasaki J. Avaliação: eficácia da estimulação elétrica nervosa transcutânea no tratamento da dor em doenças neurológicas (uma revisão baseada em evidências): relatório da Terapêutica e Tecnologia de Avaliação Subcomissão da Academia Americana de Neurologia. **Neurology**. 2010; 74: 173-6.
- 53 – Braun SR, Birnbaum ML, Chopra PS. Pre and postoperative pulmonary function abnormalities in coronary artery revascularization surgery. **Chest**. 1978; 73(3):316-20.
- 54 – Locke TJ, Griffiths TL, Mould H, Gibson GJ. Rib cage mechanics after median sternotomy. **Thorax**. 1990; 45(6):465-8.
- 55 – Westerdahl E, Lindmark B, Almgren SO, Tenling A. Chest physiotherapy after coronary artery bypass graft surgery: a comparison of three different deep breathing techniques. **J Rehabil Med**. 2001; 33(2):79-84.
- 56 – Westerdahl E, Lindmark B, Eriksson T, Friberg O, Hedenstierna G, Tenling A. Deep-breathing exercises reduce atelectasis and improve pulmonary function after coronary artery by-pass surgery. **Chest**. 2005; 128(5):3482-8.
- 57 – Matte P, Jacquet L, Van Dyck M, Goenen M. Effects of conventional physiotherapy, continuous positive airway pressure and non-invasive ventilatory support with bilevel positive airway pressure after coronary artery bypass grafting. **Acta Anaesthesiol Scand**. 2000; 44(1):75-81.
- 58 – Guizilini S, Gomes WJ, Faresin SM, Bolzan DW, Alves FA, Catani R, et al. Avaliação da função pulmonar em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio com e sem utilização de circulação extracorpórea. **Rev Bras Cir Cardiovasc**. 2005; 20(3):310-6.
- 59 – Berrizbeitia LD, Tessler S, Jacobowitz IJ, Kaplan P, Budzilowicz L, Cunningham JN. Effect of sternotomy and coronary bypass surgery on postoperative pulmonary mechanics. Comparison of internal mammary and saphenous vein bypass grafts. **Chest**. 1989; 96(4):873-6.
- 60 – Van Belle AF, Wesseling GJ, Penn OC, Wouters EF. Postoperative pulmonary function abnormalities after coronary artery bypass surgery. **Respir Med**. 1992; 86(3):195-9.
- 61 – Wynne R, Botti M. Postoperative pulmonary dysfunction in adults after cardiac surgery with cardiopulmonary bypass: clinical significance and implications for practice. **Am J Crit Care**. 2004; 13(5):384-93.
- 62 – Weissman C. Pulmonary function after cardiac and thoracic surgery. **Anesth Analg**. 1999; 88(6):1272-9.
- 63 – Guizilini S, Gomes WJ, Faresin SM, Carvalho ACC, Jaramillo JI, Alves FA, et al. Efeitos do local de inserção do dreno pleural na função pulmonar no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio. **Rev Bras Cir Cardiovasc**. 2004; 19(1):47-54.
- 64 – Westerdahl E, Lindmark B, Eriksson T, Hedenstierna G, Tenling A. The immediate effects of deep breathing exercises on atelectasis and oxygenation after cardiac surgery. **Scand Cardiovasc J**. 2003; 37(6):363-7.
- 65 – Andrejaitiene J, Sirvinskas E, Bolys R. The influence of cardiopulmonary bypass on respiratory dysfunction in early postoperative period. **Medicina**. 2004; 40(Suppl 1):7-12.
- 66 – Cristie Gregorini, Gerson Cipriano Junior, Leticia Moraes de Aquino, João Nelson Rodrigues Branco, Graziella França Bernardelli. **Arq Bras Cardiol**. 2010; 94(3):345-35.
- 67 – Ali J, Weisel RD, Layug AB, Kripke BJ, Hechtman HB. Consequences of postoperative alterations

in respiratory mechanics. **Am J Surg.** 1974; 128:376-83.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO PROCESSO DE ENVELHECER EM COMUNIDADE QUILOMBOLA NO SUDOESTE DO AMAPÁ

Thamilly Joaquina Picanço da Silva

Enfermeira Graduada e Licenciada, Especialista em Administração e Auditoria em Serviços de Saúde e Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Macapá- Amapá, Brasil.

Wingred Lobato Gonçalves

Enfermeira Graduada e Licenciada pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Macapá- Amapá, Brasil.

Karoline Sampaio da Silva

Enfermeira Graduada e Licenciada pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Macapá- Amapá, Brasil.

Helielson Medeiros dos Santos

Enfermeiro Graduado e Licenciado pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Macapá- Amapá, Brasil.

Jéssica Monteiro Cunha

Enfermeira Graduada e Licenciada pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Macapá- Amapá, Brasil.

Darlíane Alves da Silva

Enfermeira Graduada e Licenciada pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Macapá- Amapá, Brasil.

Maira Beatrine da Rocha Uchôa

Docente de Enfermagem da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Especialista em Unidade de Terapia Intensiva e Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Macapá-

Amapá, Brasil.

Marlucilena Pinheiro da Silva

Docente de Enfermagem da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Mestre em Saúde Coletiva e Doutora em Educação. Macapá- Amapá, Brasil.

Rubens Alex de Oliveira Menezes

Docente de Enfermagem da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e Doutor em Biologia de Agentes Infecciosos e parasitários. Macapá- Amapá, Brasil.

RESUMO: A definição adotada pela OMS para qualidade de vida (QV) é a percepção do indivíduo sobre a sua posição, em todos os contextos incluindo objetivos, expectativas, padrões, preocupações e a singularidade. Avaliar a QV de quilombolas em comunidade do Amapá. Estudo quantitativo, com pesquisa descritiva-exploratória, sujeitos de 40 a 85 anos, utilizando o instrumento genérico WHOQOL (World Health Organization Quality of Life), versão abreviada, em 5 domínios com pontuação de 0 a 100 e 26 facetas de estudo com pontuação de 1 a 5 com valores ideais próximos ao maior valor. A amostra foi composta por 60% de pessoas do sexo feminino, com média de idade 57,3 anos. A avaliação feita da QV mostrou como maior domínio o psicológico 70,8 e menor o meio ambiente 54,3. Quanto às facetas a maior média foi: Suporte social: 4,17 e

a menor: Sentimentos negativos: 2,00. Diante do exposto constatou-se que a população negra encontra-se com uma boa QV, que vem aumentando progressivamente com o passar dos anos, devido a maiores intervenções voltadas a essa população, no entanto a preocupação encontra-se frente à saúde mental tendo em vista que boa parte dos participantes relatou sentimentos negativos nas últimas 2 semanas apesar da prevalência do domínio psicológico.

PALAVRA-CHAVE: Qualidade de vida; Idosos; Quilombolas.

EVALUATION OF QUALITY OF LIFE IN THE AGING PROCESS IN A QUILOMBOLA COMMUNITY IN SOUTH WEST AMAPÁ

ABSTRACT: The definition adopted by WHO for quality of life (QOL) is the individual's perception of their position, in all contexts including goals, expectations, standards, concerns and uniqueness. To evaluate the Quality of Life of quilombolas in a community of Amapá. A quantitative study with descriptive-exploratory research, subjects aged 40 to 85 years, using the generic WHOQOL (abbreviated version of the World Health Organization Quality of Life) instrument, in 5 domains with scores from 0 to 100 and 26 facets of study with score from 1 to 5 with ideal values close to the highest value. The sample consisted of 60% female, with a mean age of 57.3 years. The assessment of QoL showed a higher psychological domain 70.8 and a lower environment 54.3. Regarding facets the highest average was: Social support: 4.17 and the lowest: Negative feelings: 2.00. Given the above, it was found that the black population has a good QOL, which has been progressively increasing over the years, due to greater interventions aimed at this population, however the concern is facing mental health. considering that most participants reported negative feelings in the last 2 weeks despite the prevalence of the psychological domain.

KEYWORDS: Quality of life; Seniors; Quilombolas.

1 | INTRODUÇÃO

A Qualidade de Vida (QV) é definida como a percepção do indivíduo sobre a sua posição, em todos os contextos incluindo objetivos, expectativas, padrões, preocupações e a singularidade (OMS, 2005). Diante disso, cresceu a discussão sobre o aumento na expectativa de vida em vários países como no Brasil, elevando assim a população idosa, onde considera as condições de saúde em que vivem gerando impacto em sua qualidade de vida (BRASIL, 2007a).

Em consonância com o exposto, a qualidade de vida é constituída por diferentes fatores, dentre eles: o bem-estar individual, a satisfação nas relações sociais, ambientais e culturais etc. Esses fatores dependem do conhecimento do indivíduo, do lugar onde ele vive, do grupo de convívio social e das esperanças próprias em relação a conforto e bem-estar. É importante buscar qualidade de vida frente às possibilidades de cada indivíduo por meio da autonomia da sua própria vida, enfatizando-se que bem-estar e qualidade de vida são sinônimos (ALMEIDA; GUTIERREZ; MARQUES, 2012).

Visando a promoção em saúde com qualidade de vida, a OMS recomenda que políticas na área de envelhecimento considerem os determinantes de saúde (sociais, econômicos, comportamentais, pessoais, culturais, além do ambiente físico e acesso a serviços) no decorrer de todo o curso de vida, com ênfase sobre as questões inerentes de gênero e as desigualdades sociais.

A realidade no Brasil é que cerca de 650 mil novos idosos são incorporados à população e vários apresentam uma ou mais Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), além de limitações funcionais. Na velhice, as doenças e incapacidades funcionais causam impacto sobre a família, o sistema de saúde e o cotidiano dos idosos, por isso é importante protelar sua evolução no intuito de garantir longevidade com autonomia, independência e maior qualidade de vida (SANTOS et al., 2016).

Diante disso, a avaliação da qualidade de vida tem se tornado cada vez mais importante nas práticas e pesquisas relacionadas à saúde, uma vez que permite compreender os diversos aspectos que permeiam as questões relacionadas ao bem-estar físico, mental e social da população (MYNAIO et al., 2000).

Em se tratando de comunidades quilombolas, vê-se que são formadas por população negra que historicamente busca por direitos, que lutam pela vida e liberdade e, para isso, se organizam em seus quilombos espaços que permite a expressão de seus valores e práticas tradicionais.

Diante da desigualdade enfrentada no Brasil, principalmente às pessoas negras, foi criada a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (BRASIL, 2007b) que entre seus objetivos está a garantia em ampliar o acesso da população negra do campo e da floresta, em particular as comunidades quilombolas, às ações e aos serviços de saúde e identificar as necessidades de saúde desses.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo que segundo Nery e Borges (2005), compreende os aspectos da realidade que podem ser quantificados, ou seja, devem-se traduzir em números as opiniões e informações coletadas para classificá-las e analisá-las. Conforme Fonseca (2002) tal abordagem é frequentemente utilizada quando se necessita garantir a precisão dos resultados, evitando distorções de análise de interpretação e possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências, ou seja, é projetada para gerar medidas precisas e confiáveis que permitam uma análise estatística.

Quanto aos objetivos, a pesquisa foi do tipo descritiva exploratória com delineamento transversal que, segundo Gil (2008), apresenta como objetivo a descrição das características de uma população, fenômeno ou de uma experiência. Quanto aos procedimentos técnicos, realizou-se uma pesquisa de campo que segundo Fonseca (2002), caracteriza-se pelas investigações onde além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas e para tanto será utilizado o

recurso de levantamento de amostra.

A pesquisa foi realizada na Comunidade Rural do Curiaú, localizada no Estado do Amapá, uma comunidade negra, descendentes de afro-brasileiros de um antigo quilombo, chamado Curiaú, formado no século XVIII. Localizado próximo ao núcleo urbano da cidade de Macapá, situada há 11 km ao Norte do centro da cidade, e é considerada um Sítio Histórico e Ecológico (SILVA et al., 2013).

Diante do exposto, a população desta pesquisa foi composta por sujeitos que residem na comunidade em questão, de faixa etária entre 40 e 85 anos. Para tanto, utilizou-se uma amostra não probabilística ou por conveniência por conta na impossibilidade de se obter uma análise probabilística devido a extensão da comunidade em questão.

Para a coleta de dados, utilizou-se o questionário de avaliação da qualidade de vida abreviado (WHOQOL-BREF) composto por 26 questões sendo duas questões que são gerais de qualidade de vida, ao passo que as demais representam cada uma das facetas que compõem o instrumento original. E é composto pelos domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente (THE WHOQOL, 1995).

Os dados obtidos por meio do WHOQL – Abreviado foram analisados em função de cada domínio, pois neste instrumento não se pode utilizar um escore total de Qualidade de Vida (QV), uma vez que foi construído a partir da premissa de que a QV é um constructo multidimensional, não cabendo a soma de itens referentes a diferentes domínios. A escala é do tipo Lickert, com valor numérico de um a cinco, onde escores são invertidos em função de 1=5, 2=4, 3=3, 4=2, 5=1 para as seguintes questões: 3, 4 e 26. Para as demais questões quanto maior o escore, melhor é a QV e quanto menor o escore, pior é a QV.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados dos domínios existentes na escala de qualidade de vida apresentam valores entre zero e cem, sendo piores os mais próximos de zero e melhores os mais próximos de cem. Sendo assim, os dados obtidos foram calculados conforme cálculo padrão da escala WHOQOL-breve (THE WHOQOL, 1995).

Sendo assim, esta pesquisa foi realizada com 26 pessoas, das quais 16 do sexo feminino (60%) e 10 do sexo masculino (40%), com média de idade 57,3 anos. Os participantes apresentaram escore médio de 68 pontos na avaliação da qualidade de vida (WHOQOL-breve), tendo sido considerada pela maioria (65,6%) como “boa” e pela minoria (4,7%) “ruim” ou “muito ruim”. Quanto à satisfação com a saúde, 60,2% disseram estar “satisfeitos”, enquanto 14,9% consideravam-se “insatisfeitos” ou “muito insatisfeitos”.

Com base neste escore, nota-se que a qualidade de vida da população do quilombo do Curiaú representa uma média regular, levando em consideração os escores mínimo e máximo da escala, onde as diferenças entre os domínios representam as

necessidades específicas dos indivíduos da comunidade.

Outrossim, segundo Pereira, Nogueira e Silva (2015) tais informações são capazes de demonstrar uma visão geral da saúde e qualidade de vida dos indivíduos, uma vez que outros fatores podem estar influenciando diretamente na condição de saúde do indivíduo, tais como: a existência de doenças/comorbidades, a frequência de consultas e/ou internações recentes, o acesso ao sistema de saúde e a percepção de saúde, da QV e da saúde destes.

As médias dos escores obtidos em cada domínio da qualidade de vida foram as seguintes: Físico 68,2; Psicológico 70,8; Relações Sociais 58,1; Meio Ambiente 54,3.

Na dimensão do Domínio Físico (relacionado à dor física, fadiga, mobilidade) e Domínio Psicológico (engloba aspectos relacionados a sentimentos, espiritualidade, crenças), foram obtidas médias consideradas relativamente altas, evidenciando melhor qualidade de vida nestes aspectos pelos indivíduos da comunidade.

Tais aspectos podem ser justificados pela melhoria das condições de acesso à saúde promovido pela reinauguração e ampliação da Unidade Básica de Saúde local, bem como pelos rituais professados pela comunidade como forma de manter a cultura local, fé, espiritualidade e saberes presentes entre a população (LIMA, 2016).

Já o Domínio Relações Sociais e Domínio Meio Ambiente apresentaram resultados menores em relação aos outros, demonstrando um decréscimo na qualidade de vida dos indivíduos nestes aspectos, onde o primeiro domínio está relacionado com a satisfação diante das relações pessoais, vida sexual e apoio de familiares, amigos e colegas de trabalho e o segundo domínio engloba aspectos como lazer, dinheiro, informações, ambiente de trabalho, serviços de saúde e meio de transporte.

Em consonância com o exposto, entende-se que a população quilombola apresentam-se particularmente mais vulneráveis devido as desigualdades sociais e posição geográfica (em sua maioria rural), dificultando a mobilidade dos indivíduos até os centros populacionais (BEZERRA et al., 2013).

4 | CONCLUSÃO

Diante do exposto constatou-se que a população do quilombo do Curiaú encontra-se com uma Qualidade de Vida regular, que vem aumentando progressivamente com o passar dos anos, devido a maiores intervenções voltadas a essa população, como a melhoria no acesso aos serviços de saúde devido a construção de uma Unidade Básica de Saúde para atender a população local. No entanto a preocupação encontra-se frente à saúde mental tendo em vista que boa parte dos participantes relatou sentimentos negativos nas últimas duas semanas apesar da prevalência do domínio psicológico.

Em consonância com o exposto, destaca-se o domínio Meio Ambiente que apresentou o escore mais baixo, onde este corresponde aos aspectos relacionados à segurança, poluição, situação econômica, relevando as condições de vida da

população que reside na comunidade.

A avaliação da Qualidade de Vida de populações específicas permite investigar quais fatores interferem no bem-estar dos indivíduos, compreendendo os aspectos que estes destacam como positivos ou negativos, possibilitando criar estratégias para manutenção e promoção da saúde destes.

Destarte, esta pesquisa corrobora com o desenvolvimento das práticas da enfermagem frente à saúde da população negra, visando à promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida. Enfatizando também a necessidade de conhecer as especificidades da população e implementar as ações individualizadas de saúde.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.A.B; GUTIERREZ, G.L; MARQUES, R. **Qualidade de vida**: Uma área de conhecimento em processo de definição. Escola de Artes, Ciências e Humanidades– EACH/USP, v.22, p.142, 2012.

BEZERRA, V.M. et al. **Comunidades quilombolas de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil**: hipertensão arterial e fatores associados. Caderno de Saúde Pública. São Paulo, v.29, n.9, p. 1889-1902, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília, p.192, 2007a.

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Integral da População Negra**. Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial. Brasília, p.70, 2007b.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LIMA, C.M. **Protagonismo Quilombola**: na Luta por Saúde e Direitos Sociais. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2016.

MINAYO, M.C.S.; HARTZ, Z.M.A.; BUSS, P.M. **Qualidade de vida e saúde**: um debate necessário. Ciência & Saúde Coletiva, v.5, n.1, p.17-18, 2000.

NERY, J.R.C; BORGES, M.L.T. **Orientações Técnicas para elaboração de trabalhos acadêmicos**. Macapá: UNIFAP, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Ministério da Saúde. **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Organização PanAmericana da Saúde. Trad. Suzana Gontijo. Brasília, p.60, 2005.

SANTOS, V.C. et al. **Condições socioeconômicas e de saúde associadas à qualidade de vida de idosos quilombolas**. Texto Contexto Enfermagem, p.25, n.2, 2016.

SILVA, R.B.L. et al. **Caracterização agroecológica e socioeconômica dos moradores da comunidade quilombola do Curiaú, Macapá-Ap, Brasil**. Biota Amazônia, v.3, n.3, p.113-138, 2013.

The WHOQOL Group. **The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL)**: position paper from the World Health Organization. Social Science & Medicine, v.10, p.1403-1409, 1995.

O ALZHEIMER COMO UM DESAFIO AOS SISTEMAS DE SAÚDE, FRENTE A CRESCENTE EXPECTATIVA DE VIDA, E O MEEM COMO FERRAMENTA NO RASTREIO DE DEMÊNCIAS.

Geórgia Faria Viero

Médica psiquiatra especialista em psiquiatria da infância e adolescência

Universidade Franciscana - UFN

E-mail:georgiaviero@gmail.com

Cirano Gautier do Santos

A.cadêmico do curso de medicina da UFN

Universidade Franciscana

E-mail:cirano933@gmail.com

ABSTRACT : For the first time in history, most people can live up to over 60 years old, in a way that a child born in 2015 in Brazil has a life expectancy 20 years longer than a person born 50 years ago. Having this new circumstances, there are surely some new health related challenges to be overcome even faster than before. The great question is: can a human being enter their senior years with a nice life quality nowadays? The biggest obstacles in order to achieve this goal are the so called chronic and non transmissible diseases, such as Alzheimer's Disease, which has been doubling cases every 5 years in people between the ages of 65 and 85, according to recent epidemiological studies. Having a healthy lifestyle can help prevent, slow them down or even, in some cases, reverse the condition, but the treatment cannot rely solely on this individual care, it must be a wide public health concern

as well. Alzheimer's Disease consists mainly of an insidious, progressive decline of memory and other cortical functions, such as speech, concept and judgement, which happens through mostly two acting mechanisms that lead to brain atrophy in areas as the temporal lobe and the hippocampus, that are responsible for recent memory. There is also an atrophy of some brain nuclei as Meynert's and the septal, that are responsible for the acetylcholine production which is a neurotransmitter mediator of cognitive activity. All of this causes the individual with an advanced stage of this condition to lose their capability to perform even the simpler tasks of their daily routine, including communication, comprehension, personal hygiene, eating and connecting with others; they become entirely dependent. Therefore, this article intends to promote a way of tracking the dementia through the MEEM, alongside the management of patients in order to prevent that the early cases reach the lowest point, and making it so the senior life quality only increases.

KEYWORDS: Alzheimer; MEEM; life expectancy; patients

1 | INTRODUÇÃO

Em um período na história humana, onde se preocupa com desafios à saúde, seja por mudanças climáticas, tensões políticas

e questionamentos sociais. Também há a preocupação com doenças emergentes infecciosas ou como combater a próxima bactéria resistente à medicação, um fato é certo: a população está envelhecendo, rapidamente e, pela primeira vez na história, a maior parte dos seres humanos pode viver mais de 60 anos. Com esse novo paradigma na história humana, alguns novos desafios devem ser enfrentados, com relação à saúde. Pode-se observar que o ritmo de envelhecimento e a expectativa de vida são altos. Uma criança nascida no Brasil ou em Mianmar em 2015, por exemplo, pode esperar viver 20 anos mais que uma criança nascida há 50 anos. Em apenas 35 anos, essa taxa terá aumentado em torno de um a cada três. No entanto, o que se questiona é que se o ser humano é capaz de adentrar a chamada terceira idade com qualidade de vida. O que se sabe é que o grande desafio enfrentado pela população idosa são as chamadas doenças crônicas e doenças não transmissíveis. Com um estilo de vida saudável, é possível revertê-las, em alguns casos, ou retardá-las. Nesse sentido, a preocupação com a saúde pública deve ser abrangente e seriamente discutida. Alguns estudos epidemiológicos indicam que a prevalência da doença de Alzheimer dobra a cada cinco anos em pessoas com idades entre 65 e 85 anos. A doença de Alzheimer, por exemplo, caracteriza-se por um declínio insidioso, progressivo da memória e de outras funções corticais, como linguagem, conceito e julgamento. A neuropatia da doença de Alzheimer caracteriza-se, basicamente, por dois mecanismos de ação que levam à morte cerebral. Primeiramente, há a formação de placas amiloides secretadas pela gama-amiloide e beta-secretase. Em outro momento, há a hiperfosforilação da proteína tau, com formação de uma rede de neurofibras dentro do neurônio. Inicialmente, esses mecanismos levam à atrofia cerebral em áreas como lobo temporal e hipocampo, áreas associada à memória recente. Há também a atrofia de núcleos cerebrais como os de Meynert e septais, áreas responsáveis pela produção de acetilcolina, que é um neurotransmissor mediador da atividade cognitiva. Existem 3 fases na Doença de Alzheimer com duração de aproximadamente 2 a 3 anos cada. Na fase primária, leve, ou inicial, há a diminuição na memória recente, podendo haver alterações na personalidade, alternando estágios de irritabilidade, hostilidade, apatia e frustração. Na comunicação, o indivíduo apresenta desordens linguísticas, juntamente a déficit no raciocínio linguístico e disfonia; deficiências na busca por palavras corretas ou lembrar nomes de objetos ou pessoas. Na fase moderada ou secundária, acentua-se déficit de memória e aprendizagem. O paciente também muda a sua personalidade, indiferença, hostilidade, julgamento social pobre, baixa afetividade. Tudo em virtude de sua atual incapacidade de realizar atividades que antes eram corriqueiras. A comunicação apresenta-se ainda mais desorganizada, em termos de conteúdo, apresentando déficit de conteúdo, prejudicando a compreensão desse paciente. Na fase posterior, chamada de terciária ou grave, as funções intelectuais serão deterioradas de uma forma abrangente, o paciente fica em um estado de dependência total para solucionar problemas e realizar atividades diárias, higiene pessoal, alimentação. Sua personalidade mostra-se totalmente desorganizada, a comunicação está deteriorada com ecolalias,

perseveração e mutismo. Assim, este trabalho visa mostrar como rastrear demência, por meio do MEEM, juntamente com o manejo de pacientes.

2 | DISCUSSÃO

O atual enfoque social recomendado para abordar o envelhecimento da população, que inclui a meta de construir um mundo favorável aos adultos maiores, requer uma transformação dos sistemas de saúde que substitua os modelos curativos baseados na doença pela prestação de atenção integrada e centrada nas necessidades dos adultos maiores. No sentido conceitual, o relatório sugere que o envelhecimento saudável não significa ausência de doenças, mas a manutenção de habilidades funcionais. Conforme há o envelhecimento do indivíduo, suas necessidades de saúde tendem a se tornar mais crônicas e complexas. Os cuidados de saúde que abrangem essas demandas multidimensionais da idade avançada de maneira integrada se demonstraram maior eficácia se comparado ao serviço que trata independentemente a doenças específicas. No Brasil, o SUS adotou a organização em Redes de Atenção à Saúde (RAS) como forma de responder aos problemas vivenciados na gestão do sistema, como a fragmentação do sistema de saúde, a concorrência entre os serviços, altos custos no sistema de saúde, o aumento da prevalência das doenças crônicas e a necessidade de monitoramento e avaliação. Nesse sentido, as Redes de Atenção à Saúde (RAS) são modelos organizativos formados por ações e serviços de saúde, com configurações tecnológicas e missões assistenciais diferenciadas, articuladas, de forma complementar, de base territorial, tendo como principal aspecto: a atenção básica como mais importante ponto de atenção e principal via de acesso ao sistema; constituída por equipe multidisciplinar, a fim de cobrir, ao menos em tese, toda a população.

3 | RESULTADOS

Além da de dar ênfase à atenção básica da pessoa idosa, frente à demanda populacional, seria importante o treinamento dessa rede de profissionais, nas unidades básicas, capazes de identificar, com precisão, o nível de demência do paciente. É comum, na prática clínica, pacientes idosos chegarem às unidades básicas, acompanhadas por seus cuidadores ou familiares preocupados com seus estados mentais. Frente a essa questão, seria necessário não só a preparação dos profissionais que já estão trabalhando em unidades básicas de saúde, para a execução do exame físico, clínico, juntamente com a história do paciente, mas revelar, problematizar e enfatizar, nas escolas de medicina, ou seja, na formação do médico, um profissional capaz de identificar o estado mental de pacientes idosos para não apenas indicar a um profissional especializado.

Para isso, o chamado Mini Exame de Estado Mental (MEEM), conhecido

popularmente como “mini-mental” é um dos testes mais utilizados no mundo, permite a avaliação cognitiva do paciente, bem como o rastreamento de quadros demenciais, bem como utilizado para avaliação de respostas de medicamentos. Basicamente, o MEEM consiste em um questionário onde é avaliado a capacidade cognitiva do paciente, por meio da atenção e o cálculo, a nomeação de objetos, a compreensão de comandos falados e escritos, além da avaliação da escrita e das habilidades visual-espaciais. O escore é baseado no nível de instrução do paciente, dessa forma, cabe ressaltar a heterogeneidade do ensino no Brasil, seja no ensino superior, médio, ou fundamental. Nesse sentido, o profissional deve ter uma coerência no momento da aplicação.

4 | METODOLOGIA

Para a aplicação do MMEE, é necessário que o local da aplicação seja adequado, que o profissional que aplicará o teste forneça segurança e privacidade ao paciente, para que as informações ali expressas sejam de uso exclusivo clínico. Também é necessário que o profissional prepare o material antes de o teste começar. Os materiais são: um relógio, uma caneta, e uma folha. A partir de então, é necessário obter o nome do paciente, bem como idade e escolaridade, informações relevantes ao possível tratamento de alguma enfermidade. O mini-mental é baseado nas seguintes explanações, orientação espacial; orientação temporal; memória imediata e evocação; atenção e cálculo; evocação; linguagem e viso espacial. Há uma pontuação para cada acerto, o escore varia de 30 a 35 pontos, conforme a evolução do paciente no teste. Na orientação espacial, será perguntado o país, estado, cidade, rua/local andar. Onde está ocorrendo a conversa. A pontuação é um ponto para cada resposta correta. Na orientação temporal será perguntado ao paciente o ano em que estamos estação, dia da semana, dia do mês, mês. Sendo um ponto para cada resposta correta. No quesito memória imediata e de evocação é solicitado que o paciente repita as palavras: carro, vaso e tijolo. É importante que o profissional fale pausadamente e avise o paciente que será solicitado novamente, mais adiante, que ele repita essas palavras. A pontuação é dada a partir da primeira tentativa, ou seja, um ponto para cada acerto. Na atenção e cálculo serão solicitados cinco cálculos simples como: “100 -7? 93 -7? 86 -7? 79- 7? 72 -7?” Sendo um ponto para cada acerto. Se paciente errar, não indique seu erro, apenas continue a fazer as perguntas. Caso o paciente tenha uma pontuação muito baixa, um, ou dois acertos, uma alternativa é a soletração da palavra mundo, de traz para frente, pontuando um ponto a cada letra. Caso seja necessária a utilização dessa alternativa, a pontuação máxima chega a 35 pontos, somando-se os acertos do cálculo e da soletração. Na evocação serão perguntados ao paciente quais as três palavras que foram pedidas, no início do teste, para fins de pontuação, cada palavra dita vale um ponto. Na linguagem, será solicitada uma série de atividades. Primeiramente pede-se que repita as frases: “nem aqui, nem ali, nem lá”, valendo um ponto. Depois

é Solicite ao paciente que escreva uma frase que faça sentido, valendo um ponto. Após, mostrar um relógio e uma caneta e solicite que os nomeie, valendo dois pontos. Em seguida, de forma lenta e pausadamente diga ao paciente, “pegue a folha com a mão direita, dobre a folha ao meio e coloque-a ao chão” Caso o corra normalmente, são mais três pontos. Caso não houver, não há pontuação, caso o paciente pegue a folha e não saiba o que fazer o profissional da saúde não deve dar dicas ou indicar o que fazer. Logo após isso, mostrar uma folha escrita “feche os olhos” de forma legível e diga ao paciente, “leia e faça o que está escrito”, valendo um ponto. Novamente, não há a necessidade de indicar, novamente, o que deve ser feito. Por ultimo, na avaliação viso espacial, cabe ao profissional mostrar um desenho de dois pentágonos interseccionados por um vértice e, novamente, solicitar que o paciente faça o mesmo. Cabe ressaltar que é importante que o desenho tenha os cinco vértices e que esteja corretamente interseccionados. O paciente pode solicitar que veja a figura novamente pois, nesse caso, a avaliação é motora, e não de memória.

Escolaridade (anos)	Escore de corte
0	<18
1-4	<22
5-8	<24
9-11	<26
>12	<27

Tabela 1: Ponto de corte com base na escolaridade

Fonte: Sonia. M.D. Brucki. 2003

5 | DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Segundo as diretrizes da Academia Americana de Neurologia, depressão é uma comorbidade comum e tratável em pacientes com demência e deve ser rastreada. A deficiência de vitamina B12 é comum em idosos, devendo a dosagem de nível sérico de B12 ser incluída na rotina de avaliação. Devido à frequência, hipotireoidismo deve ser rastreado nos pacientes idosos. Um exame de imagem cerebral – tomografia computadorizada (TC) ou ressonância magnética (RM) - é útil para excluir lesões estruturais que podem contribuir para demência, como infarto cerebral, neoplasia, coleções de líquido extracerebral. O processo de investigação diagnóstica para preencher os critérios inclui história completa (com paciente e familiar ou cuidador), avaliação clínica, rastreio cognitivo (testes cognitivos como o Mini Exame do Estado Mental - MEEM), exames laboratoriais (hemograma, eletrólitos (sódio e potássio), glicemia, ureia e creatinina, TSH e ALT/AST), sorologia sérica para sífilis (VDRL) e imagem cerebral (TC sem contraste ou RM).

6 | DIAGNÓSTICO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

Diagnóstico Achados que reduzem o DA possível provável diagnóstico de DA diagnóstico de provável DA

Diagnóstico	Achados que reduzem o DA possível	Achados que sustentam o DA provável	Características de provável DA	Diagnóstico de provável DA
<ul style="list-style-type: none"> • Déficits em 2 ou mais áreas da cognição; • Piora progressiva da memória e de outra função cognitiva; • Início entre os 40 e 90 anos de Idade; • Ausência de doenças sistêmicas que podem causar a Síndrome. • Presença de síndrome demencial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Afasia, apraxia e agnosia progressivas (incluindo disfunção visoespacial); • Atividades de vida diária (AVDs) comprometidas e alteração comportamental; • História familiar; • Achados inespecíficos (ou exames normais) de líquido cefalorraquiano, eletroencefalograma (EEG) e tomografia computadorizada (TC) de crânio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Platô no curso da doença. • TC normal para a idade. • Convulsões na doença avançada. • Outras anormalidades neurológicas na doença avançada (aumento do tônus muscular, mioclonia ou distúrbios da marcha) • Sintomas psiquiátricos e vegetativos associados (depressão, insônia, delírio, alucinações, problemas de controle comportamental, transtorno de sono e perda de peso). 	<ul style="list-style-type: none"> • Início súbito, apoplético; • Achado neurológico focal precoce no curso da doença; • Convulsões ou distúrbios da marcha precoces no curso da doença. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de outros transtornos neurológicos, psiquiátricos ou sistêmicos suficientes para causar demência; • Presença de achados atípicos no início, na apresentação ou no curso clínico. • Pode ser feito na presença de um segundo transtorno que possa levar à demência, mas que não seja a única causa provável de demência.

TABELA 2: elementos-chave dos critérios para doença de Alzheimer

Fonte: Diretrizes clínicas do Ministério da saúde sobre a Doença de Alzheimer

7 | CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Serão excluídos deste Protocolo de tratamento pacientes que apresentarem pelo menos uma das condições: identificação de incapacidade de adesão ao tratamento; evidência de lesão cerebral orgânica ou metabólica simultânea não compensada (conforme exames do item Critérios de Inclusão); insuficiência cardíaca ou arritmia

cardíaca grave; hipersensibilidade ou intolerância aos medicamentos.

8 | CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Serão incluídos neste Protocolo de tratamento pacientes que preencherem todos os critérios: diagnóstico de DA provável, segundo os critérios das diretrizes clínicas do Ministério da Saúde sobre o Alzheimer; MEEM com escore entre 12 e 24 para pacientes com mais de 4 anos de escolaridade ou entre 8 e 21 para pacientes com até 4 anos de escolaridade; escala CDR 1 ou 2 (demência leve ou moderada); e TC ou RM do encéfalo e exames laboratoriais que afastem outras doenças frequentes nos idosos que possam provocar disfunção cognitiva: hemograma (anemia, sangramento por plaquetopenia), avaliação bioquímica (dosagem alterada de sódio, potássio, glicose, ureia ou creatinina), avaliação de disfunção tiroídiana (dosagem de TSH), sorologia para lues (VDRL) e nível sérico de vitamina B12.

9 | TRATAMENTO

O objetivo do tratamento medicamentoso é propiciar a estabilização do comprometimento cognitivo, do comportamento e da realização das atividades da vida diária com um mínimo de efeitos adversos. Desde a introdução do primeiro inibidor da acetilcolinesterase, os fármacos colinérgicos Donepezila, Galantamina e Rivastigmina são considerados os de primeira linha, estando todos eles recomendados para o tratamento da DA leve a moderada. O fundamento para o uso de fármacos colinérgicos recai no aumento da secreção ou no prolongamento da meia-vida da acetilcolina na fenda sináptica em áreas relevantes do cérebro. É sabido há muitos anos que a degeneração das vias colinérgicas cerebrais desencadeia algumas das manifestações da DA avançada e, em particular, contribui para os déficits característicos da cognição. Os inibidores da colinesterase, que retardam a degradação da acetilcolina naturalmente secretada, ofereceram um avanço mais significativo.

10 | CONCLUSÃO

Importante ressaltar que o MEEM é apenas um recurso para avaliação das capacidades cognitivas do paciente, e, somente a utilização deste é insuficiente para o diagnóstico da doença de Alzheimer. Frente à demanda e ênfase cada vez maior na atenção à saúde mental, o MEEM é um teste rápido, simples e de rápida aplicação, capaz de avaliar as faculdade mentais do paciente. Dessa forma, o incentivo para incluir esse teste é de extrema importância.

REFERÊNCIAS

BRUCKI, S. M. D; NITRINI, R; CAMELI, P; BERTOLUCCI, P.H.F. AKAMOTO, I. H. Sugestão Para o

Uso do Mini-Exame Do Estado Mental no Brasil. 5f. 2003. Arquivo de Neuropsiquiatria. Departamento de Clínica Neurológica da Universidade de São Paulo. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v61n3B/17294.pdf>> acesso em 1/09/18

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes Para o Cuidado da Pessoa idosa no SUS: Proposta de Modelo de Atenção Integral. 46f. 2014. Disponível em <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_cuidado_pessoa_idosa_sus.pdf> Acesso em 1/09/18.

AZEVEDO, P. G; LANDIM, M. E; FÁVERO, G.P; CHIAPPETTA, A. L. M. L. Linguagem e Memória na Doença de Alzheimer em fase Moderada. 7f. 2009. Rev. CEFAC, São Paulo. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v12n3/133-08.pdf>>. Acesso em 5/09/18.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. 30f. 2015. Disponível em <<https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMSENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>>. Acesso em 5/09/18.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo Clínico de Diretrizes Terapêuticas na Doença de Alzheimer. 22f. 2013. Disponível em <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/02/pcdt-doenca-de-alzheimerlivro-2013.pdf>> Acesso em 5/09/18.

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA HEPATITE ALCOÓLICA ATRAVÉS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE DATASUS

Gabriel Santiago da Hora

Centro Universitário Estácio de Sergipe, Discente
do curso de enfermagem
Aracaju – Sergipe

Maria Lúcia de Mendonça Sandes

Centro Universitário Estácio de Sergipe, Docente
do curso de enfermagem
Aracaju - Sergipe

João Paulo Bezerra Silva

Centro Universitário Estácio de Sergipe, Docente
do curso de enfermagem
Aracaju - Sergipe

RESUMO: INTRODUÇÃO: o uso disfuncional da bebida alcoólica é um grande problema para a saúde pública, no ano de 2004 resultou 4,5% das incapacidades, e 3,8% total de mortes do mundo. A doença hepática alcoólica (DHA) se divide histologicamente em: esteatose hepática, hepatite alcoólica e cirrose, todavia a principal é a cirrose hepática. OBJETIVOS: identificar a epidemiologia dos casos de internações e óbitos da doença hepática alcoólica no Brasil e no estado de Sergipe. METODOLOGIA: refere-se a um estudo epidemiológico feito através do banco de dados DATASUS, foram selecionados dados referentes ao período de janeiro de 2013 a junho de 2018. RESULTADOS: neste período a DHA ocasionou 92.771 internações e 16.709 óbitos. Dentre o período, ano de 2013 foi o ano

em que se obteve mais internações com 18,8% e o ano de 2015 foi o ano em que apresentou mais óbitos foram 18,7%. Os homens representam 83,1% e as mulheres 16,8%. A faixa etária com mais casos de internações foi entre 50 e 59 anos com 31,1%. O estado com maior número de casos de internações e óbitos respectivamente foi o estado de São Paulo com 22,2% e 21,9%. Já o estado de Sergipe obteve 0,6% e 35,5% óbitos, município de Aracaju foi o que apresentou mais casos foram 36,5% e 35,2%. CONSIDERAÇÕES FINAIS: o alcoolismo e a DHA representam um grave problema de saúde pública no Brasil, conhecer sua epidemiologia é importante para que se reforce a necessidade de políticas públicas para a redução do consumo nocivo de álcool.

PALAVRAS-CHAVE: Cirrose Hepática Alcoólica; alcoolismo; epidemiologia.

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF ALCOHOLIC HEPATITIS THROUGH DATASUS HEALTH INFORMATION SYSTEM

ABSTRACT: INTRODUCTION: The dysfunctional use of alcohol is a major public health problem, in 2004 it resulted in 4.5% of disabilities, and 3.8% of deaths worldwide. Alcoholic liver disease (DHA) is divided histologically into: hepatic steatosis, alcoholic hepatitis and cirrhosis, but the main one is liver cirrhosis. OBJECTIVES: to identify the

epidemiology of cases of hospitalizations and deaths from alcoholic liver disease in Brazil and the state of Sergipe. **METHODOLOGY:** This refers to an epidemiological study conducted through the DATASUS database. Data from January 2013 to June 2018 were selected. **RESULTS:** During this period, DHA caused 92,771 hospitalizations and 16,709 deaths. Among the period, 2013 was the year that had the most hospitalizations with 18.8% and 2015 was the year with the most deaths were 18.7%. Men represent 83.1% and women 16.8%. The age group with the most cases of hospitalizations was between 50 and 59 years old with 31.1%. The state with the highest number of hospitalizations and deaths respectively was the state of São Paulo with 22.2% and 21.9%. The state of Sergipe had 0.6% and 35.5% deaths, Aracaju municipality had the most cases were 36.5% and 35.2%. **FINAL CONSIDERATIONS:** alcoholism and DHA represent a serious public health problem in Brazil, knowing its epidemiology is important to reinforce the need for public policies to reduce harmful alcohol consumption.

KEYWORDS: Alcoholic Liver Cirrhosis; Alcoholism; Epidemiology.

1 | INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), 3 milhões de mortes por ano no mundo está ligado ao uso do álcool, representando 5,3% de todas as mortes, 5,1% de todas as doenças e lesões no mundo são atribuídas ao álcool, conforme calculado em termos de Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidades (DALY) (PORTELA, 2018).

O uso disfuncional da bebida alcoólica é um grande problema para a saúde pública, resumindo-se em uma causa estimada de aproximadamente 4,5% das incapacidades, e 3,8% (ou 2,8 milhões) do total de mortes do mundo em 2004 (MARTINS et al; 2012).

Com caráter lícito de fácil aceitação pela sociedade, baixo custo e facilidade de acesso, e com seu uso sendo estimulado pela indústria do álcool, vem se tornando cada dia mais um problema de saúde pública, onde se tem o aumento da taxa da morbimortalidade. A sua utilização está ligada a mais de 200 doenças, a mais comum é a doença hepática alcoólica, seu uso também está ligado a acidentes de trânsito, violência doméstica e suicídios (OMS, 2019).

O consumo crônico do álcool ocasiona uma lesão no fígado, levando a uma situação denominada de doença hepática alcoólica (DHA). É uma patologia que surge após anos de lesão ao fígado pelo consumo do álcool, ela se divide histologicamente em: Esteatose hepática (fígado gorduroso), Hepatite Alcoólica e Cirrose hepática (BUCHO, 2012).

A principal doença hepática alcoólica (DHA) é a cirrose hepática, ela é caracterizada pela substituição do tecido hepático normal por um tecido fibroso difuso, causando alterações degenerativas subsequentes com comprometimento da estrutura lobular e vascular hepática, portanto causando a diminuição da função de síntese e excreção hepática (SMELTZER; BARE, 2012).

A cirrose hepática é uma patologia insidiosa, ela pode alojar-se sem sintomas

aparentes, muitas vezes, só é identificada a sua presença por causa do aparecimento de complicações graves, por isso mostra altas taxas de internações de urgências. As repercussões dessa patologia são inúmeras, e elas são incapacitantes ou com risco de vida (BARROSO et al; 2005)

2 | OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Identificar a epidemiologia dos casos de internações e óbitos da doença hepática alcoólica no Brasil.

2.2 Objetivos Específicos

Descrever as características dos indivíduos acometidos por Doença Hepática Alcoólica;

Caracterizar as internações hospitalares e óbitos decorrentes da Doença Hepática Alcoólica.

3 | METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem transversal, observacional e retrospectiva. Foi realizada uma análise epidemiológica dos dados de morbimortalidade da DHA no período de janeiro de 2013 a junho de 2018, através do Sistema de Internações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no endereço eletrônico (<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>) acessado entre 28/06/2018 a 03/09/2018.

Preferiu-se em utilizar a base de dados DATASUS, por ser de amplo acesso, eficiência e rapidez em obtenção de dados e informação em saúde, além de diminuir gastos e tempo, e por ser uma fonte de dados segura para pesquisas e organização de serviços e políticas públicas, e que está disponível para qualquer gestor, profissional ou pesquisador. Por se tratar de um banco de dados de domínio público não foi necessário submeter ao comitê de ética e pesquisa.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

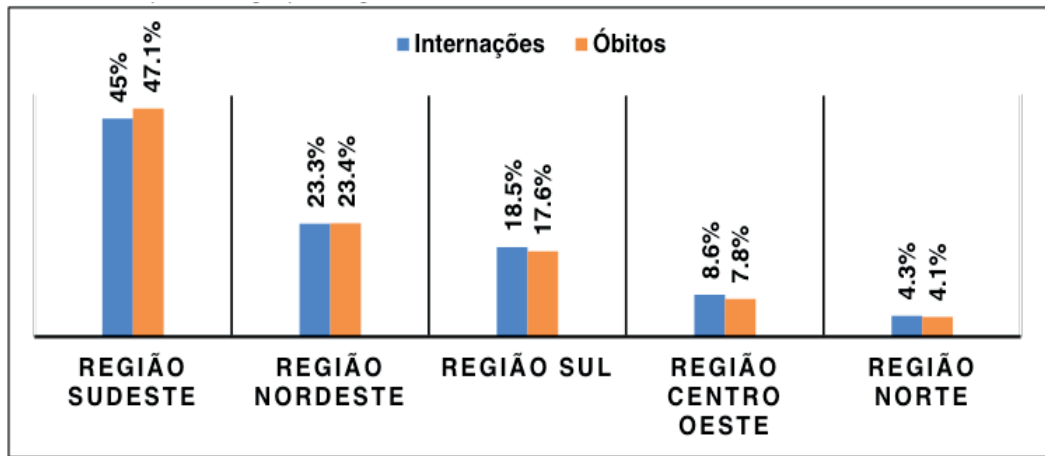


Gráfico 01: Epidemiologia por Regiões, 2018.

Fonte: Datasus.

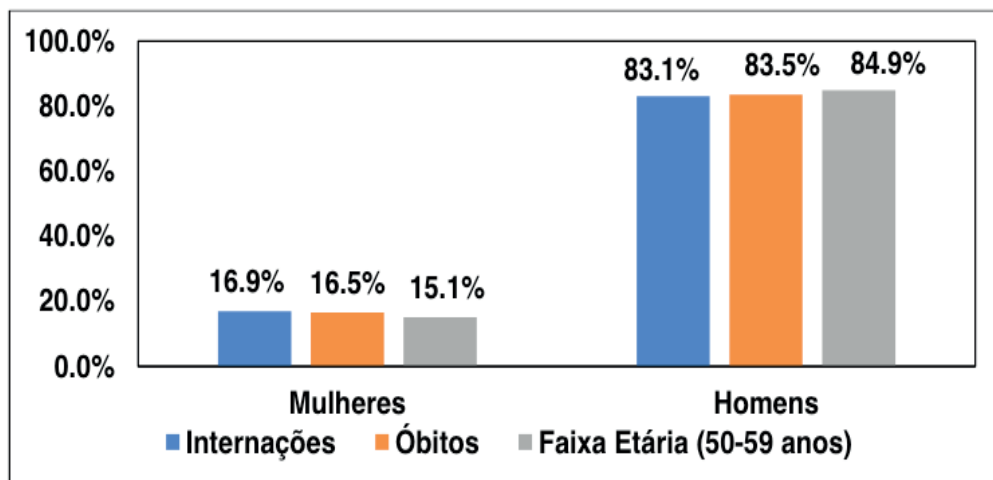


Gráfico 02: Epidemiologia por Sexo, 2018.

Fonte: Datasus.

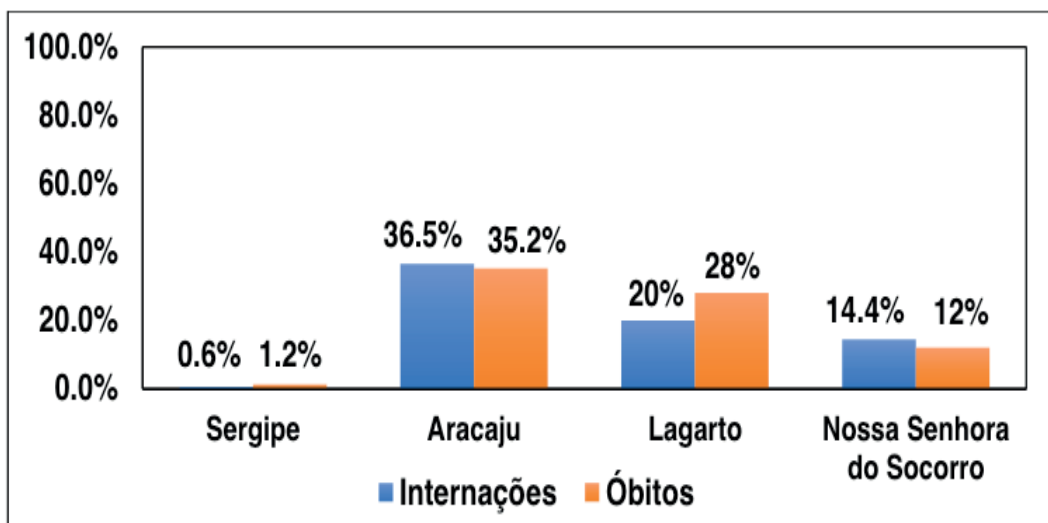


Gráfico 03: Epidemiologia do estado de Sergipe, 2018.

Fonte: Datasus.

internações hospitalares e desses 16.709 (18,0%) casos evoluirão a óbito. Dentre o período, ano de 2013 foi o ano em que se obteve mais internações com 17.461 (18,8%) casos e o ano de 2015 foi o ano em que apresentou mais óbitos foram 3.139 (18,7%).

O gráfico 1 retrata a incidência da morbimortalidade da DHA por regiões. A região Sudeste fica em primeiro lugar com 45% e 47,1% das internações e óbitos respectivamente, seguidos das regiões Nordeste (23,3%:23,4%), região Sul (18,5%:17,6%), Centro-Oeste (8,6%;7,8%), e por última a região Norte (4,3%;4,1%). Segundo a PNS de 2013 relacionado ao quesito de % consumo abusivo de álcool, a região Centro-Oeste é a região que apresenta maior taxa de consumo abusivo são 16,2% (OMS, 2019).

A região que durante o período da pesquisa obteve mais casos de DHA a região Sudeste obteve 12,8%, ficando atrás ainda da região Nordeste com 15,6%, também da região Norte com 14,2%. A região Sul foi a região que apresentou a menor porcentagem foram 11,1% , segundo a PNS de 2013 relacionado ao quesito de % consumo abusivo de álcool (OMS, 2019).

O Gráfico 2, traz a incidência de internações e óbitos, filtrando por sexo. Os homens representam 83,1% e 83,5%, e as mulheres 16,9% e 16,5% respectivamente (DATASUS, 2018).

Os homens representam a maioria dos casos de DHA, porém a taxa de mulheres que fazem o uso crônico da bebida alcoólica uma vez ou mais por semana é alarmante, juntamente com a taxa de mulheres portadores da DHA. A maioria dos estudos focam nos homens como maiores consumidores de álcool e portadores de alguma DHA, porém pouco se sabe sobre esta causa nas mulheres. A comunidade frente ao alcoolismo feminino é bastante insultuosa, a mulher é considerada “vergonhosa” com condutas inconvenientes, sofrendo então com críticas pejorativas, fazendo com que as mulheres procurem menos ajuda que os homens, fazendo com que se tenha implicações clínicas com o passar do tempo (OLIVEIRA et al; 2012).

A superioridade no alcoolismo e na DHA pelos homens é claramente maior que as mulheres, todavia o consumo abusivo e a dependência do álcool pelas mulheres trazem muitas consequências negativas sobre a saúde das mulheres, tanto mental e física como social. Dados do Ministério da Saúde, obtidos através da pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), relatou que em 2008 se teve o aumento da taxa de consumo abusivo do álcool pelas mulheres foram 10,5%, sendo que nos anos de 2007 obteve 9,3% e 2006 8,1% (NÓBREGA; OLIVEIRA, 2005).

O sexo feminino metabolicamente falando, é mais suscetível a desenvolvimento de uma DHA do que o sexo masculino, a lesão hepática ocorre com metade da quantidade utilizado pelos homens, ou seja os homens começam a lesão hepática com apenas 80g de álcool (por exemplo uma taça de vinho), e as mulheres com 40g de ingestão de álcool. Com seu peso e quantidade água juntamente com uma menor taxa de metabolizadores de etanol, as mulheres são mais suscetíveis ao desenvolvimento

da doença hepática alcoólica (MINCIS; MINCIS, 2006).

O Gráfico 2 também mostra a incidência da faixa etária mais afetada pela DHA, que é a faixa etária entre 50 a 59 anos onde afetou cerca de 28.859 vítimas, sendo dessas 15,1% das vítimas eram mulheres e 84,9% eram do sexo masculino².

Em relação aos estados, o estado com maior número de casos de internações e óbitos respectivamente foi o estado de São Paulo com 20,646 (22,2%) e 4.524 (21,9%). O estado de Sergipe que ocupa a 22ª posição no que se refere ao número de internações (DATASUS, 2018).

O estado de Sergipe ocupa a 22ª colocação, foram 0,6% e 1,2% dos casos de internações e óbitos, o Gráfico 3, retrata a epidemiologia da DHA dentro do estado. Dos casos registrados no estado, 36,5% das internações e 35,2% óbitos foram na capital Aracaju, outros municípios também mostram casos internações por DHA, como Lagarto (20 %;28%) e Nossa Senhora do socorro com (14,4%;12%) (DATASUS, 2018).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O alcoolismo e a doença hepática alcoólica retratam um grande problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Conhecer a epidemiologia desta patologia de grande importância para que profissionais da saúde possam se atualizar sobre a doença hepática alcoólica e o alcoolismo, podendo assim traçar uma melhor assistência sistematizada para portadores da doença hepática alcoólica. Este presente estudo, trata-se de uma análise epidemiológica discursiva e observacional, que fornece um panorama da morbimortalidade da doença hepática alcoólica no Brasil em um período de anos.

Podendo ser uma ferramenta para que profissionais da saúde desenvolvam a criação de políticas públicas e campanhas para a diminuição do consumo nocivo do álcool, como também consumo etílico por jovens e gestantes, diminuindo assim a taxa de recém-nascidos afetados pela síndrome alcoólica fetal. Conclui-se que conhecer a epidemiologia desta patologia de grande importância para que se tenha um direcionamento das ações de promoção, prevenção e reabilitação dos pacientes acometidos pela doença hepática alcoólica.

REFERÊNCIAS

BARROSO, P. N.; FORTES, A. N.; LOPES, M. V. O.; **Alcoholic liver cirrhosis: a systematic review**. Online Brazilian Journal of Nursing, [S.l.], v. 4, n. 3, dec. 2005. ISSN 1676-4285. Disponível em: <<https://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/20/8>>. Acesso em: 16 fev 2018.

Brasil. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) [online]**. Brasília [s.d.]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acessado em 14 de janeiro a 12 de fevereiro de 2018.

BUCHO, M. S. C. R. C. **Fisiopatologia da Doença Hepática Alcoólica**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal.

MARTINS, M. E. et al **Qualidade de vida e consumo de alcoólicos em hepatopatas do sexo masculino**. Rev Psiq Clín. 39(1): 5-11. 2012.

MINCIS, M.; MINCIS, R. **Doença Hepática Alcoólica**: Diagnóstico e Tratamento. Prática Hospitalar • Ano VIII • Nº 48 • 113- 118. 2006.

NÓBREGA, M. P. S. S.; OLIVEIRA, E. M. **Mulheres usuárias de álcool: análise qualitativa**. Rev. Saúde Pública 2005; 39(5): 816-23.

Organização Mundial de Saúde. **Folha Informativa – Álcool** . Rio de Janeiro: OMS; 2019. Disponível em:<https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5649:folha-informativa-alcool&Itemid=1093>. Acesso em 21 fev 2019.

OLIVEIRA, G. C. et al **Consumo Abusivo de Álcool em Mulheres**. . Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS) 2012 jun;33(2): 60-68.

PORTELA, G. **Álcool: números preocupam profissionais de saúde pública**. Rio de Janeiro: Fiocruz, dez. 2016. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/alcool-numeros-preocupam-profissionais-de-saude-publica>>. Acesso em 16 de fev. 2018.

SMELTZER S.C.; BARE B.G. **Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. vol. II.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E TERAPÊUTICOS DA FEBRE MACULOSA

Data de submissão: 28/10/2019

Arian Santos Figueiredo

Universidade Federal do Cariri, Faculdade de
Medicina
Barbalha-CE

<http://lattes.cnpq.br/8834591467128147>

Myrna Marcionila Xenofonte Rodrigues

Universidade Federal do Cariri, Faculdade de
Medicina
Barbalha-CE

<http://lattes.cnpq.br/0215871029647619>

Yuri Mota do Nascimento

Universidade Federal do Cariri, Faculdade de
Medicina
Barbalha-CE

<http://lattes.cnpq.br/3872273375319248>

Metton Ribeiro Lopes e Silva

Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte
Juazeiro do Norte-CE

<http://lattes.cnpq.br/7554878958273419>

Maria do Socorro Vieira Gadelha

Universidade Federal do Cariri, Faculdade de
Medicina
Barbalha-CE

<http://lattes.cnpq.br/5567411295310814>

picada de carrapatos do gênero *Amblyomma* e possui a bactéria *Rickettsia rickettsii* como principal agente etiológico. *Rickettsia rickettsii*, é uma bactéria intracelular obrigatória e gram-negativa. Neste estudo, foi realizado uma revisão bibliográfica no banco de dados do Ministério da Saúde do Brasil, da BVS, do SCIELO, do Google Acadêmico e da PUBMED. No Brasil, a maioria dos casos de FM se concentra na Região Sudeste. A doença não é transmitida de uma pessoa para outra. A bactéria *Rickettsia rickettsii* ataca as células que revestem os vasos sanguíneos, provocando graves complicações circulatórios no organismo. As lesões vasculares disseminadas constituem a base fisiopatológica do quadro clínico: acúmulo anormal de líquido (edema), aumento do volume extracelular com consequência hipotensão, necrose local, e distúrbios da coagulação (coagulação intravascular disseminada). O diagnóstico da FM se destaca nos aspectos clínico-epidemiológico e a abordagem da investigação laboratorial deve ser empregada de acordo com a fase da doença, principalmente durante os primeiros dias de sintomas. Comprova-se que o antimicrobiano terapêutico de melhores resultados é Doxiciclina para os diversos tipos de casos sejam os suspeitos de *Rickettsia rickettsii* ou outras riquetsioses, seja os independentemente da faixa etária e da gravidade da doença. A profilaxia desta

RESUMO: A Febre Maculosa (FM) é uma doença infecciosa que é transmitida pela

enfermidade ocorre através do controle do carrapato e pela proteção das pessoas sujeitas a risco de infecções. Portanto, o combate a esse agravo deve ser difundido, principalmente em regiões endêmicas e com prevalência dos vetores desta moléstia.

PALAVRAS-CHAVE: Brasil, Carrapato, Febre Maculosa.

EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND THERAPEUTIC ASPECTS OF MACULAR FEVER

ABSTRACT: Rocky Mountain spotted fever (FM) is an infectious disease that is transmitted by tick bites of the genus *Amblyomma* and has the bacterium *Rickettsia rickettsii* as its main etiological agent. *Rickettsia rickettsii* is a compulsory gram-negative intracellular bacterium. In this study, a literature review was performed in the database of the Brazilian Ministry of Health, the VHL, SCIELO, Google Scholar and PUBMED. In Brazil, most cases of FM are concentrated in the Southeast region. The disease is not transmitted from one person to another. The bacterium *Rickettsia rickettsii* attacks the cells lining the blood vessels, causing severe circulatory complications in the body. Disseminated vascular lesions form the pathophysiological basis of the clinical picture: abnormal fluid accumulation (edema), increased extracellular volume resulting in hypotension, local necrosis, and coagulation disorders (disseminated intravascular coagulation). The diagnosis of FM stands out in the clinical and epidemiological aspects and the laboratory investigation approach should be used according to the phase of the disease, especially during the first days of symptoms. The most effective therapeutic antimicrobial is shown to be Doxycycline for all types of cases, whether suspected of *Rickettsia rickettsii* or other rickettsiosis, regardless of age and disease severity. The prophylaxis of this disease occurs through tick control and protection of people at risk of infections. Therefore, the fight against this disease should be widespread, especially in endemic regions and with prevalence of vectors of this disease.

KEYWORDS: Brazil, Tick, Spotted Fever.

1 | INTRODUÇÃO

As rickettsioses são zoonoses de distribuição cosmopolita, de impacto significativo sobre a saúde pública e sobre as atividades econômicas por atingirem a saúde dos animais domésticos, favorecendo a extensão cíclica da cadeia de infecção (PINTER et al., 2011). As rickettsioses do grupo da febre maculosa (SFG) são doenças infecciosas transmitidas por carrapatos, causadas por bactérias cocobacilos gram-negativas do gênero *Rickettsia* (PAROLA et al., 2013).

No Brasil, *Rickettsia rickettsii* e *Rickettsia* sp. são reconhecidas como as duas principais espécies causadoras de uma doença grave e mortal conhecida como Febre Maculosa Brasileira (FMB), e ocorre predominantemente na região sudeste do Brasil, com taxa de letalidade de até 50% nesta região do país; a eco-epidemiologia desta doença está relacionada a áreas rurais e / ou atividades de lazer, que correspondem aos principais fatores de risco que aumentam a probabilidade de contato com animais

domésticos (por exemplo, cães, cavalos) e / ou hospedeiros silvestres (por exemplo, capivaras) que, por sua vez, sustentam os carrapatos *Amblyomma sculptum* e *Amblyomma aureolatum*, vetores do *R. rickettsii* (DE OLIVEIRA et al., 2016).

A *R. rickettsii* em animais tem sido detectada em algumas espécies de mamíferos e aves silvestres como: capivaras, gambás, coelhos, equinos, cães e outros animais domésticos e silvestres (JOANNITTI et al., 2014). A causadora da FM, *Rickettsia rickettsii*, é uma bactéria intracelular obrigatória e gram-negativa (XU; RAOULT, 1998). Sua transmissão se dá pela picada do carrapato, independente da sua fase (ninfá, adulto ou larva). Para que a doença seja transmitida pelo carrapato, este deve ficar aderido à pele, se alimentando, por um período de 4 a 6 horas (CHEN; SEXTON, 2008).

Os sintomas iniciais da doença são inespecíficos, como febre elevada, prostração, mialgia, hiperemia das conjuntivas, cefaleia, náuseas e vômitos (BRASIL, 2009; MENDEL, et al., 2015). O principal sintoma para definição do diagnóstico é o exantema maculo-papular, predominante nos membros inferiores e podendo acometer as regiões plantar e palmar (BRASIL, 2009; LEMOS, 2012).

Neste contexto, tendo em vista a relevância da Febre Maculosa na saúde pública do Brasil, a presente pesquisa tem por objetivo descrever os aspectos epidemiológicos, clínicos, profiláticos e terapêuticos desta rickettsiose no país e no mundo.

2 | METODOLOGIA

Foi realizado um estudo de revisão bibliográfica através da literatura online disponível no banco de dados do Ministério da Saúde do Brasil, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Google Acadêmico e na base de dados do Public Medline (PUBMED).

Na pesquisa, foram utilizados os descritores “Febre Maculosa”, “Epidemiologia”, “Rocky Mountain spotted fever”, Brazilian spotted fever, e Spotted fever. No cruzamento das palavras, foi utilizada a expressão booleana “AND” (inserção de duas palavras). Os seguintes critérios de inclusão foram adotados: (a) artigos publicados nos idiomas inglês, espanhol ou português; (b) artigos completos e disponíveis na íntegra; (c) abordavam o tema central da pesquisa, com enfoque em humanos. Como critérios de exclusão foram excluídos relatos de casos, revisões de literatura, comentários, cartas ao editor e aqueles que não abordavam o objeto de estudo da pesquisa.

A pesquisa foi realizada usando os filtros para título, resumo e assunto. Cada artigo do banco de dados foi lido na íntegra e suas informações foram dispostas em uma planilha, incluindo ano de publicação, autores, base de dados e revista ou jornal no qual foi publicado. Os dados foram compilados no programa computacional Microsoft Office Excel e as informações analisadas correlacionando os parâmetros estudados. O processo de síntese dos dados foi realizado por meio de uma análise descritiva dos estudos selecionados, sendo o produto final da análise apresentado de forma narrativa.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Agente Etiológico

A Febre Maculosa (FM) é uma doença infecciosa que é transmitida por carrapatos do gênero *Amblyomma* (Figura 1) e possui a bactéria *Rickettsia rickettsii* como principal agente etiológico (MORAES-FILHO, 2017).

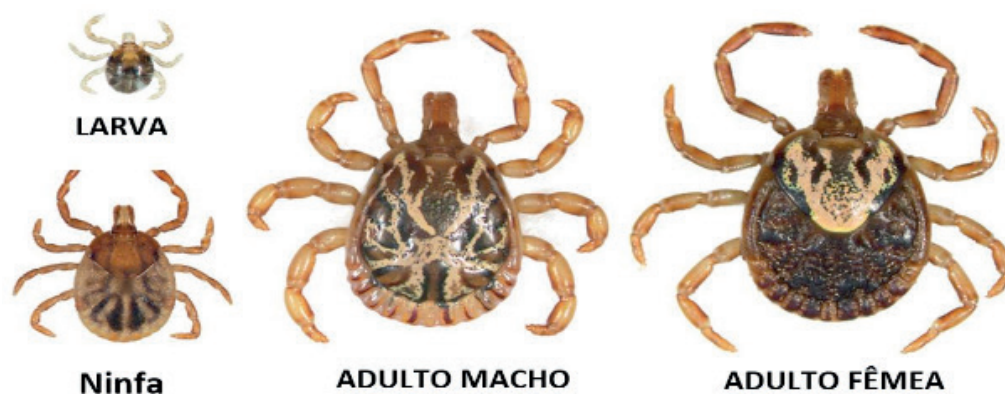


Figura 1. Estágios de desenvolvimento do *Amblyomma cajennense* - artrópode responsável pela transmissão da febre maculosa

Fonte: <http://www.tickencounter.org>

As Riquetsias são bactérias intracelulares obrigatórias que realizam o parasitismo de células endoteliais, tendo capacidade de multiplicação no núcleo e no citoplasma das células de mamíferos e carrapatos, apresentam características e estruturas das células procariontes típicas (MORAES-FILHO, 2017). Possuem forma de bacilos ou cocobacilos e uma parede celular típica em dupla camada, gram-negativa (SANTOS; GAGLIANE, 2007). São causadoras de um número diversificado de doenças conhecidas como grupo da Febre Maculosa. Entre essas pode-se incluir o tifo epidêmico, causado pela *Rickettsia prowazekii* e transmitido pelo piolho; *Tifo murino* endêmico causado por *R. typhi* e transmitidos pelas pulgas dos ratos; e a Febre Maculosa das Montanhas rochosas, causada por *R. rickettsii* (Figura 2) que é transmitida pelos carrapatos (SANTOS; GAGLIANE, 2007). Além disso, esse grupo da FM possui mais de 20 espécies, relacionadas aos carrapatos, como *R. rickettsii* e *R. parkeri*, algumas associadas com pulgas, no caso da *R. felis* e outro grupo base que inclui a *R. bellii*, *R. monteiroi* e *R. canadensis* (MORAES-FILHO, 2017).

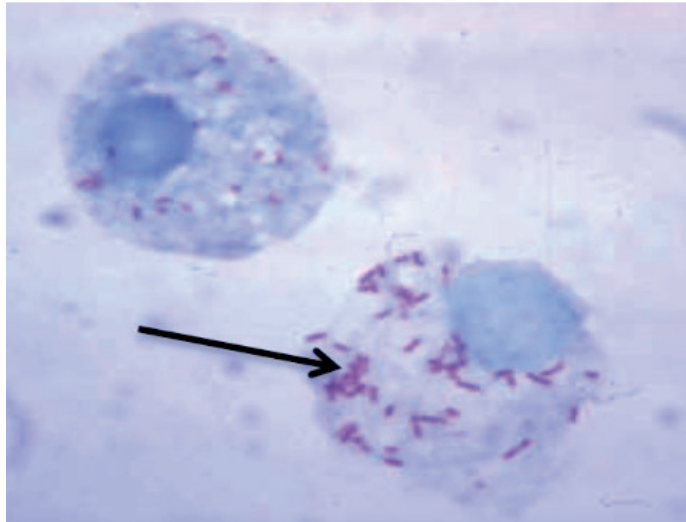


Figura 2. *Rickettsia rickettsii* principal em cultura de células de mamíferos.

Fonte: <https://dnaeoutrascoisas.wordpress.com/2014/02/09/alerta-febre-maculosa-no-mato-grosso-do-sul/>

Dependendo da espécie de *Riquétisia*, roedores, seres humanos ou os próprios artrópodes podem ser utilizados como reservatórios. Com a picada de um artrópode infectado e início da introdução, os organismos injetados são captados pelas células por um procedimento semelhante à fagocitose. Dessa maneira somente a constituição orgânica ativa metabolicamente é engolfada (SANTOS; GAGLIANE, 2007). Dado o início da invasão, as *Rickettsias* adentram as células da vizinhança da porta de entrada, chegam à circulação, alcançando as células endoteliais de vênulas, arteríolas e capilares. Isso por sua vez ocasiona uma diversidade de distúrbios circulatórios no organismo. Formam-se trombos nas regiões de inflamação que levam a áreas de necrose localizada e hemorragia. Os sistemas mais acometidos são a pele, os tecidos subcutâneos e o sistema nervoso central (HAMADA, 2011).

3.2 Aspectos Epidemiológicos

O Febre Maculosa e outras Riquetisioses têm registro no Brasil desde 1928 (Dias, 1939), mas somente em 2001 foram incluídas na Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória (DCN) do Ministério da Saúde (MS) de acordo com a Portaria GM/MS nº 1.943, de 18 de outubro de 2001, em 2007, passou a integrar o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Brasil, 2009). E somente em 2016 tornou-se uma doença de notificação compulsória e imediata (BRASIL, 2016).

Os casos de Febre Maculosa são registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que visa coletar, reunir e divulgar dados sobre essa doença. Os profissionais de saúde são responsáveis por relatar casos suspeitos e/ou confirmados ao Ministério da Saúde, Secretaria Estadual de Saúde ou Secretaria Municipal de Saúde no prazo de 24 horas.

No Brasil, a maioria dos casos de Febre Maculosa se concentra na Região Sudeste, principalmente no estado de São Paulo e Minas Gerais, com casos dispersos

em outros estados brasileiros, em especial no Sul do país, como Santa Catarina (Tabela 1), mostrando os casos confirmados notificados em cada estado durante os anos 2010 a 2017. É possível observar um aumento nos últimos anos principalmente entre 2014 e 2017, com uma pequena queda em 2016. Contudo, a divulgação dos dados pode demorar até 2 anos para ser disponibilizada, portanto os anos de 2018 e 2019 não estão disponíveis. Essa maior incidência coincide com a presença do principal vetor e reservatório: o carrapato *Amblyomma cajennense*. Também estão associados à transmissão da Febre Maculosa as espécies *Amblyomma aureolatum* e *Amblyomma dubitatum* (LEMOS,2002).

Estados	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	
									n	%
São Paulo	66	82	83	61	83	105	67	73	620	49,68
Santa Catarina	26	26	38	33	52	21	27	27	250	20,03
Minas Gerais	10	18	11	16	13	20	22	40	150	12,02
Rio de Janeiro	7	16	5	6	22	11	14	18	99	7,93
Espírito Santo	5	8	3	4	5	6	3	10	32	2,56
Paraná	3	1	4	2	3	6	3	10	32	2,56
Ceará	1	-	1	4	3	5	3	3	20	1,60
Goiás	1	-	2	-	-	2	2	4	11	0,88
Rio Grande do Sul	-	1	-	2	1	-	-	3	7	0,56
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	-	3	3	-	6	0,48
Rondônia	-	-	-	-	-	2	2	1	5	0,40
Distrito Federal	-	-	-	1	-	-	1	-	2	0,16
Paraíba	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,08
Pernambuco	-	-	-	-	-	1	-	-	1	0,08
Bahia	-	-	-	-	-	1	-	-	1	0,08
Mato Grosso	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,08
Total / Ano	121	152	147	129	182	183	151	183		

Tabela 1. Casos confirmados e notificados de Febre Maculosa no Brasil (2010 - 2017).

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)(Adaptado)

As infecções ocorreram principalmente na zona rural do país, cerca de 43,99% (549 casos confirmados de 1248 notificados), por se tratar de uma zona de risco pois verificou-se que as áreas de matas, florestas, rios e o ambiente domiciliar é fundamental para a transmissão da doença, assim categorizando as populações de risco como frequentadores de ecoturismo e trabalhadores rurais. Enquanto a zona urbana apresentou uma proporção mais reduzida em torno de 32,93% (411 confirmados de 1248 notificados), mas ainda sendo uma quantidade significativa, mostrando que houve contato como carrapato por meio de outros animais como cães e gatos, seguido da zona periurbana 12,90% (161 confirmados de 1248 notificados) e 10,18% (100 confirmados de 985 notificados) das notificações foram ignoradas/deixadas em branco

(SILVA,2014).

Foi observado nesse estudo que a maior prevalência de casos confirmados são em adultos entre 20 a 59 anos (806 casos, 64,58% de todos os 1248 casos confirmados e notificados) como mostra o gráfico 1, esse dado coincide com vários outros estudos, justificado por estarem na idade ativa, muitas vezes relacionado com atividades ocupacionais no campo, foco natural da doença (ARAUJO, 2015; MONTEIRO,2014; NASSER, 2015).

Entre 2010 a 2017, foram notificados 9 crianças menores de 1 ano com caso confirmado de FM, entre 1 a 4 anos 60 casos, 5 a 9 anos (65 casos), 10 a 14 anos (64 casos), 15 a 19 anos (74 casos), 20 a 39 (381 casos), 40 a 59 anos (425 casos), 60 a 64 anos (69 casos), 65 a 69 (51 casos), 70 a 79 (45 casos) e acima 80 anos foram 5 casos confirmados e notificados. É possível observar também um ligeiro aumento nos últimos anos principalmente em 2014, 2015 e 2017.

A população do sexo masculino também foi a principal acometida pela Febre Maculosa. Nos últimos 8 anos, no Brasil, houve 1109 (70,46%) pacientes do sexo masculino contaminados contra 465 (29,54%) do sexo feminino, o que está de acordo com os relatórios internacionais dos Centers for Disease Control and Prevention (CDC) e do European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC).

A doença não é transmitida de uma pessoa para outra e sua maior incidência ocorre durante o período do verão e primavera. Um ambiente propício é próximo de rios, onde as capivaras costumam habitar, mata ciliar ou ambiente que não recebe luz direta do sol, que representa local protegido para o carrapato (SANTOS,2007).

Nos seres humanos, a transmissão da Febre Maculosa ocorre pela picada do carrapato infectado com *Riquetsia*, geralmente quando o artrópode permanece aderido ao hospedeiro por um período de quatro a seis horas (BRASIL, 2016). Ao picar, e após se alimentar, o carrapato transmite o microrganismo por meio de suas glândulas salivares. A picada do adulto prontamente é percebida por ser muito dolorida e se pode retirar o carrapato a tempo de não transmitir a doença. Outra forma de contágio se dá pelo esmagamento do carrapato quando é retirado, sendo assim liberado seu conteúdo gástrico (CHEN,2008).

O período de incubação varia entre 2 e 14 dias. A perpetuação das *Riquetsias* nos carrapatos é permitida por meio da transmissão vertical (transovariana), da transmissão estágio-estádio (transestadial) ou da transmissão através da cópula, além da possibilidade de alimentação simultânea de artrópodes infectados com não infectados em animais com suficiente infecção (riquetsemia). Esses artrópodes permanecem infectados durante todo o seu ciclo vida (Figura 4), em geral de 18 a 36 meses (BRASIL, 2016).



Figura 5. Erupção cutânea causada pela Febre Maculosa

Fonte: <https://www.ofatomaringa.com.br/blog/ler?link=febre-do-carrapato-secretaria-estadual-de-saude-alerta-para-casos-de-febre-maculosa->

Em casos graves, a Febre Maculosa danifica o revestimento de vasos sanguíneos menores, fazendo com que o sangue extravase ou forme coágulos. Isto ocasiona um processo inflamatório no coração que pode evoluir para insuficiência cardíaca, má perfusão de extremidades e conseqüentemente o aparecimento de gangrena com amputação de dedos (BAUZER, 2018). Barci (2006) reportou que em alguns casos ocorrem obstruções de vasos sanguíneas, interrupção da irrigação sanguínea cerebral, principalmente no mesencéfalo e nas regiões dos núcleos. No fígado, pode haver lesão ao redor dos vasos, com degeneração gordurosa dos hepatócitos. As alterações renais consistem de lesões vasculares intersticiais focais, acometendo poucos néfrons (BARCI, 2006).

3.4 Diagnóstico

O diagnóstico da Febre Maculosa se destaca nos aspectos clínico-epidemiológico e a abordagem da investigação laboratorial deve ser empregada de acordo com a fase da doença, principalmente durante os primeiros dias de sintomas (BRASIL, 2017). O diagnóstico precoce é mais complexo, tendo em vista que os sintomas também são semelhantes a outras patologias, dentre elas, a dengue, encefalite, hepatite viral, leptospirose, lúpus, salmonelose, malária, meningite, sarampo e pneumonia por *Mycoplasma pneumoniae* (BRASIL, 2019).

A sorologia por reação de imunofluorescência indireta (RIFI) é o método mais utilizado para diagnóstico das riquetsioses por ser o padrão ouro. O anticorpo IgG é mais específico e indicado para interpretação diagnóstica, e o anticorpo IgM apesar de aparecer primeiro no sangue pode apresentar reação cruzada com outras doenças.

De acordo com o Ministério da Saúde para confirmação por diagnóstico laboratorial por RIFI a primeira amostra deverá ser coletada durante os primeiros dias de sintomas (fase aguda) e a 2ª amostra 14 a 21 dias após a primeira coleta. Verifica-se que os títulos de anticorpos devem aumentar em quatro vezes, sendo que a análise

deve preferencialmente ser pareada.

O método mais sensível para a confirmação de Febre Maculosa na fase inicial da doença é a prova de imunohistoquímica podendo ser realizada com soro e sangue e coágulos. Além disso, apresenta uma maior sensibilidade em lesões vasculíticas de pele. (BRASIL, 2017). O isolamento da bactéria riquétsia é o método ideal para diagnóstico apesar de somente laboratórios de nível de biossegurança 3 (NB3) estejam autorizados. Preferencialmente deve coletar a amostra do paciente antes do uso de antibióticos, com exceção da sorologia que pode ser colhida a qualquer tempo (BIGGS, 2016; BRASIL, 2017; ALVARO, 2018).

A Reação em cadeia da polimerase (PCR) é realizada em uma quantidade diversificada de amostras como a escara de inoculação, soro, sangue, coágulos, biópsia ou necrópsia. Apesar de ser um método rápido, não possui um padrão específico e a sensibilidade e a especificidade podem variar entre os testes (BIGGS, 2016; BRASIL, 2017). Em exames complementares, como no hemograma, é comum observar uma alteração no eritrograma (anemia) e uma plaquetopenia, considerando que os leucócitos podem apresentar desvio à esquerda. As enzimas amino transferases (AST e ALT), creatinoquinase (CK), desidrogenase láctica (LDH), e bilirrubinas (BT) geralmente estão aumentadas (BRASIL, 2017).

3.5 Terapêutica

A administração precoce do antibiótico se torna um fator determinante na diminuição da letalidade permitindo a redução do quadro de febre após 24 a 72 horas do início do tratamento (BRASIL, 2016). Com o desaparecimento completo dos sintomas febris a medicação pode ser suspensa após o terceiro dia.

A partir do momento que os achados clínicos e epidemiológicos evidenciam a suspeita de Febre Maculosa, o tratamento deve ser iniciado imediatamente não devendo ser retardado até que a análise laboratorial seja concludente (SANTOS; GAGLIANE, 2007). Em contrapartida a justificativa de tratamento preventivo não é recomendado para pacientes não sintomáticos e que foram picados recentemente pelo carrapato, haja vista que isso pode retardar o início da patologia. Contudo, se o início da terapêutica for realizado com quatro dias de início das manifestações clínicas a sua eficiência torna-se reduzida, o que ocasiona consequências graves (MORAES-FILHO, 2017).

A doxiciclina é o antimicrobiano terapêutico de escolha para os diversos tipos de casos sejam os suspeitos de *Rickettsia rickettsii* ou outras riquetsioses, independente da faixa etária e da gravidade da doença apresentada pelo paciente (BRASIL, 2016). Esta droga é indicada para o tratamento de pacientes com erliquiose, uma outra manifestação infecciosa transmitida pelo carrapato, com quadro clínico semelhante ao da Febre Maculosa (SANTOS; GAGLIANE, 2007).

Em gestantes, embora haja controvérsias entre os autores, a doxiciclina tem

grande probabilidade de causar alterações no esmalte dentário, sendo adotado o cloranfenicol como droga alternativa (BRASIL, 2016, SANTOS; GAGLIANE, 2007). No período que antecede o parto, cerca de 30 dias, deve-se evitar o uso do cloranfenicol, em função da síndrome cinzenta no neonato (FIOL et al., 2010).

3.6 Profilaxia

As estratégias educativas para a prevenção da Febre Maculosa devem ser de acordo com a situação epidemiológica evidenciada em cada localidade. Os dados epidemiológicos da ocorrência da doença deverão nortear o planejamento das estratégias de intervenção considerando a relevância do problema em cada área e para o respectivo público envolvido (MORAES-FILHO, 2017).

A prevenção se fundamenta em medidas educativas sobre proteção e interrupção precoce do parasitismo, controle da população vetorial em animais hospedeiros e no ambiente e manejo ambiental de áreas de risco (DANTAS TORRES, 2007; CHEN; SEXTON, 2008). O principal método a ser adotado deve ser evitar o contato com o carrapato *Amblyomma sculptum* e *Amblyomma aureolatum*, ficando distante de áreas endêmicas. Se houver necessidade de andar por essas áreas, deve-se usar roupas de cor branca e que protejam pernas e braços, a fim de que se veja o carrapato, caso ele fique na roupa. (BRASIL, 2005).

Outra medida de grande relevância é o uso de fitas adesivas para fazer a junção entre calças e sapatos. Além disso, deve-se inspecionar o corpo de três em três horas, pois quanto mais rápido se der a retirada do carrapato, menores são as chances de ser picado e infeccionado. Ao se encontrar o carrapato fixado à pele, o recomendado é fazer a retirada adequadamente com uma pinça, torcendo-o levemente para que saia da pele (Figura 6). Não se deve esmagá-lo com as mãos ou unhas, pois isso poderá ocasionar a exposição das bactérias, que podem adentrar as microlesões existentes na pele (BRASIL, 2005; PINTER et al., 2009).

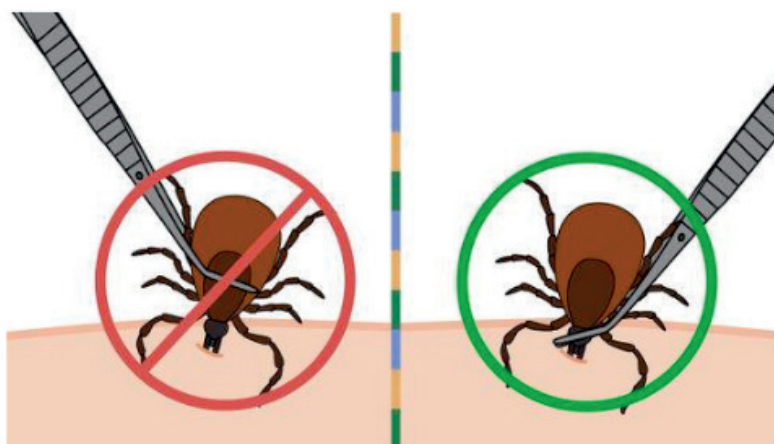


Figura 6. Forma correta de retirada carrapato *Amblyomma cajennense* - artrópode responsável pela transmissão da Febre Maculosa

Fonte: <https://pt.wikihow.com/Remover-um-Carrapato>

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

É imprescindível uma ampla divulgação a ocorrência da Febre Maculosa em regiões endêmicas evidenciando informações sobre os vetores, os sintomas, e as formas de tratamento e profilaxia. Além disso, um conjunto de condutas educativas deve ser implantado nas comunidades afetadas, com o intuito de diminuir os riscos de infecção e as taxas de morbidade e mortalidade desta enfermidade.

REFERÊNCIAS

ÁLVARO, A. F. et al. **Febre Maculosa por *Rickettsia parkeri* no Brasil**. J. Health Biol Sci. 2018; 6(3): 299-312.

ARAÚJO, R. P et al. **Febre maculosa no Brasil: estudo da mortalidade**; Cad. Saúde Colet.,v.23 (4), p.354-361, 2015 .

BARCI, L. A. G.; NOGUEIRA, A. H.C. **Febre maculosa brasileira**. 2006. Disponível em: <http://www.infobibos.com/artigos/febremaculosa/febremaculosa.html>

BAUZER, D. **Rocky Mountain spotted fever**. 2017. Disponível em: <<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/rocky-mountain-spotted-fever/symptoms-causes/syc-20361032>>

BIGGS, H.M. **Diagnosis and management of tickborne rickettsial diseases**: Rocky Mountain spotted fever and other spotted fever group rickettsioses, ehrlichioses, and anaplasmosis — United States: a practical guide for health care and public health professionals. MMWR, vol. 65, no. 2, 2016.

BINDER, A. M.; HEITMAN, K. N.; DREXLER, N.A. **Diagnostic Methods Used to Classify Confirmed and Probable Cases of Spotted Fever Rickettsioses**. United States, 2010–2015. Morbidity and Mortality Weekly Report, v. 68, n. 10, p. 243, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde, Febre maculosa brasileira e outras riquetsioses. **Guia de vigilância em Saúde**, 2ª ed., 2017. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/novembro/14/GVS-febre-maculosa-2017>

BRASIL. Ministério da Saúde, Febre Maculosa: causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/febre-maculosa>, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia e Serviços. – 1. ed. atual. – Brasília : Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Febre maculosa brasileira/Capítulo 6. In: **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 7 ed. Brasília; 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 6a ed. Brasília; 2005.

CHEN, L.F.; SEXTON, D.J. **What's new in Rocky Mountain spotted fever?** Infectious Diseases Clinics of North America, Philadelphia, v.22, p.415-432, 2008.

DANTAS-TORRES, F. **Rocky mountain spotted fever**. Lancet Infectious Diseases, Philadelphia, v. 7, n. 11, p. 724-732, 2007.

DE OLIVEIRA, S.V. et al. **An update on the epidemiological situation of spotted fever in Brazil.** J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis. p.1-8, 2016.

DIAS E., MARTINS, A.V. **Spotted fever in Brazil. (1939). A summary.** American Journal of Tropical Medicine 19: 103-108, 1931. Disponível em: <https://www.ajtmh.org/content/journals/10.4269/ajtmh.1939.s1-19.103>

FIOL, F.S; JUNQUEIRA F.M, Rocha MCP et al. **A febre maculosa no Brasil.** Rev Panam Salud Publica, v.27(6),p.46-466, 2010.

HAMADA, S. T. **Febre maculosa-alastramento no Brasil, patogenia e profilaxia.** 2011.

JOANNITTI, L.H.L. et al. **Estimativa de positividade da febre maculosa em cães para a vigilância e o seu monitoramento no município de Botucatu, SP.** Veterinária e Zootecnia. v. 21, n. 3, p. 451-461, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/140931>>.

LABRUNA, M.B , HORTA, M. C., AGUIAR, D.M. et al. **Prevalence of Rickettsia infection in Dogs of the Urban and Rural Areas of the Municipality of Monte Negro, Western Amazonia, Brazil.** Vector-Borne and Zoonotic Diseases.; v. 7, n. 2, 2007.

LABRUNA, M.B, WHITWORTH, T., BOUYER, D.H. et al. **Rickettsia bellii and Rickettsia amblyommii in Amblyomma Ticks from the State of Rondônia, Western Amazon, Brazil.** Journal of Medical Entomology.; v. 41, n. 6, p.1073–1081, 2004.

LABRUNA, M.B., MCBRIDE, J.W., BOUYER, D. H. et al. **Molecular evidence for a group of spotted fever of Rickettsia species not Amblyomma longirostre tick in Brazil.** Journal of Entomologia Médica; v.41, p.533–537, 2004.

LEMOS, E.R.S. **Rickettsial diseases in Brazil.** Virus Rev Res. v. 7(1): p.7-16, 2002.

MONTEIRO, K. J. L., ROZENTAL, T., LEMOS, E.R.S. **Diagnóstico diferencial entre a febre maculosa brasileira e o dengue no contexto das doenças febris.** Rev Patol Trop., v. 43(3), p.241-50, 2014.

MORAES-FILHO, J. **Febre maculosa brasileira / Brazilian spotted fever /** Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP. Journal of Continuing. Education in Animal Science of CRMV-SP. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 15, n. 1, p. 38-45, 2017.

NASSER J.T., LANA, R.C., SILVA, C.M. et al. **Urbanization of Brazilian spotted fever in a municipality of the southeastern region: epidemiology and spatial distribution.** Rev Bras Epidemiol. v.18(2), p.299-312, 2015.

PAROLA, P. et al. **Update on Tick-Borne Rickettsioses around the World: a Geographic Approach.** Clinical Microbiology Reviews. v.4, p. 657-702, 2013.

PINTER, A. et al. **Febre Maculosa Brasileira.** Bepa-Boletim Epidemiológico Paulista, v. 8, n. supl. 1, p. 1-32, 2011.

PINTER, A. et al. **Febre Maculosa,** Informe Técnico; 2009.

SANTOS, M. G. dos; GAGLIANI, L. H. **Febre maculosa.** Unilus Ensino e Pesquisa, [s.l.], v. 4, n. 6, p.17-21, 2007.

WALKER, D.H., ISMAIL, N. **Emerging and re-emerging rickettsioses: endothelial cell infection**

and early disease events. Nat Rev Microbiol. v. 6(5), p. 375-86, 2008.

XU, W.B, RAOULT, D. **Taxonomic Relationships among Spotted Fever Group Rickettsiae as Revealed by Antigenic Analysis with Monoclonal Antibodies.** J Clin Microbiol. v. 4, p.887-96, 1998.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE FEBRE DE CHIKUNGUNYA E ESCARLATINA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Letícia Almeida de Assunção

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

Angélica Menezes Bessa Oliveira

Universidade da Amazônia (UNAMA) Belém- PA

Luiz Euclides Coelho de Souza Filho

Universidade da Amazônia (UNAMA) Belém- PA

Gabriela de Nazaré e Silva Dias

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

Adrielly Sena Cunha

Faculdade Integrada Brasil Amazônia (FIBRA) Belém- PA

Kellen Chrislene Campos Vieira

Universidade Federal do Pará (UFPA) Belém- PA

Jonas Melo de Matos Junior

Universidade Federal do Pará (UFPA) Belém- PA

Annela Isabell Santos da Silva

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

Brenna Marcela Evangelista Baltazar

Universidade Federal do Pará (UFPA) Belém- PA

Alda Lima Lemos

Universidade Federal do Pará (UFPA) Belém- PA

Wesley do Vale Maia

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

Vitor Vila Real Santos

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

Raphael Resende Gustavo Galvão

Universidade da Amazônia (UNAMA) Belém- PA

Geovana do Rosário Ribeiro

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

Alinne Larissa de Almeida Matos

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém-PA

Patrick Nascimento Ferreira

Universidade Federal do Pará (UFPA) Belém- PA

RESUMO: O presente estudo tem como foco, analisar a epidemiologia na identificação do diagnóstico diferencial entre Chikungunya e Escarlatina. Isso requer uma compreensão de como fatores epidemiológicos, sociais e científicos se cruzam para agravar o risco de doença, o que torna a epidemiologia uma ciência única.

PALAVRAS-CHAVE: Chikungunya; Febre de Escarlatina; Diagnóstico diferencial

ABSTRACT: The present study aims to analyze the epidemiology in identifying the differential diagnosis between Chikungunya and Scarlet fever. This requires an understanding of how epidemiological, social and scientific factors intersect to aggravate the risk of disease, which makes epidemiology a unique science.

KEYWORDS: Chikungunya; Scarlet Fever; Differential Diagnosis

INTRODUÇÃO

Chikungunya é uma doença viral transmitida por mosquitos, descrita pela primeira vez durante um surto no sul da Tanzânia em 1952. É um vírus de RNA que pertence ao gênero dos alfavírus da família Togaviridae. O nome “chikungunya” deriva de uma palavra na língua Kimakonde, que significa “tornar-se distorcido”, e descreve a aparência curvada de pessoas com dor nas articulações (artralgia). (WORLD HEALTH ORGANIZATION,2017)

A febre de Chikunguya é uma doença infecciosa emergente causada por um alfavírus transmitido pelo Aedesspp. É caracterizada por um início abrupto de febre, freqüentemente acompanhado por dor nas articulações. Outros sinais e sintomas comuns incluem dor muscular, dor de cabeça, náusea, fadiga e erupção cutânea. A dor nas articulações geralmente é muito debilitante, mas geralmente dura alguns dias ou pode ser prolongada para semanas. (REZZA; WEAVER, 2019)

É possível que o chikungunya se dissemine, sendo importante que medidas sejam tomadas para evitar que o vírus se torne endêmico no País, no Brasil os desafios são, portanto, evitar a transmissão em outros estados, conter o avanço da doença nos estados com transmissão estabelecida e diminuir os índices de infestação vetorial em todo o território nacional, também resultaria em drástica redução no número de casos de dengue (SILVA; OLIVEIRA & VASCONCELOS, 2015)

A Escarlatina é uma síndrome caracterizada por faringite exsudativa, febre e enxantema vermelho vivo, é causada por exotoxinas pirogênicas estreptocócicas tipos A e B encontrados, nas secreções do nariz, ouvidos, garganta e pele. A escarlatina pode seguir infecções por feridas estreptocócicas ou queimaduras, bem como infecções do trato respiratório superior. (SOTOODIAN & ROA , 2019)

O diagnóstico precoce, reconhecendo os sinais reveladores da febre escarlatina, pode ajudar a reduzir o risco de complicações e prevenir a disseminação, principalmente em crianças. Por muitos anos, a incidência de escarlatina estava diminuindo. No entanto, houve um aumento recente no número de casos em todo o mundo. (WESSELS, 2016)

De acordo com Nature Communications (2017), diante dessas doenças infectocontagiosas que estão se disseminando, cada vez mais a epidemiologia é a chave para entender o impacto das mudanças climáticas na carga de doenças através do efeito da temperatura, umidade e sazonalidade na dinâmica das doenças infecciosas, e na expansão da gama de vetores de doenças. A epidemiologia identifica a distribuição de doenças, fatores subjacentes à sua fonte e causa e métodos para seu controle; isso requer uma compreensão de como fatores políticos, sociais e científicos se cruzam para agravar o risco de doença, o que torna a epidemiologia uma ciência única.

Segundo MedlinePlus (2019), Nem todo distúrbio de saúde pode ser diagnosticado com um simples teste de laboratório, pois algumas doenças e condições causam sinais e sintomas semelhantes. Um diagnóstico diferencial é usado para ajudar a

diagnosticar distúrbios de saúde física ou mental que causam sintomas semelhantes. É de notória importância tendo em vista que, pode garantir que se obtenha o diagnóstico e o tratamento corretos.

OBJETIVOS

O objetivo deste estudo é relatar um caso de diagnóstico diferencial entre Febre de Chikungunya e Escarlatina.

MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência de uma investigação de surto de Escarlatina, ocorrido em uma residência no município de Benevides, Pará, em abril de 2017, investigado pela equipe de Vigilância Epidemiológica municipal. Resumo expandido do tipo descritivo no formato de relato de experiência com características exploratórias, preconizando uma pesquisa qualitativa desenvolvida a partir de análise crítica da equipe multiprofissional em saúde da vigilância epidemiológica de um município de Belém.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A investigação inicial foi de uma suspeita de Chikungunya em menor J.K.G, 05 anos, que compareceu ao Departamento de Vigilância em Saúde do município apresentando os seguintes sintomas: febre alta, exantema, prurido, mialgia, artralgia intensa, cefaleia, dor retroorbital, dor abdominal e descamação cutânea. Ao observar a garganta da menor, não foram identificados sintomas compatíveis com Escarlatina. Após três dias, evoluiu para agravamento do quadro, sendo internada em UTI pediátrica e diagnosticada com Escarlatina, enquanto que o resultado de sorologia foi negativo para Dengue e Chikungunya (Biologia Molecular e IgM).

Ressalta-se que suspeitou-se de Chikungunya em virtude de o vírus ter sido identificada a circulação do vírus no mesmo bairro de residência da menor. Durante a entrevista domiciliar com a família, constatou-se que a menor residia com mais 14 pessoas, sendo que 07 manifestaram os mesmos sintomas. Foram coletadas amostras para exame sorológico de Chikungunya de 03 pacientes, em que 01 caso foi confirmado para Chikungunya. As outras 06 pessoas foram diagnosticadas com Escarlatina através de critério clínico-epidemiológico.

Observou-se um ambiente domiciliar com circulação de ar precária, poucos cômodos e local propício para proliferação de focos do vetor. Foram instituídos os tratamentos adequados para ambos os agravos, as orientações para a prevenção e adoção de medidas de controle vetorial, através da equipe de combate às endemias.

O PAPEL DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA NO CONHECIMENTO E NA DETECÇÃO DOS DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

De acordo com a legislação brasileira a vigilância em saúde é definida como um processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise e disseminação de dados referentes a eventos relacionados à saúde; seu objetivo é o planejamento e implementação de medidas de políticas públicas para a proteção da saúde da população, a prevenção e o controle de riscos e doenças na saúde, bem como a promoção da saúde (BRASIL, 2018)

Ao longo da história da vigilância em saúde, seus objetos de estudo e intervenção se expandiram, fortalecendo a integração entre as diferentes áreas de vigilância e aumentando sua capacidade de previsão e intervenção. Evoluiu da vigilância de pessoas, da vigilância de doenças e, agora, da vigilância de riscos para a saúde, embora o objetivo desejado da vigilância emancipatória da saúde ainda não tenha sido alcançado (BRASIL, 2018)

O termo “vigilância” é definido no dicionário como a “observação estreita e contínua de uma ou mais pessoas com a finalidade de direção, supervisão ou controle. A vigilância é baseada na análise bem-sucedida de dados contínuos baseados na população (por exemplo, registros de óbitos). Existem vários princípios básicos de análise de dados: reduza os volumes de dados para algumas tabelas fáceis de entender, depois interprete-os e prepare alguns parágrafos breves e precisos, para obter lucro com a análise de dados, a fim de entender o aumento e diminuição de doenças (BRUNIERA-OLIVEIRA, 2017)

A longo prazo, o monitoramento da doença também deve ser correlacionado com a interpretação dos dados e dados da variação climática e outros determinantes da atividade da doença, principalmente se for necessário fazer uso dos dados na previsão do surgimento de zoonoses e doenças transmitidas por vetores em regiões livres dessas doenças. A vigilância por satélite do crescimento da vegetação pode alertar antecipadamente o aumento do número de vetores.

Segundo Burrell e Murphy (2017) A dificuldade é que surtos de doenças emergentes freqüentemente surgem em regiões com falta de conhecimento clínico e epidemiológicos doenças infecciosas . Muitos laboratórios nacionais - especialmente na África - geralmente estão mal equipados e carecem de pessoal adequadamente treinado para reconhecer o incomum e ser capaz de reagir adequadamente. Nesse contexto, avaliações contínuas estratégicas são cruciais para melhor compressão da tendências e adequaçãp do sistema de saúde, com o objetivo de reduzir a magnitude das epidemias e, acima de tudo, as mortes causadas por essas doenças.

De acordo com Kostkova (2018), Os dados de vigilância de doenças são usados para determinar a necessidade de ação em saúde pública. Durante uma resposta de emergência à saúde pública, a epidemiologia é usada para entender as necessidades das populações afetadas, a natureza da doença ou exposição e para informar

as atividades de controle. Isso pode incluir a identificação de possíveis surtos ou aglomerados de doenças (por meio de investigação em saúde pública, busca ativa de casos e rastreamento de contatos), determinação da causa da doença e avaliação da exposição e do risco da doença.

Para realizar um diagnóstico diferencial de Chikungunya e Escarlatina, é necessário conhecer as manifestações clínicas especificamente e a patogênese.

Chikungunya, que se traduz como “doença que dobra as articulações”, é caracterizada por um início abrupto de febre com fortes dores nas articulações, e a dor pode persistir por semanas a anos. A artralgia é tipicamente simétrica e afeta principalmente as articulações periféricas, incluindo pulsos, joelhos, tornozelos e as pequenas articulações da mão. Sinais e sintomas adicionais da doença incluem artrite, com articulações geralmente exibindo sensibilidade e inchaço, tenossinovite, erupção cutânea e mialgia, principalmente nos músculos lombares e nas pernas. (CUNHA;TRINTA, 2017)

De acordo com Uhbi, Patel e Holden (2015), A escarlatina embora tenha sintomas bem semelhantes a Chikungunya e até mesmo a outras patologias, tem as suas características específicas que nos auxiliam no diagnóstico final. A escarlatina é causada por uma toxina liberada pela bactéria *Streptococcus pyogenes*, o mesmo organismo que causa infecções na garganta. Alguns sintomas bem característicos são, dor de garganta as vezes com manchas vermelhas, brancas ou amareladas. E febre de 38,3 graus Celsius ou mais, frequentemente com calafrios. As manchas no corpo se transformam em uma erupção cutânea rosa-vermelha fina que parece queimadura solar, deixando a pele áspera.

Segundo Basetti et.al (2017) O início geralmente é rápido, com febre, dor de garganta, vômito, dor de cabeça, dor abdominal, mialgia e mal-estar. Isto é seguido 12-48 horas depois por uma erupção cutânea, que geralmente começa no pescoço e depois se estende até o tronco e as extremidades. A Erupção cutânea é uma erupção pontilhada eritematosa fina, que empalidece com a pressão. Isto é seguido pela pele áspera e seca, com a sensação de uma lixa. Sete a 10 dias depois, ocorrerá descamação de todas as áreas afetadas, que podem durar nas palmas por até um mês.

A febre atinge o pico no segundo dia e geralmente se instala em cinco a sete dias. A língua geralmente é fortemente revestida, com as papilas visíveis através do revestimento. Esse revestimento se desprende, deixando uma língua vermelha, brilhante e chamada de morango, com papilas proeminentes. A faringe e as amígdalas terão um exsudato espesso típico, semelhante ao observado na amigdalite bacteriana ou febre glandular (NHS INFORM, 2019)

CONCLUSÃO

Apesar da crescente incidência das doenças vetoriais a nível nacional, as doenças bacterianas não podem ser negligenciadas, pois podem apresentar grande potencial de gravidade. É importante investir na qualificação dos profissionais de saúde e estrutura logística para a investigação/intervenção epidemiológica eficazes, assim como investimentos em tecnologias para a realização dos exames sorológicos necessários.

REFERÊNCIAS

- BURRELL, Christopher; MURPHY, Frederick. Epidemiological Surveillance: Control, Prevention and Eradication. **Science Direct**, [s. l.], 2 jan. 2017. DOI <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375156-0.00014-X>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/epidemiological-surveillance>. Acesso em: 1 out. 2019.
- BRUNIERA-OLIVEIRA, Robson et al. Epidemiological surveillance of land borders in North and South America: a case study. **Revista do Instituto de Medicina Tropical**, [s. l.], v. 59, n. 1, 26 nov. 2017. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-9946201759068>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-46652017005000240. Acesso em: 30 set. 2019.
- CUNHA, Rivaldo; TRINTA, Karen. Chikungunya virus: clinical aspects and treatment - A Review. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, [s. l.], v. 112, n. 8, Agosto 2017. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/0074-02760170044>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0074-02762017000800523. Acesso em: 2 out. 2019.
- EPIDEMIOLOGY is a science of high importance. **Nature Communications**, [s. l.], v. 9, n. 1, 7 maio 2018. DOI [10.1038/s41467-018-04243-3](https://doi.org/10.1038/s41467-018-04243-3). Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41467-018-04243-3>. Acesso em: 29 set. 2019.
- KOSTKOVA, Patty. Disease surveillance data sharing for public health: the next ethical frontiers. **Life Sciences, Society and Policy**, [s. l.], 4 jul. 2018. DOI <https://doi.org/10.1186/s40504-018-0078-x>. Disponível em: <https://lssjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40504-018-0078-x>. Acesso em: 2 out. 2019.
- MEDLINE PLUS, Medline Plus. Differential Diagnosis: What is a differential diagnosis?. **Medline Plus**, [s. l.], 31 jan. 2019. Disponível em: <https://medlineplus.gov/lab-tests/differential-diagnosis/>. Acesso em: 29 set. 2019.
- NHS INFORM (EUA). Scarlet fever. **NHS INFORM**, [s. l.], 9 jul. 2019. Disponível em: <https://www.nhsinform.scot/illnesses-and-conditions/infections-and-poisoning/scarlet-fever>. Acesso em: 30 set. 2019.
- PHARYNGITIS and Scarlet Fever. In: WESSELS, Michael Robert. **Streptococcus pyogenes : Basic Biology to Clinical Manifestation**. 1. ed. Boston: Joseph J Ferratti, 2016. v. 1. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK333418/>. Acesso em: 30 set. 2019.
- REZZA, Giovanni; WEAVER, Scott C. Chikungunya as a paradigm for emerging viral diseases: Evaluating disease impact and hurdles to vaccine development. **Plos Neglected tropical diseases**, [s. l.], v. 13, n. 1, 17 jan. 2019. DOI <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006919>. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0006919>. Acesso em: 30 set. 2019.
- SILVA, Raimunda do Socorro da; OLIVEIRA, Consuelo Silva; VASCONCELOS, Pedro Fernando da Costa. Risco do chikungunya para o Brasil. **Revista Saúde Pública**, Belém do Pará, v. 49, ed. 58, p. 1-6, 12 mar. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v49/pt_0034-8910-

rsp-S0034-89102015049006219.pdf. Acesso em: 30 set. 2019.

SOTOODIAN, Bahman; ROA, Jaggi. Scarlet Fever. **Medscape** , [s. l.], 21 jun. 2019. Disponível em: <https://emedicine.medscape.com/article/1053253-overview>. Acesso em: 30 set. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, OMS. Chikungunya. **World Health Organization** , [s. l.], 12 abr. 2017. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya>. Acesso em: 29 set. 2019.

UBHI, Hirminder; HOLDEN, Elizabeth; PATEL, Mitul. Scarlet fever: acute management and infection control. **The Pharmaceutical journal** , [s. l.], v. 7, n. 3, 9 abr. 2015. DOI 10.1211/PJ.2015.20068230. Disponível em: <https://www.pharmaceutical-journal.com/learning/learning-article/scarlet-fever-acute-management-and-infection-control/20068230.article>. Acesso em: 3 out. 2019.

PESSOAS CONVIVENDO COM HIV/AIDS: PERFIL CLÍNICO SÓCIO DEMOGRÁFICO DE COINFECTADOS POR TOXOPLASMOSE EM UM SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADA.

Francisco das Chagas Araújo Sousa

Universidade Estadual do Piauí, Teresina - PI

Francisco Costa

UniFacema, Caxias - MA

Weryk Manoel Araujo Leite

UniFacema, Caxias - MA

Flavio Ribeiro Alves

Universidade Federal do Piauí, Teresina - PI

Renan Paraguassu de Sá Rodrigues

Universidade Federal do Piauí, Teresina - PI

Laecio da Silva Moura

Universidade Federal do Piauí, Teresina - PI

Andrezza Braga Soares da Silva

Universidade Federal do Piauí, Teresina - PI

Kelvin Ramon da Silva Leitão

Universidade Federal do Piauí, Teresina - PI

Maria Angélica Parentes da Silva Barbosa

Universidade Federal do Piauí, Teresina - PI

Luis Alberto de Sousa Rodrigues

FACYD – WYDEN, Teresina – PI.

já esteve infectada o que não significa que tenha tido a sintomatologia da doença, pode ter tido a infecção assintomática. Objetivos: Determinar quais dos membros são mais acometidos pela toxoplasmose em pacientes soropositivos para HIV/AIDS, demonstrar a prevalência de toxoplasmose nesses pacientes, identificar a profilaxia mais utilizadas pra neurotoxoplasmose. Métodos: Estudo do tipo descritivo, exploratório com abordagem quantitativa. Foram analisados 537 prontuários de casos de HIV/AIDS, obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão, onde foram coletados dados de 72 prontuários de pacientes com HIV/AIDS e tiveram contato com o protozoário toxoplasma gondii. Resultados: A amostra foi constituída por 537 prontuários, onde foram selecionado 72 que apresentavam sorologia para toxoplasmose igG positivo. 34 foram do sexo masculino (47,2%) e 38 feminino (52,8%), faixa etária está distribuída 20-30 04 (5,60%), 31-40 25 (34,7%), 41-50 22 (30,6%) 51-60 15 (20,8%), 61-70 05 (6,9%),81-90 01(1,4%). verificou-se dos 72 prontuários analisados que apresentaram sorologia igG anti-toxoplasmose 72 (100%) foram reagente, variável de profilaxia para neurotoxoplasmose 68 (94,4%) não fizeram uso de medicamentos, e 01 (1,4%) fizeram uso de clindamicina, pirimetamida e ácido folínico, e 03 (4,2%) fizeram uso de sulfadiazina, pirimetamida e ácido folínico, na

RESUMO: Introdução: A toxoplasmose não é contagiosa entre humanos, mas para pessoas com imunidade baixa como, portadores de HIV/AIDS, a doença pode ser fatal, pois as pessoas tornam-se mais vulneráveis a ação do protozoário, existe em todo o mundo, mais da metade da população, mesmo em países desenvolvidos, tem anticorpos específicos contra o parasita, o que significa que está ou

variável sequelas deixadas pela toxoplasmose 68 (94,4%) não informado, 01(1,4%) sequelas em membros superiores e inferiores esquerdo, 03 (4,2%) sequelas em membros superiores e inferiores direito. Conclusão: Notou-se que a maioria dos portadores do HIV/AIDS com coinfeção que tiveram contato com o protozoário eram do sexo feminino, os coinfectados por neurotoxoplasmose tiveram tratamento com clindamicina, pirimetamina e ácido folínico, e com sulfadiazina, pirimetamina e ácido folínico, as sequelas deixadas pela toxoplasmose foi perda parcial de movimentos em membros superiores e inferiores.

PALAVRAS-CHAVE: 1. HIV/AIDS. 2. Toxoplasmose. 3. Infecção

PEOPLE LIVING WITH HIV / AIDS: SOCIODEMOGRAPHIC CLINICAL PROFILE OF COINFECTED BY TOXOPLASMOSIS IN A SPECIALIZED SERVICE

ABSTRACT: Introduction: Toxoplasmosis is not contagious among humans, but for people with low immunity such as HIV / AIDS, the disease can be fatal as people become more vulnerable to protozoan action, it exists worldwide, more of half of the population, even in developed countries, has specific antibodies against the parasite, which means that it is or has already been infected which does not mean that it had the symptomatology of the disease, may have had the asymptomatic infection. Objectives: To determine which members are most affected by toxoplasmosis in patients seropositive for HIV / AIDS, demonstrate the prevalence of toxoplasmosis in these patients, identify the most used prophylaxis for toxoplasmosis. Methods: Study descriptive, exploratory and quantitative approach. 537 records of cases of HIV / AIDS were analyzed, according to the inclusion and exclusion criteria, where data were collected from 72 medical records of patients with HIV / AIDS and had contact with the protozoan *Toxoplasma gondii*. Results: The sample consisted of 537 medical records, which were selected 72 who had positive serology for toxoplasmosis IgG. 34 were male (47.2%) and 38 female (52.8%), age 20-30 is distributed 04 (5.60%), 31-40 25 (34.7%), 41-50 22 (30.6%) 51-60 15 (20.8%) 61-70 05 (6.9%) 81-90 01 (1.4%). it was the 72 records analyzed which showed serology anti-toxoplasmosis IgG 72 (100%) were reagent prophylaxis variable to neurotoxoplasmosis 68 (94.4%) did not use drugs, and 01 (1.4%) used clindamycin, pirimetamida and folinic acid, and 03 (4.2%) made use of sulfadiazine, pirimetamida and folinic acid in variable sequelae left by toxoplasmosis 68 (94.4%) were not informed, 01 (1.4%) sequelae in upper and lower left, 03 (4.2%) sequelae in the upper and lower right members. Conclusion: It was noted that most HIV / AIDS with coinfection who had contact with the protozoan were female, the co-infected by toxoplasmosis had treatment with clindamycin, pyrimethamine and acid folinic, and sulfadiazine, pyrimethamine and acid folinic, the consequences left by toxoplasmosis was partial loss of movement in the arms and legs.

KEYWORDS: 1. HIV/AIDS. 2. Toxoplasmosis. 3. Infection

INTRODUÇÃO

De acordo com Marietto G. et al (2013) o *Toxoplasma gondii* é um coccídeo da família Sarcocystidae causador da toxoplasmose é um parasita intestinal de felídeos, e um grande número de animais domésticos e selvagens foram descritos como hospedeiros intermediários inclusive humanos. A infecção já foi registrada em aproximadamente 200 espécies de mamíferos, contaminados principalmente pela ingestão de bradizóitos de *Toxoplasma gondii*, porém é uma doença zoonótica muito importante para o ser humano.

A toxoplasmose não é contagiosa entre humanos, mas para pessoas com imunidade baixa como, portadores de HIV/AIDS, a doença pode ser fatal, pois as pessoas tornam-se mais vulneráveis a ação do protozoário, existe em todo o mundo, mais da metade da população, mesmo em países desenvolvidos, tem anticorpos específicos contra o parasita, o que significa que está ou já esteve infectada o que não significa que tenha tido a sintomatologia da doença, pode ter tido a infecção assintomática (BRASIL, 2015).

Segundo Costa et al (2010) descreve esta infecção por toxoplasmose como sendo “oportunista”, por acometer pessoas com imunidade baixa como os portadores de HIV/AIDS, também podendo encontrar oocisto nas mais diversas condições climáticas, estimando que “cerca de meio bilhão de pessoas estejam carregando antígenos contra este invasor”. O parasita é transmitido por via fecal, oral, via transplacentária e por carnivoríssimo, trata-se de um parasita sem barreiras geográficas, alcançando em todo mundo uma taxa de infecção de 30% a 50%.

Desde que a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) foi reconhecida pela primeira vez, há mais de 20 anos, notável progresso foi feito na melhoria de qualidade e duração da vida das pessoas com infecção por HIV, embora tenham ocorrido avanços no tratamento da infecção por HIV/AIDS, a epidemia permanece como uma questão crítica de saúde pública em todas as comunidades nos Estados Unidos e no mundo. Durante a primeira década, esse progresso foi associado ao reconhecimento dos processos das doenças oportunistas, a terapia mais efetiva para as complicações e a introdução da profilaxia contra as infecções oportunistas comuns. (BRUNNER e SUDDARTH et al, 2005).

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) são problemas de saúde pública mundial, com a implementação da terapia antirretroviral combinada, conhecida pela sigla HAART, do inglês highly active antirretroviral therapy, para o tratamento do HIV/AIDS, tornou-se possível à remissão do vírus HIV-1 por longos períodos, elevando a qualidade de vida desses indivíduos e promovendo declínio das mortes relacionadas ao vírus HIV e a suas complicações. Apesar disso, tratamentos prolongados, baseados nos medicamentos antirretrovirais, causam sérios efeitos tóxicos (OLIVEIRA et al, 2014).

Este estudo se torna relevante para o conhecimento das complicações e sequelas

deixadas pela toxoplasmose em pacientes com HIV/AIDS, é de que forma essas intercorrências afetam na qualidade de vida e no tratamento ininterrupto da doença. É necessário, que os profissionais sejam qualificados e estejam atentos a essas complicações e sintomas, para se evitar danos maiores à vida do paciente, melhorando e aperfeiçoando a forma de atuar diante de cada intercorrência, pois, o diagnóstico precoce do HIV/AIDS e adesão ao tratamento evitará a baixa na imunidade e o acometimento das doenças oportunistas como a toxoplasmose e outras, e a observação rigorosa dos profissionais estarão contribuindo para um tratamento completo e sem interrupções. Espera-se que, este estudo contribua para os profissionais da saúde, principalmente os que atuam dentro dos Serviços de Assistência Especializada-SAE, praticando intervenções, prevenção e controle das complicações, permitindo uma maior sobrevida, adesão e qualidade de vida dos pacientes.

METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo de caráter descritivo e exploratória com abordagem quantitativa caracterizando-se quanto ao procedimento em pesquisa de campo. As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis (OLIVEIRA et al, 2010).

A investigação foi desenvolvida no município de Caxias, de área de 5.051.647 Km², situado na região leste do maranhão, a 374 quilômetros da capital São Luís, é a 70 quilômetros da capital do piauiense, Teresina. Apresenta uma população aproximada de 155.129 habitantes. Para tanto se utilizou para campo de pesquisa o Serviço de Assistência Especializada-SAE, que fica localizado na rua saturnino belo 1226 bairro seriema, que foi instituído em 2006 onde os pacientes eram apenas testados, só após o funcionamento do SAE que os pacientes começaram a ser tratados, onde hoje realiza o atendimento para um público de aproximadamente 550 pacientes no turno da tarde de segunda a sexta onde conta com medicamentos gratuitos e com profissionais como médico, enfermeiro, psicólogo, assistente social, bioquímicos, técnicas e motorista todos treinados para prestar assistência de qualidade.

A população e amostra do estudo foi constituída de pacientes soropositivos para HIV/AIDS de 537 prontuários, onde 72 tiveram contato com o protozoário toxoplasma gondii, e 4 desses se coinfetaram desenvolvendo neurotoxoplasmose. Os critérios de inclusão eram: pacientes com HIV/AIDS que desenvolveram infecção por toxoplasmose ou que tiveram contato com o protozoário toxoplasma gondii que apresente admissão 2004 a abril de 2016. Foram adotados como critério de exclusão, os pacientes com HIV/AIDS com outro tipo de doenças oportunistas.

Os dados foram coletados por meio de consulta direta aos prontuários, o instrumento de pesquisa usado foi um formulário com perguntas fechadas, elaborado pelo pesquisador contendo variáveis clínicas: sorologia igG anti-toxoplasmose,

profi-laquexia para neurotoxoplas-mose, sequelas deixadas de neurotoxoplas-mose, tempo de infecção de HIV/AIDS, categoria de exposição, sintomas psicológicos e vaiáveis sócio demográfico: faixa etária, sexo, estado civil, raça, escolaridade e ocupação.

Quanto aos aspectos éticos o projeto foi aprovado pelo Serviço de Assistência Especializado (ANEXO A). em seguida, foi submetido à Plataforma Brasil, direcionado ao comitê de ética e pesquisa (CEP), que convêm com o N° CAAE 54097516.2.0000.8007. O desenvolvimento do estudo seguiu todos os procedimentos éticos da pesquisa de acordo com as normas descritas na literatura para o cumprimento dos preceitos éticos relacionados de acordo com a resolução 466/12 do conselho nacional de saúde (CNS). Esta pesquisa não teve nenhum tipo de risco aos participantes, por se tratar de pesquisa de revisão de prontuários com questões que não promoverá nenhum tipo de dano à sua dignidade física e moral. Os benefícios dessa pesquisa serão a orientação para o paciente a dar continuidade ao tratamento antirretroviral, de modo a evitar com que aconteça uma baixa na imunidade e evite o acometimento da infecção por toxoplas-mose e outras doenças oportunistas.

RESULTADOS

Após a coleta de dados percebeu-se que dos 72 prontuários analisados, 52,8% eram do sexo feminino, ao verificar a idade 34,7% estavam na faixa etária de 30 a 40 anos, no estado civil 58,8% eram solteiros, quando se pesquisou sobre raça/cor a parda aparece com 68,1%, na escolaridade 54,2% apresentaram ensino fundamental incompleto, na ocupação 44,4% estava registrado com lavradores. Quanto as variáveis sócio demográfica obtiveram-se os dados apresentados na tabela abaixo.

A tabela 1 representa as variáveis dos participantes, o sexo masculino com 34 (47,2%) e o feminino 38 (52,8%), na idade a faixa etária está distribuída 20-30 04 (5,60%), 31-40 25 (34,7%), 41-50 22 (30,6%) 51-60 15 (20,8%), 61-70 05 (6,9%), 81-90 01(1,4%) na variável estado civil dos participantes apresentavam solteiros 38 (52,8%), casados 23 (31,9%), divorciado 01 (1,4%) viúvo 03 (4,2%), sem informação 07 (9,7%), a raça/cor apresentava-se a parda 49 (68,1%), a negra 14 (19,4%) e a branca aparecia 09 (12,5%), quando se pesquisou sobre escolaridade o ensino fundamental incompleto 39 (54,2%) e o ensino fundamental completo 06 (8,3%) ensino médio incompleto 01 (1,4%) o ensino médio completo 10 (13,9%) sem escolaridade 12 (16,7%) sem informação 04 (5,6%) na variável ocupação lavrador aparece com 32 (44,4%) cabelereiro 04 (5,6%), domestica 14 (19,4%), autônomo 03 (4,2%), comerciante 02 (2,8%), serviços gerais 03 (4,2%), estudante 02 (2,8%) pedreiro 01 (1,4%), saladeiro 01(1,4), desempregado 03 (4,2%), pescador 01(1,4%), lavadora 01 (1,4%), sem informação 04 (5,6%).

Variáveis sócio demográficas		n	%
Sexo			
	Masculino	34	47,2
	Feminino	38	52,8
Idade (anos)			
	20-30	04	5,6
	31-40	25	34,7
	41-50	22	30,6
	51-60	15	20,8
	61-70	05	6,9
	81-90	01	1,4
Estado civil			
	Solteiro (a)	38	52,8
	Casado (a)	23	31,9
	Divorciado (a)	01	1,4
	Viúvo (a)	03	4,2
	Sem informação	07	9,7
Raça/Cor			
	Pardo (a)	49	68,1
	Negro (a)	14	19,4
	Branco (a)	09	12,5
Escolaridade			
	Ensino fundamental incompleto	39	54,2
	Ensino fundamental completo	06	8,3
	Ensino médio incompleto	01	1,4
	Ensino médio completo	10	13,9
	Sem escolaridade	12	16,7
	Sem informação	04	5,6
Ocupação			
	Lavrador	32	44,4
	Cabelereiro	04	5,6
	Doméstica	14	19,4
	Operador de produção	01	1,4
	Autônomo	03	4,2
	Comerciante	02	2,8
	Serviços gerais	03	4,2
	Estudante	02	2,8
	Pedreiro	01	1,4
	Saladeiro	01	1,4
	Desempregado	03	4,2
	Pescador	01	1,4
	Lavadora	01	1,4
	Sem informação	04	5,6
Total		72	100,0

Tabela 1: Perfil sócio demográficos dos pacientes com HIV/AIDS que tiveram contato com o protozoário. Caxias-MA, 2016.

Fonte: pesquisa direta

Quanto ao perfil clínico dos participantes percebeu-se que 94,4% apresentaram sintomas psicológico de atitude egoica preservada, ao verificar como adquiriu o vírus do HIV/AIDS 58,4% foi através de relação heterossexual, ao pesquisar o tempo de infecção de HIV/AIDS 41,7% que corresponde a 10 a 20 anos. Quanto as variáveis clínicas obtiveram-se os dados apresentados na tabela abaixo.

A tabela 2 representa as variáveis clínicas, sintomas psicológicos humor rebaixado 02 (2,8%), atitude egoíca preservada 68 (94,4%), sinais de ansiedade 01 (1,4%), frustração e episódios depressivos 01 (1,4%), na variável categoria de exposição do HIV/AIDS, a heterossexual apareceu 42 (58,4%), HSH 08 (11,1%), e não informado 22 (30,6%),na variável tempo de infecção do HIV/AIDS, o tempo de 1 a 10 20 (27,8%), e de 11 a 20 30 (41,7%) e não informado 22 (30,6%).

	n	%
Sintomas psicológicos		
Humor rebaixado	02	2,8
Atitude egoíca preservada	68	94,4
Sinais de ansiedade	01	1,4
Frustração e episódios depressivos	01	1,4
Categoria de exposição do HIV		
Heterossexual	42	58,4
HSH	08	11,1
Não informado	22	30,6
Tempo de infecção de HIV		
1-10 anos	20	27,8
11-20 anos	30	41,7
Não informado	22	30,6
Total	72	100,0

Tabela 2: Perfil clínico dos pacientes com HIV/AIDS que tiram contato com o protozoário. Caxias-MA, 2016.

Fonte: pesquisa direta

O gráfico 1, através dos dados coletados com questionário verificou-se dos 72 prontuários analisados que apresentaram sorologia igG anti-toxoplasmose 72 (100%) foram reagente, variável de profilaxia para neurotoxoplasmose 68 (94,4%) não fizeram uso de medicamentos, e 01 (1,4%) fizeram uso de clindamicina, pirimetamida e ácido folínico, e 03 (4,2%) fizeram uso de sulfadiazina, pirimetamida e ácido folínico, na variável sequelas deixadas pela toxoplasmose 68 (94,4%) não informado, 01(1,4%) sequelas em membros superiores e inferiores esquerdo, 03 (4,2%)sequelas em membros superiores e inferiores direito.

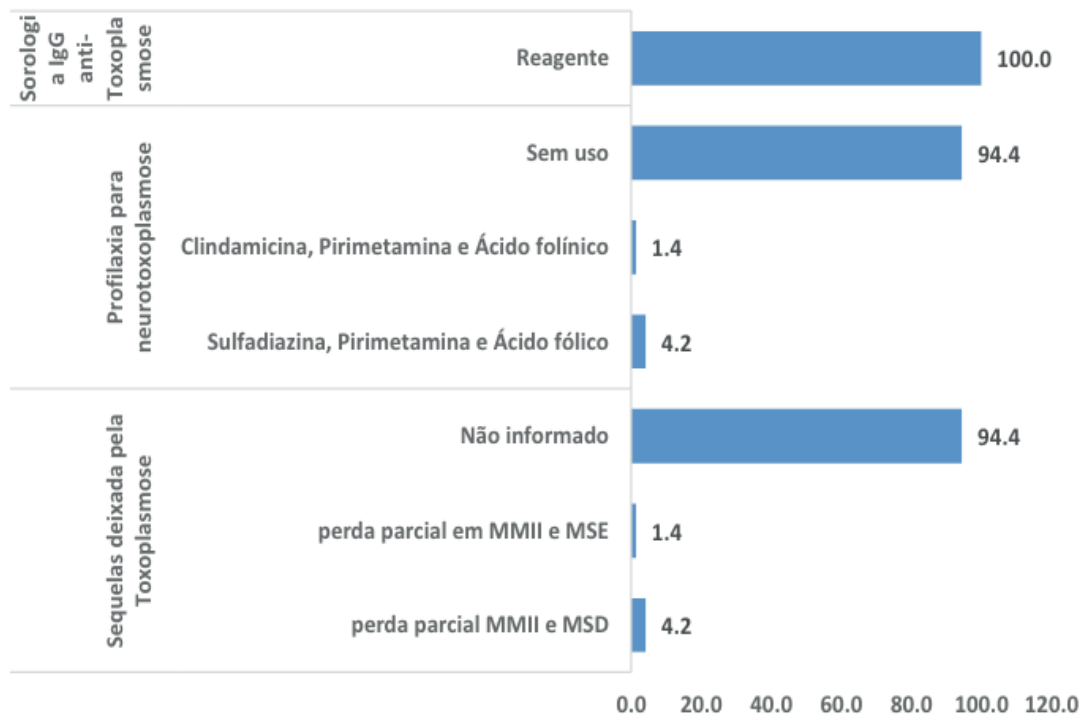


Gráfico 1: Perfil clínico dos pacientes com HIV/AIDS que tiram contato com o protozoário e desenvolveram neurotoxoplasmose. Caxias-MA, 2016

Fonte: pesquisa direta

DISCUSSÃO

O presente estudo analisou prontuários de pessoas vivendo com HIV/AIDS, o perfil clínico sócio demográfico de coinfecção por toxoplasmose em um Serviço de Assistência Especializado-SAE, no entanto utilizou as variáveis demográficas sexo, idade, estado civil, raça/cor, escolaridade e ocupação, e as variáveis clínicas sintomas psicológicos, categoria de exposição, tempo de infecção do HIV/AIDS, sorologia IgG anti-toxoplasmose, profilaxia para neurotoxoplasmose e sequelas deixadas pela toxoplasmose.

Dentre os 72 prontuários analisados com relação aos aspectos sócios demográficos citados na tabela 1 o sexo que mais prevaleceu foi o sexo feminino 38 com média de (52,8%) com faixa etária prevalente entre 31- 40 anos, média de (34,7%). Ao comparar com o estudo de FERREIRA et al (2015), dos 312 prontuários selecionados referentes aos portadores do HIV/AIDS com coinfecção, 199 (63,8%) eram do sexo masculino observou-se que na maioria dos prontuários 156 (50,0%) a faixa etária registrada encontrava-se no intervalo de 26-38, quando relacionado com estado civil, 209 (66,99%) prontuários apresentaram registros como solteiro. Ao comparar estudo de COSTA et al (2010) foi observada a prevalência de pacientes HIV positivo, obtidos através do SAE do município de Jataí, apontaram para uma soroprevalência de 53,50% para Toxoplasmose, IgG positivo no período de 2005 a 2010.

Em relação a raça/cor a parda prevaleceu 49 (68.1%) seguida da escolaridade

com 39 prontuários com média (54,2%) quando relacionado com a ocupação a de lavrador 32 com a média de (44,4%) comparado com estudo de FERREIRA et al (2015), o grau de escolaridade 79 (25,32%) de pacientes que possuíam ensino fundamental incompleto, Comprado com o estudo de Silva (2015) Foram coletados dados de 592 fichas de Notificação e prontuários de casos de AIDS acompanhados pelo Hospital de Doenças Tropicais no Tocantins, no período de 2007 a 2013, a cor parda da pele 488 (82,4%), com relação a ocupação que percebeu-se 449 (76%).

Na tabela 2 apresentou dados do perfil clínico, com sintomas psicológicos onde prevaleceu atitude egoica preservada 68 (94,4%), seguido de tempo de infecção do HIV de 11 a 20 anos com média de 30 (41,7%). Comparado com estudo de SANTOS (2007) onde foram entrevistados 365 pacientes a média do conhecimento sobre o tempo de sua infecção pelo HIV foi de cinco 5 a 8 anos com 109 participantes com média de (29%), a maioria dos entrevistados não estava sob indicação ou em seguimento psiquiátrico. Em relação à via de exposição do HIV, percebe-se a heterossexual apresenta-se predominante com 42 prontuários revisado com média de (58,4%), o estudo de SILVA, (2015) corrobora com o resultado em relação a exposição do HIV, foram coletados dados onde ocorreu a exposição por via heterossexual (92,9%).

No gráfico 1 perfil clínico de pacientes que tiveram contato com o protozoário e desenvolveram neurotoxoplasmose. Todos os 72 (100%) prontuários pesquisado apresentaram sorologia igG anti-toxoplasmose reagente, onde 3 (4,2%) apresentaram uso da profilaxia com sulfadiazina, pirimetamina e ácido fólico. Quando comparado com estudo de COSTA et al (2010) apontaram que de 243 pacientes tiveram uma soroprevalência de 53,50% para Toxoplasmose gondii (IgG+) no período de 2005 a 2010. Em relação a profilaxia de acordo com BRASIL, (2010) corroborou com o esquema terapêutico de sulfadiazina pirimetamina e ácido fólico e recomenda para gestantes recém-nascido e imunodeprimidos, em relação a sequelas deixadas pela toxoplasmose os membros superiores e inferiores direito tiveram uma prevalência de 3 (4,2%), comparado com estudo de AMENDOEIRA & CAMILLO-COURA, (2010). Divergem afirmando que em gestantes o protozoário Toxoplasma gondii pode ocasionar aborto espontâneo, nascimento prematuro, morte neonatal, ou sequelas severas no feto.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que dos 537 prontuários analisados 72 foram selecionado onde apresentavam sorologia para toxoplasmose igG positivo. Neste estudo de caráter clínico é sócio demográfico, notou-se que a maioria dos portadores do HIV/AIDS com coinfeção e que tiveram contato com o protozoário era do sexo feminino, a maioria eram solteiros a faixa etária estavam entre 31-40 anos, com baixo nível escolaridade tendo apenas o ensino fundamental incompleto, seguida da cor parda sendo a mais prevalente, tendo como ocupação a de lavrador a mais registrada, ao se pesquisar sobre os sintomas

psicológicos a maioria dos pacientes apresentaram atitude egoíca preservada, quanto a categoria de exposição do HIV a via mais prevalente foi a heterossexual, em relação ao tempo de infecção pelo HIV estavam registrado o tempo entre 11-20 anos dos 72 prontuários selecionado 4 apresentaram coinfeção por neurotoxoplasmose 1 dos pacientes fez o tratamento com clindamicina, pirimetamina e ácido fólico, enquanto os outros 3 fizeram tratamento com sulfadiazina, pirimetamina e ácido fólico, as sequelas deixadas pela toxoplasmose foi perda parcial de movimentos em membros superiores e inferiores. Sugere-se que novos estudos de perfil dos portadores do HIV/AIDS com coinfeção de abordagem sistêmica sejam realizados, haja vista que tal temática ainda é escassa, quando comparada aos estudos que já focam em uma única coinfeção, sendo que as infecções oportunistas/coinfeções constituem um dos principais fatores de risco de morte ao paciente acometido pelo HIV/AIDS.

REFERÊNCIAS

- MARIETTO, G. A. et al. Avaliação sorológica de Parainfluenzavirus Tipo 1, Salmonella spp. Mycoplasma spp. E Toxoplasma gondii. Em Aves Silvestres. Rev. Cienc. Anim. Bras. Goiânia, v.14, n.4, p. 473-480, out./dez. 2013. Disponível em: repositorio.unesp.br. Acesso em: 10/03/2016
- BRASIL Ministério da saúde. **Guia de bolso Doenças Infecciosa é Parasitaria**. Brasília-DF, 8ª edição, 2010. Disponível em: www.saude.gov.br. Acesso em: 16/10/2015.
- COSTA, M, L. et al. Levantamento do Perfil Epidemiológico da Toxoplasmose na Cidade de Jataí-GO. **Universidade Federal de Goiás** 2010. Disponível em: www.sbpcnet.org.br. Acesso em: 24/03/2016.
- BRUNNER e SUDDARTH. **Tratado de Enfermagem Medico-Cirúrgico: Tratamento de pacientes Com Infecção por HIV/AIDS**. Vol.02, 10ª edição p.1637 editora Guanabara, 2005.
- OLIVEIRA, N. M. Ferreira, F, A, Y.; Yonamine, R, T; Chehter, E, Z. Drogas antirretrovirais e pancreatite aguda em pacientes com HIV/AIDS. **Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil**. 2014. Disponível em: www.scielo.br. Acesso em: 12/03/2016.
- OLIVEIRA, A. M. A. et al. Avaliação de ferramentas de Gestão de Negócios Processo (BPMS) pela ótica da gestão do conhecimento. **Perspectivas em Ciências da Informação**. V.15, N.1 Belo Horizonte 2010. Disponível em: www.scielo.br. Acesso em: 19/03/2016.
- FERREIRA, T. C. R. SOUZA, A. P. C. JÚNIOR, R. S. R. Perfil Clínico e Epidemiológico dos Portadores do HIV/AIDS com Coinfeção de uma Unidade de referencias Especializada em Doenças Infecciosas Parasitarias Especiais. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 13, n. 1, p. 419-431, 2015.
- COSTA, M, L. et al. Levantamento do Perfil Epidemiológico da Toxoplasmose na Cidade de Jataí-GO. **Universidade Federal de Goiás** 2010. Disponível em: www.sbpcnet.org.br. Acesso em: 24/03/2016.
- SILVA, Z. S. S. B. Análise Epidemiológica, Clínica e Comportamental de. Pacientes com AIDS Acompanhados por um Hospital Público no Tocantins, no Período de 2007 A 2013. **Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde**, 2015.
- SANTOS, E, C, M. JUNIOR, I, F. LOPES, F. Qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS em São Paulo. **Revista Saúde Pública**. 41(Supl. 2): p.64-71, 2007.

BRASIL Ministério da saúde. Secretaria de políticas saúde. Área técnicas de saúde da mulher.

Gestação de alto risco. 5ªed. Brasília-DF 2010.

AMENDOEIRA, M. R.; CAMILLO-COURA, L. F. **Uma breve revisão sobre toxoplasmose na gestação**. Scientia Medica (Porto Alegre), v.20, n.1, p.113-119, 2010

AVALIAÇÕES ANTROPOMÉTRICAS, PERFIL HEMATOLÓGICO E BIOQUÍMICO DE UMA POPULAÇÃO ESCOLAR DO DISTRITO FEDERAL, BRASIL

Antônio Augusto Fidalgo-Neto

Faculdade Anhanguera de Niterói, Niterói-RJ,

Iriani Rodrigues Maldonade

Embrapa Hortaliça, LCTA, Brasília-DF,

Rafael da Silva Affonso

Enfermagem

Iully Mikaelly Pereira Sales

Embrapa Hortaliça, LCTA, Brasília-DF,

Alessandro Abreu dos Santos

Embrapa Hortaliça, LCTA, Brasília-DF,

Leandro Júnior Barreto dos Reis

Enfermagem

Eleuza Rodrigues Machado

Cursos de Biomedicina,

Ciências Biológicas,

Farmácia, da Faculdade Anhanguera de Brasília –
Unidade de Taguatinga, Taguatinga-DF.

RESUMO: A obesidade infantil é considerada como uma epidemia e representa fator de risco para um grupo de doenças chamadas de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e traz grande preocupação para a saúde pública. O estabelecimento das DCNTs ocorre na fase adulta, contudo, hábitos da infância e adolescência contribuem significativamente para as condições de saúde na idade adulta. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi o de avaliar crianças matriculadas na escola pública (4 a 11 anos de idade) em

relação às características socioeconômicas, medidas antropométricas, além de parâmetros hematológicos e bioquímicos. Os dados apontaram que os estudantes consumiram pouca variedade e quantidade de frutas e hortaliças. Os resultados mostraram uma prevalência de 28,5% de sobrepeso e obesidade nas crianças avaliadas, porém não foram observadas correlações estatísticas significativas entre o perfil lipídico o índice da massa corpórea (IMC).

PALAVRAS-CHAVE: Doenças crônicas não-transmissíveis; lipidograma; índice de massa corpórea; HDL; LDL; colesterol

ANTHROPOMETRIC MEASURES, HEMATOLOGICAL AND BIOCHEMICAL PROFILE IN A SCHOLAR POPULATION IN FEDERAL DISTRICT, BRAZIL

ABSTRACT: Childhood obesity is considered an epidemic and represents a risk factor for a group of diseases called chronic non-communicable diseases (NCDs) and is a major concern for public health. The establishment of NCDs occurs in adulthood, however, childhood and adolescent habits contribute significantly to health conditions in adulthood. In this context, the objective of this study was to evaluate children enrolled in public schools (4 to 11 years old) in relation to socioeconomic characteristics, anthropometric measurements, as well as

hematological and biochemical parameters. The data indicated that the students consumed little variety and quantity of fruits and vegetables. The results showed a 28.5% prevalence of overweight and obesity in the children evaluated, but no significant statistical correlations were observed between lipid profile and body mass index (BMI).

KEYWORDS: Chronic non-communicable diseases; lipidogram; body mass index; HDL; LDL; cholesterol

INTRODUÇÃO

O estilo de vida é determinante para obter boa condição de saúde. Certos hábitos, como por exemplo, tabagismo, sedentarismo, estresse e determinados tipos de dietas contribuem como fatores de risco para um grupo de doenças chamadas de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Fazem parte deste grupo as doenças cardiovasculares, as respiratórias crônicas, diabetes tipo 2, obesidade, câncer entre outras (SCHMIDT et al., 1961). Esse grupo de doenças é de interesse da saúde pública global, pois impõe riscos significativos à saúde e ao desenvolvimento humano. No Brasil, 72% de todos os óbitos registrados em 2010 estavam relacionados às DCNTs. Além disso, a morbidade e mortalidade devido as DCNTs são maiores em populações com baixos índices socioeconômicos (ALWAN, 2010). Geralmente, o estabelecimento das DCNTs ocorre na fase adulta, contudo, hábitos da infância e adolescência contribuem significativamente para as condições de saúde na idade adulta (MAGNUSSEN et al., 2013). Exposição passiva ao tabaco, sedentarismo, sobrepeso ou obesidade, dieta desequilibrada, incluindo *status* socioeconômico são importantes determinantes das doenças cardiovasculares na fase adulta (MAGNUSSEN et al., 2013; LAITINEN et al., 2013). Desses, a relação entre dieta, atividade física e obesidade na infância e adolescência apresentam grande complexidade e um desafio para os pais e profissionais da área da saúde. A obesidade infantil é atualmente uma epidemia e apresenta grande preocupação de saúde pública mundialmente, especialmente pela potencial redução da expectativa de vida e complicações no homem adulto (OLSHANSKY et al., 2005). Nos EUA, a obesidade índice de massa corporal (IMC) entre crianças de dois a cinco anos de idade aumentou mais de duas vezes nas últimas três décadas, de 5% a 12,1% da população nessa faixa etária (PO'E et al., 2013). A distribuição mundial da obesidade infantil parece heterogênea, contudo, quando os dados absolutos são analisados o aumento é facilmente observado (AGGARWAL et al., 2008; SINGH et al., 2008). No Brasil dados de 2006 apontam uma prevalência de 6,6% de sobrepeso em crianças de até cinco anos de idade (BRASIL, 2009). Em outro relatório brasileiro, os resultados mostram um aumento na prevalência de sobrepeso em 33% para crianças de cinco a nove anos de idade, variando de 32% a 40% nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste e, de 25% a 30% nas regiões Norte e Nordeste (IBGE, 2010). Vinte por cento dos pré-adolescentes e adolescentes com idades entre 10 a 19 anos apresentam sobrepeso (SCHMIDT et al., 1961). Com o aumento da incidência de sobrepeso e obesidade

infantil nos últimos anos, o estabelecimento da síndrome metabólica nesse grupo etário vem despertando também grande interesse (WEE et al., 2011). Mesmo a partir da controvérsia entre as várias definições da síndrome metabólica, essa compreende um agrupamento de fatores de risco cardiovasculares, tais como: hipertensão arterial, deposição central de gordura corporal, dislipidemia e resistência à insulina, o que influencia significativamente os desfechos de qualidade em saúde. Vinte e cinco por cento da população adulta nos EUA tem o diagnóstico de síndrome metabólica (WEISS et al., 2013). A prevalência da síndrome metabólica entre adolescentes norte-americanos no período de 1999 a 2004 foi de 4,5% sendo maior nos homens (6,7%) do que nas mulheres (2,1%), e mais elevado nos mexicanos norte-americanos com 7,1% (WEISS et al., 2013). Os dados brasileiros ainda são escassos, contudo, alguns estudos sugerem dados semelhantes aos norte-americanos (HALPERN et al., 2010). A relação entre obesidade e síndrome metabólica parece especialmente importante na infância, pois o excesso de peso tem sido considerado fator predisponente para essa síndrome, sendo diagnosticada em aproximadamente 40% das crianças obesas (WEISS et al., 2013; WEISS et al., 2014). Além disso, a síndrome metabólica em crianças e adolescentes vem ganhando importância, devido à associação aos sinais precoces de comprometimento miocárdico e aterosclerose subclínica (POETA et al., 2013). Desta forma, medidas de prevenção e promoção da saúde nessa faixa etária, parecem cruciais para a qualidade da saúde na vida adulta. Medidas educativas amplas, no sentido do estabelecimento de hábitos mais saudáveis, se estabelecem como uma prioridade para governos e toda a sociedade civil. Assim, nesse contexto, este trabalho avaliou um grupo de crianças entre quatro e onze anos regularmente matriculadas em uma escola pública do Distrito Federal em relação às características socioeconômicas, medidas antropométricas, além de parâmetros hematológicos e bioquímicos.

MÉTODOS

Sujeitos

Entre março de 2012 e abril de 2013, foi realizado um estudo transversal quantitativo incluindo 88 estudantes com idades entre quatro e onze anos, regularmente matriculados em uma escola pública localizada na região administrativa de Ceilândia, Brasília, Distrito Federal e seus familiares. Todos os responsáveis dos estudantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa em humanos da Faculdade Anhanguera Educacional Ltda (Protocolo nº. 002460/2012), e pela Secretaria de Educação de Brasília, DF.

Questionário e medidas antropométricas

Aos responsáveis dos estudantes, aplicou-se um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas, buscando informações socioeconômicas e de hábitos alimentares. Após agendamento prévio com os pais ou responsáveis e a escola, foram realizadas medições de altura e massa corporal para o cálculo do índice de massa corporal. As avaliações antropométricas seguiram os padrões determinados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (WHO, 2016). A partir dos dados antropométricos obtidos (peso e altura) correlacionados ao gênero e idade da criança foi possível realizar o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). IMC baixo foi considerado aquele menor que o terceiro percentil, ao contrário, valores maiores ou iguais ao terceiro percentil até aqueles menores que 85º percentil foram considerados eutróficos. O sobrepeso foi considerado quando o IMC era maior ou igual a 85º e a obesidade quando os valores eram maiores ou iguais a ao 97º percentil.

Hematologia e Bioquímica

No mesmo dia da visita para obtenção das medições antropométricas, houve a coleta de sangue para as análises hematológicas e bioquímicas das crianças em estudo. Todos os estudantes estavam em jejum de 12 horas no momento da coleta de sangue, que foi realizada via de punção venosa em dois tubos – contendo EDTA para as análises hematológicas e outro com sorogel para a bioquímica. No momento da coleta foi realizada a distensão sanguínea para as contagens CE células totais e diferenciais. As amostras separadas para as análises hematológicas foram imediatamente enviadas para o Laboratório de Análises Clínicas da Universidade Anhanguera de Brasília, Unidade de Taguatinga. A amostra restante foi fracionada, e o soro, congelado a -70 °C em freezer. As amostras devidamente congeladas foram acondicionadas em caixas térmicas, com gelo seco, e enviadas - via aérea - para o Laboratório de Análises Clínicas do Centro Universitário Anhanguera em Niterói, RJ.

Para contagem total das células, 20 μL do sangue foi diluído em 380 μL de solução de Turk. A contagem foi feita em câmara de Neubauer. A contagem diferencial foi feita em distensões sanguíneas coradas por Panótico, sendo contadas 100 células em dez campos diferentes, com aumento de 100x, como descrito na literatura (MACHADO et al., 2005). A análise da série vermelha foi constituída pelas seguintes determinações básicas: Contagem de eritrócitos (CE): 100.0000/ mm^3 ; Dosagem da hemoglobina (Hb): g/dL; Hematócrito (Ht): %; Volume Corpuscular; Médio (VCM): mm^3 ; Hemoglobina Corpuscular Média (HCM): pg; Concentração da Hemoglobina Corpuscular Média (CHCM): g/dL. Todas as análises bioquímicas foram realizadas, usando kits comerciais segundo as informações de cada fabricante (Labtest, Lagoa Santa, Minas Gerais, Brasil) Foi realizado a quantificação da glicemia em jejum, transaminases oxalacética (AST ou TGO), pirúvica (ALT ou TGP), gama glutamil transpeptidase (gama-GT ou

GGT) e perfil lipídico (colesterol total, HDL e LDL e triglicerídeos). Para as análises bioquímicas, foi utilizado o espectrofotômetro CELM modelo SB-190.

Análise dos dados

Os dados foram tabulados e as análises estatísticas descritivas e gráficas foram realizadas usando o software GraphPad Prism versão 5.00 (MAC®, GraphPad® Software, San Diego, Califórnia, EUA).

RESULTADOS

Socioeconômico

As entrevistas, avaliações antropométricas e coleta de sangue ocorreram nos meses de abril de 2012 a janeiro de 2013. Foram entrevistados os responsáveis legais de 88 estudantes regularmente matriculados na Escola Classe 55 localizada na QNO 20, Conjunto “C” Setor O, na cidade de Ceilândia, Brasília, DF, Brasil. A idade média das crianças participantes do estudo foi de $7,18 \pm 2,0$ anos sendo 48 (54,5%) do gênero feminino e 40 (45,5%) do gênero masculino. Os alunos participantes pertenciam a famílias compostas por 2 a 12 pessoas (média $4,58; \pm 1,62$) e tinham renda mensal familiar que variava entre R\$ 134,00 e R\$ 3.500,00 (média $R\$ 1.067 \pm 689,44$). A idade média dos responsáveis legais entrevistados foi de 36 ± 10 anos.

Avaliações antropométricas

O peso e a altura das crianças participantes do estudo foram registrados. Considerando o gênero e a idade foi possível calcular o IMC. Das 88 crianças estudadas 59 (67%) estavam eutróficas ($IMC \geq$ Percentil 3 e $<$ Percentil 85) e 4 (4,5%) apresentaram IMC abaixo do terceiro percentil. Por outro lado, 15 (28,5%) das crianças apresentavam com sobrepeso ou obesidade (Tabela 1). Deste grupo, 14 (15,9%) apresentaram sobrepeso e 11 (12,5%) obesidade. Os IMCs por faixa etária no mesmo gênero foram apresentados na Figura 1. É digno de nota que houve significativa heterogeneidade entre o número de estudantes para cada faixa etária e gênero. A distribuição por gênero, agrupando todas as faixas etárias apresentou distribuição normal. Vinte e sete (67,5% do total masculino) crianças do gênero masculino estavam eutróficas no momento do estudo. Da mesma forma, 32 (66,5% do total feminino) crianças do gênero feminino estavam eutróficas. Dois meninos e duas meninas apresentaram baixo IMC, por outro lado, 11 (27,5% do total de meninos) meninos e 14 (29,2% do total de meninas) meninas estavam com sobrepeso ou obesos, respectivamente.

Perfil hematológico e bioquímico

Neste estudo foi realizada uma série de análises hematológicas envolvendo as séries branca (leucócitos totais e plaquetas) e vermelha do sangue. Nenhuma alteração da série branca foi notada em qualquer criança participante do estudo. Todavia, uma criança com idade de 6 anos do gênero feminino apresentou acentuada trombocitopenia ($85,9 \times 10^3$ plaquetas/mL). Nenhum outro achado pôde ser observado nessa criança, contudo, foi imediatamente encaminhada ao centro de saúde local para investigação. Da mesma forma, a série vermelha foi também estudada, sendo que os dados hematimétricos determinados foram: contagem de eritrócitos, dosagem da hemoglobina, hematócrito, volume corpuscular médio, hemoglobina corpuscular média e concentração da hemoglobina corpuscular média. Não foram observadas alterações em nenhuma dessas determinações.

A grande maioria das crianças estudadas apresentou aspectos bioquímicos dentro da normalidade para a faixa etária. Entretanto, algumas alterações, principalmente relacionadas à glicemia e colesterol foram notadas. Os resultados referentes ao perfil bioquímico estão apresentados na Figura 2. Nenhuma alteração específica à faixa etária e ao gênero foi encontrada. Transaminases e fosfatase alcalina não apresentaram alterações na população estudada (dados não apresentados). Trinta crianças (34%) apresentaram valores de glicemia abaixo dos valores de referência no momento do estudo. Não houve relação com gênero e idade para esse parâmetro bioquímico. Outro conjunto de dados, que se mostrou relevante, foi àqueles relacionados ao colesterol. Dezesesseis crianças apresentaram valores de colesterol total acima dos valores de referência (170mg/dL). Entretanto, esses valores devem ser interpretados, levando em consideração os valores do colesterol fracionado. Desta forma, a fração do colesterol de baixa densidade (LDL colesterol) estava alterada em 20 (23%) das 88 crianças estudadas. O colesterol de alta densidade (HDL-c), se mostrou alterado, abaixo dos valores de referência, em apenas 3 (3,4%) das 88 crianças. Nenhuma alteração foi observada nos níveis de triglicerídeos medidos na população do estudo.

DISCUSSÃO

As relações entre saúde e doença são complexas e dependem de uma série de variáveis. Mesmo com a influência dos fatores genéticos, que muitas vezes predispõem a uma série de condições patológicas, aqueles de origem epigenética parecem ser muito importantes nos desfechos entre saúde e doença. As doenças crônicas não transmissíveis demandam grande preocupação da saúde pública mundial. A diminuição da qualidade de vida, redução da expectativa de vida, incluindo aumento significativo dos custos de saúde, faz parte de algumas das características deste grupo de doenças que justificam a sua importância.

Este estudo focal em população infantil mostrou que algum destes fatores epigenéticos podem ser encontrados precocemente e vêm de encontro com alguns achados recentes na literatura. Por exemplo, o sobrepeso e a obesidade, acompanhados de alterações no perfil lipídico foram achados importantes na população estudada. Os primeiros relatos sobre a pandemia de obesidade nos países desenvolvidos foram publicados no início da década de 1970s (DE ONIS et al., 2010). Em seguida as taxas de sobrepeso e obesidade na infância apresentaram crescimento em outros países como México, Índia, China, Canadá e Vietnã (WATERS et al., 2011). O sobrepeso e obesidade na infância e adolescência possuem consequências físicas, psicossociais e socioeconômicas a curto e longo prazo (OLSHANSKY et al., 2005; REILLY e KELLY, 2011; GORTMAKER et al., 1993; SCHMIDT MORGEN et al., 2013). Este estudo determinou 28,5% de sobrepeso e obesidade em crianças de 4 a 11 anos de idade. Dados da literatura apontam sobrepeso ou obesidade em aproximadamente 20% das crianças e adolescentes em muitos países, incluindo 25% na Dinamarca até 37% nos EUA (SCHMIDT MORGEN et al., 2013). Os dados brasileiros estão de acordo com aqueles encontrados em nosso estudo. Jardim-Botelho et al. (2013) registraram sobrepeso ou obesidade em 27,2% das 153 crianças de classe baixa participantes do seu estudo. Da mesma forma, um estudo no estado de Minas Gerais apontou sobrepeso e obesidade em 28,7% de uma população infantil entre 11 a 14 anos de idade (PEDRONI et al., 2013). O Brasil vem apresentando uma transição de *status* nutricional, com a redução da prevalência de déficit de peso e o aumento da prevalência do sobrepeso e obesidade (NOBRE et al., 2013). Das 88 crianças avaliadas em nosso estudo somente quatro apresentaram IMC abaixo do terceiro percentil, que por sua vez, não estava associada à anemia, nem qualquer outra alteração hematimétrica, nem em qualquer parâmetro bioquímico analisado.

Como mencionado anteriormente, o sobrepeso e obesidade, incluindo alterações no perfil lipídico, faz parte de fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Estimativas para 2020 apontam mais de 44 milhões de óbitos no mundo por causa das DCNTs (BOUTAYEB et al., 2013). O Fórum Mundial de Economia em 2010 enumerou cinco grupos de risco com impacto global em longo prazo. Dos 36 riscos globais, distribuídos nos cinco 5 grupos, as doenças crônicas foram classificadas como um grupo em relação à severidade econômica demandando gastos na ordem de um trilhão de dólares norte americanos anuais (FORUM, 2010). Existe uma forte associação entre a epidemia de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes com algumas condições médicas, como por exemplo, dislipidemia, hipertensão e diabetes tipo 2 (GHERGEREHCHI, 2009). Diversos estudos mostraram associação entre medidas antropométricas, elevação do LDL-c, e redução das concentrações séricas do HDL-c na infância e adolescência (PEREIRA et al., 2013). Neste estudo, não foi possível observar correlações entre o perfil lipídico, sobrepeso ou obesidade (Figura 3). Um número amostral reduzido na população infantil pode explicar a impossibilidade de observar a esta correlação. De qualquer modo impõe a fragilidade

estatística, entretanto, chama atenção o número de crianças eutróficas com alterações no lipidograma. Isso pode sugerir hábitos dietéticos inadequados, considerando que crianças com boa relação entre peso e altura apresentem alterações importantes no seu perfil lipídico. A Tabela 1 apresenta a distribuição dos IMCs e as alterações no perfil lipídico. Não houve correlação estatisticamente significativa entre os grupos, em relação ao perfil lipídico (Figura 3). Porém, a medida que aumenta o valor do IMC, há uma tendência no aumento das alterações no lipidograma. Provavelmente, esses resultados se devem aos hábitos alimentares dos estudantes, onde foi observado também uma pouca variedade e quantidade de frutas e hortaliças consumidas pelos mesmos (dados não mostrados).

A prevenção da obesidade pode estar relacionada à manutenção de IMCs saudáveis durante a infância. Rápidos ganhos ponderais estão associados com a obesidade tardia (PO'E et al., 2013), sugerindo a que a faixa etária estudada é crítica para medidas preventivas e educativas. Ainda existem evidências limitadas sobre intervenções bem sucedidas capazes de reduzir o crescimento do sobrepeso e obesidade na infância e adolescência (PO'E et al., 2013). Mudanças profundas dos hábitos alimentares e práticas de atividade física são essenciais para que as crianças e adolescentes ao redor do mundo se tornem mais saudáveis resultando em uma geração adulta com maior qualidade de vida.

CONCLUSÃO

O sobrepeso e obesidade fazem parte de fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Nesse estudo foi encontrada uma prevalência de 28,5% de sobrepeso e obesidade em crianças de 4 a 11 anos de idade. Apesar de não ter sido observado correlações estatísticas significativas entre o perfil lipídico, sobrepeso ou obesidade, pôde ser observado que com o aumento dos valores de IMC das crianças houve um aumento nas alterações no lipidograma. Contudo, mais estudos com maior número de indivíduos devem ser realizados para determinar os efeitos dos valores de IMC e de ingestão de frutas e hortaliças na saúde das crianças em idade escolar.

REFERÊNCIAS

AGGARWAL, T.; BHATIA, R. C.; SINGH, D.; SOBTI, P. C. **Prevalence of obesity and overweight in affluent adolescents from Ludhiana, Punjab.** *Indian Pediatr*, 45(6):500-502, 2008.

ALWAN, A.; MACLEAN, D. R.; RILEY, L. M.; D'ESPAIGNET, E. T.; MATHERS, C. D.; STEVENS, G. A.; BETTCHER, D. Monitoring and surveillance of chronic non-communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. *Lancet*, 376(9755):1861-1868, 2010.

BOUTAYEB, A.; BOUTAYEB, S.; BOUTAYEB, W. **Multi-morbidity of non-communicable diseases and Equity in WHO Eastern Mediterranean countries.** *Int J Equity Health*, 12(1):60, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança.** Edited by Saúde Md. Brasília; 2009.

DE ONIS, M.; BLOSSNER, M.; BORGHI, E. **Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children.** *Am J Clin Nutr*, **92**(5):1257-1264, 2010.

FORUM, W. E. **Global Risks 2010: A Global Risks Network Report.** In *G Geneva: World Economic Forum; 2010* Edited by 2010. GGWEF. Geneva: 2010.

GHERGEREHCHI, R. **Dyslipidemia in Iranian overweight and obese children.** *Ther Clin Risk Manag*, **5**:739-743, 2009.

GORTMAKER, S. L.; MUST, A.; PERRIN, J. M.; SOBOL, A. M.; DIETZ, W. H. **Social and economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood.** *N Engl J Med*, **329**(14):1008-1012, 1993.

HALPERN, A.; MANCINI, M. C.; MAGALHAES, M. E.; FISBERG, M.; RADOMINSKI, R.; BERTOLAMI, M. C.; BERTOLAMI, A.; DE MELO, M. E.; ZANELLA, M. T.; QUEIROZ, M. S. **Metabolic syndrome, dyslipidemia, hypertension and type 2 diabetes in youth: from diagnosis to treatment.** *Diabetol Metab Syndr*, **2**:55, 2010.

IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil.** Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); 2010.

JARDIM-BOTELHO, A.; QUEIROZ GURGEL R.; PETRUCCI, R.; BISPO DOS SANTOS, C.; BISPO PEREIRA, A.; DE OLIVEIRA XAVIER, S.; DESIDERIO DE SOUZA, L.; CUEVAS, L. E. **Infant Overweight as Early Marker of Childhood Overweight in Brazil.** *J Trop Pediatr*, 2013.

LAITINEN, T. T.; PAHKALA, K.; VENN, A.; WOO, J. G.; OIKONEN, M.; DWYER, T.; MIKKILA, V.; HUTRI-KAHONEN, N.; SMITH, K. J.; GALL, S. L. **Childhood lifestyle and clinical determinants of adult ideal cardiovascular health: The Cardiovascular Risk in Young Finns Study, the Childhood Determinants of Adult Health Study, the Princeton Follow-up Study.** *Int J Cardiol*, **169**(2): 10.1016/j.ijcard.2013.08.090, 2013.

MACHADO, ELEUZA R.; UETA, MARLENE T.; LOURENÇO, ELAINE V.; ANIBAL, FERNANDA F.; SORGI, CARLOS ARTÉRIO; SOARES, EDSON G.; ROQUE-BARREIRA, MARIA C.; MEDEIROS, ALEXANDRA I.; FACCIOLI, LÚCIA H.. **Leukotrienes play a role in the control of parasite burden in murine strongyloidiasis.** *J of immunology*, v. 175, n. 6, p. 3892-3899, Sept. 2005.

MAGNUSSEN, C. G.; SMITH, K. J.; JUONALA, M. **When to prevent cardiovascular disease? As early as possible: lessons from prospective cohorts beginning in childhood.** *Curr Opin Cardiol*, **28**(5):561-568, 2013.

NOBRE, L. N.; SILVA, K. C.; DE CASTRO FERREIRA, S. E.; LOPES MOREIRA, L.; LESSA ADO, C.; LAMOUNIER, J. A.; CASTRO FRANCESCHINI, S. C. **Early determinants of overweight and obesity at 5 years old in preschoolers from inner of Minas Gerais, Brazil.** *Nutr Hosp*, **28**(3):764-771, 2013.

OLSHANSKY, S. J.; PASSARO, D. J.; HERSHOW, R. C.; LAYDEN, J.; CARNES, B. A.; BRODY, J.; HAYFLICK, L.; BUTLER, R. N.; ALLISON, D. B.; LUDWIG, D. S. **A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century.** *N Engl J Med*, **352**(11):1138-1145, 2005.

PEDRONI, J. L.; RECH, R. R.; HALPERN, R.; MARIN, S.; ROTH LDOS, R.; SIRTOLI, M.; CAVALLI, A. **Prevalence of abdominal obesity and excess fat in students of a city in the mountains of southern Brazil.** *Cien Saude Colet*, **18**(5):1417-1425, 2013.

PEREIRA JA, RONDO PH, LEMOS JO, DE OLIVEIRA E, ROCHA C, HIPOLITO T. **Nutritional status and lipid profile of young children in Brazil.** *J Trop Pediatr*, 59(1):54-58, 2013.

PO'E, E. K.; HEERMAN, W. J.; MISTRY, R. S.; BARKIN, S. L. **Growing Right Onto Wellness (GROW): A family-centered, community-based obesity prevention randomized controlled trial for preschool child-parent pairs.** *Contemporary Clinical Trials*, 36(2):436-449, 2013.

POETA, L. S.; DUARTE, M. D. E. .; CARAMELLI, B.; JORGE, M.; GIULIANO IDE, C. **Effects of physical exercises and nutritional guidance on the cardiovascular risk profile of obese children.** *Rev Assoc Med Bras*, 59(1):56-63, 2013.

REILLY, J. J.; KELLY, J. **Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review.** *Int J Obes (Lond)*, 35(7):891-898, 2011.

SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; AZEVEDO E SILVA, G.; MENEZES, A. M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M.; CHOR, D.; MENEZES, P. R. **Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges.** *Lancet*, 377(9781):1949-1961, 2011.

SCHMIDT MORGEN, C.; ROKHOLM, B.; SJOBERG BRIXVAL, C.; SCHOU ANDERSEN, C.; GEISLER ANDERSEN, L.; RASMUSSEN, M.; NYBO ANDERSEN, A. M.; DUE, P.; SORENSEN, T. I. **Trends in prevalence of overweight and obesity in danish infants, children and adolescents - are we still on a plateau?** *PLoS One*, 8(7):e69860, 2013.

SINGH, A. S.; MULDER, C.; TWISK, J. W.; VAN MECHELEN, W.; CHINAPAW, M. J. **Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature.** *Obes Rev*, 9(5):474-488, 2008.

WATERS, E.; DE SILVA-SANIGORSKI, A.; HALL, B. J.; BROWN, T.; CAMPBELL, K. J.; GAO, Y.; ARMSTRONG, R.; PROSSER, L.; SUMMERBELL, C. D. **Interventions for preventing obesity in children.** *Cochrane Database Syst Rev* (12):CD001871, 2011.

WEE, B. S.; POH, B. K.; BULGIBA, A.; ISMAIL, M. N.; RUZITA, A. T.; HILLS, A. P. **Risk of metabolic syndrome among children living in metropolitan Kuala Lumpur: a case control study.** *BMC Public Health*, 11:333, 2011.

WEISS, R.; BREMER, A. A.; LUSTIG, R. H. **What is metabolic syndrome, and why are children getting it?** *Ann N Y Acad Sci*, 1281:123-140, 2013.

WEISS, R.; DZIURA, J.; BURGERT, T. S.; TAMBORLANE, W. V.; TAKSALI, S. E.; YECKEL, C. W.; ALLEN, K.; LOPES, M.; SAVOYE, M.; MORRISON, J. et al. **Obesity and the metabolic syndrome in children and adolescents.** *N Engl J Med*, 350(23):2362-2374, 2004.

WHO: **WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-forheight and body mass index-for-age: methods and development.** Geneva: World Health Organization; 2006.

Número total de estudantes em relação ao perfil lipídico		
	Lipidograma normal	Lipidograma alterado
Baixo IMC	4	0
Eutrófico	41	18
Sobrepeso	10	3
Obesidade	8	4

Tabela 1. Distribuição das crianças segundo o perfil lipídico, detectado no ano de 2012.

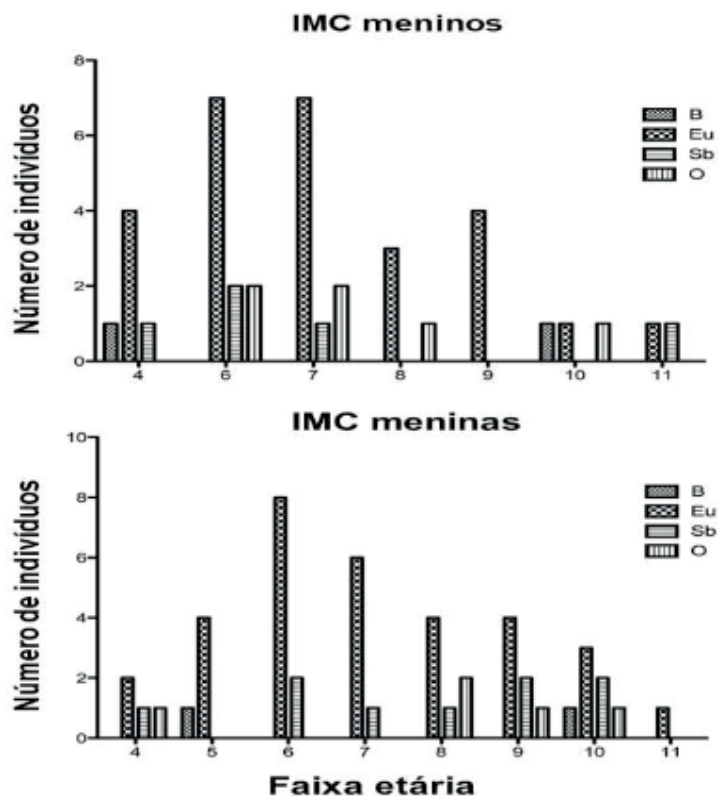


Figura 1. Distribuição do Índice de Massa Corpórea por faixa etária e gênero. B = Baixo IMC, E = Eutrófico, Sb = Sobrepeso, O = Obeso.

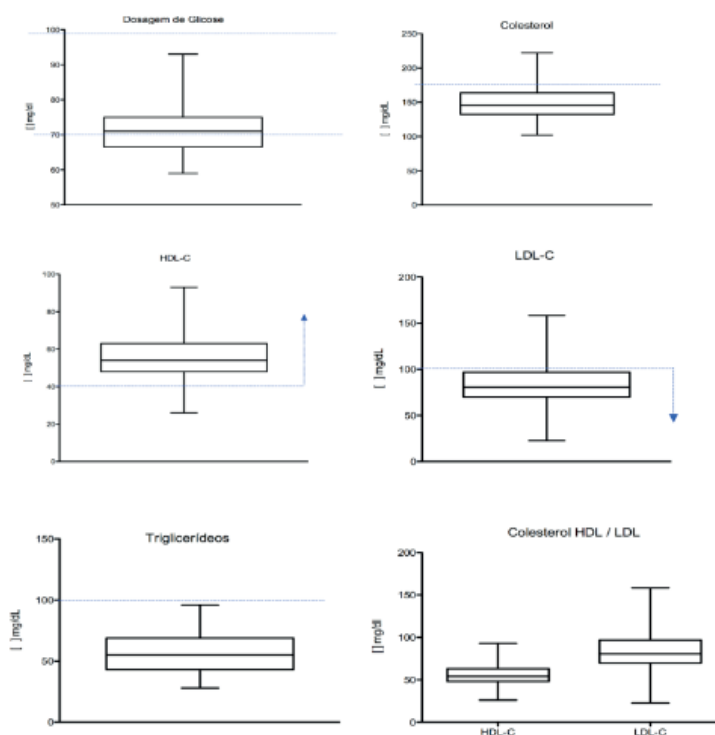


Figura 2. Boxplot das concentrações séricas de glicose, colesterol total, HDL-C, LDL-C, Triglicerídeos e relação HDL/LDL das 88 crianças participantes do estudo. As linhas pontilhadas mostram valores normais, máximos e mínimos. As amostras foram coletadas após jejum de 12 horas.

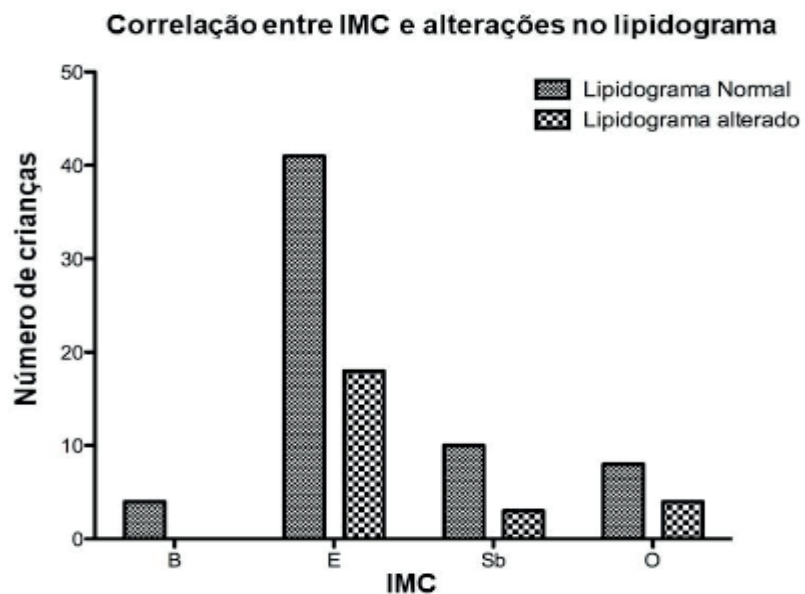


Figura 3. Correlação do Índice de Massa Corporal e alterações no lipidograma. Não houve correlação entre Sobrepeso e Obesidade com alterações no lipidograma (teste não paramétrico de Pearson). B = Baixo IMC, E = Eutrófico, Sb = Sobrepeso, O = Obeso.

REPERCUSSÕES DA DOENÇA CRÔNICA INFANTO-JUVENIL NA FAMÍLIA E INSTRUMENTOS DE CUIDADO

Gisele Weissheimer

Universidade Federal do Paraná
Curitiba- Paraná

Fernanda Cassanho Teodoro

Universidade Federal do Paraná
Curitiba- Paraná

Vanessa Ferreira de Lima

Universidade Federal do Paraná
Curitiba- Paraná

Verônica de Azevedo Mazza

Universidade Federal do Paraná
Curitiba- Paraná

Sara Rocha de Souza

Universidade Federal do Paraná
Curitiba- Paraná

instrumentos de cuidado familiar identificados foram: *Family Experience with Eating Disorders Scale*, *Parent Response to Child Illness*, *Quality of Live in Primary Caregivers of Children with Atopic Dermatitis*, *Family Management Measure* e o *Social Capital Scale*. **Conclusão:** as doenças crônicas produzem repercussões familiares, que incluem aspectos objetivos até questões subjetivas como a espiritualidade, e a variedade de instrumentos pode subsidiar o cuidado de enfermagem à família.

PALAVRAS-CHAVE: Doença crônica; Saúde da Criança; Família.

REPERCUSSIONS OF CHILD-YOUTH CHRONIC DISEASE IN THE FAMILY AND CARE INSTRUMENTS

RESUMO: Objetivos: Descrever as repercussões da doença crônica infanto-juvenil na família e identificar instrumentos para subsidiar o cuidado à família de crianças/adolescentes com doenças crônicas. **Método:** revisão integrativa com busca *online* em Junho de 2015 no Portal de Periódicos da Capes com as palavras chave: *Family Management AND Childhood Chronic Condition*, e, *Instrument development AND family nursing*. **Resultados:** As repercussões foram as empregatícias, socioeconômicas, do estado emocional e funcional familiar, nas crenças, na identidade e autonomia da criança/adolescente. Os

ABSTRACT: Objectives: To describe the repercussions of children and adolescents on the family and to identify instruments to support family care of children / adolescents with chronic diseases. **Method:** integrative review with online search in June 2015 in the Capes Journal Portal with the following keywords: *Family management and chronic condition of childhood and, Development of instruments And family nursing*. **Results:** The repercussions were on employment, socioeconomic status, family emotional and functional status, beliefs, identity and autonomy of the child / adolescent. The family care instruments used were: Family

Experience with Eating Disorders Scale, Parental Response to Child Diseases, Quality of Life in Primary Caregivers of Children with Atopic Dermatitis, Family Management Measurement and Social Capital Scale. **Conclusion:** As chronic diseases produce family repercussions, which consider aspects up to subjective issues such as spirituality, and a variety of instruments can support or take care of family nursing.

KEYWORDS: *Chronic Disease; Child Health; Family.*

1 | INTRODUÇÃO

As doenças crônicas compõem problemas de saúde persistentes e que necessitam de cuidados permanentes (OMS, 2002). O perfil epidemiológico brasileiro evidencia o aumento exponencial de doenças crônicas na população infantil e juvenil (GOULART, 2011), as quais geram impacto nas necessidades de educação, de serviços sociais e de saúde mais especializadas (BOYLE *et al*, 2015).

Desta forma, os agravos permanentes produzem impacto na vida do paciente e dos familiares, pois a gestão da vida diária passa por modificações e a busca terapêutica leva o paciente e família a necessidades de serviços de saúde⁽⁵⁾. Nesta vertente, deve-se atentar ao cuidado à família com intuito em reconhecer a adaptação às alterações resultantes da própria doença. Logo, os profissionais precisam promover a inserção dos membros da família no manejo da doença crônica da criança e do adolescente (KNAFL *et al*, 2013).

Contudo, é relevante conhecer a dinâmica destas famílias e trazer informações claras e concisas sobre a vivência destas famílias, para que os profissionais tenham subsídio para o cuidado (ZANG *et al*, 2014). À vista disso levantou-se a seguinte questão: Quais são as repercussões da doença infanto-juvenil na família e os instrumentos utilizados para subsidiar o cuidado à família de crianças/adolescentes com doenças crônicas?

2 | MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa que permite a combinação de vários métodos de pesquisas primárias com potencial para expor práticas baseadas em evidências na enfermagem. Para elaboração do presente estudo, foram seguidas cinco etapas (WHITTERMORE; KNAFL, 2015).

. Na primeira etapa, identificou-se o problema de pesquisa e definiram-se os objetivos descritos na introdução deste artigo.

Na segunda etapa, realizou-se a buscas no mês de junho de 2015, com as seguintes palavras-chave e o operador booleano AND: *Family Management AND Childhood Chronic Condition e, Instrument development AND family nursing*, no Portal de Periódico da Capes.

Os critérios de inclusão foram: estudos primários, publicados em inglês, português

e espanhol, disponíveis de forma eletrônica e gratuita. Os critérios de exclusão foram: recursos textuais, resenhas, resumos, revisões e temas em desacordo com o buscado. Não foi realizado recorte temporal para a inclusão das publicações com o objetivo de incluir todo o conhecimento publicado até a atualidade. A busca bibliográfica permitiu identificar 441 publicações, das quais 19 integraram a revisão integrativa, a seleção dos estudos está representada na Figura 1.

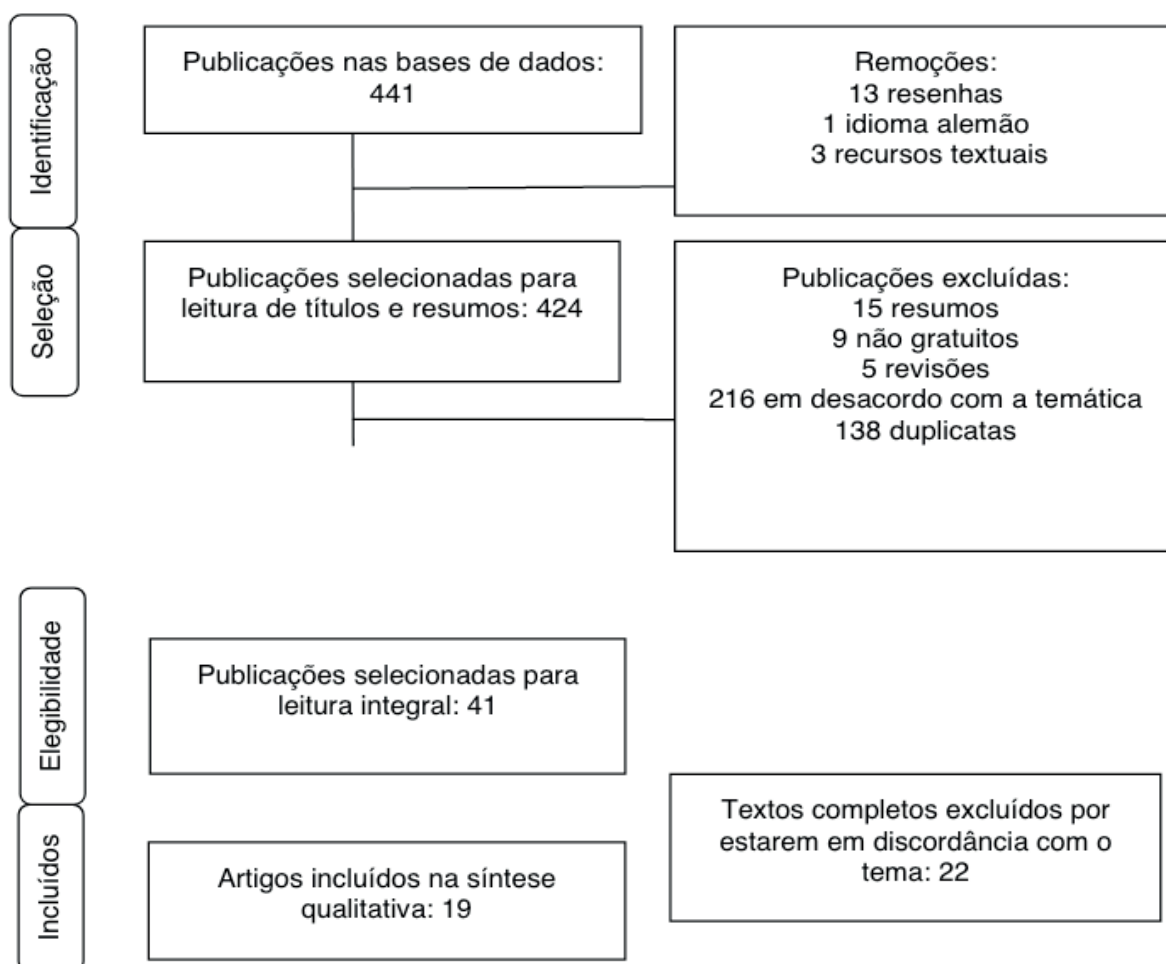


Figura 1- Seleção das publicações para a revisão adaptado para o modelo PRISMA (MOHER, 2009).

Na terceira etapa de avaliação amostral, elaborou-se uma ferramenta para obtenção das seguintes informações: ano de publicação, base de dados, idioma, país, autores, delineamento metodológico do estudo, amostra e objetivo. Na quarta fase os artigos inclusos foram analisados e derivaram-se duas categorias denominadas: Repercussões da doença crônica infanto juvenil na família e Instrumentos de subsídio para o cuidado à família na condição de enfermidade crônica na infância e adolescência. A última etapa foi efetuada por meio da apresentação dos resultados, discussão e conclusão.

3 | RESULTADOS

Das publicações inclusas (19), nove (47,37%) foram publicados entre 2005 e 2010 e o restante (52,63%), de 2011 a 2015 com prevalência de publicações no ano de 2009 e em 2014. Dos estudos identificados, seis apresentam instrumentos utilizados para subsidiar o cuidado à família de crianças/adolescentes com doenças crônicas e os demais, trataram-se da repercussão da doença crônica da criança/adolescente no ambiente familiar. Apresenta-se no Quadro 1, os estudos incluídos nesta revisão e os principais achados.

Repercussões da doença crônica infanto juvenil na família

A família desenvolve ações para adaptar-se a nova situação como a mudança de emprego para obter mais tempo para a realização dos cuidados à criança/adolescente (ZANG *et al*, 2014).

Ano/Base de dados/ Idioma/País	Autores/ Delineamento do estudo	Objetivo do estudo
2005/ <i>ScienceDirect</i> / Inglês/Austrália.	Mitchell, Fraser, Ramsbotham, Moraska, Yates/Transversal	Verificar variáveis de autoeficácia dos pais no manejo da criança com dermatite atópica.
2008/ <i>Wiley Online Library</i> /Inglês/Reino Unido.	Swallow/Longitudinal	Explorar a opinião dos pais sobre a própria identidade no controle da doença renal crônica (DRC) da criança.
2009/PMC/ Inglês/ Estados Unidos.	Deatrick, Mullaney, Mooney-Doyle/Descritivo/	Analisar as seis dimensões do <i>Family Management Measure</i> em famílias com crianças sobreviventes de tumor cerebral.
2009/PMC/Inglês/ Canadá.	Clarizia, Chahal, Manliot, Kilburn, Redington, McCrinkle/Estudo de coorte	Determinar perspectivas dos pacientes, pais e profissionais sobre o preparo de transição para o cuidado adulto.
2012/ <i>Wiley Online Library</i> /Inglês/Nigéria.	Ajuwon, Brown/ Quantitativo	Delinear a qualidade de vida de famílias nigerianas que tinham filho(a) com doença intelectual.
2013/ <i>ScienceDirect</i> / Inglês/Estados Unidos.	Knafli, Deatrick, Knafli, Gallo, Grey, Dixon	Descrever modelos de manejo familiar por meio das seis dimensões do <i>Family Management Measure</i> .
2013/ <i>SpringerLink</i> / Inglês/Estados Unidos.	Patel, Brown, Clark/ Randomizado	Descrever características demográficas de pais que percebiam impacto financeiro no controle da asma do filho e analisar correlações dos episódios da doença com o estado clínico da criança.
2014/ <i>SAGE Journals</i> / Inglês/Estados Unidos.	Gibson-Young, Turner- Hendson, Gerald, Vance de, Lozano ⁽²⁰⁾ /Quantitativo	Examinar a relação entre o manejo familiar e morbidade da asma percebida por cuidadoras maternas.
2014/ <i>SAGE Journals</i> / Inglês/Reino Unido.	Malcom, Gibson, Adams, Anderson, Forbat/ Qualitativa/	Relatar a experiência de irmãos de crianças com doenças degenerativas e progressivas raras.

2014/ <i>SpringerLink</i> / Inglês/Iran.	Renani, Hanjinejad, Idani, Ravanipour ⁽²⁶⁾ /Qualitativa	Explicar a concepção das crianças com asma e suas famílias sobre os recursos de adaptação à doença.
2014/ <i>Wiley Online Library</i> / Inglês/China.	Zhang, Wei, Zhang, Shen/ Quantitativa	Analisar a forma como as famílias chinesas respondem à doença crônica infantil.
2015/ <i>Wiley Online Library</i> / Inglês/ Canadá.	Archibald, Caine, Ali, Hartling, Scott/Descritivo interpretativo	Explorar o conhecimento dos pais sobre a asma do filho e identificar áreas com necessidades de informações.
2015/ <i>ScienceDirect</i> / Inglês/Estados Unidos.	Beacham, Deatrck ⁽¹²⁾	Descrever a percepção de crianças com doenças crônicas sobre a própria condição, gestão da sua doença e visão sobre o futuro.
2006/ <i>Wiley Online Library</i> / Inglês/ Estados Unidos.	Looman/Quantitativa	Desenvolver e testar psicometricamente o <i>Social Capital Scale</i> para famílias de crianças com necessidades especiais de saúde.
2007/ <i>ScienceDirect</i> / Inglês/ Estados Unidos.	Folse ⁽²²⁾ /Quantitativo	Avaliar as propriedades psicométricas de um instrumento para medir o funcionamento da família nas desordens alimentares.
2008/ <i>ScienceDirect</i> / Inglês/ Estados Unidos.	Austin, Shore, Dunn, Johnson, Buelow, Perkinsns/Longitudinal	Relatar o desenvolvimento, confiabilidade e validade de um instrumento para medir as respostas e percepções dos pais sobre a asma ou epilepsia recente na criança.
2009/ <i>Wiley Online Library</i> / Inglês/Japão.	Kondo-Endo, Ohashi, Nakagawa, Katsunuma, Ohya, Kamibeppu, Masuko/Qualitativa e quantitativa	Desenvolver e validar um instrumento auto administrável para medir a qualidade de vida de cuidadores primários de crianças com dermatite atópica.
2009/ <i>ScienceDirect</i> / Inglês/ Egito.	Looman, Farrag/Descritivo, transversal	Avaliar as propriedades psicométrica e equivalência transcultural da tradução árabe do <i>Social Capital Scale</i> .
2011/PMC/ Inglês/ Estados Unidos.	Knafl, Deatrck, Gallo, Dixon, Grey, Knafl, O'Malley/Quantitativo	Relatar o desenvolvimento do <i>Family Management Measure</i> .

Quadro 1 - Características dos estudos inclusos na revisão.

Detectou-se que cuidadoras maternas que estavam trabalhando fora do domicílio despenderam maior tempo no cuidado diário ao filho, o que expressa menor capacidade em manejar as suas atividades pessoais (GIBSON-YOUNG *et al*, 2014).

Entre as variáveis que implicam a forma de cuidado verificou-se que a baixa condição socioeconômica e a percepção de encargo financeiro familiar (PATEL; BROW; CLARK, 2013) foram associadas à frequência do uso de serviços emergenciais e hospitalizações (PATEL; BROW; CLARK, 2013; GIBSON-YOUNG *et al*, 2014) e os filhos apresentaram maiores índices de absenteísmo escolar (PATEL; BROW; CLARK, 2013).

Os pais menos alfabetizados tiveram menor sensibilidade aos sintomas apresentados pela criança (MITCHELL *et al*, 2015) principalmente por baixa autoconfiança e conhecimento. Nesta vertente, famílias que vivem em área rural geralmente não têm acessibilidade à assistência médica e educação em saúde (ZANG

et al, 2014), o que dificulta, o suporte educacional especial e o apoio governamental para a integração bem-sucedida de crianças/adolescentes com enfermidades crônicas na sociedade (AHUWON; BROW, 2012).

Além disso, a busca de informações sobre o estado clínico da criança e o compartilhamento da gestão da enfermidade permanente com a equipe de saúde faz com que os pais assumam a identidade de estudantes (SWALLOW, 2008). O déficit de acesso e de fornecimento de informações por profissionais de saúde tem influência negativa no cuidado (ARCHIBALD, 2015), bem como, a falta de definição do papel do cuidador (CLARIZIA *et al*, 2009).

As atividades sociais ficam em segundo plano para a família, visto que, o cuidado e o remanejamento das atribuições aos membros familiares demandam tempo (KONDO-ENDO *et al*, 2009). Neste processo de rearranjos organizacionais devido a doença crônica a família poderá ter o foco ao membro adoecido ou no núcleo familiar e seu funcionamento (KNAFL *et al*, 2013). Neste sentido, os irmãos podem assumir um papel de responsabilidade para o cuidado ao membro familiar adoecido (MALCOM *et al*, 2014).

Os obstáculos às famílias não restringem somente a gestão familiar na circunstância de enfermidade crônica, elas também têm dificuldades em reconhecer a identidade da criança e adolescente e procrastinam a independência infanto-juvenil (ZANG *et al*, 2014). Assim como a falta de definição do papel dos pais dificulta a transição do cuidado da fase do adolescer para o cuidado adulto (CLARIZIA *et al*, 2009).

A própria criança/adolescente demonstra preocupação com o futuro, com a possibilidade de sequelas ocasionada pela patologia, enquanto outras reforçam o sentimento de esperança relacionado à cura (BEACHAM; DEATRICK, 2015).

As modificações no cotidiano familiar, os desgastes físicos e emocionais fazem com que as famílias busquem a minimização do sofrimento em crenças e rituais religiosos (RENANI *et al*, 2014), enquanto outras famílias vivenciam o luto (SWALLOW, 2008).

Instrumentos de subsídio para o cuidado à família na condição de enfermidade crônica na infância e adolescência

Foram identificados seis artigos com a construção e validação de cinco instrumentos para o cuidado à família com crianças/adolescentes acometidos por enfermidades crônicas. Sendo estes: *Family Experience with Eating Disorders Scale* (FEEDS) (FOLSE, 2007), *Parent Response to Child Illness* (PRCI) (AUSTIN *et al*, 2009), *Quality of Live in Primary Caregivers of Children with Atopic Dermatitis* (QPCAD) (KNAFL *et al*, 2013), *Family Management Measure* (FAMM) (KNAFL *et al*, 2015) e o *Social Capital Scale* (SCS) (SU LOOMAN;FARG, 2009; SU LOOMAN, 2006).

O uso destas ferramentas tem o intuito de qualificar os atributos sociais e o capital

familiar (SU LOOMAN; FARG, 2009; SU LOOMAN, 2006), descrever o funcionamento familiar (FALSE, 2007), a avaliação do comportamento e percepção dos pais (AUSTIN *et al*, 2009), a qualidade de vida dos cuidadores (KONDO-ENDO *et al*, 2009) e o manejo familiar (KNAFL *et al*, 2015).

Fornecem subsídio na avaliação dos riscos sociais e capitais das famílias de crianças com doenças crônicas (SU LOOMAN, 2006) e de necessidades especiais de saúde (SU LOOMAN, FARG, 2009), evidenciam a capacidade da família nos cuidados terapêuticos da criança/adolescente com distúrbios alimentares (FOLSE, 2007), possibilitam a adaptação destes para pais de crianças com afecções crônicas e agudas amplas (AUSTIN *et al*, 2009), têm aplicabilidade em vários contextos de enfermidades crônicas (KNAFL *et al*, 2015) e potencial de identificar aspectos positivos e negativos da qualidade de vida familiar (KONDO-ENDO *et al*, 2009).

O uso de instrumento na prática clínica permite identificar a dinâmica familiar e as ações para o cuidado da criança/adolescente doente desenvolvidas pela família, e pode auxiliar os profissionais de saúde para intervir de forma singular sobre as necessidades de cada família (DEATRICK *et al*, 2009).

4 | DISCUSSÃO

A doença crônica exige gerenciamento e cuidado prolongado do paciente e/ou familiares, comprometendo o bem-estar físico, psicológico e socioeconômico das famílias (AAP, 2014), as quais apresentam distintos padrões de resposta frente ao impacto da cronicidade da doença na criança e no adolescente, tornando-as únicas na experiência de vida (ROSELAND; PIETTE, 2010; RENANI *et al*, 2014)

Uma repercussão do impacto da doença da criança/adolescente no ambiente familiar é a mudança de emprego para conciliar o cuidado nas atividades diárias (ZANG *et al*, 2014). Assim, opta-se pela redução da carga horária empregatícia (JOOSTEN, SAFE, 2014), trabalha-se próximo a residência, em horário não coincidente com o do cônjuge e os irmãos se revezam no cuidado e estudam em turno diferentes para permitirem que a mãe possa trabalhar (SALVADOR *et al*, 2015). Ademais, as mudanças da rotina materna em função do cuidado ao filho podem levar à desistência ou até mesmo perda do emprego (NOBREGA *et al*, 2012).

Os atributos socioeconômicos designaram as hospitalizações e a capacidade de gerir o cuidado infanto-juvenil (GIBSON-YOUNG *et al*, 2014). O manejo familiar nesta condição apresentou repercussão da escolaridade paternal, no qual os pais menos alfabetizados tiveram menor sensibilidade aos sintomas apresentados pela criança (MITCHELL *et al*, 2015). Em contrapartida, evidenciou-se que pais explicitaram conhecimento em áreas específicas da doença e que outros aspectos eram desconhecidos, a condição socioeconômica e o nível de escolaridade não afiguraram reflexos no conhecimento sobre a doença, remetendo a necessidade de suporte educacional de acordo com as necessidades e características de tal população

(PARENTE, ARAUJO, SOARES, 2015).

O déficit de informações sobre a doença afeta o cuidado de forma negativa (ARCHIBALD, 2015). Desse modo, famílias que residem em área rural têm maiores dificuldades de acesso a informações, o que as leva a preocupações e a dificuldades no processo de tomada de decisão, enquanto as que vivem na zona urbana têm acesso facilitado aos cuidados médicos e educação em saúde (ZANG *et al*, 2014).

As famílias enfrentam a inacessibilidade de serviços de saúde, o que as leva a deixarem a cidade de origem para buscar centros especializados com a assistência que precisam (SALVADOR *et al*, 2015), e enfrentam escassez de suporte de educação especial para a integração da criança/adolescente na sociedade (GOULART; SCHIAVON, 2015).

As situações familiares na experiência com a doença crônica infanto juvenil remete à necessidade de apoio, e a abordagem familiar por profissionais de saúde viabiliza a identificação de como a gestão ocorre no ambiente doméstico possibilitando aos profissionais realizar intervenções necessárias a cada situação (GIBSON-YOUNG *et al*, 2014). Para a compreensão da responsividade familiar neste contexto, pesquisadores têm investido na construção de instrumentos ou metodologias que subsidiem o cuidado à família (ROSLAND; PIETTE, 2010).

No cuidado à criança/adolescente com distúrbio alimentar, o FEEDS pode contribuir em caráter suplementar às avaliações clínicas da família. A resposta individual dos membros da família, por meio da utilização deste instrumento, possibilita o envolvimento da família na terapêutica, reforça a visão holística do sistema familiar e permite constatar a visão de cada membro da família, se a dinâmica familiar desperta fatores causais ou terapêuticos, e pode assegurar a inclusão da família no tratamento (FOLSE, 2007).

O FEEDS é composto por questões sobre o relacionamento familiar dos pais e filhos, entre irmãos e o relacionamento conjugal; habilidades interacionais, conflitos e comunicação; e problemas pessoais dos pais e influência destes na família (FOLSE, 2007).

Outro instrumento, o PRCI, possibilita mensurar respostas dos pais sobre a oferta de apoio emocional à criança, participação da família nas atividades de lazer, gerenciamento da condição e incentivo à autonomia do filho, e capacidade do controle comportamental da criança (AUSTIN *et al*, 2009).

O instrumento QPCAD foi desenvolvido para mensurar a qualidade de vida de cuidadores de crianças com dermatite atópica, busca aspectos positivos da vida, como a conquista do cuidado diário e controle da dermatite atópica, e, da mesma maneira, investiga fatores negativos como a exaustão/fadiga e a preocupação com a doença (KONDO-ENDO *et al*, 2009).

O SCS (SU LOOMAN, 2006; SU LOOMAN; FARG, 2009) permite a investigação de práticas de interação entre as famílias, comunidades e sistema de saúde. O capital social trata-se do investimento em relacionamentos que possibilitam a troca de

recursos (SU LOOMAN; FARG, 2009). Esta ferramenta permite evidenciar a relação entre o capital social e a saúde (SU LOOMAN, 2006).

O FAMM busca padrões de resposta da família frente à doença crônica, a utilização deste permite identificar Padrões de Manejo Familiar e identificar se a vida familiar está focada em rotinas habituais ou nas demandas da doença infanto-juvenil (KNAFL *et al*, 2015). Tem sido aplicado no contexto de doença reumática, endócrina, renal, genética (ZANG *et al*, 2014), doenças neurológicas, respiratórias, cardíacas, imunológico, deficiência auditiva, hematológicas (KNAFL *et al*, 2015) e tumor cerebral (DEATRICK *et al*, 2009).

5 | CONCLUSÃO

A presença de uma doença crônica na infância e adolescência repercute em toda a família de forma circular e interdependente, que transforma e interage mutuamente. Estas transformações têm caráter negativo e positivo no qual as famílias se reorganizam buscando estratégias de enfrentamento para atender as necessidades de mudanças e, neste processo, os instrumentos de cuidar podem subsidiar os profissionais na compreensão destes rearranjos familiares.

REFERÊNCIAS

AJUWON PM, BROWN I. **Family quality of life in Nigeria.** J Intellect Disabil Res. V 56, n 1, p. 61-70, 2012

AL-GAMAL E. **Quality of life and anticipatory grieving among parents living with a child with cerebral palsy.** Int J Nurs Pract. V 19, n 3, p. 288-94, 2013.

ALVES GV, LOMBA GO, BARBOSA TA, NOGUEIRA REIS KM, BRAGA PP. **Crianças com necessidades especiais de saúde de um município de minas gerais: estudo descritivo.** R Enferm Cent O Min. V 3, n 4, p. 1310-21, 2014.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. **Policy Statement: Child Life Services.** Pediatrics. V 133, n 5, p. 1471-78, 2014 cited 2015 Jun 20.

ARAÚJO YB, COLLET N, GOMES IP, NÓBREGA RD. **Enfrentamento do adolescente em condição crônica: importância da rede social.** Rev Bras Enferm. V 64, n 2, p. 281-6, 2011.

ARCHIBALD MM, CAINE VAS, HARTLING L, SCOTT DS. **What is left unsaid: an interpretive description of the information needs of parents of children with asthma.** Res Nurs Health. V 1, n 30, p. 19-28, 2015

AUSTIN JK, SHORE CP, DUNN DW, JOHNSON CS, BUELOW JM, PERKINS SM. **Development of the Parent Response to Child Illness (PRCI) Scale.** Epilepsy Behav. V 13, n 4, p. 662-69. 2008.

CLARIZIA NA, CHAHAL N, MANLHIOT C, KILBURN J, REDINGTON NA, MCCRINDLE B. **Transition to adult health care for adolescents and young adults with congenital heart disease: perspectives of the patient, parent and health care provider.** Can J Cardiol. V 25, n 9, p. 317-22. 2009.

BOUSSO RS, POLES K, SERAFIM TS, MIRANDA MG. **Religious beliefs, illness and death:**

family's perspectives in illness experience. Rev Esc Enferm USP. V. 45, n 2, 391-7, 2011 cited 2015 Oct 2.

BOYLE CA, BOULET S, SCHIEVE LA, COHEN RA, BLUMBERG SJ, YEARGIN-ALLSOPP M, ET AL. **Trends in the Prevalence of Developmental Disabilities in US Children, 1997–2008.** Pediatrics. V. 127 n 6, p.1034-42. 2011.

BEACHAM BL, DEATRICK JA. **Children with chronic conditions: perspectives on condition management.** J Pediatr Nurs. V 30, n 1, p. 25-35, 2015 cited 2015 Ago 30.

DEATRICK JA, MULLANEY EK, MOONEY-DOYLE K. **Exploring family management of childhood brain tumor survivors.** J Pediatr Oncol Nurs. V 26, p. 303-11, 2009 cited 2015 Jun 01.

FOLSE VN. **The family experience with eating disorders scale: psychometric analysis.** Arch Psychiatr Nurs. V 21, n 4, p. 210-21, 2007.

GIBSON-YOUNG L, TURNER-HENDSON A, GERALD LB, VANCE DE, LOZANO D. **The relationships among family management behaviors and asthma morbidity in maternal caregivers of children with asthma.** J Fam Nurs. V 20, n 4, p. 442-61. 2014.

GOULART FAA. **Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde.** Organização Pan-Americana da Saúde. Organização Mundial da Saúde. Ministério da Saúde. 2011. Brasília-DF.

GOULART C, SCHIAVON P. **A família como principal agente na efetivação do exercício do direito à educação inclusiva.** Cad da Esc de Direito. V 21, n 2, p. 63-74, 2015.

ICHIKAWA CRF, BOUSSO, RS. MISKO MD, MENDES-CASTILHO AM, BIANCHI ER, DAMIÃO EB. **Cultural adaptation of the Family Management Measure among families of children and adolescents with chronic diseases.** Rev Latino-Am. Enfermagem. V 22, n 1, p. 115-22, 2014.

JOOSTEN AV, SAFE AP. **Management strategies of mothers of school-age children with autism: Implications for practice.** Aust Occup Ther J. v 62, n 4, p. 249-58, 2014.

KNAFL KA, DEATRICK JA, KNAFL GJ, GALLO AM, GREY M, DIXON J. **Patterns of family management of childhood chronic conditions and their relationship to child and family functioning.** J Pediatr Nurs. V. 28, n 6, p. 523-35, 2013.

KNAFL K, DEATRICK JA, GALLO A, DIXON J, GREY M, KNAFL G et al. **Assessment of the Psychometric Properties of the Family Management Measure.** J Pediatr Psychol. V 36, n 5 p. 494-05, 2011.

KONDO-ENDO K, OHASHI Y, NAKAGAWA H, KATSUNUMA T, OHYA Y, KAMIBEPPU K, MASUKO I. **Development and Validation of a Questionnaire Measuring Quality of Life in Primary Caregivers of Children with Atopic Dermatitis (QPCAD).** Br J Dermatol. V 161, n 3, p. 617-25, 2009 cited 2015 Jun 20.

PARENTE MD, ARAÚJO C, SOARES S. **Criança com asma: o conhecimento dos pais e dos adolescentes sobre a doença.** Revista de Psicologia da Criança e do Adolescente. V 6, n 2, p. 171-91, 2015.

PATEL MR, BROWN RW, CLARK NM. **Perceived parent financial burden and asthma outcomes in low-income, urban children.** J. Urban Health. V 2, n 90, p. 329-42, 2013.

MALCOM C, GIBSON F, ADAMS S, ANDERSON G, FORBAT L. **A relational understanding of sibling experiences of children with rare life-limiting conditions: findings from a qualitative study.** J Child Health Care. V 3, n 18, p. 230-40, 2014.

MENEZES HF, GÔES FGB, MAIA SMA, SOUZA, ALS. **Subjectivity in family care for the child with a stoma from the construction of his autonomy.** R pesq cuid fundam online. V 5, n 2, p. 3731-39, 2013.

MITCHELL AE, FRASER JA, RAMSBOTHAM J, MORAWSKA A, YATES P. **Childhood atopic dermatitis: a cross-sectional study of relationships between child and parent factors, atopic dermatitis management, and disease severity.** Int J Nurs Stud. V 52, n 1, p. 216-28, 2015.

MOHER D, LIBERATI A, TETZLAFF J, ALTMAN DG. **The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement.** PLoS Med. V 6, n 7 p. 1000097, 2009.

NOBREGA VM DA, COUTINHO SED, REICHERT APDS, COLLET N, SILVA KDL. **Imposições e conflitos no cotidiano das famílias de crianças com doença crônica.** Esc Anna Nery. V 4 n 16 p. 781-88, 2012 .

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial** [Internet]. Brasília; 2002.

RENANI HA, HANJINEJAD F, IDANI E, RAVANIPOUR M. **Children with asthma and their families viewpoints on spiritual and psychological resources in adaptation with the disease.** J Relig Health. V 53, n 4, p. 1176-89, 2014.

ROSLAND AM, PIETTE JD. **Emerging Models for Mobilizing Family Support for Chronic Disease Management: A Structured.** Chronic Illn. V 6, n 1, p. 7-21, 2010.

SUE LOOMAN W. **Development and testing of the social capital scale for families of children with special health care needs.** Res Nurs Health. V 29, n 4, p. 325-36, 2006.

SALVADOR MS, GOMES GC, OLIVEIRA PK, GOMES VLO, BUSANELLO J, XAVIER DM. **Estratégias de famílias no cuidado a criança portadoras de doenças crônicas.** Texto Contexto Enferm. V. 24, n 3, p. 662-9, 2015.

SUE LOOMAN, WS, FARRAG, S. **Psychometric properties and cross-cultural equivalence of the arabic social capital scale: instrument development study.** Int J Nurs Stud. V 46, n 1, p. 44-53, 2009.

SWALLOW, V. **An exploration of mothers' and fathers' views of their identities in chronic-kidney-disease management: parents as students?** J Clin Nurs. V 17, n 23, p. 3177-86, 2008.

WHITTEMORE R, KNAFL K. **The Integrative Review: Updated Methodology.** J Adv Nurs. V 52, n 5 p. 546-53, 2005.

ZHANG Y, WEI M, ZHANG Y, SHEN N. **Chinese family management of chronic childhood conditions: a cluster analysis.** J Spec Pediatr Nurs. V 19, n 1, p. 39-53, 2014.

SOBRE A ORGANIZADORA

Marina Casagrande do Canto - Possui graduação em Medicina pela Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL (2011), com especialização em Clínica Médica no Hospital Nossa Senhora da Conceição em Tubarão/SC (2014), em 2016 finalizou sua segunda especialização em Medicina Intensiva pelo Hospital Governador Celso Ramos em Florianópolis/SC, tendo realizada a prova de título pela Sociedade de Medicina Intensiva no mesmo ano, com aprovação. Completou o mestrado profissionalizante pela Universidade Federal de Santa Catarina de cuidados intensivos e Paliativos (2017), no momento realizando o curso de Pós-graduação lato senso pelo grupo Dignus em cuidados paliativos.

Atua como médica intensivista no hospital São José em Criciúma/ SC, aonde faz parte do corpo clínico. Médica Plantonista da Unidade de Terapia Intensiva no Hospital da UNIMED de Criciúma/SC.

Atua também como Professora das matérias de Habilidades médicas da sétima e da oitava fase do curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) além de ser realizar a tutoria para a terceira fase do mesmo curso.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acesso aos serviços de saúde 3, 10, 28, 50
Adesão 6, 3, 10, 11, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 57, 91
AIDS 5, 8, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97
Alcoolismo 60, 64, 65
Alzheimer 5, 7, 52, 53, 57, 58, 59
Anti-hipertensivos 14, 20, 21, 22, 23
Antihypertensives 15
Atenção primária em saúde 1, 11
Avaliação em saúde 1

B

Body mass index 100, 108
Brasil 8, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 23, 26, 28, 31, 40, 41, 46, 47, 48, 51, 53, 54, 55, 59, 60, 62, 63, 65, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 84, 86, 90, 92, 96, 97, 99, 100, 102, 103, 105, 107

C

Carrapato 68, 69, 72, 73, 75, 76, 77, 78
Chikunguya 81, 82, 85
Cholesterol 100
Chronic kidney disease 14, 15, 23, 24, 25
Chronic non-communicable diseases 99, 100, 106, 108
Cirrose hepática alcóolica 60
Cirurgia cardíaca 6, 32, 33, 34, 35, 36, 40, 41, 42
Colesterol 99, 103, 104, 109

D

Diabetes 15, 20, 21, 25, 27, 31, 100, 105, 107
Diagnóstico diferencial 8, 79, 81, 82, 83, 85
Doença crônica 5, 9, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121
Doença renal crônica 6, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 114
Doenças crônicas não-transmissíveis 2, 99

E

Epidemiologia 12, 60, 62, 63, 65, 68, 69, 78, 81, 82, 84
Estimulação elétrica nervosa transcutânea 6, 32, 33, 35, 40, 41, 42, 43, 44
Estratégia saúde da família 1, 2, 12

F

Família 9, 1, 2, 3, 12, 24, 27, 30, 31, 48, 82, 83, 90, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120

Febre de escarlatina 81

Febre maculosa 5, 7, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79

H

HDL 79, 99, 100, 103, 104, 105, 109

Hipertensão 5, 6, 1, 2, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 51, 101, 105

HIV 8, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97

Hypertension 2, 14, 15, 17, 25, 27, 107

I

Idosos 9, 26, 31, 47, 48, 51, 54, 56, 58

Índice de massa corpórea 99, 109

Infecção 36, 68, 73, 74, 78, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97

L

LDL 99, 100, 103, 104, 105, 109

Life expectancy 52, 107

Lipidogram 100

Lipidograma 99, 106, 108, 110

M

Meem 7, 52, 53, 54, 55, 56, 58

P

Pacients 52

Período pós-operatório 33, 34, 40

Q

Qualidade de vida 7, 19, 23, 28, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 66, 90, 91, 97, 104, 106, 114, 115, 117, 118

Quilombolas 46, 47, 48, 51

R

Revisão sistemática 9, 12, 14

S

Saúde da criança 107, 111

Systematic review 15, 23, 65, 108

T

Toxoplasmose 8, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98

 **Atena**
Editora

2 0 2 0