



Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios 8

Isabelle Cerqueira Sousa
(Organizadora)





Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios 8

Isabelle Cerqueira Sousa
(Organizadora)



Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª 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. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
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
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília

Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário: Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Isabelle Cerqueira Sousa

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

C569 Ciências da saúde no Brasil [recurso eletrônico] : impasses e desafios 8 / Organizadora Isabelle Cerqueira Sousa. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-5706-422-1

DOI 10.22533/at.ed.221202509

1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. I. Sousa, Isabelle Cerqueira.

CDD 362.10981

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A coleção “Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios” é uma coletânea composta de nove obras, e no seu oitavo volume apresenta uma variedade de estudos que versam sobre serviços hospitalares, centro cirúrgico, Unidade de Terapia Intensiva, infecção hospitalar e fatores de risco para aquisição de complicações, doenças renais e outros temas.

Nessa edição teremos capítulos que apresentam os seguintes estudos: - A contratualização e a regulação do acesso ao serviço de urgência e emergência de um hospital universitário brasileiro; - Projeto doces cuidados: tecnologias de enfermagem e o manejo da dor em crianças hospitalizadas; - Patologias masculinas mais frequentes em unidade de internação de clínica médico-cirúrgica em hospital universitário; - Infecção hospitalar em recém-nascidos: uma revisão de literatura; - Efeitos da eletrotermofototerapia associado a dermocosméticos na alopecia androgenética; - Projeto humano: percepção de gestores, profissionais da saúde e usuários sobre humanização no cenário hospitalar; - Atuação do enfermeiro no centro cirúrgico ao paciente no perioperatório: uma revisão bibliográfica.

Essa obra também oportuniza leituras sobre: - Doença de Kawasaki; - Qualidade de vida de pacientes com Sarcopenia internados em Unidade de Terapia Intensiva; - Segurança do paciente na terapia infusional em Unidades de Terapia Intensiva; - Mola Hidatiforme: diagnóstico e tratamento; - Canabidiol como droga terapêutica nas síndromes epiléticas; - Sintomas ansiosos e sinais vitais em paciente com Parkinson submetido ao método Watsu; - CEPAS envolvidas em infecção hospitalar em UTI neonatal e fatores de risco; - Condições relacionadas ao abandono do tratamento por pessoas com Bulimia nervosa; - Ressonância magnética no diagnóstico de malformação fetal.

E ainda dando continuidade aos estudos e discussões sobre temas correlacionados serão apresentadas ações educativas desenvolvidas pelo enfermeiro junto ao portador de Doença Renal Crônica, - Dosagem dos níveis séricos de vitamina D nos pacientes em terapia renal substitutiva em serviço de referência em ponta grossa, - Doença renal crônica e o SUS: uma revisão bibliográfica, -percepções de pacientes renais crônicos acerca dos cuidados com o cateter de acesso venoso para hemodiálise.

Esse volume traz também temas variados de saúde, como por exemplo: - Cultura primária de queratinócitos a partir do bulbo capilar humano; - Fragilidade de pacientes com doença renal crônica em tratamento hemodialítico; - Fístula arteriovenosa em pacientes submetidos à hemodiálise; - Traumatismos decorrentes de tentativas de suicídio na cidade de Itabuna (Bahia); - Terapia assistida por animais para melhoria da cognição e das respostas emocionais em idosos institucionalizados; - Aspectos relevantes e estratégias de intervenção no uso crônico de benzodiazepínicos por idosos na atenção básica.

Portanto, através desse volume a Editora Atena presenteia os leitores com a divulgação de assuntos tão importantes do processo saúde-doença, internações hospitalares, tratamentos, e temas de saúde pública e coletiva.

Isabelle Cerqueira Sousa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A CONTRATUALIZAÇÃO E A REGULAÇÃO DO ACESSO AO SERVIÇO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO

Juliana Rodrigues de Souza

Raquel Luciana Ângela Marques Tauro Domingos

DOI 10.22533/at.ed.2212025091

CAPÍTULO 2..... 6

PROJETO DOCES CUIDADOS: TECNOLOGIAS DE ENFERMAGEM E O MANEJO DA DOR EM CRIANÇAS HOSPITALIZADAS

Fernanda Lucia da Silva

Anajás da Silva Cardoso Cantalice

Valeska Silva Souza Santos

Mariana Albernaz Pinheiro de Carvalho

José Lindemberg Bezerra da Costa

Edvalcilia dos Santos Silva

Cassandra Alves de Oliveira Silva

Ramon Marinho dos Santos

Tamares Marinho dos Santos

Leiliane Silva de Souza

Arthur Alexandrino

Jéssica de Medeiros Souza

DOI 10.22533/at.ed.2212025092

CAPÍTULO 3..... 18

PATOLOGIAS MASCULINAS MAIS FREQUENTES EM UNIDADE DE INTERNAÇÃO DE CLÍNICA MÉDICO-CIRÚRGICA EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Márcia Regina Silvério Santana Barbosa Mendes

Leda Aparecida Vaneli Nabuco de Gouvêa

Gicelle Galvan Machineski

Anielly Rodrigues Passos

Pamela Regina dos Santos

Iago Augusto Santana Mendes

Diego Santana Cação

DOI 10.22533/at.ed.2212025093

CAPÍTULO 4..... 42

INFECÇÃO HOSPITALAR EM RECÉM-NASCIDOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Cátia Vanessa Rodrigues dos Santos

Marianna Silva Pires Lino

Caroline Santos Oliveira

Maria Elizabeth Souza Gonçalves

DOI 10.22533/at.ed.2212025094

CAPÍTULO 5.....52

EFEITOS DA ELETROTERMOFOTOTERAPIA ASSOCIADO A DERMOCOSMÉTICOS NA ALOPECIA ANDROGENÉTICA

Raquel da Silva Lima
Cristina de Santiago Viana Falcão
Michelli Caroline de Camargo Barboza
Mariza Araújo Marinho Maciel
Bárbara Karen Matos Magalhães Rodrigues
Juliana Cintra da Paz
Aline Barbosa Teixeira Martins

DOI 10.22533/at.ed.2212025095

CAPÍTULO 6.....64

PROJETO HUMANO: PERCEPÇÃO DE GESTORES, PROFISSIONAIS DA SAÚDE E USUÁRIOS SOBRE HUMANIZAÇÃO NO CENÁRIO HOSPITALAR

Danillo de Menezes Araújo
Suzanne Guimarães Machado
Bianca Gonçalves de Carrasco Bassi
Anny Giselly Milhome da Costa Farre

DOI 10.22533/at.ed.2212025096

CAPÍTULO 7.....78

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO CENTRO CIRÚRGICO AO PACIENTE NO PERIOPERATÓRIO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Edivone do Nascimento Marques
Aline Soledade da Costa
Amanda Carolina Rozario Pantoja
Ana Jéssica Viana Torres
Cínthia Micaele Gomes da Costa
Guilherme Augusto de Matos Teles
Jaqueline Alves da Cunha
Luana Guimarães da Silva

DOI 10.22533/at.ed.2212025097

CAPÍTULO 8.....83

RELATO DE CASO: DOENÇA DE KAWASAKI

Alberto Calson Alves Vieira
Patrícia Lisieux Prado Paixão
Gabriela de Melo Benzota
Camila de Azevedo Teixeira
Taís Dias Murta

DOI 10.22533/at.ed.2212025098

CAPÍTULO 9.....87

QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM SARCOPENIA INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Tainara Sardeiro de Santana

Danilo Sena Cotrim
Wilén Norat Siqueira
Mônica Santos Amaral
Hadirgiton Garcia Gomes de Andrade
Rayana Gomes Oliveira Loreto
Carlúcio Cristino Primo Júnior
Andréa Cristina de Sousa
Milara Barp
Raquel Rosa Mendonça do Vale
Vivian da Cunha Rabelo
Larissa Sena Cotrim

DOI 10.22533/at.ed.2212025099

CAPÍTULO 10..... 98

SEGURANÇA DO PACIENTE NA TERAPIA INFUSIONAL EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Natália Domingues dos Santos
Luzia Fernandes Millão
Calize Oliveira dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.22120250910

CAPÍTULO 11..... 113

MOLA HIDATIFORME: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Mariana Pereira Barbosa Silva
Maria Vitalina Alves de Sousa
Pâmela Ferreira Brito
Wanderlane Sousa Correia
Guíllia Rivele Souza Fagundes
Rafaela Souza Brito
Marcilene Carvalho Gomes
Késsia Louhanna da Silva Sousa
Débora Nery Oliveira
Maria dos Santos Fernandes
Daniel Ferreira de Sousa
Klecia Nogueira Máximo

DOI 10.22533/at.ed.22120250911

CAPÍTULO 12..... 122

CANABIDIOL COMO DROGA TERAPÉUTICA NAS SÍNDROMES EPILÉTICAS

Jailza Maria Venceslau
Everton José Venceslau de Oliveira
Vivian Mariano Torres

DOI 10.22533/at.ed.22120250912

CAPÍTULO 13..... 129

SINTOMAS ANSIOSOS E SINAIS VITAIS EM PACIENTE COM PARKINSON SUBMETIDO AO MÉTODO WATSU: RELATO DE CASO

Daniele Magalhães Souza

Ingrid Ribeiro de Ribeiro
Fernando Lucas Costa de Lima
Thatiane Belém Rosa
Renan Maués dos Santos
Sâmia Aimê Flor da Costa
Giselly Cristina da Silva Sousa
Luiz Kleber Leite Neves Junior.
Renata Amanajás de Melo
César Augusto de Souza Santos
George Alberto da Silva Dias

DOI 10.22533/at.ed.22120250913

CAPÍTULO 14..... 135

CEPAS ENVOLVIDAS EM INFECÇÃO HOSPITALAR EM UTI NEONATAL E FATORES DE RISCO: UMA REVISÃO

Natália Dias de Lima
Ana Luiza da Silva de Jesus
Simoncele Botelho Moreira Filho
Anderson Barbosa Baptista

DOI 10.22533/at.ed.22120250914

CAPÍTULO 15..... 146

CONDIÇÕES RELACIONADAS AO ABANDONO DO TRATAMENTO POR PESSOAS COM BULIMIA NERVOSA: REVISÃO INTEGRATIVA

Larrisa de Moraes Viana
Ana Paula Brandão Souto
Antonia Kaliny Oliveira de Araújo

DOI 10.22533/at.ed.22120250915

CAPÍTULO 16..... 158

RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NO DIAGNÓSTICO DE MALFORMAÇÃO FETAL

Ellen Maria de Matos
Pedro Henrique Teixeira dos Santos
David Marlon Vieira Santos
Luana Guimarães da Silva
Ubiratan Contreira Padilha
Luciana Mara da Costa Moreira

DOI 10.22533/at.ed.22120250916

CAPÍTULO 17..... 175

AÇÕES EDUCATIVAS DESENVOLVIDAS PELO ENFERMEIRO JUNTO AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL CRÔNICA

Tatiane da Silva Campos
Letícia Gomes Monteiro
Renan Simeone Moreira
Alaécio Silva Rêgo
Viviane Kipper de Lima
Silvia Maria de Sá Basilio Lins

Joyce Martins Arimatea Branco Tavares

Frances Valéria Costa e Silva

DOI 10.22533/at.ed.22120250917

CAPÍTULO 18..... 186

DOENÇA RENAL CRÔNICA E O SUS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Bianca Dore Soares Guedes

Vitória Guedes Angelo

José Ramon Aguila Landim

Cleyton Cabral Lopes

Juliana Régis Araújo Coutinho

Helder Giuseppe Casullo de Araújo Filho

DOI 10.22533/at.ed.22120250918

CAPÍTULO 19..... 200

DOSAGEM DOS NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA D NOS PACIENTES EM TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM PONTA GROSSA

Adriana Fátima Menegat Schuinski

Vanessa Peçanha Alves

Marcelo Augusto de Souza

Kizzy Simão dos Santos Rocha

DOI 10.22533/at.ed.22120250919

CAPÍTULO 20..... 205

PERCEPÇÕES DE PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS ACERCA DOS CUIDADOS COM O CATETER DE ACESSO VENOSO PARA HEMODIÁLISE

Ana Clara Maciel Barroso

Maria das Graças Cruz Linhares

Elys Oliveira Bezerra

Beatriz da Silva Sousa

DOI 10.22533/at.ed.22120250920

CAPÍTULO 21..... 215

CULTURA PRIMÁRIA DE QUERATINÓCITOS A PARTIR DO BULBO CAPILAR HUMANO

Elton da Cruz Alves Pereira

Beatriz Vesco Diniz

Larissa Miwa Kikuchi Ochikubo

Thais Emiko Kawasaki

Flávia Franco Veiga

Melyssa Fernanda Norman Negri

DOI 10.22533/at.ed.22120250921

CAPÍTULO 22..... 227

FRAGILIDADE DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO - PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

Isabele Fontenele de Santiago Campos

Kaik Brendon dos Santos Gomes

Amanda Lima Pimentel

Matheus Arrais Alves
Claudia Maria Costa de Oliveira
DOI 10.22533/at.ed.22120250922

CAPÍTULO 23.....241

FÍSTULA ARTERIOVENOSA EM PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Mariana Pereira Barbosa Silva
Eduarda Siqueira Camêlo
Guíllia Rivele Souza Fagundes
Thamires Laudiauzer de Oliveira
Thalia Albuquerque Bezerra
Franciare Vieira Silva
Ana Pedrina Freitas Mascarenhas
Anna Beatriz de Almeida Gomes Sousa
Geovanna Carvalho Caldas Vilar de Lima
Maria Clara Cavalcante Mazza de Araújo
Naara Samai Cordeiro da Silva Pereira Lima
Pâmela Ferreira Brito

DOI 10.22533/at.ed.22120250923

CAPÍTULO 24.....249

TRAUMATISMOS DECORRENTES DE TENTATIVAS DE SUICÍDIO NA CIDADE DE ITABUNA-BA: UM ESTUDO COMPARATIVO

Vivian Andrade Gundim
Miriam Santos Carvalho
Jasmine Souza Salomão
Marcelly Cardoso Vieira Cruz
João Pedro Neves Pessoa
Romulo Balbio de Melo
Renata dos Santos Mota
Ana Carolina Santana Cardoso

DOI 10.22533/at.ed.22120250924

CAPÍTULO 25.....259

TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS PARA MELHORIA DA COGNIÇÃO E DAS RESPOSTAS EMOCIONAIS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Jucélia Gonçalves Ferreira de Almeida
Marcelo Domingues de Faria
Leonardo Rodrigues Sampaio

DOI 10.22533/at.ed.22120250925

CAPÍTULO 26.....264

ASPECTOS RELEVANTES E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO NO USO CRÔNICO DE BENZODIAZEPÍNICOS POR IDOSOS NA ATENÇÃO BÁSICA

Maria Angélica Pereira Barbosa Brasileiro
Edenilson Cavalcante Santos
Karina Sodrê Lacerda

Allana Renally Cavalcante Santos de Moraes

DOI 10.22533/at.ed.22120250926

SOBRE A ORGANIZADORA.....	278
ÍNDICE REMISSIVO.....	279

CAPÍTULO 1

A CONTRATUALIZAÇÃO E A REGULAÇÃO DO ACESSO AO SERVIÇO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 07/07/2020

Juliana Rodrigues de Souza

Hospital Universitário Maria Aparecida
Pedrossian
Campo Grande – MS
<http://lattes.cnpq.br/7894608764693959>

Raquel Luciana Ângela Marques Tauro Domingos

Hospital Universitário Maria Aparecida
Pedrossian
Campo Grande – MS
<http://lattes.cnpq.br/7494347241304318>

RESUMO: A contratualização é um processo em que o gestor do SUS e o representante legal do hospital, pactuam metas de produção assistencial (BRASIL, 2017). Em 2019, o novo contrato entre o gestor SUS e um hospital universitário em Campo Grande/MS resultou na reestruturação da unidade de urgência e emergência e na regulação do acesso dos pacientes respeitando a capacidade de leitos contratada. O presente estudo demonstra os resultados positivos iniciais da parceria entre gestor SUS e o hospital, no estabelecimento das metas da contratualização. Em 1º de maio de 2019, a Central de Regulação, conforme previsto na contratualização suspendeu os encaminhamentos por vaga zero ao pronto socorro estudado. Desse modo, sem a superlotação, os processos de trabalho foram reorganizados, atendendo os pacientes de forma

equânime, integral, multiprofissional, no tempo oportuno e de maneira humanizada com a redução de apenas 16,17% do número de atendimentos hospitalares. Após a contratualização as taxas de ocupação do primeiro ano do novo contrato, comparado com a do ano de 2018, caiu de 127% para 98% na Área Vermelha, de 100% para 93% na Área Amarela e de 718% para 123% na Área Verde. As médias dos tempos de permanência do mesmo período também foram reduzidas. Concluiu-se que o fortalecimento da relação entre o gestor e a instituição na formulação das metas de contratualização possibilitou melhora nos processos assistenciais e eficiência do serviço.

PALAVRAS-CHAVE: Serviços médicos de emergência; Gestão da saúde da população; Acesso aos serviços de saúde.

CONTRACTING AND REGULATING ACCESS TO URGENT AND EMERGENCY SERVICES FROM ONE OF BRASILIAN'S UNIVERSITY HOSPITAL

ABSTRACT: Contracting is a process in which the SUS manager and the hospital's legal representative agree on assistance production goals (BRASIL, 2017). In 2019, the new contract between the SUS manager and a university hospital in Campo Grande / MS resulted in the restructuring of the urgency and emergency unit and in the regulation of patient access respecting the contracted bed capacity. The present study demonstrates the initial positive results of the partnership between the SUS manager and the hospital, in establishing the contractualization goals. On May 1, 2019, the Regulation Center, as

provided for in the contract, suspended referrals for zero vacancies to the emergency room studied. In this way, without overcrowding, the work processes were reorganized, treating patients in an equitable, comprehensive, multi-professional manner, in a timely manner and in a humane manner, with a reduction of only 16.17% in the number of hospital visits. After contracting, the occupancy rates for the first year of the new contract, compared to 2018, dropped from 127% to 98% in the Red Area, from 100% to 93% in the Yellow Area and from 718% to 123% in the Green area. The average length of stay in the same period was also reduced. It was concluded that the strengthening of the relationship between the manager and the institution in the formulation of the contractualization goals made it possible to improve the assistance processes and service efficiency.

KEYWORDS: Emergency medical services; Population health management; Access to health services.

1 | INTRODUÇÃO

O acesso universal, equânime e oportuno à atenção integral e de qualidade, são direitos incondicionais do cidadão brasileiro garantidos pela lei orgânica de saúde nº 8080/1990 e, pela Política Nacional de Regulação (BRASIL, 1990; BRASIL, 2008). Direitos estes, nem sempre atendidos, frente às inúmeras limitações da rede de atenção à saúde. Um recurso essencial para garantir acesso imediato aos pacientes com risco de morte ou sofrimento intenso é o encaminhamento de pacientes como “vaga zero” que é prerrogativa e responsabilidade exclusiva dos médicos reguladores de urgências (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2014).

A superlotação dos prontos socorros é uma realidade no Brasil. Este cenário, em conjunto com a regulação inadequada da rede de atenção à saúde prejudicam a qualidade do atendimento e aumentam o estresse da equipe assistencial. Sendo necessárias estratégias para minimizar essa situação (CALIL; PARANHOS, 2010; SOUZA, 2014).

Assim, a contratualização é um processo em que o gestor do SUS e o representante legal do hospital, estabelecem metas quantitativas e qualitativas de atenção à saúde e de gestão hospitalar, formalizadas por meio de um instrumento contratual (BRASIL, 2017).

A contratualização do ano de 2019 realizada entre gestor SUS e um hospital universitário na cidade de Campo Grande/MS resultou na reestruturação da unidade de urgência e emergência adulto e na regulação do acesso dos pacientes respeitando a capacidade contratada, de tal modo, a evitar encaminhamentos por vaga zero.

2 | OBJETIVO

Demonstrar os resultados positivos da parceria entre gestor SUS e o hospital no estabelecimento das metas da contratualização.

3 | MÉTODO

Relato de experiência dos resultados das negociações da contratualização do gestor SUS com um hospital universitário da cidade de Campo Grande, MS, que é referência em doenças infecto parasitárias, entre janeiro e agosto de 2019.

No documento descritivo, que é parte do instrumento formal da contratualização entre as partes envolvidas, foram especificadas 120 metas quantitativas e 38 qualitativas, além de outras pactuações, que impulsionaram os processos de planejamento para subsidiar a tomada de decisão e implementação de ações de gestão clínica para o alcance dos resultados.

O pronto atendimento do hospital em estudo, por anos vivenciou a superlotação do serviço, com a habitual descaracterização dos leitos de urgência tornando-se leitos de internação, que é a realidade da maioria das unidades de pronto atendimento do Brasil (BITTENCOURT; HORTALE, 2009, CALIL; PARANHOS, 2010).

Em 2018, a taxa de ocupação da Área Vermelha foi 127%, Área Amarela 100% e Área Verde foi 718% com a média de permanência em número de dias de 5,13; 4,62 e 3,42 nas respectivas áreas. Essa situação suscitava grandes dificuldades assistenciais, organizacionais e embates ininterruptos entre complexo regulatório estadual/municipal e o Núcleo Interno de Regulação do hospital.

Entre janeiro e abril de 2019, estes indicadores mantinham a mesma tendência, superlotação mantida do serviço, apesar dos esforços gerais para implantação das ferramentas de gestão clínica terem sido realizados desde meses anteriores, como por exemplo ocorreu com o uso do KANBAM e criação dos Colegiados Multiprofissionais para gerenciar as dificuldades das equipes.

4 | RESULTADOS

Em 1º de maio de 2019, a Central de Regulação, conforme a contratualização, começou a respeitar a capacidade de leitos contratada e suspendeu os encaminhamentos por vaga zero ao pronto socorro adulto do hospital citado. Desse modo, sem a superlotação, a unidade de urgência e emergência reorganizou seus processos de trabalho, atendendo os pacientes de forma equânime, integral, multiprofissional, no tempo oportuno e de maneira humanizada. Aumentando a eficiência dos processos e consequentemente impactando na redução do tempo de permanência na unidade, com a redução de apenas 16,17% do número de atendimentos hospitalares.

A organização do encaminhamento dos pacientes ao hospital referido permitiu que o cuidado em saúde fosse otimizado, gerou taxas de ocupação dos leitos de urgência dentro do esperado. A ausência de superlotação na unidade de urgência e emergência colaborou com a estruturação da agenda cirúrgica eletiva e foi seguida de redução no tempo de

permanência do paciente nos leitos do pronto-socorro, bem como, de redução no tempo total de permanência hospitalar.

A média das taxas de ocupação e do tempo de permanência do primeiro quadrimestre de 2019 comparado a média dos demais meses de 2019 reduziram consideravelmente como mostram os gráficos abaixo, demonstrando melhora nos processos assistenciais e eficiência do serviço.

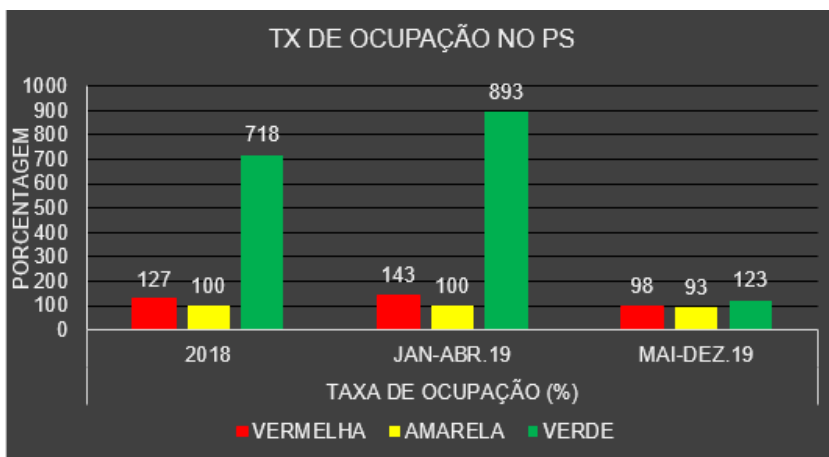


Figura 1. Taxa de ocupação nas áreas vermelha, amarela e verde no pronto socorro, no período de 2018 a dezembro de 2019.

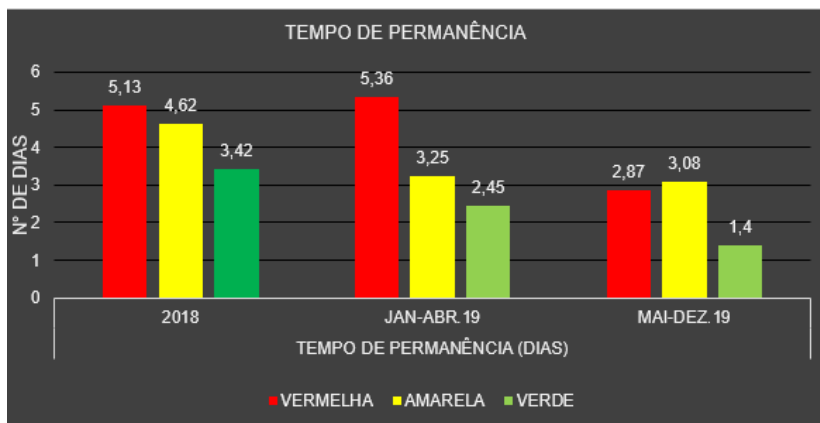


Figura 2. Tempo de permanência nas áreas vermelha, amarela e verde no pronto socorro, no período de 2018 a dezembro de 2019.

51 CONCLUSÕES

O fortalecimento da relação entre o gestor e a alta gestão do hospital universitário estudado, na formulação das metas do instrumento de contratualização possibilitou o monitoramento e avaliação da produtividade do hospital em todas as suas áreas, visto que a maior porta de entrada para o mesmo é o pronto-socorro. Desta forma foi possível inferir que houve melhoria na atenção às necessidades da população enquanto conforto e humanização oferecidos durante a internação, aumento da segurança ao paciente com a redução da sobrecarga de trabalho dos funcionários e aumento na qualidade assistencial, tendo em vista a redução do tempo total de internação.

Houve verdadeiro impulso na melhoria dos processos assistenciais, tal como dos indicadores de desempenho operacional e organizacional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n. 8080, de 19 de setembro de 1990.** Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>. Acesso em: 10 abr. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de Julho de 2017.** Institui a consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde, Anexo 2 do Anexo XXIV (pag. 148 à 150).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 1559 de 01 de Agosto de 2008.** Institui a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde - SUS. 2008. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt1559_01_08_2008.html>. Acesso em: 05 maio 2016.

BITTENCOURT, R. J.; HORTALE, V. A. **Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: uma revisão sistemática.** Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 1439-1454, jul, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000700002>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

CALIL, A. M.; PARANHOS, W. Y. **O enfermeiro e as situações de emergência.** São Paulo: Atheneu, 2010.

CFM - Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM nº 2077 de 24 de Julho de 2014.** Dispõe sobre a normatização do funcionamento dos Serviços Hospitalares de Urgência e Emergência, bem como do dimensionamento da equipe médica e do sistema de trabalho. 2011. Disponível em: http://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_normas&tipo%5B%5D=R&uf=&numero=2077&ano=2014&assunto=&texto=. Acesso em: 26 junho 2020

SOUZA, J. R. **Protocolo de Manchester: a percepção dos enfermeiros classificadores de risco.** 2014. 70 p. Dissertação (Mestrado de Enfermagem) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2014.

CAPÍTULO 2

PROJETO DOCES CUIDADOS: TECNOLOGIAS DE ENFERMAGEM E O MANEJO DA DOR EM CRIANÇAS HOSPITALIZADAS

Data de aceite: 01/09/2020

Data de Submissão: 05/06/2020

Fernanda Lucia da Silva

Universidade Federal de Campina Grande
Campina Grande – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/5055119397534847>

Anajás da Silva Cardoso Cantalice

Universidade Federal de Campina Grande
Campina Grande – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/3251079218354154>

Valeska Silva Souza Santos

Universidade Federal de Campina Grande
Pícuí – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/1439421343360906>

Mariana Albernaz Pinheiro de Carvalho

Universidade Federal de Campina Grande
João Pessoa – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/2522454119334432>

José Lindemberg Bezerra da Costa

Universidade Federal de Campina Grande
Araruna – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/9332542440094649>

Edvalcilia dos Santos Silva

Universidade Federal de Campina Grande
Campina Grande – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/2605824248386404>

Cassandra Alves de Oliveira Silva

Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande
Campina Grande – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/2946820461352343>

Ramon Marinho dos Santos

Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande
Campina Grande – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/4419555111536204>

Tamares Marinho dos Santos

Universidade Federal de Campina Grande
Serra Talhada – Pernambuco
<http://lattes.cnpq.br/6800714496522444>

Leiliane Silva de Souza

Universidade Federal de Campina Grande
Pilõesinhos – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/0430842971201201>

Arthur Alexandrino

Universidade Federal de Campina Grande
Araçagi – Paraíba
<http://lattes.cnpq.br/0152435034946468>

Jéssica de Medeiros Souza

Universidade Federal de Campina Grande
Olinda - Pernambuco
<http://lattes.cnpq.br/3064559818879135>

RESUMO: Este estudo tem como objetivo verificar o efeito da shantala no manejo da dor em crianças hospitalizadas. Trata-se de um estudo experimental não-controlado com abordagem quantitativa, realizado na Ala Pediátrica de um Hospital Universitário, com crianças de zero a seis meses de idade. A análise dos dados foi feita com o auxílio do software Statistical Package for the Social Science versão 21.0. Foram analisadas características sociodemográficas, perinatais, e as variações de parâmetros vitais antes e após a

implementação da técnica. Utilizou-se o teste de McNemar para variáveis pareadas nominais e Wilcoxon para as numéricas, considerando um intervalo de confiança de 95%. Como resultado obteve-se uma amostra composta por 50 crianças, destas 20 eram recém-nascidos e 30 eram lactentes. Constatou-se que apesar de massagelar e embalar empiricamente seus filhos, a maioria das genitoras não conhecia a técnica da shantala. Com a implementação da técnica foi verificada a diminuição significativa da tensão muscular. No tocante aos sinais vitais mensurados, foi evidenciado que após a aplicação desta massagem houve aumento da saturação de oxigênio e temperatura, e diminuição da frequência respiratória. As frequências nominais das categorias de dor expressas após a implementação da shantala, mostraram redução da categoria “dor leve” e aumento da categoria “sem dor”. Conclui-se assim que as evidências apontam que a shantala é um meio não farmacológico eficaz para alívio da dor e adequação de parâmetros vitais, refletindo em promoção da saúde e bem-estar durante a hospitalização.

PALAVRAS-CHAVE: massagem, manejo da dor, pediatria.

SWEET CARE PROJECT: NURSING TECHNOLOGIES AND PAIN MANAGEMENT IN HOSPITALIZED CHILDREN

ABSTRACT: This study aims to verify the effect of Shantala on pain management in hospitalized children. This is an experimental non-controlled study with a quantitative approach, carried out in the pediatric ward of a university Hospital, with children from zero to six months of age. Data analysis was performed with the aid of the Statistical Package for the Social Science software version 21.0. Sociodemographic and clinical characteristics and variations of vital parameters were analyzed before and after the implementation of the technique. The McNemar test was used for nominal paired variables and Wilcoxon for the numerical, considering a confidence interval of 95%. As a result we obtained a sample consisting of 50 children, of these 20 were newborns and 30 were infants. It was found that despite massaging and packing empirically their children, most of the genitors did not know the technique of Shantala. With the implementation of the technique, a significant decrease in muscle tension was observed. Regarding vital signs measured, it was evidenced that after the application of this massage there was an increase in oxygen saturation and temperature, and decreased respiratory rate. The nominal frequencies of the categories of pain expressed after the implementation of Shantala showed a reduction in the category “Mild pain” and an increase in the category “Without pain”. It is concluded that the evidence points out that Shantala is an effective non-pharmacological medium for pain relief and adequacy of vital parameters, reflecting on health promotion and well-being during hospitalization.

KEYWORDS: massage; pain management; pediatrics.

1 | INTRODUÇÃO

A hospitalização infantil é um acontecimento estressante para a criança, pois ocorre ruptura como seu meio social, suas atividades, seus hábitos e costumes. A criança hospitalizada enfrenta inúmeros sofrimentos, dentre eles a dor e o desconforto físico, decorrente da intensa manipulação e da própria doença, o que influencia diretamente

em suas esferas afetiva, psicológica e emocional. Ao cuidar da criança hospitalizada, os profissionais da enfermagem deparam-se com um ser humano e sua família em situação de vulnerabilidade emocional, física e social (SANTOS et al, 2016). As tecnologias de enfermagem podem ser consideradas como peças chave no enfrentamento do processo da doença e da permanência no ambiente hospitalar (ROCHA; ROCHA, 2018).

Durante muito tempo, a dor em recém-nascidos foi subestimada, pois se acreditava na incapacidade de percepção do estímulo doloroso nos primeiros meses de vida. Atualmente é comprovado que os neonatos a termo e prematuros possuem componentes funcionais e neuroquímicos necessários à percepção e transmissão dos impulsos dolorosos ao córtex central, embora a maturação e organização do sistema continuem na vida pós-natal (CORDEIRO; COSTA, 2014).

Segundo a *International Association for the Study of Pain* (IASP), a dor é “Uma sensação ou experiência emocional desagradável, associada a um dano real ou potencial ou descrita em termos de tal dano. Trata-se de uma manifestação subjetiva, que envolve mecanismos físicos, psíquicos e culturais.”. Ainda é acrescentado a este conceito a observação de que “a inabilidade de comunicar verbalmente a dor não nega a possibilidade de o indivíduo a ter experienciado e sua necessidade de receber o tratamento adequado para o seu alívio”, abrangendo assim populações que não têm possibilidades de descrever a dor que sentem, a exemplo das crianças (INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN, 2011; SANTOS; MARANHÃO, 2016).

Ao buscar dentre as diversas tecnologias não farmacológicas para o alívio da dor em crianças, encontra-se a massagem terapêutica denominada de shantala, uma técnica indiana milenar de massagem em crianças. Ela representa um recurso relevante, uma vez que é de baixo custo, ajuda a melhorar o sistema hormonal, imunológico, promove um sono tranquilo, alivia as cólicas e gases, melhora na respiração, além de fortalecer a interação entre mãe e filho. Depois da realização da massagem, as mães se sentem mais seguras em ofertar amor, carinho e proteção aos seus filhos (SORIANO, 2013).

A shantala compõe o rol de novas práticas institucionalizadas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde (SUS), desde a publicação da Portaria Ministerial GM nº 849, de 27 de março de 2017, que integra sistemas médicos complexos e recursos terapêuticos numa visão ampliada do processo saúde-doença, voltada à promoção global do cuidado humano, contribuindo, assim, para o aumento da resolutividade no SUS (BRASIL, 2018; BRASIL, 2017 a).

A shantala foi descoberta pelo médico obstetra francês Frédéric Leboyer, que em uma de suas viagens ao sul da Índia em 1970, pôde observar uma mãe massageando seu filho. Na Índia esta prática faz parte do cotidiano das mães com seus filhos, e é propagada de geração em geração, ganhando caráter ancestral e cultural daquela localidade. Leboyer batizou a seqüência de movimentos com o mesmo nome da mãe que a realizava: Shantala; e trouxe essa técnica para o ocidente (LEBOYER, 1995).

Estudos apontam que a implementação da shantala é capaz de influenciar nos processos fisiológicos, ativando vários sistemas corporais, dentre eles, o respiratório, digestório, imunológico, musculoesquelético e circulatório, refletindo em adequação da frequência respiratória, da saturação de oxigênio; aumento frequência cardíaca; diminuição do quadro algico; relaxamento global da musculatura; melhora do sono; melhora da amamentação e aumento de peso; significativo no desenvolvimento motor grosso; redução de irritabilidade e o aumento do vínculo do bebê com os pais e familiares (FEITOSA, et al, 2016; MEDINA, 2017).

Souza (2017) mostra em sua pesquisa que a estimulação da pele da criança por meio da shantala desencadeia uma série de processos bioquímicos no organismo: produção de enzimas que ativam a síntese proteica; ocorre a diferenciação de linfócitos T, essenciais para a imunidade; há diminuição dos níveis de catecolamina; e produção de neurotransmissores responsáveis pelo bem estar, a partir da liberação de endorfinas, as quais são analgésicos naturais.

A presente pesquisa justifica-se pela importância de evidenciar tecnologias de enfermagem no manejo da dor em crianças hospitalizadas e dentre as quais a shantala, como um instrumento de promoção à saúde que pode ser inserido em qualquer nível de atenção, desde a atenção primária até cuidados intensivos reduzindo tempo de internação e complicações associadas, promovendo uma assistência de qualidade e contribuindo com um ambiente propício, livres de estímulos nocivos.

O objetivo geral desta investigação consiste em verificar o efeito de tecnologias de enfermagem, dentre as quais a shantala, para o manejo da dor em crianças hospitalizadas. Como objetivos específicos foram estabelecidos: Verificar a influência da shantala sobre parâmetros vitais; caracterizar os recém-nascidos e lactentes quanto aos aspectos perinatais, sociodemográficos e clínicos; observar as reações não-verbais expressadas durante e após a shantala; comparar os parâmetros cardiorrespiratórios e comportamentais antes e após a massagem terapêutica.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo experimental não-controlado com abordagem quantitativa, realizado na Ala Pediátrica de um hospital universitário localizado na cidade de Campina Grande- Paraíba. A população do estudo foi composta pelas crianças internas no referido setor durante o período de setembro de 2018 a maio de 2019, com idade entre zero e seis meses.

Foram critérios de inclusão: Crianças hospitalizadas por no mínimo 24 horas, caracterizando internação; Aquelas submetidas a procedimento invasivo ou que apresentem episódios de dor e com idade entre zero e seis meses. Compreenderam os critérios de exclusão: Crianças sob efeito de anestésicos, durante o período pós-operatório imediato ou

sedadas; Crianças que apresentaram desorientação alopsíquica. Após a aplicação destes critérios a amostra foi composta por 50 crianças.

O instrumento de coleta de dados utilizado consistiu em um questionário específico, dividido em três partes, das quais versavam sobre as características sociodemográficas e condições clínicas aspectos comportamentais e reações esboçadas antes e após a aplicação da shantala e pelo registro dos parâmetros vitais, da aplicação da escala de dor *Face, Legs, Activity, Cry, Consolability – Revised* (FLACC-R) e do Índice de Silverman-Andersen, antes e depois da execução da shantala.

A shantala foi aplicada pela pesquisadora com a presença da genitora, no leito da criança, com uma música ambiente, de sons do mar e toques de piano ao fundo. Os recém-nascidos ou lactentes ficaram despidos, apenas em uso de fralda descartável, e foram alimentados pelo menos 30 minutos antes da aplicação da técnica, na qual foi utilizada óleo vegetal de coco. A massagem ocorreu no peito, braços, mãos, barriga, pernas, pés, costas e rosto, finalizando com exercícios como cruzamentos dos braços e das pernas, atuando sobre os músculos e articulações da criança, assim como foi descrito por Leboyer (1995) em sua obra. Em áreas de inserção de cateter venoso periférico, cateter venoso central, incisão cirúrgica recente, estomia e lesão cutânea, não foram executados movimentos. A sessão de massagem terapêutica durava em média 10 minutos, e acontecia uma vez ao dia, durante a tarde. Os dados foram coletados por meio de observação da criança antes e após aplicação da tecnologia de enfermagem, durante 10 a 15 minutos.

A análise dos dados foi feita com o auxílio do software *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 21.0, possibilitando a tabulação e organização para análise. Foram analisadas as frequências absoluta e relativas, bem como as características epidemiológicas e clínicas das crianças incluídas no estudo e posteriormente verificadas as variações de parâmetros vitais antes e após a implementação da shantala, utilizando-se o teste de *McNemar* para variáveis pareadas nominais e *Wilcoxon* para as variáveis pareadas numéricas, considerando um intervalo de confiança de 95%.

O presente estudo obedece à resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, que dispõe sobre as normas e diretrizes regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012 a). A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovada conforme parecer de número 2.839.692.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra foi composta por 20 recém-nascidos e 30 lactentes, com uma média de idade entre $1,54 \pm 1,84$ meses. Quanto ao sexo, eram 62% do sexo masculino e 38% feminino, o parto do tipo cesariana foi predominante (52%) e do total de nascimentos 30% foram pré-termo e 70% a termo.

Os dados sociodemográficos referentes à conjuntura familiar na qual a criança

encontra-se inserida, apontaram que 28% das famílias têm renda total menor que 1 salário mínimo e 72% têm renda entre 1 e 3 salários mínimos. Das 50 mães entrevistadas, uma não realizou o acompanhamento pré-natal durante a gestação. As demais compareceram a uma média de $7,41 \pm 2,59$ consultas pré-natal pelo Sistema Único de Saúde, o que está dentro do que é preconizado pelo Ministério da Saúde, de no mínimo seis consultas pré-natal durante a gestação (BRASIL, 2012 b).

Durante a coleta de dados foi questionado às genitoras das crianças participantes da pesquisa sobre o hábito de embalar e massagear seus filhos, e também sobre o conhecimento prévio do que se trata a shantala. Os resultados mostram que apenas 16% delas já tinham ouvido falar da técnica (Gráfico 1).

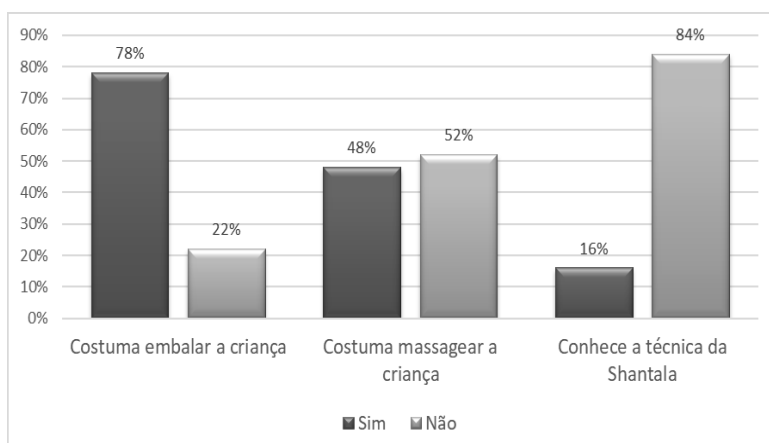


Gráfico 1: Hábitos de promoção de conforto e do conhecimento prévio das genitoras sobre shantala.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2018/2019.

A literatura mostra que para ampliar o conhecimento e aumentar a credibilidade das práticas integrativas para a população, é necessário maior produção de pesquisas na área e maior divulgação de seus resultados, bem como ampliação e efetivação dos serviços oferecidos, visto que a aquisição de informações se torna peça chave para a escolha oportuna do tratamento (CAMARGO; CORREA; GUALTIERRI, 2018).

Os achados neste estudo apontando uma baixa porcentagem de mães que já conheciam a shantala corrobora com um estudo realizado numa comunidade rural do estado de Santa Catarina, com 88 pessoas, sobre o conhecimento da população a respeito das práticas integrativas, mostrando que a maioria das terapias não eram conhecidas pela população e que nenhum dos participantes conhecia a Shantala (FONTANELLA et al., 2007).

As variáveis expressas na tabela 2 representam alterações comportamentais evidenciados antes e após a realização da shantala, que podem ser observadas nos recém-nascidos e lactentes que vivenciam situações estressantes, como punção venosa e a manipulação excessiva/reposicionamento recorrentes durante a hospitalização. Foi observada significância estatística após a aplicação da shantala no comportamento “tensão muscular”, considerando o número total e o valor de p (Tabela 1).

Comportamentos	Antes da Shantala		Depois da Shantala		P*
	N	%	N	%	
Evita olhar para o profissional	13	26,0	10	20,0	0,581
Aperta os lábios	7	14,0	7	14,0	-
Comportamento protetor	3	6,0	5	10,0	0,6250
Tensão muscular	16	32,0	5	10,0	0,007*
Choro	7	14,0	11	22,0	0,424
Postura retraída	4	8,0	5	10,0	-
Cerra os olhos	4	8,0	6	12,0	0,625
Solução	4	8,0	0	0	0,1250
Franze a testa	10	20,0	10	20,0	-
Suspira	1	2,0	0	0	-
Colabora passivamente	44	88,0	40	80,0	0,424
Permanece calado	47	94,0	41	82,0	0,109
Comportamento regressivo	0	0	2	4,0	0,500

Tabela 1: Comportamentos observados antes e depois da aplicação da Shantala em recém-nascidos e lactentes hospitalizados.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018/2019.

**Teste de McNemar.*

A avaliação comportamental da dor fundamenta-se na modificação de determinadas expressões comportamentais, após episódios dolorosos. As respostas comportamentais mais estudadas são expressão facial, a movimentação corporal, o choro, as alterações do sono e, até mesmo, as alterações na relação mãe-filho (CORDEIRO; COSTA, 2014; REIS, 2009). McClafferty et al.(2017) mostram que a prática de massagem no público pediátrico é bem tolerada e reduz a tensão muscular, o que vai de encontro aos achados de Souza, Lau e Carmo (2011), ao apontarem que a shantala faz com que toda a tensão muscular desapareça, atuando sobre os ligamentos e atingindo a liberação total das tensões e do fluxo de energia, fazendo com que a criança fique relaxada.

Foram analisadas as frequências nominais das categorias de dor expressas antes e

após a implementação da Shantala, as quais mostraram relevante redução da categoria “dor leve” e considerável aumento da categoria “sem dor” na avaliação feita após a execução da massagem terapêutica (Gráfico 2).

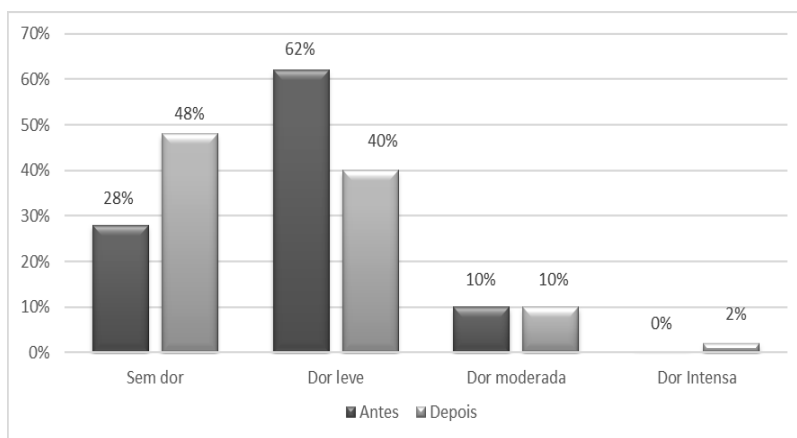


Gráfico 2: Comparativo da categoria da dor verificada antes e depois da aplicação da shantala.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018/2019.

Constatando-se a diminuição do score e das categorias de dor observadas nesta pesquisa, a partir da implementação de uma terapia não farmacológica, analisou-se um estudo que aplicou massagem terapêutica em 135 crianças em cuidados paliativos e avaliou a dor por meio da escala FLACC, apontando que de 45 pacientes que registraram scores >0,37 (82,2%) tiveram um score menor após a massagem, sete (15,6%) permaneceram com os mesmos parâmetros e um (2,2%) aumentou o score, mostrando evidências que corroboram com os resultados obtidos na presente pesquisa (WEEKLY et al., 2018). Já em um estudo randomizado com 80 lactentes submetidos a punção venosa, foram encontrados escores de dor significativamente menores entre o grupo submetido à massagem e o grupo controle (CHIK; IP, CHOI, 2017).

Quanto ao uso das técnicas empregadas neste estudo para o alívio da dor pediátrica, as evidências mostram que em um estudo qualitativo com 42 enfermeiros, 9,5% relataram utilizar a musicoterapia e 7,1% a massagem (ASSUNÇÃO et al., 2013). Outra abordagem semelhante à supracitada, com 33 enfermeiros, revelou que 36,4% deles lançam mão da massagem em sua prática (FIGUEIREDO, 2016). Uma pesquisa efetuada em um Hospital Pediátrico de Coimbra (Portugal), mostra que na rotina de cuidados neonatais daquela instituição é frequente a utilização de estratégias ditas não-farmacológicas, que dentre a listagem contida no estudo, destaca-se aqui a aplicação de massagem (REIS, 2009).

Ao avaliar os valores médios dos parâmetros vitais das crianças após a aplicação

da shantala, foi observada significância estatística no aumento da saturação de oxigênio e da temperatura, e na diminuição da frequência respiratória, conforme é evidenciado na Tabela 2.

Variáveis	Antes	Após	P*
	Média (DP)	Média (DP)	
Score de Dor	1,38	1,28	0,230
Frequência Cardíaca	136,32	138,20	0,107
Saturação de Oxigênio	97,26	98,32	0,007*
Temperatura	36,49	36,65	<0,001*
Frequência Respiratória	39,16	37,70	0,003*
Score do Índice de Silverman-Andersen	0,86	0,84	0,655

Tabela 2: Parâmetros Vitais apresentados pelos recém-nascidos e lactentes antes e após a shantala.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018/2019.

**Teste de Wilcoxon.*

A significância estatística das médias de parâmetros vitais obtida ao se comparar o antes e depois da aplicação da shantala foi evidenciada também em outros achados científicos. Um estudo descritivo analítico intervencionista com 20 neonatos de uma unidade de terapia intensiva neonatal mostrou diminuição da frequência respiratória, de 49 ± 16 para 44 ± 14 , aumento da saturação de oxigênio de 97 ± 2 para 98 ± 1 e mesmo sem significância estatística, o aumento da frequência cardíaca de 153,8 para 155,8 (LEAL, 2013), semelhante ao que foi identificado nos resultados desta investigação.

Uma pesquisa que analisava os padrões comportamentais e cardiorrespiratórios de neonatos de uma unidade de terapia intensiva antes e após a shantala, revelou a diminuição da frequência respiratória de $46,6 \pm 14,8$ para $45,3 \pm 15,6$ e aumento da saturação de oxigênio de $97 \pm 2,06$ para $97,7 \pm 1,51$ (LEITE, 2013). Outra pesquisa, também em unidade de terapia intensiva neonatal, que analisou a temperatura de neonatos prematuros antes e após a shantala, apresentou aumento deste parâmetro (DIEGO; FIELD; HERNANDEZ-REIF, 2008). Percebeu-se que as alterações de parâmetros vitais, dentro dos limites fisiológicos, visualizadas nestas pesquisas supracitadas, são semelhantes às que mostraram significância neste estudo.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, os resultados deste estudo permitem afirmar que a prática da shantala é um meio não farmacológico eficaz para alívio da dor e adequação de parâmetros vitais, refletindo em promoção da saúde e bem-estar durante a hospitalização. A proposta de intervenção foi bem aceita pelos responsáveis das crianças, mostrando que as intervenções não farmacológicas despertam interesse e aceitabilidade aos usuários dos serviços de saúde, mesmo ainda sendo pouco conhecidas, e que sua aplicabilidade é viável nos serviços de atenção hospitalar.

É relevante registrar o quanto a vivência da pesquisa foi valiosa e ultrapassou os limites estatísticos analisados. Cada binômio mãe-filho tem uma história de luta pela sobrevivência e recuperação da saúde, que ensina muito sobre resiliência, à quem tem a oportunidade de ouvi-los e observá-los além dos protocolos e prescrições. Cada décimo de parâmetro vital estabilizado e cada expressão de conforto foram intensamente comemorados por aquelas que ali estão em total doação por seus filhos, e que junto a eles também necessitam de atenção e de cuidado.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, C. E. et al. **The new-born with pain: the role of the nursing team.** Esc. Anna Nery. 2013; 17(3), 439-45.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466/2012 / de 12 de dezembro de 2012.** Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Rio de Janeiro, dez. 2012 a. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 15 fev 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 849, de 27 de março de 2017.** Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. Brasília, 2017 a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco** Brasília: Ministério da Saúde, 2012 b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. **Glossário temático: práticas integrativas e complementares em saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

CAMARGO, G. L.; CORREA, A. A. A. M.; GUATIERRL, A. A. **Conhecimento, acessibilidade e aceitação das práticas integrativas e complementares por usuários do sistema único de saúde em juiz de fora-mg.** Revista Científica FAGOC-Saúde, 3(2), 2018, 9-15.

CHIK, Y. M.; IP, W.Y.; CHOI, K.C. **The Effect of Upper Limb Massage on Infants' Venipuncture Pain.** Pain Manag. Nurs. 2017; 18: 50-7.

CORDEIRO, R. A.; COSTA, R. **Métodos não farmacológicos para alívio do desconforto e da dor no recém-nascido: uma construção coletiva da enfermagem**. Texto & Contexto Enfermagem, v. 23, n. 1, 2014.

DIEGO, M.A.; FIELD, T.; HERNANDEZ-REIF, M. **Temperature increases in preterm infants during massage therapy**. Infant Behavior and Development. 31(1): 2008;149–52.

FEITOSA, I. P. S. de O. et al. **A shantala como estimulação sensório-motora em recém-nascidos na unidade de terapia intensiva neonatal**. Cadernos de educação, saúde e fisioterapia, v. 3, n. 6, 2016.

FIGUEIREDO, C. I. P. **Estratégias Não Farmacológicas ao Cuidar da Criança com Dor**. (Tese de doutorado). Escola Superior de Saúde. Guarda, 2016.

Fontanella, F. **Conhecimento, acesso e aceitação das práticas integrativas e complementares em saúde por uma comunidade usuária do Sistema Único de Saúde na cidade de Tubarão/SC**. Arquivos catarinenses de Medicina, 36(2): 2007, 69-74.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN - IASP. **Terminologia IASP**. Washington, DC: IASP; 2011 Disponível em: <https://www.iasp-pain.org/terminology?navItemNumber=576>. Acesso em: 15 fev 2019.

JABLONSKI, B. **A divisão de tarefas domésticas entre homens e mulheres no cotidiano do casamento**. Psicologia: ciência e profissão. 30(2): 2010, 262-275.

LEAL, A. G. M. **Análise dos Parâmetros Cardiorrespiratórios em Neonatos Submetidos à Shantala**. (Monografia). Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2013. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/6732>. Acesso em: 14 mai 2019.

LEBOYER, F. **Shantala - massagem para bebês: uma arte tradicional**. São Paulo: Ground, 1995.

LEITE, J. C. **Influência da Massagem shantala no estado comportamental de neonatos de uma unidade de terapia intensiva**. (Monografia). Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2013. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/4205>. Acesso em: 14 mai 2019.

MCCLAFFERTY H. et al. **Pediatric Integrative Medicine**. PEDIATRICS . 140(3), 2017.

MEDINA, S. A. H. **Efectividad del masaje shantala en niños de alto riesgo, atendidos en essalud III Chimbote, Julio – noviembre 2017**. (Monografia). Universidad San Pedro, Chimbote – Peru, 2017. Disponível em: http://repositorio.usanpedro.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/4684/Tesis_56430.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 14 fev 2019.

REIS, G. **Avaliação e Controle da Dor em Cuidados Intensivos Neonatais: Experiência do Hospital Pediátrico**. Dor. 2009; 17:18-23.

ROCHA, E. de N. T. da; ROCHA, R. R. **O tratamento de crianças hospitalizadas**. Journal of Specialist, v. 2, n. 2, abr/ jun 2018.

SANTOS, J. P.; MARANHÃO, D. G. **Cuidado de Enfermagem e manejo da dor em crianças hospitalizadas: pesquisa bibliográfica.** Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped v. 16, n. 1, p. 44-50, 2016.

SANTOS, P.M. et al. **Nursing care through the perception of hospitalized children.** Rev Bras Enferm. v 69, n. 4, p. 603-9, 2016.

SORIANO, J. **A influência da shantala para o desenvolvimento de bebês.** 2013. 35f. Trabalho de conclusão de curso - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013. Disponível em: <http://200.145.6.238> . Acesso em: 18 fev 2019.

SOUZA, L. de. **Benefícios da massagem shantala no desenvolvimento motor grosso de lactentes.** (Monografia). Universidade Federal de Santa Catarina ,Araranguá, 2017. Disponível em: <http://150.162.242.35/bitstream/handle/123456789/177382/BENEF%C3%8DCIOS%20DA%20MASSAGEM%20SHANTALA%20NO%20DESENVOLVIMENTO%20MOTOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 fev 2019.

Souza, N. R. de; Lau, N. da C.; Carmo, T. M. D. **Shantala Massagem para Bebês: experiência materna e familiar.** Ciência et Praxis v. 4, n. 7, 2011.

WEEKLY, T. et al. **Impact of a Massage Therapy Intervention for Pediatric Palliative Care Patients and Their Family Caregivers.** Journal of Palliative Care. 2018; XX: 1-4.

CAPÍTULO 3

PATOLOGIAS MASCULINAS MAIS FREQUENTES EM UNIDADE DE INTERNAÇÃO DE CLÍNICA MÉDICO-CIRÚRGICA EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 22/06/2020

Márcia Regina Silvério Santana Barbosa Mendes

Universidade Estadual do Oeste do Paraná –
Cascavel – PR
<http://lattes.cnpq.br/8467802935884529>

Leda Aparecida Vaneli Nabuco de Gouvêa

UNIOESTE/Cascavel-PR
<http://lattes.cnpq.br/7958215572477731>

Gicelle Galvan Machineski

UNIOESTE/Cascavel-PR
<http://lattes.cnpq.br/7267047092491530>

Anielly Rodrigues Passos

UNIOESTE/Cascavel-PR
<http://lattes.cnpq.br/9608600167160860>

Pamela Regina dos Santos

UNIOESTE/Cascavel-PR
<http://lattes.cnpq.br/1518118987355226>

Iago Augusto Santana Mendes

Universidade Cidade de São Paulo
São Paulo – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/7908771290964649>

Diego Santana Cação

Universidade Cidade de São Paulo
São Paulo – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/6727098038445506>

RESUMO: Estudo que investiga a saúde masculina e suas principais patologias em unidade de internação de hospital universitário

no Sul do Brasil. Estudo retrospectivo, quantitativo e documental respaldado pela análise de prontuários de 1º de junho a 31 de dezembro de 2016, de 218 homens com idade entre 20 e 59 anos. Analisaram-se os aspectos sociodemográficos e clínico epidemiológico dos pacientes: registro de prontuário; ocupação habitual; idade; naturalidade; situação conjugal; raça/cor; residência; serviço de encaminhamento; doença diagnosticada; tipo de tratamento e antecedentes clínicos, com o objetivo de traçar um perfil desses pacientes e das principais patologias que os acometiam. Os dados revelaram que a maioria era casada, católica e de etnia branca, que os internamentos se deram por agravos à saúde, predominantemente aos acima de 40 anos de idade, somando-se 132 pacientes acometidos na internação durante o período estudado. Mesmo sendo hospital de referência da região, 66,97% dos pacientes residem na cidade da instituição. Atenção primária encaminhou 45,87% para tratamento ambulatorial. O ambulatório determina o tipo de tratamento/procedimento a ser realizado, revelando que 67,43% dos casos tinham indicação cirúrgica. As patologias que levaram à internação foram: politrauma, hérnia inguinal, colecistite e ferimento por arma branca; 18,35% apresentavam hipertensão arterial sistólica, 6,88% diabetes *mellitus*, 6,88% já haviam passado por alguma cirurgia ortopédica por trauma automobilístico e 6,42% por hernioplastia. Do total, 34,86% eram etilistas, e 9,63% ex-etilistas. Apenas 98 pacientes foram registrados pela unidade básica de saúde de origem. A maior dificuldade para a pesquisa foi a lacuna por falta

de registros sobre ocupação atual em 44,04% dos pacientes. Mas foi possível identificar a presença de certos hábitos anteriores e o contexto sociocultural da população masculina. A adesão masculina aos serviços de saúde ainda é tímida, sendo necessário implementar ações de prevenção em saúde.

PALAVRAS-CHAVE: saúde do homem, assistência primária à saúde, morbidade.

MOST FREQUENT MALE PATHOLOGIES IN MEDICAL AND SURGICAL WARDS IN A UNIVERSITY HOSPITAL

ABSTRACT: Study that investigates male health and its main pathologies in a university hospital in southern Brazil. A retrospective, quantitative and documentary study supported by the analysis of medical records from June 1 to December 31, 2016, of 218 men aged between 20 and 59 years. The socio-demographic and clinical epidemiological aspects of the patients were analyzed: record of medical records; habitual occupation; age; naturalness; marital situation; race/color; residence; referral service; diagnosed disease; type of treatment and clinical antecedents, with the objective of tracing a profile of these patients and the main pathologies that affected them. The data revealed that the majority were married, Catholic and of white ethnicity, that the hospitalizations were due to health problems, predominantly those above 40 years of age, adding 132 patients affected in the hospitalization during the period studied. Even being a reference hospital in the region, 66.97% of the patients reside in the city of the institution. Primary care referred 45.87% for outpatient treatment. The outpatient clinic determines the type of treatment/procedure to be performed, revealing that 67.43% of the cases had surgical indication. The pathologies that led to hospitalization were: polytrauma, inguinal hernia, cholecystitis and gunshot wound; 18.35% had systolic hypertension, 6.88% diabetes mellitus, 6.88% had already undergone some orthopedic surgery for automobile trauma and 6.42% for hernioplasty. Of the total, 34.86% were ethylists, and 9.63% were former ethylists. Only 98 patients were registered by the basic health unit of origin. The greatest difficulty for the research was the gap due to lack of records on current occupation in 44.04% of patients. But it was possible to identify the presence of certain previous habits and the sociocultural context of the male population. Male adherence to health services is still timid, and preventive health actions need to be implemented.

KEYWORDS: human health, primary health care, morbidity.

1 | INTRODUÇÃO

Até recentemente, tinha-se como bem consolidado, ao longo da história, o papel do homem como o chefe da família, uma figura invulnerável, com peso representativo na economia familiar, cujo trabalho se tornou prioridade. Por esse contexto, o homem sempre esteve mais exposto a riscos, vulnerável ao adoecimento físico e emocional (YOSHIDA; ANDRADE, 2015).

A diferença entre os gêneros, apesar de nas últimas décadas ter se modificado, ainda existe. A característica feminina, preestabelecida pela sociedade como cuidadora do lar, relaciona-a diretamente ao planejamento familiar, reprodução e cuidados aos

integrantes da família, de crianças a idosos; tornou-se uma mediadora para os homens na assistência e cuidado da saúde (YOSHIDA; ANDRADE, 2015).

No cenário da saúde pública, ao organizar ações de saúde para o homem, deve-se levar em consideração a importância do trabalho masculino na sustentação da família, pois é o que está internalizado nos indivíduos. É mais fácil o homem procurar assistência à saúde fora do seu horário de serviço, assim os atendimentos em horários estendidos tendem a proporcionar mais acessibilidade de público para as ações de saúde (MÜLLER; BIRMAN, 2016).

O homem procura um serviço rápido, pontual, com resultados voltados à prática de cura. Isso explica a busca em Unidades de Pronto Atendimento e a desvalorização dos serviços de prevenção (SCHRAIBER, et. al, 2010).

Como característica masculina, o indivíduo, por vários fatores, não tem o hábito de procurar assistência à saúde, vinculada à falta de uma rotina de se cuidar, sem qualidade de vida. Há casos de homens já diagnosticados com doenças crônicas que não acompanham adequadamente o tratamento, o que acarreta um maior número de agravos da doença, gerando a hospitalização e/ou até a morte muitas vezes precoce do homem (PORTELA et al., 2016).

Diante do exposto, confirma-se a necessidade de que as ações de saúde estejam direcionadas a uma mudança comportamental para ter maior eficácia e adesão (BRASIL, 2008).

Mesmo sendo indubitável a tímida presença masculina nos serviços de saúde, percebe-se a necessidade de conhecer o perfil dos homens que acabam sendo submetidos à internação e também das suas respectivas doenças, podendo, assim, entender-se o processo saúde-doença dos indivíduos estudados.

Considerando que o Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP) é referência regional em serviços de saúde no Estado, os internamentos causados por agravos à saúde, na 10ª Regional de Saúde, são, em sua maioria, realizados no HU.

Diante da importância do tema e do distanciamento da população masculina das ações de saúde, a realização deste estudo oportuniza uma produção científica a respeito da temática para somar às já existentes e assim contribuir para o fortalecimento do conhecimento, bem como para traçar estratégias e ações de saúde para este grupo específico.

A construção deste estudo permitiu traçar o perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico dos homens de 20 a 59 anos internados na unidade de internamento F2 do HUOP, no período de junho a dezembro de 2016, verificar o perfil dos homens que adentram os serviços de internamento do HUOP-F2 e relacionar os dados coletados ao contexto social.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Sistema Único de Saúde

O Sistema Único de Saúde (SUS) é uma das maiores conquistas da população, obtida por meio da Constituição Federal de 1988, que determina: a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução dos riscos de doença e outros agravos à saúde, com garantia de acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. O SUS, neste sentido, é inovador (BRASIL, 2000; BRASIL, 2003), já que, antes, a saúde era entendida como “o estado de não doença, o que fazia com que toda a lógica girasse em torno de cura dos agravos à saúde” (BRASIL, 2000, p.5).

Surgiu com grande influência das reivindicações do movimento sanitário, apresentadas na 8ª Conferência Nacional de Saúde em 1986, de cujo evento emergiram as resoluções que deram parâmetros para a fundamentação da nova Constituição em 1988 e das legislações do SUS, Leis nº 8080 e 8142, em 1990 (BRASIL, 2000; BRASIL,2003).

O SUS foi organizado com a Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Seus princípios apontam para a descentralização nas ações e nos serviços de saúde, isso quer dizer que os serviços deixam de ser restritos e centralizados, passando a ser universais e a nortear-se pela descentralização. Capaz de proporcionar condições para a promoção, proteção e recuperação à saúde, tem ainda como diretrizes a participação da comunidade e ser livre à iniciativa privada (BRASIL, 2000; BRASIL, 2003).

2.2 Atenção Primária

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), a atenção primária é o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema de saúde, quando raramente vão precisar de cuidados mais específicos e especializados. São cuidados essenciais de saúde colocados num alcance universal de indivíduos e famílias da comunidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002; LAVRAS, 2011; ARANTES et al., 2016).

Com a municipalização do SUS, em 1990, começou a haver uma estruturação mais uniforme na atenção primária no país. Logo depois de 1994, com uma avaliação positiva do Programa de Agente Comunitário de Saúde (PACS), foi proposto o Programa de Saúde da Família (PSF), que atualmente é a Estratégia Saúde da Família (ESF), que surgiu para reorganizar a utilização dos níveis de assistência e racionalizar o atendimento, contribuindo para melhorar o acesso à atenção primária (ARANTES et al., 2016; AYRES, 2016; KALICHMAN, 2016; LAVRAS, 2011).

Atualmente a atenção primária é a principal porta de entrada para o SUS, ofertando ações de saúde de caráter individual e coletivo (ARANTES et al., 2016; LAVRAS, 2011).

2.3 Políticas Públicas

Uma política pública é uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público.

Tais políticas tomam forma através de programas públicos, projetos, leis, campanhas publicitárias, esclarecimentos públicos, inovações tecnológicas e organizacionais, subsídios governamentais, rotinas administrativas, decisões judiciais, gasto público direto, dentre outros (SOUZA, 2006).

Souza (2006) define política pública como a soma das atividades dos governos, que agem diretamente ou através de delegação, e que influencia a vida dos cidadãos.

A definição mais conhecida de política pública é de Laswel: as decisões e análises sobre política implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por que motivo e que diferença faz (SOUZA, 2006).

2.3.1 Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem

A Política Nacional de Atenção Integral a Saúde do Homem (PNAISH), instituída pelo Ministério da Saúde em 2009 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009), visa melhorar a saúde do homem por meio da prevenção da doença e da promoção à saúde. Como olhar focado na integralidade do indivíduo, vê o homem em um conjunto de contextos, com necessidade de um cuidado com transversalidade, não pautado apenas em uma especialidade.

A PNAISH, todavia, não descarta a ideia de que, se for trabalhada uma ação voltada a uma especialidade — como exemplo, a urologia —, isso pode aproximar o homem da atenção básica primária. Também não pode ser esquecido que as especialidades, como a própria urologia, tiveram papel predominante para a criação da PNAISH (MÜLLER; BIRMAN, 2016).

O conceito construído historicamente pela sociedade, de que o homem é um ser inatingível, e, aliado ao medo de se sentir fragilizado, é uma barreira para a busca de atendimento à saúde. Partindo dessa premissa, a PNAISH fortalece ações e serviços em redes de cuidados, destacando a necessidade de ampliação de acesso na Atenção Básica de Saúde, que por sua vez está atrelada ao SUS (PRADO et al., 2016).

Desse modo, o governo preconiza o acompanhamento e o controle de doenças crônicas por meio de políticas de promoção e proteção à saúde e combate à doença, o que pode ser observado na PNAISH (PORTELA et al., 2016).

2.4 Morbimortalidade Masculina

Vários estudos apontam maior morbimortalidade entre homens, de todas as faixas etárias. Esse índice elevado pode estar relacionado a fatores biológicos, socioeconômicos, culturais e comportamentais. Além disso, a percepção de saúde é individual, podendo estar relacionada com experiências sociais do indivíduo, o acesso a serviços de saúde, a forma como ele percebe e avalia o grau da sua doença e seus sintomas (PRADO et al., 2016).

O comportamento masculino sempre foi moldado por fatores socioculturais e pela falta de adesão da prevenção da doença e promoção à saúde. A PNAISH considerou essas individualidades, contextualizando o homem em seu meio cultural e político-econômico

para, dessa forma, conseguir promover ações de saúde que reduzissem a morbimortalidade por causas evitáveis (PRADO et al., 2016).

A hospitalização do indivíduo está relativamente associada à atenção básica de saúde. Quando há aumento do índice de hospitalização é porque, provavelmente, haja alguma falha na adesão às ações da atenção básica de saúde.

Em 2010, uma pesquisa realizada pela Fiocruz mostrou que as principais e frequentes causas para hospitalização dos homens entre 20 e 59 anos foram causas externas (lesões intencionais e não intencionais), transtornos mentais e comportamentais, doenças do aparelho digestivo e doenças infecciosas parasitárias (BROLEZI et al., 2014; FIOCRUZ, 2012).

Dados do Censo 2010 mostraram que é maior a morbimortalidade masculina (57,2%) (IBGE, 2011). Mesmo assim, percebe-se que os homens não buscam o serviço de saúde. Compreender esse índice, de que os homens morrem mais e são os que menos procuram assistência à saúde, é envolver fatores socioculturais e organizacionais dos serviços (YOSHIDA; ANDRADE, 2015).

3 | METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa documental, retrospectiva, descritiva, quantitativa (GIL, 1994), que se pautou na análise de prontuários de pacientes homens internados no HUOP, entre 20 e 59 anos, que deram entrada na unidade de internamento F2 durante o período de 1º de junho de 2016 a 31 de dezembro de 2016.

Para a análise, foram observados os aspectos sociodemográficos e clínico-epidemiológicos dos pacientes, tais como: registro de prontuário; escolaridade; ocupação habitual; idade; naturalidade; situação conjugal; raça/cor; tabagista; residência; serviço de encaminhamento; doença diagnosticada; tipo de tratamento e antecedentes clínicos, com o objetivo de traçar um perfil dos homens internados no HUOP e as principais patologias que os levaram à internação.

Este estudo foi desenvolvido no HUOP, Cascavel/PR, no setor de Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME). O HUOP é um hospital-escola na cidade de Cascavel-PR e atende em sua totalidade pelo SUS. Possui 195 leitos distribuídos em diversas especialidades: clínica médica 13, clínica cirúrgica 15, ginecologia e obstetrícia 44, pediatria 26, neurologia e ortopedia 26, cardiovascular 6, psiquiatria 17. Possui ainda leitos complementares e diversos: 10 leitos no setor de UTI Neonatal, 15 leitos de UTI Geral, 5 leitos de UTI Pediátrica, 10 leitos na Unidade de Cuidados Intermediários e 8 leitos no Pronto-Socorro, sendo o único hospital público das regiões oeste e sudoeste do Paraná com 100% de seus leitos destinados a pacientes do SUS. A unidade de internação estudada foi a F2, cujos leitos são destinados às especialidades da clínica médica e clínica cirúrgica, totalizando 28 leitos (UNIOESTE, 2016).

A população do estudo foi composta de homens na faixa etária entre 20 e 59 anos, que internaram na unidade F2 do HUOP no período considerado.

Os dados foram obtidos por meio dos prontuários eletrônicos dos pacientes do sexo masculino, de 20 a 59 anos, que deram entrada na unidade de internamento F2 no HUOP, no período de 01/06/2016 a 31/12/2016. Os prontuários eletrônicos estavam disponíveis no Sistema de Gestão em Saúde- *Philips Clinical Informatics* (TASY), e os prontuários médicos manuais no setor do SAME do HUOP.

O estudo estabeleceu como critério de inclusão: homem de 20 a 59 anos, internado na unidade de internação F2 do HUOP; como critério de exclusão: homem nascido antes de 01/06/1956 e depois de 31/12/1994, ainda que internado na ala de internamento F2. Mulheres de qualquer faixa etária foram excluídas do estudo.

O principal risco deste estudo relacionou-se à participação de seres humanos de forma indireta; para tal, foram adotados todos os preceitos éticos que norteiam pesquisas envolvendo seres humanos, dentre estes, a manutenção de sigilo de informações no manuseio dos dados em arquivo que pudessem identificar o sujeito.

Com relação aos benefícios, verificou-se que esta pesquisa poderá contribuir para o conhecimento do perfil sociodemográfico e clínico-epidemiológico dos homens de 20 a 59 anos internados na F2 do HUOP, Cascavel-PR, no período de junho a dezembro de 2016, visando à busca de informações que subsidiassem o desenvolvimento de estratégias e ações para melhoria da assistência deste grupo na respectiva região.

Inicialmente foi realizado o levantamento bibliográfico específico com o objetivo de identificar o conhecimento produzido até o momento acerca da temática a ser estudada e que pudesse balizar as buscas.

A coleta de dados quantitativos foi realizada a partir dos registros em prontuários médicos e eletrônicos, de homens entre 20 a 59 anos, internados na F2 do HUOP, Cascavel-PR, durante o período de junho a dezembro de 2016, buscando-se informações demográficas, epidemiológicas e clínicas pertinentes a estas internações. Para tanto, foi utilizado um instrumento de coleta de dados contemplando as variáveis que foram estudadas na pesquisa.

Os dados quantitativos obtidos no estudo foram submetidos à análise estatística simples e apresentados em tabelas, por meio de frequências absolutas e relativas.

A pesquisa foi desenvolvida de acordo com as normas da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, e o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Oeste do Paraná – Unioeste, Cascavel-PR, que o aprovou.

4 | RESULTADOS

Foram estudados homens na faixa etária entre 20 e 59 anos, que internaram na

unidade F2 do HUOP, totalizando 218 sujeitos. Dentre os homens internados, 40 (18,35%) tinham entre 20 e 29 anos, 46 (21,10%) entre 30 e 39 anos, 64 (29,36%) entre 40 e 49 anos, e a maioria, 68 (31,19%) sujeitos entre 50 e 59 anos. Quanto à naturalidade, a maioria era brasileira (n=216; 99,08%). Em relação à situação conjugal, a maioria era casada (n=76; 34,86%), e havia 69 solteiros (31,65%). Quanto à etnia, a mais frequente era o grupo étnico branco, com 160 (73,39%) sujeitos (Tabela 1).

Variável	Categoria	Frequência	%
Idade	20-29	40	18,35
	30-39	46	21,10
	40-49	64	29,36
	50-59	68	31,19
Naturalidade	Angolano	1	0,46
	Brasileiro	216	99,08
	Ignorado	1	0,46
Situação conjugal	Casado	76	34,86
	Divorciado	15	6,88
	Ignorado	33	15,14
	Solteiro	69	31,65
	União estável	24	11,01
	Viúvo	1	0,46
Etnia	Branco	160	73,39
	Ignorado	25	11,47
	Negro	6	2,75
	Pardo	27	12,39

Tabela 1-Características gerais dos homens na faixa etária entre 20 e 59 anos, que internaram na unidade F2 do HUOP. Cascavel-PR, 2017

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Dentre os homens internados na unidade F2 do HUOP, a maioria era do município de Cascavel (n=146; 66,97%). Os demais municípios da região oeste do Estado apresentaram número inferior a 8 pacientes (Tabela 2).

Categoria	Frequência	%
Boa Vista da Aparecida	8	3,67
Braganey	4	1,83
Cafelândia	2	0,92
Campo Bonito	3	1,38
Capitão Leônidas Marques	1	0,46
Cascavel	146	66,97
Corbélia	1	0,46
Céu Azul	2	0,92
Diamante do Sul	1	0,46
Espigão Alto do Iguaçu	1	0,46
Foz do Iguaçu	1	0,46
Guaraniaçu	5	2,29
Ibema	3	1,38
Ignorado	3	1,38
Iguatu	1	0,46
Jesuítas	6	2,75
Juvinópolis	1	0,46
Lindoeste	4	1,83
Matelândia	1	0,46
Nova Aurora	4	1,83
Quedas do Iguaçu	2	0,92
Rio do Salto	2	0,92
Santa Lúcia	1	0,46
Santa Tereza do Oeste	6	2,75
Saudades do Iguaçu	1	0,46
Toledo	1	0,46
Três Barras	5	2,29
Ubiratã	1	0,46
Vera cruz	1	0,46

Tabela 2 - Municípios de residência dos homens na faixa etária entre 20 e 59 anos que internaram na unidade F2 do HUOP. Cascavel-PR, 2017

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Em relação à variável unidade de referência, verifica-se que a maioria dos sujeitos não tinha a informação registrada (n=121; 55,5%). Dentre os 96 que informaram a unidade de referência, a maioria provinha da área rural (n=20 sujeitos; 9,17%), da Unidade Básica de Saúde (UBS) Santa Cruz (n=10; 4,59%), da Unidade de Saúde da Família (USF) Santa

Felicidade (n=7; 3,21%) e da USF- Floresta (n=7; 3,21%) (Tabela 3).

Categoria	Frequência	%
Ignorado	121	55,50
Não Informado	1	0,46
UBS-Canceli	2	0,92
UBS-Cataratas	1	0,46
UBS-Floresta	1	0,46
UBS-Guarujá	3	1,38
UBS-Lago Azul	1	0,46
UBS-Neva	4	1,83
UBS-Santa Cruz	10	4,59
USF-Brasília	4	1,83
USF-Brasmadeira	3	1,38
USF-Cascavel Velho	2	0,92
USF-Faculdade	5	2,29
USF-Floresta	7	3,21
USF-Guarujá	1	0,46
USF-Interlagos	6	2,75
USF-Morumbi	3	1,38
USF-Parque São Paulo	4	1,83
USF-Periolo	4	1,83
USF-Santa Felicidade	7	3,21
USF-Santo Onofre	1	0,46
USF-Veneza	2	0,92
USF-XIV de Novembro	5	2,29
Área Rural	20	9,17

Tabela 3 - Informação sobre a origem das unidades de referência dos homens na faixa etária entre 20 e 59 anos que internaram na unidade F2 do HUOP. Cascavel-PR, 2017

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

A maioria dos pacientes estudados eram católicos (n=138; 63,3%); 85 (38,99%), nunca fumaram — sendo essa a categoria com maior frequência; 76 (34,86%) sujeitos informaram consumir bebidas alcoólicas e 21 (9,63%) eram ex-etilistas. O ambulatório (n=100; 45,87%) e a Unidade de Pronto-Atendimento (UPA) (n=57; 26,15%) foram as categorias mais frequentes em relação ao serviço de encaminhamento do paciente. O tratamento cirúrgico foi o mais observado (n=147; 67,43%) dentre os sujeitos analisados

(Tabela 4).

Variável	Categoria	Frequência	%
Religião	Católico	138	63,30
	Evangélico	24	11,01
	Ignorado	50	22,94
	Nenhuma	5	2,29
	Protestante	1	0,46
Tabagismo	Ex-fumante	29	13,30
	Ignorado	55	25,23
	Nunca fumou	85	38,99
	Sim	49	22,48
Etilismo	Ex-etilista	21	9,63
	Ignorado	52	23,85
	Não	69	31,65
	Sim	76	34,86
Serviço de encaminhamento	Ambulatório	100	45,87
	Não informou	2	0,92
	Outros	10	4,59
	Samu	28	12,84
	Siate	21	9,63
	UPA	57	26,15
Tipo de tratamento	Cirúrgico	147	67,43
	Clínico	61	27,98
	Clínico-Cirúrgico	10	4,59

Tabela 4 - Características gerais dos homens na faixa etária entre 20 e 59 anos que internaram na unidade F2 do HUOP. Cascavel-PR, 2017

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Em relação à ocupação dos homens na faixa etária entre 20 e 59 anos que internaram na unidade F2 do HUOP, as mais frequentes foram: aposentado (n=13; 5,96%), pedreiro (n=11; 5,05%), agricultor (n=8; 3,67%), mecânico (n=7; 3,21%) e serviços gerais (n=5; 2,29%). A maioria dos sujeitos teve esta informação como não registrada (n=96; 44,04%).

Verificou-se, em relação às patologias apresentadas pelos homens, que as mais frequentes foram: politrauma (n=17; 7,80%), hérnia inguinal (n=15; 6,88%), colecistite (n=13; 5,96%) e ferimento por arma branca (n=11; 5,45%). As demais patologias foram representadas por um número inferior a 7 pacientes.

A Tabela 5 possibilita observar que todas as patologias registradas apresentaram baixa frequência, sendo significativa a maior frequência ($p < 0,0001$) de não ocorrência da respectiva patologia analisada, ou a não informação (NI) sobre sua ocorrência.

Observou-se que os antecedentes clínicos mais frequentemente apresentados na população analisada foram: hipertensão arterial sistólica ($n=40$; 18,35%), diabetes ($n=15$; 6,88%), cirurgia ortopédica por trauma automobilístico ($n=15$; 6,88%) e hernioplastia ($n=14$; 6,42%). Os demais antecedentes clínicos foram apresentados com número inferior a 8 pacientes.

Patologia	Categoria	Frequência	%	p-valor
Hepatite	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	164	75,23	
	SIM	7	3,21	
Pancreatite	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	170	77,98	
	SIM	1	0,46	
Ferimento por arma de fogo	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	165	75,69	
	SIM	6	2,75	
Hipertensão arterial sistólica	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	131	60,09	
	SIM	40	18,35	
Diabetes	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	156	71,56	
	SIM	15	6,88	
Gota	NI	47	21,66	<0,0001
	NÃO	168	77,42	
	SIM	2	0,92	
Obesidade	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	163	74,77	
	SIM	8	3,67	
Hernioplastia	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	157	72,02	
	SIM	14	6,42	

Hiperplasia prostática	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	170	77,98	
	SIM	1	0,46	
Apendicectomia	NI	48	22,02	<0,0001
	NÃO	162	74,31	
	SIM	8	3,67	
AVC	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	168	77,06	
	SIM	3	1,38	
Esquizofrenia	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	167	76,61	
	SIM	4	1,83	
HIV	NI	46	21,10	<0,0001
	NÃO	166	76,15	
	SIM	6	2,75	
Linfonodomegalia	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	170	77,98	
	SIM	1	0,46	
Anemia	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	169	77,52	
	SIM	2	0,92	
Linfoma	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	170	77,98	
	SIM	1	0,46	
Colecistectomia	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	166	76,15	
	SIM	5	2,29	
Epilepsia	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	169	77,52	
	SIM	2	0,92	
Fistula anal	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	170	77,98	
	SIM	1	0,46	
Fournier	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	170	77,98	
	SIM	1	0,46	
Exereses de lipomas	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	169	77,52	
	SIM	2	0,92	

Patologia	Categoria	Frequência	%	p-valor
Cirurgia ortopédica por trauma automobilístico	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	156	71,56	
	SIM	15	6,88	
Depressão	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	165	75,69	
	SIM	6	2,75	
Lúpus	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	170	77,98	
	SIM	1	0,46	
Transplante de medula óssea	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	170	77,98	
	SIM	1	0,46	
Cirurgia de coluna	NI	47	21,66	<0,0001
	NÃO	169	77,88	
	SIM	1	0,46	
Fibrose pulmonar	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	170	77,98	
	SIM	1	0,46	
Infarto agudo do miocárdio	NI	47	21,56	<0,0001
	NÃO	169	77,52	
	SIM	2	0,92	
Laparotomia	NI	41	18,81	<0,0001
	NÃO	176	80,73	
	SIM	1	0,46	
Câncer	NI	41	18,81	<0,0001
	NÃO	175	80,28	
	SIM	2	0,92	
Malária	NI	41	18,81	<0,0001
	NÃO	176	80,73	
	SIM	1	0,46	
Vasectomia	NI	41	18,81	<0,0001
	NÃO	175	80,28	
	SIM	2	0,92	
Anemias	NI	37	16,97	<0,0001
	NÃO	180	82,57	
	SIM	1	0,46	
Hidrocele	NI	37	16,97	<0,0001
	NÃO	180	82,57	
	SIM	1	0,46	
Empiempulmonar	NI	37	16,97	<0,0001
	NÃO	180	82,57	
	SIM	1	0,46	
Antecedente de ferimento por arma de fogo	NI	36	16,51	<0,0001
	NÃO	180	82,57	
	SIM	2	0,92	
Enterectomia	NI	36	16,51	<0,0001
	NÃO	182	83,49	
	SIM	0	0,00	
Cardiopatia	NI	36	16,51	<0,0001
	NÃO	176	80,73	
	SIM	6	2,75	
Poliomielite	NI	36	16,51	<0,0001
	NÃO	181	83,03	
	SIM	1	0,46	
Paralisia cerebral	NI	34	15,60	<0,0001
	NÃO	183	83,94	
	SIM	1	0,46	
Hemorroidectomia	NI	36	16,51	<0,0001
	NÃO	180	82,57	
	SIM	2	0,92	
Usuário de drogas	NI	36	16,51	<0,0001
	NÃO	181	83,03	
	SIM	1	0,46	
Doença pulmonar obstrutiva crônica	NI	36	16,51	<0,0001
	NÃO	179	82,11	
	SIM	3	1,38	

Tabela 5 – Caracterização dos antecedentes clínicos apresentados pelos homens na faixa etária entre 20 e 59 anos que internaram na unidade F2 do HUOP. P-valor dos testes de Qui-Quadrado para aderência. Cascavel-PR, 2017

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

5 | DISCUSSÃO

As políticas de saúde voltadas à atenção da saúde do homem têm sido desenvolvidas considerando-se planejamentos estratégicos que avaliam a população masculina e seus hábitos de cuidados com a saúde. Parte dessa estratégia avalia a população masculina que se encontra na faixa etária entre 25 e 59 anos, não como uma restrição dessa população, mas por considerar que esse grupo etário corresponde a uma parcela significativa de indivíduos que se encontram em um período propenso a apresentar algumas patologias importantes que devem ser percebidas sob o olhar da prevenção. Quando da formulação da PNAISH, em 2008, os dados já mostravam que cerca de 41,3% da população masculina no Brasil estava nessa faixa etária, o que correspondia a 20% do total da população brasileira, e “aproximadamente 75% das enfermidades e agravos dessa população está concentrada em cinco grandes áreas especializadas: cardiologia, urologia, saúde mental, gastroenterologia e pneumologia”, o que justificava uma análise e reflexão sobre a importância da atenção básica voltada à saúde do homem (BRASIL, 2008, p. 8).

Segundo Albano et al. (2010), os homens não percebem a necessidade de cuidar da saúde até que realmente se encontrem doentes. A própria condição sociocultural reforça essa visão masculina, de que o cuidado não é uma prática vivenciada por eles, sendo restrita de forma enfática a mulheres, crianças e idosos, para o que contribui também os horários de atendimento das UBS (se bem que, desde abril de 2019 as UBS podem expandir seus horários de atendimento de 40 para até 75 horas semanais), temor de serem atendidos por pessoas do sexo feminino e a possível descoberta de alguma doença dificultam a procura por serviços médicos.

É uma situação desafiadora, sendo necessário incentivar uma política de cuidado à saúde masculina na rede de atenção básica, considerada porta de entrada e principal contato dos usuários com os serviços de saúde. Todavia a população masculina prefere buscar serviços emergenciais como farmácias e pronto-socorro, por considerarem que nesses locais são atendidos mais rapidamente e podem expor melhor seus problemas.

Os resultados encontrados neste estudo demonstram que essa realidade é fidedignamente vivenciada pela população masculina de acordo com a faixa etária apontada. Nos registros de prontuários analisados na pesquisa, observou-se que o perfil dos homens internados na unidade F2 do HUOP apresentava diversidade sociocultural e patológica, corroborando autores que tratam da temática em questão e estudos que abordam enfaticamente a saúde dessa população.

Segundo os dados disponibilizados nos prontuários analisados, no período entre junho a dezembro de 2016 foram internadas 218 pessoas do sexo masculino, na faixa etária entre 20 e 59 anos. A maioria (31,19%) estava entre 50 e 59 anos, sendo percebida uma evolução nos internamentos com relação ao aumento de idade, já que 18,35% dos sujeitos estavam entre 20 e 29 anos, 21,10% entre 30 e 39 anos e 29,36% entre 40 e 49

anos. Esse resultado indica que, à medida que o homem envelhece, aumentam as chances de desenvolver patologias que requerem cuidado especializado em sua saúde.

Estudos realizados por Avelino et al. (2015) confirmam essa propensão. Segundo os autores, as internações predominam no sexo masculino a partir dos 51 anos, ocorrendo com maior frequência a partir dos 60 anos. Os internamentos ocorrem, em sua maioria, por especialidades clínicas e em caráter de urgência, prevalecendo, também, doenças consideradas evitáveis, como pneumonia, insuficiência cardíaca, diabetes e doenças coronarianas.

De acordo com a PNAISH,

Muitos agravos poderiam ser evitados caso os homens realizassem, com regularidade, as medidas de prevenção primária. A resistência masculina à atenção primária aumenta não somente a sobrecarga financeira da sociedade, mas também, e, sobretudo, o sofrimento físico e emocional do paciente e de sua família, na luta pela conservação da saúde e da qualidade de vida dessas pessoas (BRASIL, 2008, p. 5).

Além das doenças evitáveis e passíveis de prevenção, homens na faixa etária considerada também apresentam maior chance de sofrer morbimortalidades decorrentes de causas externas. Segundo a PNAISH (BRASIL, 2008), entre as causas externas destacam-se os acidentes, especialmente os de transporte; as lesões autoprovocadas voluntariamente (incluindo o suicídio) e as agressões físicas. Essas causas apresentam alta incidência na faixa etária entre 25 e 40 anos, sendo superadas quantitativamente pelas doenças do aparelho circulatório, a partir dos 45 anos, e por tumores, a partir dos 50 anos.

Schwarz et al. (2012) encontraram em seu estudo um perfil de mortalidade masculina por faixa etária: entre 20 a 29 anos: tendo como principais causas de óbito causas externas, sintomas e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais e doenças infecciosas e parasitárias; entre 30 e 39 anos: causas externas, doenças do aparelho digestivo, doenças infecciosas e parasitárias; entre 40 e 49 anos: causas externas, doenças do aparelho circulatório e neoplasias (tumores); e entre 50 a 59 anos: neoplasias, doenças do aparelho circulatório e causas externas.

Considerando que a população de idosos tende a aumentar no Brasil (IBGE, 2018) e que o envelhecimento é um processo que ocorre ao longo do tempo, marcado por uma interação de fatores biopsicossociais, a atenção à saúde do homem deve ser incentivada precocemente visando à modificação dos conceitos sobre saúde masculina. Isso exige políticas inovadoras voltadas à prevenção das doenças e promoção, assistência e reabilitação à saúde (CASTRO et al., 2013).

O perfil obtido dos prontuários analisados demonstrou que a maioria dos homens internados eram brasileiros, casados ou solteiros, de etnia branca e religião católica. Em estudo realizado por Oliveira et al. (2017), foram encontrados resultados semelhantes com relação à naturalidade e situação conjugal, porém, quanto à etnia, os resultados são

divergentes, prevalecendo a etnia parda. Isso ocorre em razão de diferenças regionais, já que no Sul do Brasil prevalecem etnias brancas por causa da colonização europeia.

Quanto à ocupação dos pacientes, observa-se que a maioria deles não teve essa informação registrada, prevalecendo, entre os registros, profissões ligadas ao comércio e à agricultura, bem como aposentados. A falta de registros dificulta a formação de uma análise sobre o perfil dos trabalhadores que precisam de internamentos, revelando também a dificuldade que muitos pacientes têm em buscar auxílio na seguridade e previdência social, que exige documentação específica para que possa conceder benefícios, como o auxílio-doença.

Yoshida e Andrade (2015), analisando a importância do trabalho para os homens portadores de doenças crônicas, afirmam que o trabalho é uma referência forte para os homens, sendo considerado prioritário em relação ao cuidado à saúde, exceto nas situações emergenciais. A procura pela assistência em saúde na atenção básica é dificultada pelos horários de atendimento de que a maioria das unidades de saúde ainda dispõem. No estudo dos referidos autores, comprova-se que a presença em destaque de homens nas unidades de saúde ocorre em horários de funcionamento expandido, o que evidencia que um dos motivos da não procura, e consequente adesão pela assistência em saúde, é o conflito com os horários de trabalho.

Grande parte dos homens internados na unidade F2 do HUOP era oriunda do município de Cascavel (66,97%). Cabe ressaltar que o atendimento do hospital abrange toda a região oeste do Paraná. A população de Cascavel é atendida em UBS e USF, bem como nas UPAs, sendo encaminhada para internamento no HUOP a partir dessas unidades ou diretamente, quando se dirigem ao hospital por conta própria. Essas unidades prestam atendimento médico-assistencial, sendo que situações de urgência são encaminhadas preferentemente às UPAs (CASCABEL, 2017). Embora seja recomendado registrar a origem dos internamentos, verificou-se que muitos não tiveram a informação registrada (55,5%), sendo que, nos demais casos, constatou-se ainda que alguns foram encaminhados pela UBS Santa Cruz, pela USF Santa Felicidade e USF Floresta, e ainda alguns pacientes vieram da área rural. Constatou-se também que as categorias mais frequentes de encaminhamento de pacientes para internamento no HUOP foram o ambulatório e a UPA, seguidos do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu) e Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência (Siate).

Analisando as variáveis de tabagismo, percebeu-se que a maioria relatou nunca ter fumado ou consumido álcool. O número de homens que não relataram também foi considerável, o que pode demonstrar que a categoria de alguma forma pode sofrer alteração se confirmado o uso do fumo.

Apesar de as respostas apresentadas terem sido em sua maioria negativas para tabagismo e etilismo, sabe-se que a influência destes na saúde do homem tem sido considerada de grande relevância. De acordo com a PNAISH (BRASIL, 2008), o uso de

álcool e tabaco está relacionado diretamente com os indicadores de morbimortalidade no homem. Os homens costumam usar essas substâncias com maior frequência que as mulheres, o que contribui para a ocorrência de doenças cardiovasculares, câncer, doenças pulmonares obstrutivas crônicas, doenças bucais, entre outras.

Segundo Yoshida e Andrade (2015), o hábito de fumar e de beber está relacionado à masculinidade, sendo reforçado na socialização dos homens. Esse hábito interfere negativamente no cuidado da doença crônica e contribui para o surgimento de doenças ao longo da vida. A adesão ao tratamento também é prejudicada, já que muitos que usam bebidas alcoólicas deixam de tomar a medicação em detrimento do tratamento.

No estudo de Castro et al. (2013), também foi observado que a maioria dos homens internados tinham o hábito de beber e de fumar, fato associado à prática de atitudes negativas, como falta de exercícios físicos e de alimentação saudável, e busca tardia por assistência médica. Essas atitudes, segundo os autores, contribuem para uma menor expectativa de vida dos homens, quando comparados às mulheres.

Com relação às patologias apresentadas pelos homens, os registros mostraram que as mais frequentes foram o politrauma, a hérnia inguinal, a colecistite e o ferimento por arma branca. Em 67,43% dos casos, os pacientes precisaram passar por tratamento cirúrgico. Os antecedentes clínicos apresentados na Tabela 5 foram analisados na perspectiva de avaliar a saúde dos pacientes no período anterior ao seu internamento. O número de não informação, ou seja, a ausência de informação, nos registros também é considerável, o que pode comprometer a análise da realidade da saúde do homem.

Segundo os registros, os antecedentes clínicos mais citados foram: hipertensão arterial sistólica, diabetes, cirurgia ortopédica por trauma automobilístico e hernioplastia. A ocorrência dessas variáveis, assim como as demais categorias registradas, foi de baixa frequência, sendo maior o número de não ocorrência ou não informação ($p < 0,0001$). Para análise dos antecedentes clínicos foram registradas diferentes patologias, porém, considerando que sua frequência ocorreu em número inferior a oito pacientes e com valor também inferior a $< 0,0001$, elas não foram analisadas de modo específico, considerando-se apenas os percentuais mais elevados. As patologias encontradas neste estudo estão em acordo com os estudos de outros autores, entre eles Schwarz et al. (2012), Brasil (2008) e Lima Júnior e Lima (2009).

Dentre as ocorrências destacadas na pesquisa, além das causas externas, comentadas anteriormente, destacam-se as doenças do aparelho digestivo. Esse resultado já era destacado também pela PNAISH (BRASIL, 2008), que aponta as doenças do aparelho digestivo como importante causa de mortalidade entre a população masculina. Afirma que as doenças do fígado, a úlcera gástrica, duodenal e péptica, a peritonite, a colecistite e outras doenças relacionadas com o aparelho digestivo representam fatores de risco para a morbimortalidade masculina.

Situações como tabagismo, patologias da próstata, problema relacionados ao

pulmão, coração e fígado, constipação intestinal, são fatores associados ao aumento da pressão no abdômen, o que resulta e contribui para a ocorrência de hérnias. Conforme Pereira (2016), as hérnias da região inguinal são patologias comumente submetidas à cirurgia e os homens apresentam nove vezes maior risco do que as mulheres para desenvolver esse tipo de patologia.

Considerando as variáveis de antecedentes clínicos, Mello et al. (2017) confirmam que determinadas causas de internações, como a hipertensão arterial e diabetes *mellitus*, devem ser analisadas na atenção primária para que se possam minimizar internações por doenças mais graves, como as doenças cerebrovasculares e insuficiência cardíaca congestiva, as quais se revelam e geram elevados números dentre os homens.

De acordo com Schwarz et al. (2012), a prevalência de fatores de risco para doenças crônicas na população masculina está relacionada a atividade física insuficiente, baixo consumo de alimentos considerados saudáveis, como frutas, legumes e verduras, feijão, considerando ainda excesso de peso, obesidade, consumo abusivo de bebidas alcoólicas, tabagismo, sedentarismo, hipertensão arterial e diabetes. Quando comparados a homens mais jovens, aqueles na faixa etária entre 50 e 59 anos apresentam maior prevalência de diabetes. O consumo abusivo de bebidas alcoólicas, gorduras saturadas e refrigerantes diminui em idades mais avançadas. Hábitos de consumo de alimentos saudáveis não sofrem alteração com a idade, assim como o hábito de fumar.

Considerando os dados obtidos nesta pesquisa, percebe-se que as patologias preexistentes podem ou não contribuir para os internamentos. A importância dos registros dessas variáveis é que o prognóstico do paciente pode ser analisado com maiores detalhes, podendo ser informado sobre os procedimentos do tratamento conforme a realidade de vida do paciente.

De acordo com Carrara (2009, *apud* SCHWARZ, 2012), os sistemas de informações epidemiológicas não possuem um perfil de morbimortalidade da população masculina adequado para se investigar as possíveis causas e consequências dos problemas individuais e coletivos que levam ao surgimento de doenças. Mesmo no campo da formulação de políticas de saúde voltadas ao homem, os dados que servem de referência para o desenvolvimento de ações estratégicas não apresentam adequação demográfica e epidemiológica. Desse modo, potencializa-se o homem como uma vítima, ao mesmo tempo em que se forja um sujeito que necessita de privilégios ou atenção especial.

Oliveira et al. (2017) afirmam que, embora a política de atenção à saúde do homem reconheça questões de gênero como base para a implantação de ações voltadas a esse público, suas propostas estão pautadas no modelo biomédico, com foco principal nas questões relativas à prevenção do câncer de próstata. Contudo estudos demonstram que as principais causas de morbimortalidade são as causas externas, em todas as faixas etárias e, à medida que a faixa etária vai subindo, prevalecem doenças do aparelho circulatório, do aparelho digestivo, do aparelho respiratório, transtornos mentais e comportamentais e

neoplasias.

Segundo Schwarz et al. (2012), essas doenças se agravam à medida que o homem envelhece. Doenças decorrentes de traumas, lesões e envenenamentos são, a primeira causa de internação na faixa entre 20 e 49 anos de idade, e doenças relacionadas ao aparelho digestivo é a segunda causa em todas as faixas etárias. Doenças relacionadas ao aparelho circulatório é a principal causa de internação entre homens de 50 a 59 anos.

Conforme Yoshida e Andrade (2015), o atendimento centrado na consulta médica individual, rápida, que considera apenas as queixas e o tratamento, sem avaliar o contexto em que o usuário vive, dificulta o conhecimento da realidade vivenciada pela população masculina, afastando ainda mais a busca pelos serviços de saúde.

Nessa perspectiva, a PNAISH traz entre seus objetivos a promoção da melhoria das condições de saúde da população masculina, tendo em vista reduzir a morbidade e mortalidade mediante o enfrentamento dos fatores de risco e da facilitação do acesso à atenção básica em saúde. Isso requera ampliação do acesso dos homens às informações sobre prevenção contra agravos e enfermidades, de modo a estimular o autocuidado, a adesão a medidas preventivas e de tratamento. Essas ações devem ser priorizadas nas unidades de assistência em saúde públicas e privadas (BRASIL, 2008).

As práticas dos serviços primários, nas unidades de atendimento, devem ser revistas e refletidas, mudando de práticas educativas de caráter disciplinador e autoritário para práticas adequadas ao atendimento aos homens e desenvolvimento de ações de promoção que considerem a dimensão sociocultural, identificando as reais necessidades dos usuários, ampliando a clínica e a percepção sobre as diferentes possibilidades de cuidado, bem como a mudança estrutural que considere os aspectos de funcionamento dos serviços de atenção à saúde que possam estar interferindo no acesso da população masculina ao cuidado de sua saúde (YOSHIDA; ANDRADE, 2015).

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos apresentados e dos resultados encontrados na pesquisa, pode-se afirmar que as práticas de prevenção da saúde do homem precisam ser analisadas do ponto de vista do contexto sociocultural em que o homem vive. Embora a PNAISH apresente dados e informações sobre as principais causas de patologias no sexo masculino, enfatizando a implantação de ações estratégicas de cuidado integral da saúde do homem na atenção básica, o que se percebe é que, na prática, o homem continua buscando assistência em saúde em situações emergenciais.

Analisando o perfil que caracterizou os internamentos na unidade F2 do HUOP, verificou-se que, dos 218 sujeitos internados no período de julho a dezembro de 2016, considerando as faixas etárias por ordem decrescente, prevaleceram idades entre 50 e 59 anos (31,19%), entre 40 e 49 anos (29,36%), entre 30 e 39 anos (21,10%) e entre 20

e 29 anos (18,35%). Esses dados demonstram que, à medida que o homem envelhece, aumentam os riscos para agravos e instalação de diversas patologias. Fato este que aponta para a importância de se promover uma cultura de cuidado e prevenção anterior à instalação de tais doenças.

A partir dos resultados encontrados e discutidos e levando em consideração o objetivo da pesquisa de traçar o perfil desse paciente e das causas da internação, avalia-se que, por meio dos registros de internamentos, foi possível ter uma percepção dos motivos que fazem com que o homem procure os serviços de saúde, conforme alguns estudos apresentados em que se encontra que a população masculina busca os serviços de assistência à saúde em casos emergenciais, não tendo o hábito de procurar medidas preventivas.

A falta de registro de algumas informações impossibilita traçar um perfil mais elaborado, contudo foi possível analisar que a presença de certos hábitos anteriores, bem como o contexto sociocultural da população masculina, contribui para que algumas patologias se instalem ao longo da vida do homem, acarretando disfunções no organismo, que se tornam fatores de risco para doenças diversas.

A procura dos homens pelos serviços de saúde ainda é tímida, por isso é necessário implementar ações de prevenção em saúde, estimulando a população masculina a buscar o conhecimento acerca de sua saúde física, emocional, de modo que eles percebam que não estão imunes a agravos patológicos. Desse modo, é importante que busquem o cuidado preventivo para evitar doenças crônicas ou situações que gerem necessidade de tratamentos emergenciais, que podem levar não apenas a longos períodos de internamento e cuidado, mas, sobretudo, à morte.

A mudança exige que os profissionais da rede de atenção básica sejam qualificados para avaliar melhor a realidade vivenciada pelos sujeitos, para que os homens tenham maior liberdade de buscar assistência na atenção básica, usufruindo, assim, dos serviços de saúde.

A qualidade de vida deve ser incentivada junto à população masculina, para que viva com maior segurança e busque tratamento adequado para sua saúde ainda no início da idade adulta, de modo que alcance a velhice com mais saúde e bem-estar.

REFERÊNCIAS

ALBANO, B.R.;BASÍLIO, M. C.;NEVES, J. B. Desafios para a inclusão dos homens nos serviços de atenção primária à saúde. **Revista Enfermagem Integrada**, Ipatinga: Unileste-MG, v.3,n.2, p. 554-563, nov./dez. 2010.Disponível em: https://www.unileste.edu.br/enfermagemintegrada/artigo/V3_2/08-desafios-para-inclusao-dos-homens-em-servicos-primarios-de-saude.pdf

ARANTES, L. J; SHIMIZU, H. E; MÉRCHAN-HAMANN, E.Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura. **Ciênc.saúde coletiva**, v. 21, n.5, p. 1499-1509, 2016.<https://doi.org/10.1590/1413-81232015215.19602015>

AVELINO, C. C. V.; GOYATÁ, S. L. T.; NOGUEIRA, D. A.; RODRIGUES, L. B. B.; SIQUEIRA, S. M.S. Qualidade da atenção primária à saúde: uma análise segundo as internações evitáveis em um município de Minas Gerais, Brasil. **Ciênc.saúde coletiva**, v. 20, n. 4, p. 1285-1293, 2015. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015204.12382014>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Legislação do SUS**. Brasília, 2003. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/progestores/leg_sus.pdf. Acesso em: 5 jul. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção integral à saúde do homem**: princípios e diretrizes. Ministério da Saúde. Brasília, 2008. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_homem.pdf. Acesso em: 4 jul. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema único de saúde**: princípios e conquistas. 2000. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sus_principios.pdf. Acesso em: 5 jul. 2017.

BROLEZI, E. A; MARQUES, G. O; MARTINEZ, L. C. B. As principais causas de adoecimento e morte em homens no Brasil. Disponível em: http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/16saude_do_homem.pdf. Acesso em 4 jul. 2017.

CASCADEL. Secretaria Municipal de Saúde. **Unidades de saúde**. 2017. Disponível em: <http://sesau.cascavel.pr.gov.br/unidadesdesaude.html>. Acesso em: 4 out. 2017.

CASTRO, V. C.de; BORGHI, A. C.; MARIANO, P. P.; FERNANDES, C. A. M.; MATHIAS, T. A. de F.; CARREIRA, L. Perfil de internações hospitalares de idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Rev Rene**, v. 14, n. 4, p. 791-800, 2013. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/3547>

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ. **Perfil da situação da saúde do homem no Brasil**. Brasília: Fundação Oswaldo Cruz, 2012. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/maio/21/CNSH-DOC-Perfil-da-Situa----o-de-Sa--de-do-Homem-no-Brasil.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2017.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1994.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Agência IBGE Notícias**. 2011. Censo contabiliza 133,4 mortes de homens para cada 100 óbitos de mulheres. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/14122-asi-censo-2010-mais-da-metade-dos-emigrantes-brasileiros-sao-mulheres>. Acesso em: 27 fev. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Projeções e estimativas da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em 25 set. 2018.

KALICHMAN, A. O; AYRES, J. R. C. M. Integralidade e tecnologia de atenção à saúde: uma narrativa sobre contribuições conceituais à construção do princípio da integralidade no SUS. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 8, ago. 2016. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00183415>.

LAVRAS, C. Atenção Primária à saúde e a organização de redes regionais de atenção à saúde no Brasil. **Saude soc.**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 867-874, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902011000400005>.

LIMA JUNIOR, E.A.;LIMA, H. de S. Promoção da saúde masculina na atenção básica. **Pesquisa em Foco**, v. 17, n.2, p. 32-41, 2009.DOI: <https://doi.org/10.18817/pef.v17i2.224>

MELLO, J. M.; BORGES, P. K. de O.; MULLER, E. V.; GRDEN, C. R. B.; PINHEIRO, F. K.; BORGES, W. S. Internações por doenças crônicas não transmissíveis do sistema circulatório, sensíveis à atenção primária à saúde. **Texto contexto - enferm.**, v. 26, n. 1, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017003390015>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Organização Mundial da Saúde. **Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde**: Declaração de Alma-Ata, 1978. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_alma_ata.pdf. Acesso em: 10 fev. 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria GM n. 1.944, de 27 de agosto de 2009. Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt1944_27_08_2009.html. Acesso em: 17 ago. 2017.

MÜLLER, R.F.; BIRMAN, J. Negociando saberes e poderes: a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem e a Sociedade Brasileira de Urologia. **Hist.cienc.saude-Manguinhos**,v.23, n.3, maio. 2016.<https://doi.org/10.1590/S0104-59702016005000011>

OLIVEIRA, J. C. A. X. de; CORREA, Á. C. de P.; SILVA, L. A.; MOZER, I. T.; MEDEIROS, R. M.K. Perfil epidemiológico da mortalidade masculina: contribuições para enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 2, p. e49724, 2017.DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i2.49742>

PEREIRA, F. M.F. **Tempo de internamento no tratamento das hérnias da região inguinal no CHLN**: estudo comparativo entre dois períodos com um intervalo de 10 anos. Mestrado. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/26572/1/FranciscoMFPereira.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2017.

PORTELA, P.P.; MUSSI, F.C.; GAMA, G.G.G.; SANTOS, C.A.S.T. Fatores associados ao descontrole de pressão arterial em homens. **Acta paul. enferm.**,v.29, n.3, 2016.<https://doi.org/10.1590/1982-0194201600043>.

PRADO, M.A.M.B.; FRANCISCO, P.M.S.B.; BASTOS, T.F.; BARROS, M.B.A. Uso de medicamentos prescritos e automedicação em homens. **Rev.bras.Epidemiol.**,v. 19, n. 3, jul/set. 2016.<https://doi.org/10.1590/1980-5497201600030010>.

SCHRAIBER, L. B; FIGUEIREDO, W. S; GOMES, R; COUTO, M. T; PINHEIRO, T. F; MACHIN, R; SILVA, G. S. N; VALENÇA, O. Necessidades de saúde e masculinidades: atenção primária no cuidado aos homens. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n.5, p. 961-970, 2010.<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000500018>

SCHWARZ, E.;GOMES, R.; COUTO, M. T.; MOURA, E. C. de; CARVALHO, S. de A.; SILVA, S. F. C. da. Política de saúde do homem. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v.46, supl.1, dez. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsp/v46s1/co4221.pdf>

SOUZA, S. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, p. 20-45, jul/dez 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16>

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE. Hospital Universitário. **Dados institucionais**. Disponível em: www.huop.unioeste.br. Acesso em: 22 abr. 2016.

YOSHIDA, V. C.; ANDRADE, M. da G. G. O cuidado à saúde na perspectiva de trabalhadores homens portadores de doenças crônicas. **Interface**, 2015. DOI: 10.1590/1807-57622015.0611.

INFECÇÃO HOSPITALAR EM RECÉM-NASCIDOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 02/06/2020

Cátia Vanessa Rodrigues dos Santos

Universidade do Estado da Bahia - UNEB,
Senhor do Bonfim - BA

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2296216200715517>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8693-647X>

Marianna Silva Pires Lino

Universidade do Estado da Bahia - UNEB,
Senhor do Bonfim - BA

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9251824726599502>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7151-981X>

Caroline Santos Oliveira

Universidade do Estado da Bahia - UNEB,
Senhor do Bonfim - BA

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4393731277812755>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6240-0243>

Maria Elizabeth Souza Gonçalves

Universidade do Estado da Bahia - UNEB,
Senhor do Bonfim - BA

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9345656010583427>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3487-5334>

RESUMO: Este trabalho objetiva avaliar os fatores que estão relacionados ao aparecimento de infecções hospitalares em recém-nascidos. Trata-se de uma revisão de literatura feita através de uma busca eletrônica em bases de dados e bibliotecas virtuais (SCIELO e BVS). Os critérios de inclusão foram os trabalhos com publicação recente nos últimos 6 anos, que tenham

como tema central infecções hospitalares em recém-nascidos e tenham pelo menos um dos descritores selecionados. Foram encontrados e incluídos na revisão 8 artigos para que então se desenvolvesse um quadro sinóptico com a síntese dos mesmos. Considerou-se fatores relacionados à infecção hospitalar em recém nascidos: prematuridade, baixo peso, tempo de internação, uso de dispositivos, nutrição parenteral, fatores de risco maternos e negligência profissional. Frente a esta situação desafiadora, compreende-se a necessidade de implantação de novas estratégias para a prevenção da infecção hospitalar, além disso, acredita-se que este trabalho contribui para a disseminação do conhecimento científico e consequentemente a redução da mortalidade infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Infecção hospitalar, Recém nascido.

HOSPITAL INFECTION IN NEWBORNS: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: This work aims to evaluate the main factors that are related to the appearance of hospital infections in newborns. It is a literature review performed through an electronic search in databases and virtual libraries (SCIELO and VHL). Inclusion criteria were works recently published in the last 6 years with hospital infections in newborns as the central theme and with at least one of the descriptors selected. Eight articles were found and included in the review so that a synoptic table with their synthesis could be developed. Factors related to hospital infection in newborns were considered: Prematurity,

low weight, length of stay, use of devices, parenteral nutrition, maternal risk factors and professional negligence. Faced with this challenging situation, it is understood the need to implement new strategies for the prevention of hospital infection, moreover, it is believed that this work contributes to the dissemination of scientific knowledge and consequently the reduction of child mortality

KEYWORDS: Hospital Infection; Newborn.

1 | INTRODUÇÃO

As Infecções Hospitalares (IH), compõem uma grande barreira para a segurança e qualidade de vida do paciente. Além de serem responsáveis por óbitos, hospitalização prolongada, inaptidão a longo prazo, representam um grande encargo financeiro para as instituições de saúde e um custo elevado ao paciente e ao Sistema Único de Saúde (LORENZINI, et al. 2013).

Sobretudo, são infecções causadas por bactérias, fungos e vírus obtidos durante os cuidados de saúde, sejam nas unidades de saúde ou nos domicílios. A contaminação cruzada é a forma de transmissão dos agentes, que entra em contato com o ambiente hospitalar e aderem à superfícies que servem de abrigo em condições de falhas na higienização do local. Deste modo, o agente se instala no organismo do paciente, dependendo das condições de saúde em que ele se encontra (PAULA, et al. 2017).

Apesar dos avanços existentes na terapia intensiva, que proporcionaram melhorias irreparáveis em neonatologia, com aumento da sobrevivência de recém nascidos prematuros e de baixo peso, os dispositivos invasivos como cateter venoso central, aparelhos de ventilação mecânica, nutrição parenteral além da ruptura prematura de membranas e a presença da doença materna, concomitantemente foram identificados como fatores de risco para a IH em unidades neonatais (ROMANELLI, et al. 2013).

São exigidas dos profissionais de saúde responsabilidade ética, técnica e social com o preparo da equipe para condições de prevenção, ponto fundamental em todo o processo. A contenção das IH depende do processo de cuidar e, é inerente ao profissional de enfermagem e a equipe a função de promover a assistência e o cuidado em período integral (REIS, et al. 2015). As medidas de prevenção da IH inserem rigorosamente a higiene das mãos, uso adequado de equipamentos de proteção individual e a limpeza e desinfecção de itens e superfícies do local (PAULA, et al. 2017).

Neste sentido, o estudo tem como objetivo descrever o estado da arte sobre a avaliação dos principais fatores que estão relacionados ao aparecimento de infecções hospitalares em recém-nascidos.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, um método que é indispensável para compor

um trabalho científico, colaborando para a efetivação da delimitação da unidade de leitura, isto é, definir exatamente o que dentro do tema escolhido optamos por pesquisar, auxiliando também o pesquisador na captação de fontes de novas ideias para novas investigações (ECHER, 2001).

A pesquisa será realizada utilizando o método qualitativo no qual estão contidas diversas formas de investigações assessorando os pesquisadores no entendimento do sentido de fenômenos sociais, com menor ruptura possível do ambiente natural em que ocorrem (CHUEKE, LIMA, 2012).

Para a seleção dos textos, foram utilizadas as seguintes bases de dados: Scielo e BVS, visando minimizar os possíveis vieses no processo de elaboração da revisão de literatura.

Serão incluídos trabalhos com publicação recente nos últimos 6 anos, que tenham como tema central infecções hospitalares em recém-nascidos, tenham pelo menos um dos descritores selecionados e possuam versão em português ou espanhol.

Para análise da coleta de dados será utilizado o método de análise de conteúdo de Bardin (1977) bastante utilizado em pesquisas qualitativas, que pode ser definido como um conjunto de técnicas de análise das comunicações utilizando procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens (CAMPOS, 2004).

O método de análise de conteúdo de Bardin é constituído por etapas: Pré análise, exploração de material/codificação, tratamento dos resultados, inferência e interpretação. (SILVA. FOSSÁ, 2015).

Esta análise funcionará da seguinte forma, serão lidos os trabalhos selecionados a partir dos critérios de inclusão para que se possa construir um embasamento teórico sobre infecções hospitalares em recém-nascidos, para que assim com base no método de análise de conteúdo de Bardin (1977) possam ser formulados novos argumentos sobre a temática sem modificar seu contexto com o objetivo de ser entendido por diversos públicos sem fugir da temática.

Através da realização da análise de todos os dados coletados espera-se construir uma base de conhecimento sobre os temas que englobam infecções hospitalares em recém-nascidos com o objetivo de obter estratégias para reduzir o índice dessas infecções.

3 | RESULTADOS

A busca resultou em 8 artigos que foram organizados e apresentados na tabela abaixo.

Autores	Ano	Título do Artigo	Objetivo	Resultados	Conclusões
ALVES, J. B. et al	2018	Sepse neonatal: Mortalidade em município do Sul do Brasil, 2000 a 2013	Coeficiente de mortalidade neonatal por sepse e outras causas, além das características maternas, gestacionais, do parto, do recém-nascido e do óbito em Londrina, Paraná.	Dos 745 óbitos, em 229 (30,7%) registrou-se sepse, com coeficiente de mortalidade neonatal de 7,5 óbitos por mil nascidos vivos (NVs), estando a sepse envolvida em 2,3 óbitos por mil NVs. As causas básicas da mortalidade neonatal foram afecções originadas no período perinatal e malformações congênitas.	Nos 14 anos estudados, destacam-se o papel do pré-natal como ação preventiva dos agravos maternos e fetais e o aumento da idade e da escolaridade materna associados com a mortalidade neonatal.
CUNHA, R. C. et al	2014	Prevalência de sepse e fatores de risco em neonatos de unidade de terapia intensiva de referência em Palmas, Tocantins, Brasil	A prevalência de sepse neonatal hospitalar, bem como os principais fatores de risco associados a esta infecção e os microrganismos envolvidos.	Foram identificados 111 pacientes com sepse, com taxa de mortalidade de 26%. Os principais microrganismos associados à sepse neonatal foram <i>Klebsiella pneumoniae</i> (28%), os <i>Staphylococcus coagulase negativa - CoSN</i> (20%) e <i>Candida albicans</i> (14%).	Os achados neste estudo reforçam a importância de ações de prevenção de infecções neonatais, bem como o manejo asséptico durante a instalação e a manutenção de procedimentos invasivos necessários aos cuidados intensivos neonatais.
SANTOS, A. P. S. et al	2014	Nursing diagnoses of newborns with sepsis in a Neonatal Intensive Care Unit	Elaborar os Diagnósticos de Enfermagem de recém-nascidos com sepse em unidade de terapia intensiva neonatal e caracterizar o perfil dos neonatos e suas mães.	As mães tinham cerca de 25 anos de idade, tinham um baixo número médio de consultas pré-natais e várias complicações durante a gravidez; e os recém-nascidos eram predominantemente prematuros e com muito baixo peso ao nascer.	O Diagnóstico de Enfermagem dos neonatos com sepse pode orientar a formulação de planos assistenciais específicos.

<p>SILVA, P. L. N.; AGUIAR, A. L. C.; GONÇALVES, R. P. F.</p>	<p>2017</p>	<p>Relação do custo-benefício na prevenção e no controle das infecções relacionadas à assistência à saúde em uma unidade de terapia intensiva neonatal</p>	<p>Identificar a relação de custo-benefício na prevenção e no controle das infecções hospitalares em uma unidade de terapia intensiva neonatal</p>	<p>Houve predomínio de neonatos do sexo masculino, idade gestacional e 32-33 semanas e baixo peso ao nascer. Quanto ao tempo de permanência, os pacientes com infecção permaneceram 37,9 dias e os sem infecção 26,5 dias.</p>	<p>A infecção hospitalar acresce despesas no cuidado durante o período de internação. Sugerem-se medidas de prevenção de infecções e as repercussões que estas trazem para os pacientes e as instituições hospitalares.</p>
<p>MEDEIROS, F. V. A. et al</p>	<p>2016</p>	<p>A correlação entre procedimentos assistenciais invasivos e a ocorrência de sepse neonatal</p>	<p>Correlacionar os procedimentos assistenciais invasivos realizados nos recém-nascidos de muito baixo peso com a ocorrência de sepse neonatal.</p>	<p>Os dados demonstraram quatorze recém-nascidos com episódio de sepse tardia. A idade gestacional média foi de trinta semanas. Gênero feminino e parto cesáreo foram os mais frequentes. O peso de nascimento e o uso do cateter umbilical arterial explicaram a ocorrência de sepse.</p>	<p>Acessos vasculares necessitam rigor nas técnicas de inserção e manuseio para a melhoria dos indicadores de saúde</p>
<p>NERCELLES, P. et al</p>	<p>2015</p>	<p>Riesgo de bacteriemia associada a dispositivos intravasculares estratificados por peso de nacimiento en recién nacidos de un hospital público de alta complejidad: seguimiento de siete años</p>	<p>Conhecer o risco de bacteremias relacionadas ao uso de dispositivos intravasculares em recém nascidos.</p>	<p>Se registram as bacteremias associadas a dispositivos vasculares em neonatos considerando peso de nascimento a menos de 1000g. A maior utilização de via endovenosa foi por cateteres venosos periféricos.</p>	<p>O risco de adquirir bacteriemia está associado ao peso de nascimento e a utilização de cateter umbilical.</p>

OLIVEIRA, C. O. P. et al	2016	Fatores de risco para sepse neonatal em unidade de terapia: Estudo de evidência	Apresentar as principais evidências de fatores de risco para sepse neonatal em recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Neonatal.	Os fatores preditivos para a sepse neonatal estão associados à idade gestacional, ruptura prematura das membranas amnióticas e infecção materna. Condições de nascimento, baixo peso e prematuridade são fortes evidências para sepse.	A identificação dos fatores de risco associados ao diagnóstico de sépsis pode contribuir para intervenções e pesquisas que ajudem a reduzir a mortalidade neonatal desses riscos.
PEREIRA, H. et al	2016	Risk Factors for Healthcare Associated Sepsis in Very Low Birth Weight Infants.	Avaliar a taxa de sepse associada aos cuidados de saúde e fatores de risco associados em recém-nascidos de muito baixo peso.	461 recém-nascidos de muito baixo peso foram internados. Houve 110 episódios de EH em 104 recém-nascidos de muito baixo peso e 53 episódios de sepse associados ao cateter vascular central. A densidade da sepse foi de 7,5 / 1.000 dias de internação ea densidade de sepse associada a cateter vascular central foi de 22,6 / 1.000 dias de uso.	Para cada semana extra na idade gestacional o risco diminuiu em 20% e para cada dia de PN o risco aumentou em 22%.

Tabela 1 – Artigos selecionados para a amostra desta revisão integrativa, organizados segundo autores, ano de publicação, título, objetivo, resultados e conclusões.

4 | DISCUSSÃO

A prematuridade, sobretudo referente à imaturidade imunológica do recém-nascido pode resultar em uma resposta prejudicada a agentes infecciosos, isso é especialmente evidente em bebês prematuros cuja permanência hospitalar é mais prolongada (SILVA; AGUIAR; GONÇALVES, 2017), o que permite que os pacientes sejam submetidos a uma quantidade maior de intervenções e fiquem expostos e suscetíveis à colonização pela microbiota local (CUNHA, et al, 2014).

Para Cunha et al. (2014) e Medeiros et al. (2016) baixo peso ao nascer também é uma condição correlacionada, excepcionalmente no que diz respeito às crianças nascidas

prematuramente pesando 1.000g ou menos, tal conjunção apresenta elevadas taxas de letalidade, fazendo-se necessário adotar como prioridade na assistência pré natal a prevenção do nascimento de recém nascidos de muito baixo peso.

Estudos mostraram que o uso de dispositivos em RN é considerado fator associado ao acréscimo do perigo de obter uma infecção hospitalar, em especial no que tange o uso principalmente de cateter umbilical, seguido pelo uso de cateter venoso periférico, cateter venoso central por via percutânea e ventilação mecânica (NERCELLES, P. et al, 2015).

A nutrição parenteral encontra-se mencionada na literatura como um dos principais fatores de risco para infecção associada aos cuidados da saúde, quanto mais tempo o recém nascido permanece sobre este tipo de terapia, maior a probabilidade de adquirir uma infecção. Esta associação reforça a importância do aperfeiçoamento no que diz respeito às medidas de boas práticas clínicas e de higienização concernentes ao manuseamento desta terapêutica (PEREIRA, H. et al, 2016).

Os fatores de riscos maternos encontram-se intimamente relacionados com a possibilidade do recém nascido desenvolver uma infecção hospitalar. Segundo alguns estudos, gestantes acometidas por microorganismos patogênicos específicos aumentam o risco de sepse neonatal. Em um estudo transversal descritivo realizado em Londrina- Paraná foram analisados óbitos neonatais que continham, em qualquer campo da declaração de óbito, registro de sepse neonatal entre 2000 e 2013, no cômputo geral a pesquisa relatou que fatores como idade materna avançada, tabagismo, alcoolismo, influenciavam no desenvolvimento de sepse neonatal precoce (ALVES, J. B. et al, 2018). Estas informações remetem a uma prudência ascendente no atendimento de mulheres gestantes, visando realizar uma assistência pré natal adequada com propósito de controlar riscos eminentes.

Enfatiza-se também a falta ou o uso de maneira inadequada de equipamentos de proteção individuais (EPI) pelos profissionais da área da saúde, especificamente no que concerne ao manuseio de recém nascidos e na execução de procedimentos, a partir disso percebe-se a necessidade de uma atenção maior pelos profissionais da saúde com o uso dos EPI's tanto para proteção individual quanto para a égide dos pacientes neonatos.

Os familiares/acompanhantes também podem ser considerados fontes de transferência de infecções para os recém nascidos internados. O contato desprotegido com recém nascidos é uma complicação agravante da fragilidade do mecanismo de defesa, tornando o RN extremamente vulnerável ao fenômeno das IRAS. Neste contexto, profissionais da saúde atuam como mediadores no que se refere à instrução de acompanhantes sobre a prevenção de infecções nosocomiais durante o tempo de internação e após sua alta também.

Profissionais da saúde, especialmente a equipe de enfermagem, por apresentar maior proximidade com os pacientes por tempo prolongado associado à manipulação constante dos neonatos, aumenta as chances de conquistar uma infecção de caráter hospitalar. Os enfermeiros precisam de comprometimento em realizar as medidas de

prevenção de patologias infecciosas, na busca de uma assistência de qualidade, tais medidas mesmo que elementares podem ser utilizadas de maneira eficiente para acautelar e fornecer segurança para os recém-nascidos (OLIVEIRA, C. O. P. et al, 2016).

Vale ressaltar a importância da realização de um acompanhamento pré natal para identificação precoce de possíveis problemas gestacionais (SANTOS et al. 2014). Além disso é necessário ter uma Comissão de Controle e Supervisão de Infecção Hospitalar (CCIH) atuante nas unidades de saúde visando sempre à minimização de riscos e maximização de bons resultados, definindo metas e trabalhando junto aos enfermeiros frente aos setores de maternidade e neonatais, sendo que estes devem salientar as informações de forma objetiva e simplificada aos funcionários, ocorrendo monitoramento holístico e conseqüentemente diminuindo as falhas profissionais.

5 | CONCLUSÃO

Diante dos aspectos analisados, foi possível constatar que a infecção hospitalar é um problema de saúde pública, que implica na necessidade de implementação de medidas de controle e prevenção, a fim de reduzir suas taxas, bem como as conseqüências negativas para os recém-nascidos, para os familiares e para as instituições de saúde, possibilitando uma assistência de qualidade.

Considerando que os estudos analisados, apontam a prematuridade, o baixo peso, o tempo de internação, o uso de dispositivos, a nutrição parenteral, os fatores de risco maternos e a negligência profissional como principais fatores para a infecção hospitalar em recém-nascidos, acredita-se que se faz necessário tanto a explicitação desses riscos, como a implantação de novas estratégias de prevenção contra a infecção hospitalar, que vão desde o aprofundamento e disseminação do conhecimento científico na área, à ampliação da política de redução da mortalidade infantil.

Acredita-se que este trabalho contribui para a disseminação do conhecimento científico sobre as infecções hospitalares em recém-nascidos, possibilitando a mudança de postura nas instituições de saúde e conseqüente a diminuição da mortalidade infantil.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. B. et al . **Sepse neonatal: Mortalidade em Município do Sul do Brasil. 2000 A 2013.** Rev. paul. pediatri., São Paulo , v. 36, n. 2, p. 132-140, Jun 2018 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822018000200132&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 07 Ago. 2019.

CAMPOS, C, J, G. **Método de análise de conteúdo: ferramenta para análise de dados qualitativos no campo da saúde.** Revista Brasileira de Enfermagem. P. 611-614, set/out, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672004000500019&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 06 Ago. 2019.

CHUEKE, G. V.; LIMA, M. C. **Pesquisa Qualitativa: evolução e critérios**. Revista Espaço Acadêmico. Nº.128, p. 63-69, jan,2012. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/12974/851>. Acesso em: 06 Ago. 2019.

CUNHA, R. C. et al. **Prevalência de sepse e fatores de risco em neonatos de unidade de terapia intensiva de referência em Palmas,Tocantins**, Brasil. Rev. Panam infectol. São Paulo. p 86-94. Abr. 2014. Disponível em: http://www.revistaapi.com/wp-content/uploads/2014/09/API-vol-16-n.2_mat-B_p.86-94.pdf. Acesso em: 05 Ago, 2019.

ECHER, I. C. **A revisão de literatura na construção do trabalho científico**. Rev. Gaúcha Enfermagem. V. 22, p. 5-20, jul,2001. Disponível em:<https://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4365/2324>. Acesso em: 06 Ago.2019.

LORENZINE, E.; COSTA, T. C.; SILVA, E. F. **Prevenção e controle de infecção em unidade de terapia intensiva neonatal**. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000400014. Acesso em: 06 Ago. 2019.

MEDEIROS, F. V. A. et al . **A correlação entre procedimentos assistenciais invasivos e a ocorrência de sepse neonatal**. Acta paul. enferm., São Paulo , v. 29, n. 5, p. 573-578, Out. 2016 . Disponível em: <
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002016000500573&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 03 Ago 2019.

NERCELLES, P. et al . **Riesgo de bacteriemia asociada a dispositivos intravasculares estratificados por peso de nacimiento en recién nacidos de un hospital público de alta complejidad: seguimiento de siete años**. Rev. chil. infectol., Santiago , v. 32, n. 3, p. 278-282, Jun. 2015 . Disponível em https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182015000400004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 03 Ago. 2019.

OLIVEIRA, C. O. P. et al. **Fatores de risco para sepse neonatal em unidade de terapia: Estudo de evidência**. Cogitare enferm. p: 01-09. Abri- Jun 2016. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/07/685/42845-182087-1-pb.pdf>. Acesso em:04 Ago. 2019.

PAULA, A. O. et al. **Infecciones relacionadas con la asistencia a la salud em unidades de terapia intensiva neonatal: uma revisão integradora**. Disponível em:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000100508&lang=pt. Acesso em: 06 Ago. 2019.

PEREIRA, H. et al. **Risk Factors for Healthcare Associated Sepsis in Very Low Birth Weight Infants**. Acta Med Port. p. 261-267. Abr. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20344/amp.6839>. Acesso em: 06 Ago. 2019.

REIS, A. C. F.; CAVALCANTE, S. K. D.; SANTOS, I. L. F. **Perfil epidemiológico das infecções hospitalares em uma unidade de terapia intensiva neonatal de um hospital de Cuiabá**. Disponível em: <http://www.repositoriodigital.univag.com.br/index.php/enf/article/view/53>. Acesso em: 06 Ago. 2019.

ROMANELLI, R. M. C.; et al. **Infecções relacionadas à assistência a saúde baseada em critérios internacionais, realizada em unidade neonatal de cuidados progressivos de referência de belo Horizonte, MG**. Disponível em: https://scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2013000100077. Acesso em: 06 Ago. 2019.

SANTOS, A. P. S. et al . **Nursing diagnoses of newborns with sepsis in a Neonatal Intensive Care Unit.** Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto , v. 22, n. 2, p. 255-261, Abr. 2014 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000200255&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 03 Ago 2019.

SILVA, P. L. N.; AGUIAR, A. L. C.; GONÇALVES, R. P. F. **Relação do custo-benefício na prevenção e no controle das infecções relacionadas à assistência à saúde em uma unidade de terapia intensiva neonatal.** J Health Biol. p 142-149. Abr-Jun 2017. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/1195/421>. Acesso em: 04 ago 2019.

SILVA, A. H.; FOSSÁ, M. I. T. **Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos.** Qualitas Revista Eletrônica. Vol.17, p. 1-14, 2015. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113>. Acesso em: 06 Ago. 2019.

CAPÍTULO 5

EFEITOS DA ELETROTHERMOTERAPIA ASSOCIADO A DERMOCOSMÉTICOS NA ALOPECIA ANDROGENÉTICA

Data de aceite: 01/09/2020

Raquel da Silva Lima

Universidade de Fortaleza – UNIFOR.
IVESP.

Cristina de Santiago Viana Falcão

UNIFOR.

Michelli Caroline de Camargo Barboza

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar.
Universidade de Fortaleza – UNIFOR.
Universidade Federal de Minas Gerais –
UFMG.

Mariza Araújo Marinho Maciel

UNIFOR.

Bárbara Karen Matos Magalhães Rodrigues

UNIFOR.

Juliana Cintra da Paz

Universidade de Fortaleza – UNIFOR
Fortaleza, CE.

Aline Barbosa Teixeira Martins

UFC
Universidade de Fortaleza – UNIFOR.

RESUMO: Objetivo: Avaliar os efeitos da eletrotermofototerapia associado a dermocosméticos no tratamento da alopecia androgenética. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo do tipo estudo de casos e de caráter intervencionista. A pesquisa foi realizada no laboratório de Estética e Cosmética de uma

Universidade privada localizada no bairro Edson Queiroz em Fortaleza – CE. O período da coleta de dados foi de Outubro a Dezembro de 2017. Foram realizados seis atendimentos por participante, sendo um atendimento por semana, totalizando uma amostra de 02 homens voluntários que foram convidados mediante redes sociais e cartazes afixados nos principais blocos da própria universidade. Os critérios de inclusão foram homens com faixa etária entre 20 e 50 anos que tinham óstios quenógenos, miniaturização dos fios e que tenham queixa de queda de cabelo especificamente na região das têmporas e centro da cabeça, que não apresenta sinais alérgicos a produtos tópicos e que tenha disponibilidade para comparecer em todas as sessões definidas para o tratamento. Os critérios de exclusão foram homens fora da faixa etária definida para o estudo, que apresentem feridas, infecções no couro cabeludo, alergia aos componentes utilizados no programa de tratamento, como a argila e os óleos essenciais, aqueles que refiram quaisquer outras alterações dermatológicas que contra indiquem o tratamento, e aqueles que estejam realizando qualquer outro tipo de tratamento para queda de cabelo ou alopecia androgenética. Os dados foram coletados a partir do preenchimento da ficha de avaliação em terapia capilar (ANEXO 1), aplicada no primeiro e último atendimento, acompanhado do registro fotográfico, tricoscopia e questionário de satisfação com a ajuda do programa Microsoft Excel para elaboração dos resultados e interpretação gráfica. Foram obedecidos os preceitos éticos de acordo com as Diretrizes e Normas de Pesquisa em Seres Humanos da resolução 466/12 - Conselho

Nacional de Saúde. **Resultados:** Os voluntários informaram que a queda dos fios foi minimizada e com o tratamento eles perceberam o estímulo do crescimento dos fios já existentes. **Considerações finais:** Os recursos eletrotermofototerápicos e cosmeceuticos utilizados nos voluntários foram satisfatórios no que diz respeito ao estímulo do crescimento dos fios já existentes, porém sua ação efetiva na alopecia androgénica não pode ser observada com clareza.

PALAVRAS-CHAVE: Alopecia androgenética, laser de baixa potência, argiloterapia, óleos essenciais.

EFFECTS OF ELECTROTHERMOTHERMAL PHOTOTHERAPY ASSOCIATED WITH DERMOCOSMETICS IN THE TREATMENT OF ANDROGENETIC ALOPECIA

ABSTRACT: Objective: To evaluate the effects of electrothermofototerapia associated with dermocosmetics in the treatment of androgenetic alopecia. **Methodology:** This was a case-study and interventional-type study. The research was carried out in the laboratory of Aesthetics and Cosmetics of a private university located in the neighborhood Edson Queiroz in Fortaleza - CE. The data collection period was from October to December 2017. Six attendances per participant were performed, one attendance per week, totaling a sample of 02 volunteer men who were invited through social networks and posters affixed in the main blocks of the university itself. Inclusion criteria were men aged between 20 and 50 years who had kenogenous ostia, miniaturization of the wires and who reported hair loss specifically in the region of the temples and center of the head, which did not show signs allergic to topical products and that available to attend all sessions defined for treatment. Exclusion criteria were men outside the age range defined for the study, presenting wounds, scalp infections, allergy to components used in the treatment program, such as clay and essential oils, those referring any other dermatological alterations that indicate the treatment, and those who are performing any other type of treatment for hair loss or androgenetic alopecia. The data were collected from the completion of the evaluation form in hair therapy (APPENDIX 1), applied in the first and last service, accompanied by photographic record, tricoscopy and satisfaction questionnaire with the help of the Microsoft Excel program for elaboration of the results and interpretation print shop. Ethical precepts were obeyed according to the Guidelines and Norms of Research in Human Beings of resolution 466/12 - National Health Council. **Results:** The volunteers reported that the hair loss was minimized and with the treatment they perceived the growth stimulus of existing wires. **Final considerations:** The electrothermofototerapical and cosmeceutical resources used in the volunteers were satisfactory with respect to the stimulation of the growth of existing yarns, but their effective action in androgenetic alopecia can not be clearly observed.

KEYWORDS: Androgenetic alopecia, low-power laser, argiloterapia, essential oils.

INTRODUÇÃO

Nos tempos atuais a estética tornou-se um pilar importante na vida das pessoas. A preocupação com a beleza vem ficando cada vez mais em evidência. O cuidado com o cabelo, tanto em homens quanto em mulheres, vem sendo um fator relevante, e a queda se

torna um dos problemas estéticos de maior incômodo (WEIDE, 2009).

O cabelo é uma das particularidades humanas mais variáveis, identificando diversas raças, religiões, aspectos políticos e etários. Os relatos religiosos já relacionavam o cabelo a força, referindo a Sansão e suas longas tranças. Sua forma está relacionada à sedução e à moda, caracterizando os ditos padrões de beleza (BRENNER. 2012).

Um dos casos mais frequentes que aparecem nos consultórios de dermatologia é a alopecia, seja ela parcial ou completa, e essa disfunção é caracterizada pela perda rápida e repentina de cabelos do couro cabeludo ou outra região do corpo. Ambos os sexos vêem essa afecção como um sinal inestético ligado principalmente ao envelhecimento (BRENNER. 2012; UEBEL, 2013).

O pelo é formado por proteínas extracelulares unidas a um conjunto de células epidérmicas queratinizadas mortas. É constituído por três camadas distintas de células. A medula é a parte mais interna do fio, nela encontramos o pigmento o qual define a cor do cabelo. A parte entre a medula e a cutícula chama-se córtex, formado basicamente por células achatadas, confere elasticidade e flexibilidade ao cabelo. A cutícula é a camada mais superficial do fio, nela encontramos células queratinizadas achatadas e finas, confere aparência brilhante a haste capilar devido a reflexão que projetam da luz que recebem. As cutículas são sobrepostas como as telhas de uma residência (BRENNER. 2012; TORTORA, 2016).

O ciclo de vida do cabelo é dividido em três fases, onde a anágena é denominada como a fase de crescimento, maior síntese de DNA e intensa atividade mitótica celular, corresponde a 90% dos cabelos em condições normais; a catágena é a fase intermediária, onde o processo de mitose cessa subitamente e o bulbo torna-se queratinizado, em poucos dias se inicia a próxima e última fase do fio que é a telógena nela ocorre o desprendimento total do fio com o folículo piloso, ocorrendo assim a queda do cabelo (BREITKOPF, 2015).

A alopecia androgenética é a afecção do couro cabeludo mais comum entre os tipos de alopecias. Ocorrem pelos elevados níveis de estrógenos e/ou por herança genética. A deficiência no ciclo de crescimento do fio e a miniaturização progressiva do folículo piloso dão origem ao surgimento dessa afecção, onde o folículo piloso passa da fase anágena direto para a telógena, não existindo assim a fase catágena. A cada novo ciclo a fase anágena vai diminuindo a sua duração, e isso compromete o tamanho do fio e que muitas vezes nem cresce até superfície da pele (BRENNER. 2012).

O público masculino é o mais acometido pela alopecia androgenética, devido aos altos níveis do homônimo testosterona e seu metabólito di-hidrotestosterona (DHT), que ao se ligar com os receptores androgénos dos folículos pilosos, desenvolve uma seqüência de eventos que fazem a papila dérmica entrar precocemente na fase telógena (MESSENGER, 2008).

Devido o grande destaque que a estética vem ganhando nos tempos atuais, a preocupação com a beleza cresce a cada dia, especialmente com o cabelo. Homens e

mulheres se preocupam ainda mais quando os cabelos começam a cair o que muitas vezes leva a indicação dos primeiros sinais clínicos da alopecia (WEIDE, 2009).

Dentre os recursos citados na literatura, podemos incluir a vacuoterapia na alopecia androgenética onde tem como objetivo incrementar a circulação linfática e sanguínea e consequentemente melhora o trofismo e nutrição celular, favorecendo assim o crescimento dos fios (SANTOS et al, 2016).

De acordo com Padilha et al (2010) um tratamento complementar que vem se destacando é o uso do laser de baixa frequência. Os resultados da terapia a laser trazem benefícios em quadros de alopecia, por conta do estímulo na multiplicação celular.

A argiloterapia é um coadjuvante no tratamento para alopecia androgenética em que o estímulo provocado pela argila no tecido dérmico gera efeito de mobilização de resíduos dos espaços intersticial, remoção de sujidades, além de aumentar a nutrição tópica e consequentemente resistência a agentes patogênicos (GOMES, 2009; DAMAZIO, 2017). Pode ser associada a terapia com óleos essenciais 100% puros, sendo eficaz nas ações anti-sépticas, cicatrizante, anti-infecciosa e estimulante do couro cabeludo (WICHROWSKI, 2007).

O interesse pelo estudo partiu da necessidade de um maior aprofundamento em relação ao tema, já que se constitui de uma realidade presente em grande parte da população masculina, e a atuação através da estética se destaca como um recurso eficaz na promoção da autoestima e a qualidade de vida.

Acredita-se na relevância do presente trabalho, pois se estima a melhora no que diz respeito ao crescimento do cabelo, fortalecimento dos fios já existentes e ativação dos folículos que estavam com suas atividades metabólicas diminuídas. É um tratamento indolor, e o paciente já retorna imediatamente as atividades, consequentemente trazendo uma melhora do bem-estar e qualidade de vida.

O objetivo do estudo é avaliar os efeitos da eletrotermofototerapia associado a dermocosméticos no tratamento da alopecia androgenética.

METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo do tipo estudo de casos e de caráter intervencionista, que foi realizado no laboratório Terapia Capilar e Maquiagem do curso Tecnológico de Estética e Cosmética da Universidade de Fortaleza – UNIFOR, no bairro Edson Queiroz, em Fortaleza/Ceará.

O estudo foi realizado no período de outubro a dezembro de 2017. A população utilizada para a pesquisa foi do sexo masculino com idade entre 20 a 50 anos, que apresentaram sinais clínicos de alopecia androgenética. Foram realizados seis atendimentos por participante, sendo um atendimento por semana, totalizando uma amostra de 02 voluntários.

O convite a participar desde estudo foi realizado mediante redes sociais e cartazes afixados nos principais blocos da própria universidade, informando que os voluntários deverão entrar em contato com as responsáveis do estudo e encaminhados para realizar uma avaliação prévia, respeitando os critérios de inclusão e exclusão. Após, os pacientes decidirão pela participação ou não do mesmo ao estudo.

Os critérios de inclusão foram homens com faixa etária entre 20 e 50 anos que tinham óstios quenógenos, miniaturização dos fios e que tenham queixa de queda de cabelo especificamente na região das têmporas e centro da cabeça, que tenha disponibilidade para comparecer em todas as sessões definidas para o tratamento.

Os critérios de exclusão foram voluntários que apresentassem feridas, infecções no couro cabeludo, alergia aos componentes utilizados no programa de tratamento, como a argila e os óleos essenciais, aqueles que refiram quaisquer outras alterações dermatológicas que contra indiquem o tratamento, e aqueles que estavam realizando qualquer outro tipo de tratamento para queda de cabelo ou alopecia androgenética.

Inicialmente, no primeiro atendimento, os voluntários passaram por uma avaliação inicial composta de dados sociodemográficos e referentes à patologia em estudo. Após foi realizada a avaliação do couro cabeludo com auxílio do tricoscópio capilar digital da marca Dino-Lite AM3113T a fim de verificar a presença de óstio quenógenos, estado do couro cabeludo e espaçamento entre os folículos. Foi utilizado as luzes polarizadas e não polarizada a fim de observar tanto a textura como a coloração do couro cabeludo. Foram realizados os registros fotográficos das áreas mais acometidas, assim como de toda a cabeça com intuito de observar de um modo geral toda a região tratada.

As fotos foram realizadas com a câmera fotográfica profissional Nikon DSLR-D3300 com Lente 18-55mm e com 24.2 megapixels e processador de imagem EXPEED 4. A distância foi de 20 cm do topo da cabeça em um ambiente iluminado com luz natural. Os indivíduos também assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) autorizando a sua participação no estudo, assim como a utilização da sua imagem para questões científicas. Ao final dos atendimentos os voluntários foram reavaliados e todos os procedimentos de avaliação foram reaplicados.

Após as avaliações iniciaram os atendimentos que constaram de 06 sessões, sendo realizado da seguinte forma:

Primeiro foi realizado a vacuoterapia com o equipamento Dermotonus Slim (IBRAMED) de forma pontual por 5 segundos diretamente no couro cabeludo nas áreas mais acometidas pela alopecia androgenética.

Após esse estímulo foi aplicado ao couro cabeludo a mistura de 50 ml de água mineral, 5ml do tônico complex anti-queda da empresa Vita Derm com 5 colheres de sopa de argila rocha associadas aos a 03 gotas de óleo essencial de Ylang Ylang (*Cananga odorata*) e 03 gotas de óleo essencial de Cedro (*Cedrus atlantica*), até se obter uma concentração homogênea. Essa mistura foi aplicada em todo o couro cabeludo e em seguida ocluída por

um plástico filme, que permitiu que a argila permanecesse úmida durante os 20 minutos necessários para a sua ação. Após esse tempo, a mistura foi removida com água corrente e shampoo e condicionador Pro Nano Matrix.

Os cabelos foram secos com o auxílio de uma toalha, e em seguida foi realizado a terapia com laser de baixa potência com o equipamento Endophoton Esthetic Plus de forma pontual, onde em cada ponto foi entregue 2 Jaules diretamente no couro cabeludo nas áreas mais acometidas pela alopecia androgenética.

Para finalizar foi aplicado no couro cabeludo o tônico Reforce Hair. Não sendo necessário retirar o produto, voluntario foi liberado.

Os dados foram analisados a partir do preenchimento da ficha de avaliação em terapia capilar aplicada no primeiro e último atendimento e acompanhado dos registos fotográficos para visualização dos resultados.

Para este estudo foi obedecida à resolução 466\12 do conselho nacional de saúde (BRASIL, 2017), que regulamenta os aspectos éticos e legais da pesquisa em seres humanos. Os participantes da pesquisa foram orientados e esclarecidos sobre o objetivo da pesquisa e receberam um convite mediante a apresentação termo de consentimento livre esclarecido. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFOR sob parecer nº 2.382.077.

RESULTADOS

A perda dos cabelos em homens muitas vezes motiva grande insatisfação, podendo afetar significativamente o estado psicológico e emocional, reduzindo a qualidade de sua vida dessas pessoas. A busca para restaurar o volume anterior dos cabelos e minimizar os riscos da calvície, tornam esses indivíduos dispostos a gastar fortunas em diversos tratamentos (BORGES, 2016).

A amostra desse estudo foi composta por dois voluntários que foram submetidos ao tratamento da associação da vacuoterapia, argila e óleos essenciais e laserterapia com ativos desenvolvidos por uma indústria de cosméticos profissionais para o tratamento da alopecia androgenética.

Voluntário 1

I. S. M., 25 anos, secretário, solteiro. Na avaliação inicial, realizada no dia da anamnese, antes do início do protocolo, apresentou como queixa principal início de calvície na região frontal e parietal, afetando também a região da barba. Foi observado nesse voluntario também um espaçamento considerável entre um fio e outro, podendo assim visualizar o couro cabeludo, verificamos que os fios eram resistentes ao teste do puxão e são considerados oleosos, não apresentou nenhuma alteração no couro cabeludo como dor, coceira, ardor, inflamação, caspa e feridas. Voluntario percebeu que a maior queda dos fios ocorre ao pentear, não faz uso de nenhuma medicação, não possui alergia (Figura

1 e 2).



Figura 1: Avaliação inicial e final do voluntário 1 com aplicação de recursos eletrotermofototerápicos e cosmecêuticos na alopecia androgenética. Fortaleza – CE, 2017.



Figura 2: Avaliação inicial e final do voluntário 1 com aplicação de recursos eletrotermofototerápicos e cosmecêuticos na alopecia androgenética. Fortaleza – CE, 2017.

Voluntário 2

L. C. A., 35 anos, técnico de fotografia, divorciado. Na avaliação inicial, realizada no dia da anamnese, antes do início do protocolo, apresentou como queixa principal calvície na região frontal e parietal e que existia um espaçamento considerável entre um fio e outro, podendo assim visualizar o couro cabeludo, verificamos que os fios eram resistentes ao teste do puxão e são considerados oleosos, não apresentou nenhuma alteração no couro cabeludo como dor, coceira, ardor, inflamação, caspa e feridas. Voluntário percebeu que a maior queda dos fios ocorre ao pentear, não faz uso de nenhuma medicação, não possui alergia (Figuras 3 e 4).



Figura 3: Avaliação inicial e final do voluntário 2 com aplicação de recursos eletrotermofoterápicos e cosmecêuticos na alopecia androgenética. Fortaleza – CE, 2017.

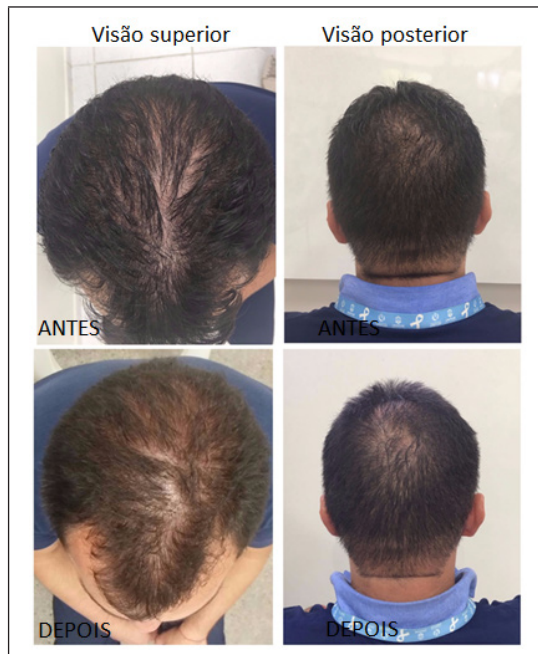


Figura 4: Avaliação inicial e final do voluntário 2 com aplicação de recursos eletrotermofototerápicos e cosmecêuticos na alopecia androgenética. Fortaleza – CE, 2017.

DISCUSSÃO

As terapias capilares são técnicas de tratamento voltadas para a prevenção e a minimização de algumas das alterações na haste capilar e couro cabeludo, tais como queda de cabelo, caspa, seborreia e dermatites (WICHROWSKI, 2007).

De acordo com Borges e Scorza (2016), o laser de baixa frequência produz um feixe que alcança as células da papila dérmica do folículo piloso, ativa a vascularização, nutrição, oxigenação e estimula a energia celular, permitindo que o folículo seja regenerado e revitalizado. Isso aumenta a quantidade de fios e faz o cabelo crescer mais rápido e saudável. O laser age na derme e não causa dano ao couro cabeludo, além de minimizar processos inflamatórios, oleosidade e reduzir o nível de di-hidrotestosterona (DHT) nos folículos.

Em um estudo que avaliou os efeitos do microagulhamento associado ao laser de baixa potência e cosmético home care no tratamento da alopecia androgenética em homens. Foi observado que após o final do tratamento obteve-se aumento de fios na fase anágena e na densidade capilar, bem como diminuição de fios na fase telógena. Porém nas fotografias globais, no entanto, o efeito não pode ser claramente observado (SIZNANDES, 2016).

A utilização da vacuoterapia na terapia capilar tem como objetivo, através da pressão

negativa exercida sobre o tecido, realizar a mobilização profunda da pele o que favorece a circulação sanguínea e linfática, permite a liberação de histamina e acetilcolina nos tecidos permitindo um leve aumento de temperatura na região tratada. Os eletrodos utilizados no couro cabeludo são de vidro e de pequeno calibre, a pressão modulada no equipamento pode variar de -100mmHg a -250mmHg ou se o paciente suportar pode elevar um pouco mais, porém é de fundamental importância que o couro cabeludo permaneça íntegro sem nenhuma lesão, como petéquias e equimoses, e que o paciente se sinta confortável ao tratamento. O modo de uso do vácuo é de forma pulsada entre 25 e 40 pulsos/minuto, durante um tempo de no mínimo 10min e máximo 15min (BORGES, 2016).

Atualmente um dos fatores emocionais que também contribuem na queda de cabelos e alterações no couro cabeludo é o estresse. Isso resulta numa maior produção de sebo no couro cabeludo (oleosidade), facilita a formação de processos inflamatórios, compromete a reserva de zinco, importante nutriente para o crescimento capilar e reduz a fase anágena do fio chegando precocemente a fase telógena (FERNANDES, 2010).

Nos estudos sobre aromaterapia já relatam a ação dos óleos essenciais de Ylang e Ylang e o Cedro, onde ambos são substâncias que potencializam o crescimento dos fios além de ter ação o antiestresse. Tanto os óleos essenciais como os óleos vegetais são ativos importantes para as formulações cosméticas que visam o tratamento de disfunções da haste capilar e couro cabeludo (DAMAZIO, 2017).

Outro tratamento com ação efetiva sobre o couro cabeludo e que potencializa a ação dos óleos essenciais é a Argiloterapia. Quando a argila é aplicada ocorre uma troca entre seus elementos e a pele, resultando respostas no organismo, entre elas estão a estimulação da microcirculação cutânea, regularização da queratina na pele, ação de um peeling suave e conseqüentemente renovação celular. Descongessa os espaços intercelulares, regula os níveis de secreção sebácea e estimula as trocas iônicas as quais favorecem o equilíbrio energético e conseqüentemente homeostase (MAKISHI, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se nesse estudo que os recursos eletrotermofototerápicos e cosmeceuticos utilizados nos voluntários foram satisfatórios no que diz respeito ao estímulo do crescimento dos fios já existentes, porém sua ação efetiva na alopecia androgênica não pode ser observada com clareza através dos registros fotográficos.

Dessa forma notifica-se que será necessário estudos com maior número de sessões e recursos avaliativos mais avançados que permitam uma visão ampliada dos folículos presentes no couro cabeludo.

O tecnólogo em estética está preparado para atuar em sua área e com base em seus conhecimentos, podem associar os procedimentos estéticos entre si e montar protocolos capazes de promover uma sinergia, visando a cabelos mais saudáveis. Por fim, sugere-

se que pesquisas de estudo de caso e elaboração de protocolos sejam realizadas, com o intuito de enriquecer os tratamentos voltados para a área capilar na estética.

REFERENCIAS

BRENNER F. M., Alopecias: avaliação inicial. **Revista Brasileira de Medicina: Especial Dermatologia e Cosmiatria**, v. 69, p. 4-12, 2012.

BORGES F. S., SCORZA F. A. **Terapêutica em estética: conceitos e técnica**. São Paulo: Phorte, 2016. 580.

BREITKOPF, T. et al. **Ciência básica da biologia capilar.: Quais são os mecanismos causais dos distúrbios do folículo piloso?** In: Shapiro J, Thiers BH. Distúrbios Capilares: Conceitos atuais em Fisiopatologia, Diagnóstico e Tratamento. Rio de Janeiro (BR): Di Livros Editora Ltda, p. 1-24, 2015.

DAMAZIO, M. G; MAKINO, R. F. L. **Terapia capilar: Uma abordagem inter e multidisciplinar**. São Paulo (BR): Red Publicacoes - Lmp, 268, 2017.

FERNANDES, M. **Alopécia areata e as relações com estresse, depressão e psicossomática: Uma revisão [Monografia]**. Criciúma (BR): Universidade do Extremo Sul Catarinense – Unesc, 62, 2010.

GOMES, R. K; DAMAZIO, M.G. **Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos**. São Paulo (BR): Livraria Medica Paulista, 2009.

KURBATOV, D.G. et al. Alopecia androgenética: definição, patogênese, quadro clínico e tratamento. **Italian Science Review**, v. 3, n. 12, p. 332-339, 2014.

Makishi C. A. S. et al. **Argiloterapia e óleos essenciais no tratamento da dermatite seborreica** [trabalho de conclusão de curso]. São Paulo (BR): Faculdades Metropolitanas Unidas; 2015;

Messenger A. **Male Androgenetic Alopecia**. In: Peytavi UB et al. Hair Growth and Disorders. Belin: Springer, p. 159-170, 2008.

PADILHA, E.L; SCATOLIN, H.G; LIMA, C. Tricoltilomania aliado a terapia à laser de baixa frequência. **Omnia Saúde**, v. 7, n. 1, p. 11-21, 2010.

SANTOS, C.O; BELLOTTI, S; FADUL, P. **Terapia capilar: abordagens terapêuticas nas afecções do pelo e do couro cabeludo**. In: BORGES, F.S; SCORZA, F.A. Terapêuticas em Estética. São Paulo, Editora Phorte, 2016: 479-516.

SIZNANDES, D.C.B. **Associação do laser de baixa potência, microagulhamento e tônico capilar no tratamento de alopecia androgenética em homens** [trabalho de conclusão de curso]. Santa Cruz do Sul (BR): Universidade de Santa Cruz do Sul; 2016.

TORTORA, J; DERRICKSON, B. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 14 ed. Rio de Janeiro (BR): Guanabara Koogan Ltda; 2016.

UEBEL, C.O et al. Megassessões de unidades foliculares e fatores de crescimento plaquetário. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 28, n. 1, p. 156-164, 2013.

WEIDE, A. C; MILÃO, D. A utilização da Finasterida no Tratamento da Alopecia Androgenética. **Revista da Graduação Publicações de Tcc**, v. 2, n. 1, p. 1-8, 2009.

WICHROWSKI, L. **Terapia capilar – uma abordagem complementar**. Porto Alegre, Editora Alcance, 2007.

PROJETO HUMANO: PERCEPÇÃO DE GESTORES, PROFISSIONAIS DA SAÚDE E USUÁRIOS SOBRE HUMANIZAÇÃO NO CENÁRIO HOSPITALAR

Data de aceite: 01/09/2020

Danillo de Menezes Araújo

<http://lattes.cnpq.br/1560276912533866>

Suzanne Guimarães Machado

<http://lattes.cnpq.br/6341059821321258>

Bianca Gonçalves de Carrasco Bassi

<http://lattes.cnpq.br/3649123697334945>

Anny Giselly Milhome da Costa Farre

<http://lattes.cnpq.br/4910877869923827>

RESUMO: Introdução: O cuidado humanizado em atenção hospitalar à saúde é um dos desafios atuais das políticas institucionais de hospitais integrantes do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro. As dificuldades encontradas para humanização incluem desde a complexidade do nível de cuidado, uso de tecnologias e recursos financeiros, até a subjetividade das relações multiprofissionais, entre pacientes e familiares (MORAIS, 2016). **Objetivos:** O estudo objetivou compreender a visão de gestores, profissionais da saúde e usuários acerca da humanização no ambiente hospitalar, após a realização de estratégias pelo Terapeuta Ocupacional. **Método:** Um total de 56 pessoas foram entrevistadas em um hospital universitário localizado na Região Nordeste do Brasil: 14 pacientes, 21 acompanhantes, 15 profissionais da saúde e seis gestores, os quais responderam perguntas subjetivas sobre percepções, práticas

e vivências na humanização. A análise qualitativa de conteúdo revelou três categorias: 1). A Humanização na visão de usuários (pacientes e acompanhantes), profissionais e gestores; 2). O hospital como espaço de humanização; 3). Estratégias da Terapia Ocupacional como promotoras da humanização. **Resultados e Conclusão:** As percepções foram cercadas de dúvidas com relação a conceitos e representaram sentimentos e comportamento positivos com relação às práticas, no entanto, comumente simplificadas e direcionadas ao acolhimento do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: humanização da assistência; práticas humanizadas; terapia ocupacional.

HUMANO PROJECT: PERCEPTION OF MANAGERS, HEALTH PROFESSIONALS AND USERS ABOUT HUMANIZATION IN THE HOSPITAL SETTING

ABSTRACT: Introduction: Humanized care in hospital health care is one of the current challenges of the institutional policies of hospitals in the Brazilian Unified Health System (SUS). The difficulties encountered for humanization range from the complexity of the level of care, use of technologies and financial resources, to the subjectivity of multiprofessional relationships between patients and family (MORAIS, 2016). **Objectives:** The study aimed to understand the view of managers, professionals of health and users about the humanization in the hospital environment, after strategies by the Occupational Therapist. **Method:** A total of 56 people were

interviewed at a university hospital located in the Northeast of Brazil: 14 patients, 21 caregivers, 15 health professionals and six managers, who answered subjective questions about perceptions, practices and experiences in humanization. Qualitative content analysis revealed three categories: 1). Humanization in the view of users (patients and caregivers), professionals and managers; 2). The hospital as a space for humanization; 3). Occupational Therapy strategies as promoters of humanization. **Results and Conclusion:** Perceptions were surrounded by doubts about concepts and represented positive feelings and behavior regarding practices, however, commonly simplified and directed to patient reception.

INTRODUÇÃO

O cuidado humanizado em atenção hospitalar à saúde é um dos desafios atuais das políticas institucionais de hospitais integrantes do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro. As dificuldades encontradas para humanização incluem desde a complexidade do nível de cuidado, uso de tecnologias e recursos financeiros, até a subjetividade das relações multiprofissionais, entre pacientes e familiares (MORAIS, 2016).

A humanização hospitalar visa a transformação da cultura organizacional, melhoria das condições de trabalho e qualidade da assistência além da valorização de aspectos subjetivos, históricos e socioculturais tanto dos profissionais quanto dos usuários. O ambiente hospitalar humanizado pode aumentar o bem-estar geral dos pacientes e funcionários e contribuir para a redução do tempo de internação e do absenteísmo, com a consequência redução de gastos. (DE CARLO; KUDO, 2018).

A Política Nacional de Humanização (PNH) foi instituída pelo Ministério da Saúde em 2001, por meio da Portaria MS/SAS nº 202 e traz como objetivo a efetivação dos princípios do SUS no cotidiano das práticas de gestão além de propiciar espaços de trocas de saberes e práticas entre gestores, trabalhadores e usuários para a produção de saúde e sujeitos (BRASIL,2018).³

Entre os princípios centrais da PNH, encontramos a transversalidade, indissociabilidade entre a atenção e gestão, o protagonismo, a corresponsabilidade e a autonomia dos sujeitos e dos coletivos, sendo estes: responsabilização e vínculos efetivos entre profissionais e usuário, acolhimento, garantia dos direitos do código de usuários do SUS, gestão participativa aos trabalhadores e usuários, estratégias de qualificação e valorização dos trabalhadores (BRASIL,2018).³

Com o objetivo de promover a humanização em um Hospital Universitário (HU), o projeto de extensão “HUmano!” surgiu no ano de 2017 com duas grandes abordagens para gestores, profissionais da saúde, pacientes e acompanhantes: 1) Pôr do Sol/Internart - contemplação do pôr do sol na área externa do hospital com a utilização da arte e atividades expressivas; e 2) Música no leito – utilização da música como recurso terapêutico.

Após o processo de sensibilização desse campo com estratégias promotoras da humanização, os pesquisadores levantaram uma questão a ser desvelada: Como

os diferentes sujeitos que compõem o cuidado em saúde percebem a humanização no ambiente hospitalar?

Sendo assim, a presente pesquisa tem como objetivo compreender como gestores, profissionais da saúde e usuários percebem a humanização no contexto hospitalar, especialmente após sensibilização do campo com estratégias inovadoras.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo exploratório com abordagem qualitativa, realizado por meio de entrevistas semiestruturadas com pacientes, acompanhantes, profissionais de saúde e gestores de um HU de média complexidade de atendimentos, localizado no nordeste brasileiro.

O HU é integralmente financiado pelo SUS e possui uma média de atendimentos de 5.000 pacientes por mês no setor de urgência e emergência, o qual possui 41 leitos operacionais. O setor de internamento conta com 74 leitos, sendo 10 de terapia intensiva adulto. A instituição possui um quadro de 330 profissionais da saúde assistenciais, 20 residentes multiprofissionais e uma extensa equipe de gestão.

O presente artigo é fruto do Trabalho de Conclusão da Residência na área de Terapia Ocupacional e do Projeto de Extensão Universitária “HUmano!” que sensibilizou o campo para a temática de humanização, com o desenvolvimento de estratégias que atingiram cerca de 600 colaboradores e usuários da instituição durante o período de três meses, em diversos setores hospitalares.

O projeto teve financiamento próprio e tiveram os seguintes objetivos: Reduzir os impactos da hospitalização para pacientes e acompanhantes; Promover autonomia e escuta através das atividades expressivas; Estimular funções cognitivas; Construir vínculo; Facilitar a construção de relações sensíveis; Promover acolhimento, ambiência e espaços de socialização entre cuidadores e cuidados.

Após participação nas atividades, alguns pacientes, acompanhantes e profissionais da saúde foram entrevistados para compor a amostra do estudo. Para tanto bastaria ter participado de no mínimo de uma estratégia de humanização, ser maior de 18 anos de idade e ter condições cognitivas para responder as perguntas. Para seleção dos gestores, foi considerado ter atuado como gestor no período de desenvolvimento do projeto. Ao final, foram incluídos 14 pacientes, 21 acompanhantes, 15 profissionais e 6 gestores.

As entrevistas foram realizadas por meio de um instrumento de coleta com perguntas abertas acerca da percepção dos sujeitos sobre a humanização, suas vivências e práticas no hospital, bem como acerca da avaliação das estratégias realizadas pelo projeto. Preservou-se a privacidade e o ambiente tranquilo no momento das entrevistas, as quais foram integralmente gravadas e transcritas para posterior análise de conteúdo por meio da técnica de Bardin (BARDIM, 2009).⁴ Desta forma, foram geradas categorias

e subcategorias que refletiram os conteúdos centrais e comuns entre os discursos dos sujeitos de cada perfil de participação.

A pesquisa foi aprovada em comitê de ética em pesquisa com o nº de CCAE 75231417.4.0000.5546 e sob o parecer nº 2.389.395. Todos os participantes assinaram o Termo De Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e foi garantido o anonimato. Os relatos incluídos nos resultados foram identificados pela categoria dos participantes: Pacientes (Pa), Acompanhantes (A), Profissionais da saúde (Pr) e Gestores (G) seguido por uma numeração arábica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das análises foram obtidas três categorias: 1). A Humanização na visão de usuários (pacientes e acompanhantes), profissionais e gestores; 2). O hospital como espaço de humanização; 3). Estratégias promotoras da humanização. Os depoimentos apresentados abaixo foram extraídos das entrevistas e selecionados para o presente artigo após um processo de interpretação, agrupamento e classificação, embasando-se na convergência de termos e subcategorias.

A HUMANIZAÇÃO NA VISÃO DE USUÁRIOS, PROFISSIONAIS E GESTORES

A cultura de humanização de uma instituição hospitalar é constituída pelos diferentes olhares dos sujeitos envolvidos no processo do cuidar e pela dinâmica das relações entre os mesmos. A tabela 1 a seguir agrupou a percepção dos participantes sobre humanização a partir da pergunta: Você sabe o que é humanização? Caso sim explique com suas palavras.

Usuários	Profissionais	Gestores
Não souberam responder	Não souberam responder	----
Acolhimento	Acolhimento	Acolhimento
Empatia e compaixão	Empatia	Empatia
Autoestima e bem-estar	Clínica ampliada	Clínica ampliada
--	Multiprofissionalismo e Ética	--

Tabela 1. Categorias provenientes da percepção de pacientes, acompanhantes, profissionais de saúde e gestores acerca do conceito de humanização.

Fonte: Banco de dados da pesquisa

De acordo com as categorias apresentadas, houve convergências na percepção da humanização como acolhimento e empatia entre usuários, profissionais e gestores. No entanto 16 usuários (45%) relataram não saber ou não souberam responder o que significa humanização.

“É a questão do ser humano, tratar bem um ao outro com uma questão básica que a de saúde, todos esses tipos de afeto que um ser humano tem com o outro se resume ao amor, isso é humanização.” (Pa 09).

“É tratar o outro com empatia, é se colocar no lugar do outro, tratar de forma seguindo os princípios do SUS, equidade, tratar como um ser humano, isso é ser humano, isso é humanização” (A 13).

O conceito de humanização quando relacionado à assistência está atrelado ao princípio de que para melhorar a qualidade da assistência não basta apenas investir em equipamentos e tecnologia (BVS, 2018). O tratamento se torna mais eficaz quando a pessoa é acolhida, ouvida e respeitada pelos profissionais de saúde. Em contrapartida, também se faz necessária à humanização das condições de trabalho destes profissionais. Os funcionários que se sentem respeitados pela instituição prestam atendimento mais eficiente (PELAZZA. et al., 2015).

Os conceitos de humanização trazidos pelos usuários, profissionais e gestores estão de acordo com as definições encontradas na literatura, porém restringidos apenas a uma das vertentes da humanização, que diz respeito à atenção aos usuários, esquecendo-se da necessidade deste cuidado para com os profissionais, para que assim possam ter maiores condições de humanizar o serviço no qual estão inseridos.

Os demais usuários relacionaram humanização a sentimentos positivos como: amor, afeto, empatia, alegria e união os quais fizeram parte das categorias empatia e compaixão ou à acolher, ajudar, ser bem atendido, atenção, doar e tratar bem categorizado como acolhimento e auto estima e bem estar que deu nome a categoria.

“Para mim humanização é trabalhar autoestima do paciente, levar um pouco de alegria tirar ele um pouco da zona que ele fica isolado, assim, pensando na doença e ai quando tem esse trabalho de humanização tira ele desse estado e levanta a autoestima pode ate melhorar o quadro clinico dele” (A 18)

Observou-se que apenas um profissional da saúde relatou não saber o que é humanização, enquanto oito (53,4%) profissionais e dois (33,3%) gestores atrelaram significados da humanização dentro do conceito de clinica ampliada juntamente com outros conceitos citados anteriormente. A subcategoria clínica ampliada incluiu os termos: Vínculo; escuta qualificada; autonomia e singularidade.

“Humanização para mim é considerar o cliente de forma abrangente não só como a condição clínica eu ele ta apresentando naquele momento, ele tem o lado psicológico, ele tem as culturas dele ele tem repercussões que não é somente a doença (...) (G 3) “

A clínica ampliada é uma das diretrizes que a PNH propõe para qualificar o modo de se fazer saúde. Ampliar a clínica é aumentar a autonomia do usuário do serviço de saúde, da família e da comunidade. É integrar a equipe de trabalhadores da saúde de diferentes áreas na busca de um cuidado e tratamento de acordo com cada caso, com a criação de vínculo com o usuário. A vulnerabilidade e o risco do indivíduo são considerados e o

diagnóstico é feito não só pelo saber dos especialistas clínicos, mas também leva em conta a história de quem está sendo cuidado (BVS,2018).

O usuário ver a realidade, mas não se coloca como sujeito modificador desta prática. Esta percepção deve ser motivada pela ação e agir nesse processo de humanização significa sentir-se parte do todo, agente modificador do meio.

O pesquisador Gastão logo após a criação da PNH apresentou discussões relacionadas à humanização afirmando que o maior desafio para a construção de sentido e significado para políticas de humanização seria a transformação de um conceito-sintoma para um conceito-experiência. (CAMPOS, 2005).

Mesmo com a política instituída e bem definida no Brasil, na prática o desafio ainda continua sendo a transformação de um conceito segmentado por áreas e níveis de atenção, exercício de determinadas profissões e orientadas por exigências de mercado que foca a atenção apenas no cliente, para um conceito consolidado e de política que abrange a todos, um conceito-experiência (BENEVIDES; PASSOS, 2005).

O HOSPITAL COMO ESPAÇO DE HUMANIZAÇÃO

Reconhecer o hospital como um campo fértil para o desenvolvimento da humanização dentro das práticas diárias é fundamental para o fortalecimento da empatia. A tabela 2 a seguir apresenta o hospital como espaço de humanização os participantes.

Usuários	Profissionais	Gestores
<i>O hospital é um local humanizado?</i>	<i>Você se considera um profissional que humaniza seu serviço? Caso sim, como?</i>	<i>Existem ações de humanização efetivas prevista na prática hospitalar? Se sim quais?</i>
Não sabe	Não sabe	-
SIM: Mas não souberam explicar	SIM: Mas não souberam explicar com coerência.	-
SIM: Alguns profissionais, cuidado básico e acolhimento.	SIM: Empatia, acolhimento.	SIM: Educação continuada, permanente e Acolhimento
NÃO: Falta de profissionais.	-	-

Tabela 2: Percepção de pacientes, acompanhantes, profissionais de saúde e gestores acerca das práticas de humanização no ambiente hospitalar.

Fonte: Banco de dados da pesquisa

Os dados revelaram que 18 usuários (51,4%) perceberam o hospital como local

humanizado, atrelando a cuidados prestados por alguns profissionais, acolhimento e a cuidados básicos em saúde. Enquanto apenas um (2,85%) afirmou que não e 16 (45,71%) não suberam responder.

“Não. Eu achei bom isso hoje aqui antes não.” (A6)

“Para ser sincera em alguns momentos sim, depende muito da equipe que ta de plantão, mas tem pessoas humanizadas sim, mas não o hospital em um todo, algumas pessoas apenas.” (A4)

“É humanizado. Aqui ta dez, alimentação para o doente ta dez ta seis vezes ao dia e de vez em quando se falar que ta com fome trazem mais.” (P27)

O fato de quase metade dos usuários não saberem avaliar se a instituição é humanizada ou não, remete-se a pergunta anterior na qual quase a mesma quantidade não souberam explicar o que seria humanização. No entanto, observou-se que os depoimentos dos que souberam explicar, remetem a uma visão ingênua da humanização como direitos básicos do paciente no ambiente hospitalar, como alimentação, limpeza e bom atendimento.

Paulo Freire (2007) chama de Consciência Ingênua esse tipo de concepção na qual o indivíduo é tendencioso à um simplismo na interpretação dos problemas encarando assim os desafios de maneira simples, trazendo uma discussão pautada mais em emoções do que criticidade e assim tendem a aceitar formas gregárias ou massificadoras de comportamento.

Essa visão mágica da humanização deverá se transformar em uma visão crítica através de estratégias que venham a aumentar o poder do usuário perante o poder e a autoridade do saber, além de valorizar os acompanhantes no processo de tratamento e modificando regras em prol dos direitos dos usuários (BENEVIDES; PASSOS, 2005).

Essa é a visão crítica que deve ser estimulada dentro das atividades, justamente na aproximação que esta proporciona aos sujeitos envolvidos e assim transformar autores antes passivos em questionadores e autores da política.

Com relação aos profissionais de saúde, um total de oito (53,4%) considerou humanizar o serviço sendo empático e acolhendo os pacientes mesmo que segundo eles, com falta de experiência na área. Já seis (40%) relataram saber, porém demonstraram dificuldades em explicar como e apenas um relatou não saber.

“Se você consegue ser empático, consegue se colocar no lugar do outro, você consegue ser humano, você consegue humanizar seu atendimento e o ambiente.” (Pr 1)

“O que eu tento fazer aos poucos, eu consigo mesmo, individualmente, seria tentar trazer o paciente o máximo para realidade, mas mesmo assim eu assumo que faço isso com uma limitação muito grande, talvez por falta de experiência mesmo.” (Pr 2)

“não posso responder por que ate então eu não sei o que significa humanização.” (Pr13)

Uma das dificuldades encontradas para se trabalhar com a noção de humanização é que geralmente este termo no senso comum está ligado apenas ao tratar bem o paciente,

sendo esta, uma visão reducionista que acarreta em um entendimento de que se deve exigir dos trabalhadores em geral uma postura boa vontade e atender bem o paciente (FERREIRA; ARAUJO, 2007).

Assim como no estudo citado anteriormente, neste, é notória a visão do senso comum relacionada ao conceito de humanização expostas não somente pelos trabalhadores, mas também pelos usuários e assim fica explícito a falta de formação crítica de ambos para se entender que a humanização não se reduz ao que foi citado anteriormente, mas ao engajamento político para se combater diariamente as precariedades da assistência, as más condições de trabalho, a desvalorização do trabalhador, a centralização da assistência, o poder totalmente hierárquico, entre outras questões que trazem não só os usuários como objeto principal, mas usuários, trabalhadores e gestão.

Já os gestores citaram a educação continuada, permanente e consideraram que as melhorias estruturais e logísticas poderão impactar diretamente na humanização da instituição.

A visão dos gestores se reduziu também ao cuidado para com o usuário. Os trabalhadores quando citados foram vistos como ferramenta que se melhorados profissionalmente com a educação permanente e continuada trariam melhores condições para os usuários. Não que estas ferramentas não sejam úteis para o processo de humanização, mas não somente elas irão garantir o cumprimento da política, afinal o que adianta profissionais capacitados, mas sem condições de exercer sua prática seguindo a visão reducionista de ser humano com o próximo o tratando bem, e por contra partida sendo ele o autor da desumanização de um serviço?

“Então talvez a grande questão é essa tentar implementar a política fazer com que todos tenha acesso, conhecimento, isso não é difícil, isso é muito fácil e na verdade fazer com que o hospital implante dentro dos seus processos de trabalho esse processo de educação permanente, continuada de humanização(...)” (G1)

“Existe de certa forma. Nós estamos trabalhando com isso, sendo melhorando as condições do hospital que estavam muito desgastados, (...) a gente tá implementando as senhas para os atendimentos (...) uma brinquedoteca para a pediatria(...). Nós colocamos cadeiras para todos os acompanhantes e existem outros (...)” (G2)

Os gestores relacionaram acolhimento com humanização e focaram diretamente nos pacientes receptores de cuidados. A literatura aponta que principalmente o acolhimento deve partir dos próprios gestores para com os trabalhadores, pois assim poderá alcançar os usuários e desta forma gerar uma nova cultura, pois ao se sentirem acolhidos, irão acolher melhor o outro (TOCCI; COSTA, 2014).

Neste sentido, a Gestão Participativa e a Cogestão traz a responsabilidade igualitária para gestores, trabalhadores e usuários onde estes devem conhecer a realidade institucional, criar espaços de discussões, pensar e decidir coletivamente a organização do trabalho, equipes transdisciplinares efetivas, ouvidoria para comunicação entre usuários e

instituição, equipes de referências para o acompanhamento de pacientes, grupo de trabalho de humanização e visitas abertas para parcerias entre família e instituição(CAMPOS; AMARAL, 2007).

ESTRATEGIAS TERAPÊUTICAS OCUPACIONAIS COMO FACILITADORAS DA HUMANIZAÇÃO

Durante o período de internamento ou em um dia de trabalho normal no hospital, pacientes e profissionais raramente dispõem-se para sentir uma sensação de harmonia que a visualização do pôr do sol proporciona, revigorando o ser para continuar seu tratamento ou atividades laborais. Assim como também a única música ouvida no hospital é o som dos equipamentos ou conversas.

Nas atividades do projeto Humano que utilizaram a música como recurso terapêutico, os participantes puderam escolher, cantar ou simplesmente ouvi-las aquelas de seu agrado. Sabe-se que este tipo de prática gera autonomia, participação e envolvimento de pacientes, pois a música tem a capacidade de alterar estados emocionais, aproximar as pessoas e facilitar a comunicação (CLARO; VASQUES; VALENTE, 2017).

Com relação às atividades expressivas, os pacientes e seus acompanhantes foram direcionados à área externa do hospital, e enquanto contemplavam o pôr do sol, expressavam através de pintura os diversos sentimentos vivenciados no período de internação. A utilização de recursos artísticos se articula aos princípios de humanização em saúde, ao considerar que o principal objetivo é a promoção da saúde mediante o resgate do diálogo intersubjetivo e da interlocução entre profissional e paciente, revelados por meio de expressões artísticas (BARRETOS; LEMOS; APRILE, 2011).

Acerca das atividades de humanização, os questionamentos realizados resultaram na elaboração da tabela 3.

Usuários	Profissionais	Gestores
<i>O que você achou da atividade que você participou?</i>	<i>O que você achou da atividade realizada no seu setor?</i>	<i>O que você achou das atividades desenvolvidas no Hospital?</i>
Melhoria em sintomas da doença e no processo de hospitalização	Benefícios mútuos	Minimização do processo de hospitalização e efetivação das práticas
Bem-estar psicossocial	Bem-estar mútuo	Envolvimento mútuo
Necessidade de continuidade	-	Importância de continuidade

-	Atuação da Terapia Ocupacional	Atuação da Terapia Ocupacional
---	--------------------------------	--------------------------------

Tabela 3: Percepção de pacientes, acompanhantes, profissionais de saúde e gestores acerca da experiência em participar das estratégias de humanização.

Fonte: Depoimentos dos participantes

Os usuários relataram a presença de sentimentos positivos como: fazer bem, alegria, animação, autoestima, felicidade e descontração, estes que influenciaram de forma direta segundo eles na diminuição do stress, isolamento, sentimento de tristeza e depressão, e dor causados pelos sintomas ou pelas práticas que fazem parte do processo de hospitalização. Os profissionais reconheceram os benefícios trazidos pelas práticas para eles e a gestão reconheceu o envolvimento que esta ofereceu.

“Eu achei dez, gostei, pai ficou bem alegre, levantou autoastral (..) muitos aqui não tem acompanhamento de familiares e amigos ficam isolados e eu sinto que eles ficam alegres porquê animação traz saúde e a tristeza faz com que fiquem mais doentes, é uma opinião minha.”(A5)

“(...) são outros estímulos, são estímulos diferentes que são trazidos. Eu achei que a gente teve uma resposta, deu para perceber essa resposta no ambiente, para as pessoas, tanto para os profissionais quanto para os pacientes e tirar o paciente desse ambiente hospitalar, esse ambiente branco, que descaracteriza que as vezes “desumaniza” eu gostei sim foi muito proveitoso.”(Pr1)

“Eu adorei eu achei relevante trouxe alegria, trouxe integração entre a equipe profissional e os pacientes e foi muito bem aceita não só pelos profissionais, mas pelos pacientes também mostrando que às vezes o desconhecimento é que não permite que essas políticas avancem.” (G3)

A necessidade de continuação das estratégias foi salientada por seis (17%) usuários, sugerindo a necessidade de continuação dessas práticas incorporadas na rotina de trabalho. A gestão por sua vez relatou a importância desta.

“Eu achei que, boa, foi boa, pena que a gente não tenha muitas, muita gente que ta aqui precisa de uma atividade dessas para se livrar dos stress do internamento, do soro, do remédio, daquela sensação que nuca vai sair daqui. (...)” (P8)

(...) sair um pouco de o ambiente hospitalar de ouvir uma musica que ele quer é fenomenal é algo indescritível e que a gente tem que fortalecer e promover mais ações para que isso seja mais efetivo dentro do processo de cuidado do paciente. (G1)

As práticas humanizadas também foram atreladas à Terapia Ocupacional por seis (16,14%) profissionais e dois (33%) gestores, esses resultados são explicados pelo fato da profissão trazer isso como fundamento para sua prática desde a formação profissional. Destaca-se que o terapeuta ocupacional na prática hospitalar deverá desenvolver suas

ações no sentido de promover bem-estar e qualidade de vida aos clientes oferecendo acolhimento, suporte e orientação, inclusive a preparação para a alta hospitalar (BRASIL, 2015)

“Achei bem interessante, todos os setores deveriam ter um terapeuta ocupacional por que a saúde das pessoas melhorou bastante depois dessas atividades que eles promoveram aqui, senti uma melhoria satisfatória.” (Pr14)

“Gostei muito, um dos pontos da política de humanização além de tudo é contagiar o profissional, eu estava presente na clínica médica em ao menos duas ou três porque eu passei pouco tempo na clínica médica na atividade de terapia ocupacional (G4)”

Entende-se a Terapia Ocupacional como um campo de conhecimento e de intervenção em saúde, educação e na esfera social. Assim este profissional é fundamental em programas de assistência à saúde integral do indivíduo, pois este responsável por analisar e promover a vida ocupacional do paciente em seus diferentes aspectos. No contexto hospitalar se volta para a importância de sua atuação como promotor da saúde e da qualidade da vida ocupacional durante o período de internação, tornando-se indispensável para o desenvolvimento de programas de intervenção que possam abranger a complexidade dos aspectos referidos, buscando investir na ambientação, na humanização e no cotidiano de usuários e equipe (DAHDAH; FRIZZO; FANGEL, 2014).

A terapia ocupacional é facilmente relacionada a uma profissão humanizada ou que realiza práticas humanizadas, justamente por trabalhar a autonomia do sujeito através das atividades. Estas quando são valorizadas em um ambiente institucionalizado como o hospital ganham destaque e destoa das demais atividades que geralmente são voltadas apenas para aquele momento que o paciente está vivenciando e todo o seu papel ocupacional não é valorizado. Quando esse tipo de prática acontece há a quebra da rotina de um modelo hospitalocêntrico e profissionais e usuários são beneficiados com sujeitos mais autônomos para desempenhar as Atividades de Vida Diária (AVD) (Comer, tomar banho, escovar os dentes e etc) e conseqüentemente na rotina hospitalar de cuidados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, as percepções acerca da humanização foram cercadas de dúvidas e representaram sentimentos e comportamento positivos direcionados às relações: pacientes/profissionais da saúde, pacientes/ambiente físico e paciente/direitos básicos no hospital. No contexto geral, foram apresentadas visões simplificadas desse processo multicultural e transformador que vai além da compreensão acerca da importância do acolhimento no conceito de humanização.

As estratégias de extensão universitária realizadas mostraram-se relevantes e foram avaliadas como positivas por todos os participantes da pesquisa. No entanto, precisam ter uma frequência regular para que possam gerar impactos de médio e longo prazo. Nesse

sentido, os terapeutas ocupacionais hospitalares têm um papel muito importante para incentivar e planejar projetos institucionais, pois detêm o conhecimento e a prática, sendo pontos de apoio para todos os envolvidos no processo.

As contribuições do estudo foram no sentido de instigar uma reflexão sobre as práticas de humanização para que usuários, profissionais e gestores possam progressivamente caminhar de uma visão simplificada e teórica para uma ampliada e prática.

Algumas limitações encontradas foram associadas às dificuldades de realização das estratégias de humanização principalmente no ambiente de urgência e emergência, sendo que profissionais pouco podem ausentar-se do setor quando as equipes de saúde não são completas com recursos humanos.

Recomenda-se que o Projeto “HUmano” possa ser ampliado, estendido e institucionalizado com a criação de protocolos para realização das estratégias de humanização e que futuros trabalhos científicos possam comprovar sua eficácia de forma global.

REFERÊNCIAS

Santana M. A. A HUMANIZAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE: UMA PROPOSTA REFLEXIVA PARA O SERVIÇO SOCIAL [MESTRADO]. PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS; 2016.

De Carlo M, Kudo A. TERAPIA OCUPACIONAL EM CONTEXTOS HOSPITALARES E CUIDADOS PALIATIVOS. 1st ed. SÃO PAULO: PAYÁ EIRELI; 2018.

Brasil. MINISTÉRIO DA SAÚDE. POLITICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO; 2015. citado em 19 Jan 2018. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/politica_nacional_humanizacao_pnh_1ed.pdf

Bardin, L. Análise de Conteúdo. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

Biblioteca virtual em saúde - BVS. Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Consulta ao DeCS. Humanização, 2018. Disponível em: . <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/> Acesso em: Acesso em: 18 jan. 2018.

Pelazza B, Alfonso Júnior G, Silva L, Christóforo B, Trincaus M, Martins M et al. HUMANIZAÇÃO EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: UMA VISÃO DO PONTO DE VISTA DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM. *Itinerarius Reflectionis*. 2015;11(1).

Biblioteca Virtual em Saúde - BVS. Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Consulta ao DeCS. Humanização, 2018. Disponível em: . http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/201_clinica_ampliada.html Acesso em:18 jan. 2018.

Campos G. Humanização na saúde: Humanização na saúde: Humanização na saúde: um projeto em defesa da vida?. *INTERFACE*. 2005;9(17).

Benevides R, Passos E. Humanização na saúde: um novo modismo?. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*. 2005;9(17):389-394.

Freire P. EDUCAÇÃO E MUDANÇA. 30th ed. SÃO PAULO: PAZ E TERRA; 2007.

Ferreira J, Araujo G. Humanização na Saúde: uma análise dos sentidos na óptica do trabalho cotidiano / Humanizing Health: an analysis of sense from the standpoint of daily work. 2018.

Tocci a, Costa E. A gestão em saúde após a política nacional de humanização no Sistema Único de Saúde – SUS. UNINGÁ. 2014;40.

Campos G, Amaral M. A clínica ampliada e compartilhada, a gestão democrática e redes de atenção como referenciais teórico-operacionais para a reforma do hospital. Ciência e Saúde Coletiva. 2007;12(4).

Claro L, Vasques Netto D, Valente L. PERCEPÇÕES DE PACIENTES E PROFISSIONAIS DE SAÚDE SOBRE AS VISITAS MUSICAIS DO PROGRAMA DE EXTENSÃO “BOA NOITE, BOM DIA HUAP”. Revista Conexão UEPG. 2017;13(1):65-83.

Barreto J, Lemos N, Aprile M. Arteterapia e humanização em saúde: uma prática no tratamento de idosos com vestibulopatias. REVISTA EQUILÍBRIO CORPORAL E SAÚDE. 2011;3(2).

Dahdah D, Frizzo H, Fangel L. Terapia Ocupacional em Contextos Hospitalares – Caracterização do ensino nos cursos universitários Brasileiros. 2014.

APENDICE A

Roteiro de Perguntas

Profissionais

O que significa humanização para você?

Você se considera um profissional que humaniza seu serviço? Caso sim, como?

O que você achou da atividade que foi desenvolvida no seu setor?

Elas te ajudam como profissional de saúde? Por quê?

Gestores

O que significa humanização para você?

Você conhece as atribuições da gestão de acordo com a PNH?

Como gestor, existem ações de humanização efetivas prevista na prática hospitalar?
Se sim quais?

O que você achou das atividades que vem sido executadas no hospital?

Usuários

Você sabe o que é humanização? Se sim, explique com suas palavras;

Em sua opinião o hospital é um local humanizado?

O que você achou da atividade desenvolvida?

CAPÍTULO 7

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO CENTRO CIRÚRGICO AO PACIENTE NO PERIOPERATÓRIO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 12/06/2020

Luana Guimarães da Silva

Instituto Mauá de Pesquisa e Educação – ME
Brasília-DF

<http://lattes.cnpq.br/3029834683554415ID>

Edivone do Nascimento Marques

Instituto Mauá de Pesquisa e Educação – ME
Brasília-DF

<http://lattes.cnpq.br/1474652330711644>

Aline Soledade da Costa

Instituto Mauá de Pesquisa e Educação – ME
Brasília-DF

<http://lattes.cnpq.br/8207746721858342>

Amanda Carolina Rozario Pantoja

Universidade da Amazônia - Unama
Belém - Pará

<http://lattes.cnpq.br/9448660394324749>

Ana Jéssica Viana Torres

Instituto Mauá de Pesquisa e Educação – ME
Brasília-DF

<http://lattes.cnpq.br/3385606602239061>

Cíntia Micaele Gomes da Costa

Instituto Mauá de Pesquisa e Educação – ME
Brasília-DF

<http://lattes.cnpq.br/1133103072682557>

Guilherme Augusto de Matos Teles

Instituto Mauá de Pesquisa e Educação – ME
Brasília-DF

<http://lattes.cnpq.br/9916196979646365>

Jaqueline Alves da Cunha

Instituto Mauá de Pesquisa e Educação – ME
Brasília-DF

<http://lattes.cnpq.br/9912357945683065>

RESUMO: A pesquisa tem como objetivo descrever, diante das evidências científicas, a atuação do enfermeiro no centro cirúrgico e os cuidados prestados ao paciente no perioperatório. Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica que buscou descrever as abordagens da enfermagem no centro cirúrgico na visão de outros autores no contexto técnico-científico explorando a atuação do enfermeiro neste setor, assim como os cuidados prestados pelo mesmo nos períodos pré, trans e pós-operatório. Foi possível analisar as diversas áreas de atuação da enfermagem no centro cirúrgico, bem como destacar seus principais cuidados, assim concluindo que os cuidados de enfermagem são indispensáveis no perioperatório.

PALAVRAS-CHAVE: Centro cirúrgico, Enfermeiro, Perioperatório.

PERFORMANCE OF NURSES IN THE SURGICAL CENTER TO THE PATIENT IN THE PERIOPERATORY: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

ABSTRACT: The research aims to describe, in the light of scientific evidence, the role of nurses in the operating room and the care provided to patients in the perioperative period. This is a literature review that sought to describe nursing approaches in the operating room in the view of

other authors in the technical-scientific context exploring the role of nurses in this sector, as well as the care provided by the same in the pre, trans and postoperative. It was possible to analyze the different areas of nursing practice in the operating room, as well as to highlight their main care, thus concluding that nursing care is essential in the perioperative period.

KEYWORDS: Operating room, Nurse, Perioperative.

INTRODUÇÃO

Trabalhar em sala de cirurgia foi identificado como a primeira área de especialização para enfermeiros. A prática do perioperatório surgiu nos meados de Nightingale, que fez esforços para manter a saúde do paciente, enfatizando a importância de água limpa e saneamento, bem como ventilação na sala onde o paciente era tratado (CRAFOORD; FAGERDAHL, 2018).

No final século IX, houve aumento do conhecimento e progresso na medicina, trabalhando na conscientização na prevenção e controle de infecções. Durante a primeira guerra mundial os cuidados de enfermagem no setor cirúrgico, eram vistos como responsabilidade de higiene do local nas forças armadas no perioperatório dos pacientes. Já na segunda guerra, a enfermagem teve avanços nas práticas técnicas e criação da função técnica de enfermagem, assim o enfermeiro era responsável pela assistência e instrumentação durante a cirurgia, bem como a coordenação da equipe cirúrgica e pelo atendimento pré, intra e pós-operatório de pacientes (JÖNSSON, 2019; CRAFOORD; FAGERDAHL, 2018).

Atualmente o Centro Cirúrgico (CC) é uma unidade hospitalar onde são executados procedimentos anestésico-cirúrgicos, diagnósticos e terapêuticos, tanto em caráter eletivo quanto emergencial (CARVALHO; BIANCHI; CIANCIARULLO, 2016).

A Enfermagem nesse campo tem várias funções, tais como no perioperatório quanto no perianestésica, trabalha na equipe multiprofissional e tem um papel primordial aos períodos pré, trans e pós-operatório na assistência, desenvolvendo o cuidado de forma sistematizada com autonomia e destreza. Suas funções não se limitam apenas ao cuidado do paciente, mas também na execução de atividades administrativas com atribuições na organização dos equipamentos e limpeza, na escala dos profissionais como médicos, anestesistas, enfermeiro circulante, instrumentadores ou assistente durante toda a cirurgia. Diante disso, o objetivo do estudo será descrever diante das evidências científicas a atuação do enfermeiro no centro cirúrgico e os cuidados prestados ao paciente no perioperatório (LOPES et al., 2019).

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva do tipo revisão bibliográfica, onde buscou-se analisar artigos nas bases de dados científicas com abordagem temática da enfermagem

no centro cirúrgico na visão de outros autores no contexto técnico-científico explorando a atuação do enfermeiro neste setor, assim como os cuidados prestados nos períodos pré, trans e pós-operatório, assim descrevendo de forma breve esses aspectos encontrados em publicações anteriores.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Atuação do enfermeiro no centro cirúrgico

A enfermagem com uma profissão voltada para o cuidado, comprometida com a saúde e qualidade de vida da pessoa, família e comunidade, usando sua autonomia atua na promoção da saúde, prevenção, recuperação e reabilitação do paciente, baseando-se em consonância nos princípios éticos e legais que regem seu processo de trabalho, tendo como atribuição a importância de cuidar do paciente no perioperatório. Todavia seu trabalho não se limita apenas nesses processos, mas também no período pós-anestésico e também como gestor do CC, no gerenciamento de toda equipe, ocupando cada vez mais o cargo de liderança e coordenador do setor (CAMARGO et al., 2019; LOPES et al., 2019; FENGLER; MEDEIROS, 2020).

Como principal ponto de contato dos pacientes, os enfermeiros no centro cirúrgico, estão ativamente envolvidos continuamente em procedimentos cirúrgicos assistenciais ao paciente nos períodos perioperatório. Nesse sentido, enfermeiros destacam-se como membros da equipe de saúde por desempenharem seu papel fundamental na assistência ao paciente no centro cirúrgico na detecção, prevenção de eventos adversos e cuidados durante os períodos de pré, trans e pós-operatório na assistência em enfermagem (SALIMENA et al., 2019; FENGLER; MEDEIROS, 2020).

Sistematização da assistência de enfermagem no centro cirúrgico

O enfermeiro desenvolve habilidades técnico-científicas que favorecem a organização e sistematização do cuidado. A Enfermagem moderna utiliza os conhecimentos e procedimentos teoricamente organizados e reformulados para implementar a sistematização da assistência de enfermagem (SAE) (NOGUEIRA et al., 2013).

No contexto cirúrgico, a SAE é um instrumento de grande valor para equipe de enfermagem, pois por meio dele, todos os cuidados ao paciente serão planejados, estruturados e realizados em prol da qualidade de vida do paciente, assim, este instrumento torna-se um guia de orientação no cuidado de enfermagem na prática profissional (NOGUEIRA et al., 2013).

Para Santos e Rennó (2013), observou-se a adesão positiva do profissional enfermeiro ao uso dos indicadores de qualidade da assistência de enfermagem no CC, dentre esses indicadores o mais utilizado foi a Sistematização da Assistência de Enfermagem no Perioperatório (SAEP), tornando clara a preocupação desse profissional

em promover cuidados seguros e livres de danos.

No entanto, em um estudo realizado por Fengler e Medeiros (2020), por meio da análise de 50 prontuários de pacientes submetidos a procedimentos anestésicos-cirúrgicos em uma unidade de internação cirúrgica, verificou-se que 25,79% dos registros não foram realizados, principalmente aqueles relacionados aos cuidados da enfermagem.

A implementação da SAE durante a prática assistencial precisa ser aplicada, pois possibilita maior segurança ao paciente, favorecendo a prestação de uma assistência com eficácia, além de promover uma maior autonomia aos profissionais enfermeiros (JOST et al., 2019).

Segurança do paciente

A prática de segurança do paciente é compreendida como ações para reduzir os riscos e danos desnecessários associados à cuidados de saúde, para que níveis mínimos e aceitáveis de ocorrências iatrogênicas sejam alcançados nos campos da cirurgia, Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), administração de medicamentos e outras substâncias, risco de quedas e integridade da pele (CUNHA et al., 2020).

Apesar dos esforços para manter a segurança do paciente, Toti et al. (2020), relatou em sua pesquisa que parte dos profissionais de enfermagem não têm conhecimentos sobre questões que envolvem a segurança cirúrgica, como também aqueles que conhecem o checklist de cirurgia segura têm dificuldade para aplicar ou não reconhecem o instrumento como ferramenta de prevenção ou redução de erros.

CONCLUSÃO

Diante desse estudo, podemos concluir que o enfermeiro é um profissional atuante no processo saúde-doença, partindo de um atendimento humanizado e sistematizado, fazendo-se uso de ferramentas como o processo de enfermagem, onde ele investiga, elabora, implementa, planeja e avalia o paciente. No entanto, percebe que este profissional ainda encontra dificuldades em sensibilização no reconhecimento da importância da utilização da SAE e SAEP em seu ambiente de trabalho, sendo necessário o envolvimento deste profissional na utilização desta ferramenta, bem como a oferta de capacitação contínua.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, Cintia Paes et al. Comunicação terapêutica entre paciente e enfermagem no período perioperatório. **Revista Remecs-Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde**, v. 3, n. 5, p. 38-42, 2019.

CARVALHO, Rachel; BIANCHI, Estela Regina Ferraz; CIANCIARULLO, Tamara. Enfermagem em centro cirúrgico e recuperação. 2016.

CRAFOORD, Marie Therese; Janet; FAGERDAHL, Ann Mari. Percepções de enfermeiros de sala de operações do ambiente de aprendizagem clínica: um estudo de pesquisa. **Revista de Educação Continuada em Enfermagem**, v. 49, n. 9, p. 416-423, 2018.

CUNHA, Danielle Cordeiro da et al. A percepção da equipe de enfermagem sobre a importância da segurança do paciente em um hospital público do Norte. **Nursing (São Paulo)**, p. 3512-3515, 2020.

FENGLER, Franciele Cristine; MEDEIROS, Cássia Regina Gotler. Sistematização da assistência de enfermagem no período perioperatório: análise de registros. **Revista SOBECC**, v. 25, n. 1, p. 50-57, 2020.

JÖNSSON, Marie. Percepções dos enfermeiros do bloco operatório sobre a segurança do paciente na enfermagem perioperatória. 2019.

JOST, Marielli Trevisan et al. Sistematização da assistência de Enfermagem perioperatória: avaliando os processos de trabalho no transoperatório. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 7, 2019.

LOPES, Thalyta Mariany Rêgo et al. Atuação do enfermeiro na segurança do paciente em centro cirúrgico: revisão integrativa da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 26, p. e769-e769, 2019.

NOGUEIRA, Priscylla Renata Fernandes et al. Análise da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória à luz da teoria das necessidades humanas básicas. **17º Seminário nacional de pesquisa em enfermagem**, p. 1749-50, 2013.

SANTOS, Marlene Cristina; RENNÓ, Cibele Siqueira Nascimento. Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem em centro cirúrgico: revisão integrativa da literatura. **Rev. adm. saúde**, v. 15, n. 58, p. 28-36, 2013.

TOTI, Ian Cesar Cardoso et al. Percepções dos profissionais de enfermagem na aplicação do checklist de cirurgia segura/Perceptions of nursing professionals in the applying the safe surgery checklist. **Journal of Nursing and Health**, v. 10, n. 1.

CAPÍTULO 8

RELATO DE CASO: DOENÇA DE KAWASAKI

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 07/07/2020

Alberto Calson Alves Vieira

Universidade Tirantes – Unit
Aracaju - Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/4555960080195481>

Patrícia Lisieux Prado Paixão

Universidade Tirantes – Unit
Aracaju - Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/1548952307481988>

Gabriela de Melo Benzota

Graduada em Medicina pela Universidade
Tiradentes – UNIT/SE
Aracaju - Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/3296079422312288>

Camila de Azevedo Teixeira

Residente em Pediatria do Hospital Dom
Malam - IMIP,
Petrolina - Pernambuco
<http://lattes.cnpq.br/2436820198054808>

Taís Dias Murta

Universidade Tirantes – Unit
Aracaju - Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/5511584441870478>

RESUMO: A doença de Kawasaki é definida como uma vasculite aguda e multissistêmica de etiologia desconhecida descrita pela primeira vez na literatura médica por Tomisaku Kawasaki em 1967. É a principal causa de doença cardíaca adquirida em crianças e, quando não tratada,

pode evoluir para aneurismas e estenoses de artérias coronárias, podendo levar a infarto agudo do miocárdio e morte súbita. Atinge todas as faixas etárias pediátricas, mas em 85% dos casos ocorre em crianças menores de cinco anos. Descrevemos aqui um caso de uma paciente de 12 anos com atraso diagnóstico e início tardio do tratamento, evoluindo sem complicações cardíacas.

PALAVRAS - CHAVE: Doença de Kawasaki; relato de caso; pediatria.

CASE REPORT: KAWASAKI DISEASE

ABSTRACT: Kawasaki's disease is defined as an acute, multisystemic vasculitis of unknown etiology, first described in the medical literature by Tomisaku Kawasaki in 1967. It is the main cause of heart disease acquired in children and, when left untreated, can progress to aneurysms and stenosis of the coronary arteries, which can lead to acute myocardial infarction and sudden death. It affects all pediatric age groups, but in 85% of cases it occurs in children under five years old. We described here a case of a 12-year-old patient with delayed diagnosis and late start of treatment, evolving without cardiac complications.

KEYWORDS: Kawasaki disease; case report; pediatrics.

INTRODUÇÃO

A doença de Kawasaki (DK) é uma das vasculites agudas mais comuns em pediatria e evolui com aneurismas coronarianos em aproximadamente 25% dos casos, quando não

tratada. Na ausência de testes patognomônicos, o diagnóstico depende do reconhecimento dos critérios clínicos característicos.

DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente de 12 anos, sexo feminino, atendida em hospital com poucos recursos Aracaju/SE, com história de febre intermitente por 17 dias, associada a cefaléia, mialgia, prostração e dor abdominal. Mãe fez uso de dipirona, comprimido de 500mg, três vezes ao dia, porém, nos últimos 5 dias precedendo admissão, paciente evoluiu com piora da curva térmica, exantema macular e hiperemia conjuntiva bilateral sem secreção purulenta, motivando-a a buscar atendimento médico. Durante internação, foi observado exantema macular (imagem 1) que desaparece à digitopressão, edema em mão e pés e fissuras em extremidades dos artelhos (imagem 2), língua em framboesa (imagem 3), hiperemia conjuntival bilateral sem secreção (imagem 4), adenomegalia submandibular bilateral e em cadeia cervical posterior direita. Solicitado exames que mostraram ecocardiograma dentro dos limites de normalidade e leucopenia 3700 com 61% segmentados e 30% linfócitos, sem outras alterações. Considerando o diagnóstico clínico de Kawasaki, foi iniciada aspirina e indicada a imunoglobulina, com necessidade de transferência para outro hospital.



Imagem 1: Exantema macular
(Fonte: Arquivo Pessoal)



Imagem 2: Edema em mão e pés e fissuras em extremidades dos artelhos
(Fonte: Arquivo Pessoal)



Imagem 3: Língua em framboesa
(Fonte: Arquivo Pessoal)



Imagem 3: Hiperemia conjuntival
(Fonte: Arquivo Pessoal)

DISCUSSÃO

A DK é diagnosticada clinicamente, sendo necessário a presença de febre por mais de cinco dias e pelo menos quatro dos cinco itens: adenomegalia cervical, exantema

polimorfo, alterações orais (eritema, fissura, língua em framboesa), alterações de extremidade (edema e/ou eritema palmo-plantar, descamação periungueal) e hiperemia conjuntival bilateral. A jovem possuía alterações clínicas condizentes com a literatura, como 5/5 dos critérios diagnósticos. Alterações laboratoriais são inespecíficas e não entram como critérios diagnóstico, embora normalmente ocorra elevação de VHS e PCR, além de linfopenia na fase aguda, com rápida normalização. A doença acomete mais os meninos e 80-90% dos casos ocorrem em menores de cinco anos, sendo que a idade da paciente foge da faixa etária esperada. Essa patologia é a principal causa de doença cardíaca adquirida em crianças, por isso a solicitação do ecocardiograma, que se mostrou dentro dos padrões de normalidade, mesmo com atraso na busca por atendimento e início tardio do tratamento. O tratamento com imunoglobulina reduz o risco de aneurismas e é mais eficaz nos primeiros 7 a 10 dias de doença, podendo ser administrado após 10 dias em pacientes com febre persistente, sinais de inflamação sistêmica ou anormalidades coronarianas. A paciente teve reconhecimento mais tardio da doença com tratamento instituído no 19º dia de evolução com febre persistente.

CONCLUSÃO

Apesar das limitações de recurso do serviço, o diagnóstico da doença não deve ser retardado, pois depende exclusivamente da identificação de critérios clínicos. Portanto, é importante discussão frequente do tema para que seja possível o reconhecimento clínico pelos profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

APARECIDA, P. et al. **Kawasaki disease**. Anais brasileiro de dermatologia, Brasília 2009.

RODRIGUES, Marlene et al. **Kawasaki Disease and Cardiovascular Complications in Pediatrics**. SciELO, 2018.

SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO. **Recomendações: Atualização de condutas em pediatria nº 44**. São Paulo, 2009

SUNDEL, R. **Kawasaki disease: Clinical features and diagnosis**. UpToDate, 2019.

SUNDEL. R. **Kawasaki disease: Complications**. UpToDate, 2019.

SUNDEL, R. **Kawasaki disease: Initial treatment and prognosis**, UpToDate, 2019.

CAPÍTULO 9

QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM SARCOPENIA INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/09/2020

<http://lattes.cnpq.br/7401330636204577>

Milara Barp

Universidade Federal de Goiás (UFG-GO)
<http://lattes.cnpq.br/9114023562136067>

Tainara Sardeiro de Santana

Universidade Federal de Goiás e Faculdade
Estácio de Sá de Goiás
<http://lattes.cnpq.br/2154032892079554>

Danilo Sena Cotrim

Universidade Federal do Estado do Rio de
Janeiro - UNIRIO
<http://lattes.cnpq.br/8024141825582077>

Wilên Norat Siqueira

Universidade Federal do Estado do Rio de
Janeiro - UNIRIO
<http://lattes.cnpq.br/9757344150825927>

Mônica Santos Amaral

Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES-
GO
<http://lattes.cnpq.br/4264509296548394>

Hadirgiton Garcia Gomes de Andrade

Universidade Federal de Goiás - UFG – GO
<http://lattes.cnpq.br/8978710040812201>

Rayana Gomes Oliveira Loreto

Pontifícia Universidade Católica de Goiás -
PUC - GO
<http://lattes.cnpq.br/4940344652520125>

Carlúcio Cristino Primo Júnior

Centro Universitário de Anápolis -
UniEVANGÉLICA
<http://lattes.cnpq.br/5967106515031940>

Andréa Cristina de Sousa

Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES-
GO

Raquel Rosa Mendonça do Vale

Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES-
GO
<http://lattes.cnpq.br/1363872824047744>

Vívian da Cunha Rabelo

Pontifícia Universidade Católica de Goiás –
PUC - GO
<http://lattes.cnpq.br/9530356440385559>

Larissa Sena Cotrim

Universidade Federal do Estado do Rio de
Janeiro - UNIRIO
<http://lattes.cnpq.br/0517993502402012>

RESUMO: Objetivo: descrever a sarcopenia, sua incidência e mecanismo patológicos nos pacientes de unidade de terapia intensiva entre outros aspectos de qualidade de vida identificando métodos para um melhor manejo desta disfunção. Metodologia: trata-se de uma revisão bibliográfica, disponíveis nos bancos de dados virtuais, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Eletronic Library Online (SciElo) e Pubmed. Incluíram-se estudos publicados entre 2008-2018, utilizando-se o cruzamento dos termos “sarcopenia”, “idosos”, “força muscular” e “qualidade de vida”. Resultados: foram construídos quatro tópicos conforme a temática trabalhada, fisiopatologia da perda muscular no doente crítico, definições e métodos diagnósticos

da sarcopenia, impacto clínico da sarcopenia no doente crítico e qualidade de vida de pacientes com sarcopenia internados em unidade de terapia intensiva. Considerações finais: a perda de massa muscular e funcional é uma característica muito comumente encontrada em pacientes hospitalizados em unidades de terapia intensiva e sua etiologia é multifatorial. Cabe uma reflexão sobre a importância desses fatores e o quanto eles podem influenciar na morbimortalidade e na qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: sarcopenia; idosos; força muscular e qualidade de vida.

ABSTRACT: Objective: describing sarcopenia, its incidence and pathological mechanism on Intensive Care Units patients, among others aspects of quality of life, identifying methods for a better handling of this dysfunction. Methodology: It is a bibliographic review, available in the virtual databases, Virtual Health Library (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) and PubMed. Studies published between 2008-2018 were included, using the crossing of the “sarcopenia”, “elderly”, “muscle strength” and “quality of life” terms. Results: Four topics according to the thematic employed were constructed, physiopathology of muscle loss in critically ill patients, definitions and diagnostical methods of sarcopenia, clinical impact of sarcopenia in critically ill patients and quality of life of sarcopenia patients admitted to an intensive care unit. Final remarks: the loss of functional and muscle mass is a very commonly characteristic found in patients hospitalized in intensive care units and its etiology is multifactorial. It is worth reflecting on the importance of these factors and how much they can influence morbimortality and quality of life.

KEYWORDS: sarcopenia, elderly, muscle strength and quality of life.

1 | INTRODUÇÃO

No estudo clássico de saúde de idosos do Novo México de 1998, Baumgartner e colaboradores definiram a sarcopenia como a perda de massa musculoesquelética medida por absorciometria de raios-X de energia dupla (DXA) que é duas vezes abaixo da média da de adultos saudáveis com idade entre 18 e 40 anos (WATERS; BAUMGARTNER; GARRY; VELLAS, 2010; SANADA et al., 2010).

A fisiopatologia da sarcopenia envolve vários mecanismos desde o sedentarismo, doenças inflamatórias, emagrecimento, proteólise, ingestão inadequada de calorias e nutrientes, má absorção, interações medicamentosas entre outros fatores que podem justificar esta síndrome (SOARES et al., 2011).

As comorbidades prévias são um fator preditor da qualidade de vida após a internação nas Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Além disso, a avaliação das comorbidades na UTI é capaz de estimar o prognóstico, deficiências físicas e cognitivas a curto e longo prazo, a mortalidade e o desenvolvimento das incapacidades (HAMPSHIREP et al., 2011).

A qualidade de vida vem se modificando ao longo dos anos (OLIVEIRA et al., 2012). A Organização Mundial de Saúde define saúde como sendo “completo estado de bem-estar físico, mental e social e não simplesmente a ausência de doenças ou enfermidades”. Essa definição permite a afirmação de que um indivíduo, que não apresente qualquer alteração

orgânica, para ser considerado saudável precisa viver com qualidade ou ter qualidade de vida (OMS, 1995).

O envelhecimento musculoesquelético é um fenótipo muito grande, incluindo quatro condições principais: osteoporose, osteoartrite, sarcopenia e fragilidade, associadas a efeitos adversos desfechos como quedas, fraturas, declínio funcional ou aumento da mortalidade. Todos eles afetam muito os níveis de incapacidade e independência da qualidade de vida e demandas nos sistemas de saúde (BEAUDART et al., 2018).

Com o envelhecimento da população e o aumento da expectativa de vida, as pessoas agora vivem mais e estão se tornando cada vez mais suscetíveis a doenças não transmissíveis, em particular distúrbios músculo esqueléticos. Doenças músculo esqueléticas aumentam com a idade e representam os principais fatores que contribuem para a carga de doenças em idosos (BEAUDART et al., 2018).

Durante o último século, a expectativa de vida média nos países ocidentais aumentou em 30 anos e cada vez mais, espera-se um aumento nas próximas décadas. Desde então, clínicos e pesquisadores reconheceram a relação entre a perda de massa muscular e um declínio na força, taxa metabólica e capacidade funcional e posteriormente foi adicionada a esta definição a obrigatoriedade da avaliação do estado funcional para o diagnóstico de sarcopenia (LANDI et al., 2013).

O reflexo disto em longo prazo na medicina intensiva, visto que o objetivo primário dos cuidados intensivos visa o tratamento de suporte de vida até a resolução de lesões agudas, traz o questionamento de que deve ser dada uma atenção progressiva à prevenção de sequelas em longo prazo aos sobreviventes de UTI. Na verdade, após a alta da UTI, podem ocorrer inúmeras complicações, incluindo perda de peso severa e alterações na composição corporal, astenia, dispneia ou depressão (DAUBIN et al., 2011; NORMAN et al., 2011).

Este estudo se justifica pelo fato de que apesar da incidência da sarcopenia ser aparentemente elevada e seus sintomas influenciarem negativamente nos resultados dos pacientes hospitalizados não existem parâmetros bem definidos e nem protocolos diagnósticos e de tratamento que minimizem esses efeitos otimizando qualidade de vida dos sobreviventes e diminuindo morbi/mortalidade (SALAME, 2012).

O objetivo foi descrever a sarcopenia, sua incidência e mecanismo patológicos nos pacientes de unidade de terapia intensiva entre outros aspectos de qualidade de vida identificando métodos para um melhor manejo desta disfunção.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica em base de dados virtuais. De acordo com Gil (2010) uma pesquisa bibliográfica e documental baseia-se em livros, site eletrônicos, artigos científicos e trabalhos monográficos. Tradicionalmente essa modalidade de pesquisa inclui

material impresso como livros, revistas, teses, dissertações e anais de eventos científicos.

Foram consultados para esta pesquisa: livros, teses, dissertações, manuais disponíveis nos bancos de dados virtuais, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e Pubmed, utilizando os seguintes descritores: sarcopenia; idosos; força muscular e qualidade de vida e seus respectivos descritores em inglês: *sarcopenia, elderly, muscle strenght and quality of life*. Foram incluídos no levantamento bibliográfico estudos de 2008 a 2018. A pesquisa foi realizada no período de fevereiro a outubro do ano de 2018. Para relacionar os descritores foi utilizado o operador booleano AND. Foram selecionados 18 trabalhos em inglês e português a serem utilizados na discussão.

As produções selecionadas passaram por uma leitura exploratória para verificação de adequação ao tema, seguida de uma leitura crítica e seletiva. Foram excluídos estudos que não estiveram relacionados ao tema ou período de tempo pré-estabelecidos, bem como os que o texto não estava disponível na íntegra.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os artigos analisados, o artigo de Rosemberg (1989) é citado apenas para descrever a definição da síndrome abordada neste estudo. É importante salientar que a distribuição dos artigos por ano de publicação, refere-se aos artigos de periódicos que foram analisados e utilizados como base neste estudo, o que não demonstra que nos outros anos não houve publicações sobre o tema abordado nesta pesquisa.

3.1 Fisiopatologia da perda muscular no doente crítico

A perda de força muscular é uma seqüela bastante comum na UTI e é comumente definida com miopatia do doente crítico (MIC), polineuropatia do doente crítico (PDC), miopatia de miosina de filamento espesso, miopatia aguda de corticoesteróides e miopatia de terapia intensiva (LATRONICO; BOLTON, 2011). A etiologia da perda de força muscular pode estar ligada a mecanismos neurogênicos e miogênicos, visto que estes mecanismos se assemelham em sintomas e sinais fisiopatogênicos, se torna extremamente obscura a distinção de um diagnóstico diferencial entre ambos.

A disfunção neuromuscular é um dos fatores mais relevantes nas incapacidades físicas de sobreviventes de UTI e, em conjuntos com incapacidades psicológicas, contribuem expressivamente na perda da qualidade de vida, baixa tolerância aos exercícios e o aumento da morbimortalidade após a alta hospitalar (GRANJA; AMARO; DIAS; COSTA-PEREIRA, 2012).

Além das sequelas inerentes à doença aguda de base, a perda de massa muscular em pacientes críticos é determinada por diferentes condições associadas à UTI que atuam sinergicamente na construção das sequelas físicas e psicológicas. As alterações do estado nutricional, os efeitos colaterais farmacológicos, a inatividade física e o imobilismo no leito

podem ser responsáveis, isolados ou em conjunto, pela perda de função e força muscular.

A inatividade muscular (desuso) assume um papel principal na patogênese da fraqueza muscular sendo diretamente responsável pela síntese proteica reduzida, pela degradação proteica aumentada e autofagia (CHAMBERS; MOYLAN; REID, 2009). Em músculos inativos a atrofia é promovida pela diminuição da síntese proteica no nível transcricional, translacional e pós-translacional.

Dados experimentais indicam que diferentes mecanismos catabólicos estão envolvidos em doenças críticas que estimulam a proteólise de forma independente ou combinada, incluindo a proteólise dependente de cálcio (mediada por calpains), proteólise dependente de adenosina trifosfato (ATP) (mediada pela via ubiquitina-proteassoma) e proteólise lisossômica (mediada pela catexia promovendo autofagia) (MUSCARITOLI; LUCIA; MOLFINO, 2013).

A apoptose é um mecanismo alternativo que contribui para a atrofia muscular em diferentes condições clínicas. O papel da apoptose na determinação das perdas funcionais na UTI não é completamente definido. Por outro lado, a evidência se baseia no papel do estresse oxidativo na promoção de perdas muscular, uma vez que as espécies reativas a oxigênio e às alterações da membrana podem aumentar a proteólise muscular (CHAMBERS; MOYLAN; REID, 2009).

3.2 Definições e métodos diagnósticos da sarcopenia

O ponto comum entre essas definições é a inserção da perda de massa muscular associada com o comprometimento do status funcional. Contudo, não um consenso definido sobre o conceito de status funcional visto que o mesmo pode ser avaliado e mensurado de diversas formas de acordo com a definição de base. Os critérios diagnósticos principais se baseiam na avaliação de força muscular e nas perdas funcionais e de força muscular. O método mais confiável, preciso e não invasivo para avaliar a massa muscular é representado pela absorciometria de raios-X de energia dupla (DXA) (MORLEY et al., 2011).

O método *ftis* atualmente é considerado padrão ouro para a avaliação da massa muscular, mas não é comumente disponível e apesar de baixa implica na exposição do paciente à radiação. O método mais utilizado, barato e facilmente acessível para avaliar a composição corporal, incluindo a massa muscular, é a análise de bioimpedância (BIA), mas sua precisão e validade são limitadas em algumas condições clínicas (FIELDING et al., 2011).

A antropometria apesar de ser um método de fácil aplicação e baixo custo não é recomendado devido à baixa acurácia, baixa precisão e variabilidade interavaliador que podem ser grandes nas mensurações de massa muscular. A ressonância magnética (MRI) e a tomografia computadorizada (CT) também são métodos precisos para avaliar a massa muscular, a densidade muscular e a infiltração de gordura intramuscular, mas seu uso é até agora limitado a objetivos de pesquisa (PETENSON; BRAUNSCHWEIG, 2016).

Para a avaliação de força muscular, o teste mais comumente é o de preensão palmar realizado por meio da dinamometria manual. Os valores de referência para indivíduos do sexo feminino são inferiores a 20 quilogramas e para indivíduos do sexo masculino inferiores a 30 quilogramas (RIES; ECHTRENACH; NOF; GAGNON; 2009; ROSENBERG, 1989; XUE, 2011; CAWTHAN et al., 2011).

Os músculos mais comumente utilizados para a avaliação de força muscular vêm sendo principalmente nos membros inferiores, pois estes músculos são peça-chave nas atividades de vida diária e permitem uma comparação mais equivalente com dados coletados em possíveis biópsias. As diminuições de potência e força nos membros inferiores são responsáveis por um aumento nos fatores de risco de queda e outras lesões incapacitantes (LANG et al., 2010).

A extensão e flexão do joelho são os movimentos mais frequentemente utilizados para a mensuração do poder e força dos membros inferiores. As medidas podem ser realizadas com contrações isotônicas, em que o comprimento das fibras musculares se altera contra uma resistência constante; isocinéticas nas quais as fibras são encurtadas e alongadas em velocidade fixa, ou ainda, isométricas na qual o comprimento da fibra permanece constante (CAWTHAN et al., 2011).

Ao longo dos anos, os homens têm uma maior potência muscular do que as mulheres no movimento de extensão de joelho, porém a diminuição de potência associada à idade é equivalente sendo que os homens podem ter uma maior perda por preservarem mais massa muscular com o decorrer dos anos (HUGHES et al., 2011). Estudos apontam que a avaliação de membros superiores relatam perdas parecidas comparadas aos membros inferiores.

A avaliação do desempenho físico pode ser considerado o preditor mais fidedigno para avaliar a morbimortalidade, re-hospitalização e diminuição na qualidade de vida e, assim, pode ser mais adequado como resultado primário em ensaios clínicos. As medidas de desempenho muscular (em particular ou teste de velocidade de caminhada) são propostas como uma primeira ferramenta de triagem para o diagnóstico da sarcopenia. O teste de caminhada de 6 minutos (TC6) foi amplamente utilizado como uma medida de desempenho físico válido e confiável. A velocidade de marcha sem ritmo normal está correlacionada com o risco de desfecho adverso (ABELLAM et al., 2009).

O teste de velocidade da marcha é de fácil reprodução e considera-se como um fator preditor para o risco de quedas. O indivíduo a ser testado deverá caminhar uma distância de dez metros, em um ambiente sem obstáculos, plano e na maior velocidade possível sem estímulo vocal ou gestual. O valor de referência utilizado é o de 0,8 m/s e resultados encontrados abaixo desta velocidade são classificados como insatisfatórios (ABELLAM et al., 2009).

3.3 Impacto clínico da sarcopenia no doente crítico

O interesse nas possíveis sequelas clínicas associadas à sarcopenia seja a curto ou longo prazo vem crescendo exponencialmente nos últimos anos. A prevalência de sarcopenia aumenta linearmente com a idade (14-25% em indivíduos de setenta anos e 43-53% em indivíduos de oitenta anos, respectivamente) (FIELDING et al., 2011).

Entretanto, a disponibilidade recente dos novos critérios diagnósticos, está divulgando progressivamente a prevalência ainda maior da perda de força muscular associada a perdas funcionais e impacto socioeconômico negativo de suas consequências clínicas como quedas, perda de independência, maior tempo de hospitalização e mortalidade.

Apesar da falta de uma terminologia padrão, a avaliação da sarcopenia é de difícil aplicação no ambiente de terapia intensiva, onde o perfil dos pacientes é altamente heterogêneo e o comprometimento cognitivo representa um problema importante na avaliação da função muscular.

O diagnóstico de perda funcional e de massa muscular associada a doenças críticas, a chamada “fraqueza adquirida na UTI”, é obtida principalmente por meio de exame clínico e é possível apenas em pacientes com um nível de consciência mínimo (MUSCARITOLI; LUCIA; MOLFINO, 2013).

Os dados sobre a prevalência de sarcopenia na UTI são limitados considerando que a avaliação da sarcopenia não é considerada uma prioridade em pacientes agudos. Entretanto, a sarcopenia pré-existente pode ter um impacto negativo na sobrevivência em curto prazo e afetar o resultado do paciente através do aumento do tempo de ventilação mecânica e de internação hospitalar. Os intensivistas devem se atentar que doentes críticos com idade maior há 65 anos, valores de IMC ≤ 20 kg/m², presença de doenças crônicas e comorbidades são fortes preditores de sarcopenia (MUSCARITOLI; LUCIA; MOLFINO, 2013).

O suporte nutricional durante o período de internação na UTI tem um papel importante na manutenção do estado nutricional e na atenuação da sarcopenia. A nutrição artificial é a terapia mais comum utilizada na UTI e as diretrizes mais atualizadas devem ser seguidas, a fim de fornecer um tratamento otimizado e no controle de perdas no estado nutricional (LLANO et al, 2012).

Dados recentes indicam que a suplementação de proteína/aminoácido adequado pode ser mais importante do que alcançar a meta energética para manter o equilíbrio de nitrogênio e, possivelmente, melhorar o resultado dos pacientes. Reabilitação física precoce deve ser implementada para melhorar o estado funcional e diminuir dias na ventilação mecânica e na internação hospitalar.

A presença de sarcopenia atrasa o desmame, o que aumenta o tempo de permanência da UTI. Além disso, a fraqueza muscular pode promover a incapacidade funcional em longo prazo após a alta hospitalar, reduzindo a sobrevivência e piorando a qualidade de vida,

particularmente em pacientes idosos sobreviventes de UTI (MUSCARITOLI et al., 2013; LIENHARDT; RUDIGER, 2009).

3.4 Qualidade de vida de pacientes com sarcopenia internados em unidade de terapia intensiva

Fleck et al. (2000) relatam que o interesse pelo conceito “qualidade de vida” se revelou com a desumanização da área médica e da ciência em decorrência dos avanços tecnológicos nesta área, o que acarretou um movimento nas áreas das ciências humanas e biológicas, com intuito de valorizar parâmetros mais amplos da vida do indivíduo.

Estudos da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia apontam que, em geral, a sarcopenia atinge 15,4% da população geral de idosos de até 79 anos. Já nos indivíduos com mais de 80 anos, a incidência de desenvolvimento da doença é de 46%. O Diabetes Mellitus e a Hipertensão afetam a massa muscular, a força e o desempenho físico, levando à sarcopenia. Portanto, é possível que outros mecanismos, além dessas duas condições, afetem a preservação muscular e funcionalidade (HAN et al., 2017).

A sarcopenia está associada ao pior estado nutricional e pode potencializar o comprometimento funcional. Sendo assim, a uniformização dos critérios de diagnósticos e a elaboração de protocolos assistenciais são fundamentais para melhora da qualidade de vida da população (QUEIROZ et al., 2018).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A perda de massa muscular e funcional é uma característica muito comumente encontrada em pacientes hospitalizados em unidades de terapia intensiva e sua etiologia é multifatorial. Cabe uma reflexão sobre a importância desses fatores e o quanto eles podem influenciar na morbimortalidade e na qualidade de vida.

Apesar da sarcopenia ser considerada uma doença comum em pacientes idosos, esta síndrome pode facilmente ser encontrada em doentes críticos que não se enquadram nessa população. A medicina moderna intensivista deve voltar sua atenção não apenas na prevenção da sarcopenia, mas também no diagnóstico e tratamento desde a admissão destes pacientes.

São necessários maiores estudos no Brasil, visto a escassez de dados como incidência e prevalência, mortalidade e impacto na qualidade de vida para que se desenvolvam intervenções mais direcionadas à perda de força muscular associada com a perda funcional e todos os fatores associados aumentando tempo de internação e possíveis complicações.

REFERÊNCIAS

ABELLAM V. K. et al. Gait speed at usual pace as a predictor of adverse outcomes in community-dwelling older people na International Academy on Nutrition and Aging. **J Nutr Health Aging**, v.13, n.10, p.881-889, 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19924348>>. Acesso em: 15 de novembro de 2018.

BEUDART et al. *Avaliação da qualidade de vida em saúde músculo-esquelética. Envelhecimento Clinical and Experimental Research*, v. 30, n.5, p.413-418, 2018. Disponível em:<<https://doi.org/10.1007/s40520-017-0794-8>>. Acesso em 22 de junho de 2020.

CAWTHAN P. M. et al. Prevalence of sarcopenia and its association with osteoporosis in 313 older women following a hip fracture. **Arch Gerontol Geriatr**, v.52, n.1, p.71-74, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20207030>>. Acesso em 04 de agosto de 2018.

DAUBIN C. et al. Predictors of mortality and short-term physical and cognitive dependence in critically ill persons 75 years and older: a prospective cohort study. **Health Qual Life Outcomes**, v. 16, n. 9, p. 9-35, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21575208>>. Acesso em: 01 de novembro de 2018.

CHAMBERS M.A.; MOYLAN J. S.; REID M. B. Physical inactivity and muscle weakness in the critically ill. **Crit Care Med**, v. 37, n. 10, p. 337-346, 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20046119>>. Acesso em 11 de outubro de 2018.

FIELDING R. A. et al. International Working Group on Sarcopenia. Sarcopenia: an undiagnosed condition in older adults. Current consensus definition: prevalence, etiology, and consequences. **J Am Med Dir Assoc**, v. 12, n.4, p.249-256, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21527165>>. Acesso em: 02 de agosto de 2019.

FLECK, M.P.A. et al. Desenvolvimento da versão português do Instrumento de avaliação de qualidade de vida OMS (WHOQOL).**Revista de Saúde Pública**, v.34, n.2, p.178-183, 2000. Disponível em <<http://www.ufrgs.br>> . Acesso em: 06 de Maio de 2019.

GRANJA C.; AMARO A.; DIAS C.; COSTA-PEREIRA A. Outcome of ICU survivors: a comprehensive review. The role of patient-reported outcome studies. **Acta Anaesthesiol Scand**, v. 56, n. 9, p. 1092-103, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22471617>>. Acesso em: 10 de agosto de 2019.

GIL, A. C. Com elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010, p. 184.

HAMPSHIREP A. et al. An evaluation of the charlson co-morbidity score for predicting sepsis after elective major surgery. **Indian Journal Critical Care Medicine**, v. 15, n. 1, p. 30-36, 2011. Disponível em: <http://www.ijccm.org/article.asp?issn=0972-5229;year=2011;volume=15;issue=1;spage=30;epage=36;aulast=Hampshire>>. Acesso em: 15 de dezembro de 2019.

HAN et al. The increased risk of sarcopenia in patients with cardiovascular risk factors in Suburb-Dwelling older Chinese using the AWGS definition. **Sci Rep**.vol.7, n. 1, p.9592, 2017.

HUGHES V. A. et al. Longitudinal muscle strength changes in older adults: influence of muscle, mass, physical activity, and health. **J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci**, v.56, n. 1, p. 209-217 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11320101>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.

- LANDI F. M. et al. Sarcopenia and mortality risk in frail older persons aged 80 years and older: results from the SIRENTE study. **Age Aging**, v.42, n.2, p. 203-209, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23321202>>. Acesso em: 10 de setembro de 2019.
- LANG T. et al. Sarcopenia: etiology, clinical consequences, intervention, and assessment. **Osteoporos Int**, v. 21, n.1, p.543-559, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19779761>>. Acesso em: 10 de maio de 2020.
- LATRONICO N.; BOLTON C. F. Critical illness polyneuropathy and myopathy: a major cause of muscle weakness and paralysis. **Lancet Neurology**, v.10, n. 10, p.931-941, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21939902>>. Acesso em 30 de novembro de 2019.
- LIENHARDT B.; RUDIGER A. Medical problems in ICU survivors. **Praxis (Bem 1994)** v.98, n.9, p.535-542, 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11868593>>. Acesso em: 16 de setembro de 2017.
- LLANO-DIEZ M. et al. Mechanisms underlying intensive care unit muscle wasting and effects of passive mechanical loading. **Crit Care**, v. 16, n. 5, p. 209-216, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23098317>>. Acesso em: 15 de novembro de 2017.
- MORLEY J. E. et al. Sarcopenia with limited mobility: an international consensus. **J Am Med Dir Assoc**, v.12, n.6, p.403-409, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21640657>>. Acesso em: 02 de agosto de 2017.
- MUSCARITOLI M.; LUCIA S.; MOLFINO A. Sarcopenia in critically ill patients: the new pandemia. **Minerva Anest**, v.79, n.7, p.773-777, 2013. Disponível em: <<https://www.minervamedica.it/en/journals/minerva-anestesiologica/article.php?cod=R02Y2013N07A0771>>. Acesso em: 20 de outubro de 2017.
- MUSCARITOLI M. et al. Muscle atrophy in aging and chronic diseases: is it sarcopenia or cachexia? **Intern Emerg Med**, v.8, n7, p.35-41, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22773188>>. Acesso em: 15 de novembro de 2017.
- NORMAN K. et al. Hand grip strength: outcome predictor and marker of nutritional status. **Clin Nutr**, v. 30, n.2 p.135-142, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21035927>>. Acesso em: 15 de dezembro de 2017.
- OLIVEIRA, et al. Gênero e qualidade de vida percebida: estudo com professores da área de saúde. **Ciênc. saúde coletiva**. 2012, v.17, n.3, p.741-747. 2012. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000300021>>. Acesso em: 06 de Maio de 2018.
- PETENSON S.; BRAUNSCHWEIG C. A. Prevalence of Sarcopenia and Associated Outcomes. **Nutr Clin Pract**, v. 21, n.1, p.40-48, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26703961>>. Acesso em: 02 de agosto de 2017.
- QUEIROZ M. S. C. et al. Associação entre Sarcopenia, Estado Nutricional e Qualidade de Vida em Pacientes com Câncer Avançado em Cuidados Paliativos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.64, n.1, p.69-75, 2018. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/biblio-969180>>. Acesso em: 22 de junho de 2020.

RIES J.D.; ECHTRENACH J.L.; NOF L.; GAGNON B. M. Test-retest reliability change scores for the Timed Up and Go test, the six-minute walk test, and gait speed in people with Alzheimer disease. **Phys Ther**, v. 89, n.6, p. 569-79, 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19389792>>. Acesso em: 02 de agosto de 2017.

ROSENBERG I. H. Summary comments. Sarcopenia: origins and clinical relevance. **Am J Clin Nutr**, v.50, n.1, p.1231-1233, 1989. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4269139>>. Acesso em 03 de agosto de 2017.

SALAME M. Prevalência de sarcopenia e sua associação com parâmetros clínicos e laboratoriais em mulheres idosas. [Mestrado em Ciências da Saúde] – Universidade Federal de Santa Maria, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/5834/SALAME%2C%20MARCELO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2017.

SANADA K. et al. A cross-sectional study of sarcopenia in Japanese men and women reference values and association with cardiovascular risk factors. **Springer**, v. 110, n.1, p.57-65, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20390291>>. Acesso em: 19 de dezembro de 2017.

SOARES L. D. A. et al. Análise do desempenho motor associado ao estado nutricional de idosos cadastrados no Programa Saúde da Família, no município de Vitória de Santo Antão-PE. **Ciência Saúde Coletiva**, v.17, n.5, p.1297-1304, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n5/a23v17n5.pdf>>. Acesso em 02 de dezembro de 2017.

XUE Q. L. The Frailty Syndrome: Definition and Natural History. **Clin Geriatr Med**, v. 27, n.1, p.1-15, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21093718>>. Acesso em 03 de agosto de 2017.

WATERS D. L.; BAUMGARTNER R.N.; GARRY P.J.; VELLAS B. Advantages of dietary exercise-related and therapeutic interventions to prevent and treat sarcopenia in adult patients: na update. **Dovepress**, v. 5, n.1, p.259-270, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2938033/0>>. Acesso em: 20 de dezembro de 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Preamble to the constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference. New York: World Health Organization; 1995.

CAPÍTULO 10

SEGURANÇA DO PACIENTE NA TERAPIA INFUSIONAL EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Data de aceite: 01/09/2020

Natália Domingues dos Santos

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

Luzia Fernandes Millão

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil.

Calize Oliveira dos Santos

Serviço de Farmácia ISCMPA

Trabalho apresentado como requisito parcial para a conclusão do Programa de Residência Multiprofissional de Atenção à Terapia Intensiva Terapia Intensiva (REMIS) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre e Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.

RESUMO: Objetivo: Analisar registros dos eventos adversos relacionados à terapia infusional das unidades de terapia intensiva, recebidos em sistemas de suporte e de notificação, provenientes das Unidades de Terapia Intensiva, em complexo hospitalar de ensino, entre 2015 e 2017. Método: Estudo retrospectivo, quantitativo, descritivo, sobre os registros dos sistemas de notificação de eventos adversos e de suporte à terapia farmacológica em um complexo hospitalar de ensino no sul do país. A pesquisa realizada foi nos sete hospitais que compõem o complexo, com o total de 90

leitos de cuidados intensivos adultos e 50 leitos de cuidados intensivos pediátricos. Resultados: Estudo de 216 notificações de eventos adversos e falhas assistenciais relacionadas ao manuseio dos cateteres, 113 relacionadas ao fluxo dos medicamentos e 684 registros do banco de dados do Centro de Informações de Medicamentos. Os eventos de obstrução, tração acidental de dispositivo e extravasamento de infusões foram os mais prevalentes. Referente ao fluxo dos medicamentos, os eventos adversos tiveram maior frequência nas etapas de administração das infusões, seguidas de erros de prescrição, preparo e por fim, na dispensação dos fármacos. Conclusão: A notificação de eventos adversos é essencial para o avanço da discussão a respeito da segurança do paciente porque favorece a visualização do contexto assistencial das unidades e o mapeamento das ocorrências. Também pode facilitar o desenvolvimento e a implementação de ferramentas para a tomada de decisões e gestão compartilhada.

PALAVRAS-CHAVE: Segurança do Paciente, Unidade de Terapia Intensiva, Infusões Intravenosas.

PATIENT SAFETY IN INTENSIVE CARE UNIT INFUSION THERAPY

ABSTRACT: Objective: To analyze the records of the opponents related to the infusional therapy of intensive care units, support systems and case reports, intensive care units of the teaching hospital complex between 2015 and 2017. Method: Retrospective, quantitative, descriptive study on the registration of adverse event notification and pharmacological therapy

systems in a teaching hospital complex in the south of the country. The research carried out in the seven hospitals that make up the complex, with a total of 90 adult intensive care beds and 50 pediatric intensive care beds. Results: A total of 216 reports of adverse events and care failures related to catheter handling, 113 related to drug flow, and 684 records from the Drug Information Center database. The events of obstruction, accidental traction of the device and extravasation of infusion were the most prevalent. However, the drugs are more difficult to administer, are followed by prescription errors, preparations and finally, in dispensing the drugs. Conclusion: Event notification is essential for advancing attendance and tracking occurrences. The development and implementation of tools for decision-making and shared management is also useful.

ABSTRACT: Patient Safety, Intensive Care Unit, Intravenous Infusions.

INTRODUÇÃO

A preocupação com a qualidade da segurança do paciente remete aos primórdios da medicina e ainda hoje mantém-se como um dos pilares da assistência em saúde livre de danos. Segue como uma área complexa de discussão e pesquisa, na qual, mesmo passados séculos, muitos são os desafios das instituições e colaboradores da saúde para a construção de processos de trabalho que minimizem os riscos aos quais os indivíduos estão sujeitos uma vez internados.¹

A segurança do paciente é definida como a redução do risco de danos desnecessários, associados ao cuidado em saúde, até um mínimo aceitável. Os danos causados pelo cuidado e não pela doença de base são considerados eventos adversos, ou seja, condições não previstas e que podem representar o aumento do período de internação, maior necessidade de intervenções e, por conseguinte, comprometer a qualidade da assistência.² Dentre os eventos adversos possíveis no âmbito assistencial, aqueles relacionados à farmacoterapia¹ configuram as principais causas de lesões e danos evitáveis nos sistemas de saúde ao redor do mundo, além de representarem alto impacto financeiro, estimado em US\$ 42 bilhões por ano. Os erros podem ocorrer em qualquer etapa do processo de trabalho e podem ser decorrentes de falhas dos sistemas ou de fatores ambientais, que podem afetar as etapas de prescrição, dispensação, administração dos fármacos e o monitoramento e avaliação das práticas.^{2, 3, 4}

No que se refere a segurança do paciente na farmacoterapia, os pacientes de Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) apresentam maior risco de interações medicamentosas, eventos adversos e demais intercorrências quando comparados aos pacientes de outras unidades. Além do risco atribuído à polifarmacoterapia há também o risco inerente da cinemática errática, baixa perfusão e congestão frequentes em pacientes críticos. Estudos recentes apontam que pacientes submetidos a prescrições com mais de oito fármacos estão 100% expostos a chance de algum tipo de interação ou evento adverso.^{5, 6, 7, 8, 9}

¹ Evento adverso relacionado a medicamento é definido pela OMS como qualquer ocorrência indesejável ocorrida com paciente que tenha recebido um produto farmacêutico, sem relação causal estabelecida com o tratamento. (WHO, 2009)

A característica complexidade da terapia infusional acaba por motivar a reflexão acerca da escolha do melhor dispositivo de acesso vascular para o tratamento de cada indivíduo. A priori, uma série de questões são avaliadas pela equipe, tais como a terapia prescrita, o tempo de tratamento, a duração do dispositivo e a integridade vascular do indivíduo. Entretanto, mesmo observadas as boas práticas em terapia infusional, uma vez submetidos à punção venosa, os pacientes estão expostos ao risco de ocorrência de eventos adversos, sejam eles infecciosos ou não.^{10,11}

São definidos como dispositivos vasculares os cateteres venosos ou implantáveis sob a pele, que permitem a administração de fluidos e medicamentos. Há também os cateteres arteriais, que permitem a monitorização invasiva da condição hemodinâmica do paciente. Dentre os cateteres vasculares, os dispositivos podem ser classificados como centrais ou periféricos, de acordo com a sua inserção.¹² Os cateteres periféricos são regularmente utilizados, entretanto, no cenário da terapia intensiva, os cateteres centrais também são muito comuns. Dentre os cateteres centrais, os dispositivos podem ser classificados quanto ao número de lúmens disponíveis para a terapia, podendo ter uma, duas ou três vias. Os cateteres com múltiplos lúmens permitem a administração concomitante, em vias distintas, de medicamentos intravenosos incompatíveis, o que pode evitar a instalação de múltiplos dispositivos vasculares em um mesmo paciente.^{12, 13}

Em contrapartida, as evidências apontam que idealmente deve-se optar pelo menor número possível de lúmens, dada a relação com o menor risco de infecção. Em outras palavras, a equipe deve otimizar o acesso vascular disponível para garantir a administração adequada de todas as infusões antes de decidir por um cateter adicional. Tais características exemplificam a complexidade da terapia infusional, especialmente nas unidades de terapia intensiva, onde a polifarmacoterapia ocorre rotineiramente.^{12,13} Dentre os eventos não infecciosos; a flebite, a trombose, a obstrução e a tração acidental dos cateteres figuram dentre as principais complicações relacionadas aos dispositivos. No que se refere às complicações infecciosas, a infecção de corrente sanguínea (ICS) associada a cateter central é a infecção relacionada à assistência com o maior potencial de prevenção, quando comparada as demais infecções relacionadas à assistência.^{10, 13}

Esses eventos estão vinculados a importantes desfechos desfavoráveis em saúde, estendem o tempo de internação e ampliam o custo do cuidado. O estudo International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) que incluiu 43 países em desenvolvimento aponta para mortalidade de cerca de 17%. No Brasil, de acordo com o Brazilian SCOPE (Surveillance and Control of Pathogens of Epidemiological Importance) o índice de mortalidade chega a 40% entre pacientes com ICS.^{10, 14}

Apesar dos impactantes desfechos associados às ICS, os eventos adversos não infecciosos também são onerosos ao sistema e representam a necessidade de reintervenções, muitas vezes invasivas. No âmbito da terapia intensiva, a trombose, a obstrução e a tração acidental do cateter são eventos mais prevalentes do que a flebite,

visto que o uso de cateteres venosos periféricos é menos frequente nesse ambiente de cuidado.¹⁰ A polifarmacoterapia favorece a ocorrência de um dos fatores de obstrução dos cateteres: a incompatibilidade medicamentosa, objeto de preocupação pela sua frequência e pelo potencial de comprometimento da efetividade da terapêutica.

A obstrução pode ser determinante para a retirada do cateter e, conseqüentemente, para a instalação de novo dispositivo venoso, ampliando os riscos de complicações e infecções relacionadas à assistência.^{15,16} Estima-se que as incompatibilidades / interações estejam presentes em até 25% dos tratamentos administrados, sendo responsáveis por até 60% dos eventos adversos graves ocorridos nos hospitais. Entretanto, a segurança e a melhor experiência do paciente no que se refere a terapia infusional pode ser potencializada por medidas simples, implementadas principalmente pela equipe de enfermagem, tais como o aprazamento otimizado, a administração de medicamentos sabidamente incompatíveis em vias separadas, padronização da forma de diluição e administração do medicamento.¹⁷

Conhecer o perfil das notificações dos eventos e circunstâncias relacionadas a terapia infusional nas UTIs, bem como as dúvidas referentes a compatibilidade medicamentosa recebidas pelo Centro de Informação de Medicamentos do Complexo Hospitalar intenciona a revisão dos processos de trabalho relacionados a esse aspecto da assistência, buscando a redução de danos e a melhoria da qualidade assistencial no referido serviço.

OBJETIVO

Analisar os registros referentes a terapia infusional recebido em sistemas de suporte e de notificação, provenientes das Unidades de Terapia Intensiva em um complexo hospitalar de ensino, dentre os anos de 2015 e 2017.

MÉTODO

Estudo retrospectivo, quantitativo, descritivo, sobre os registros dos sistemas de notificação dos eventos adversos e de suporte à terapia farmacológica em um complexo hospitalar de ensino no sul do país. A pesquisa foi realizada em sete hospitais que compõem o complexo, com o total de 1023 leitos, dos quais 90 são de cuidados intensivos adultos e 50 são de cuidados intensivos neonatais e pediátricos. A amostra foi composta pelos registros do sistema de notificação de eventos adversos e pelos registros do Centro de Informação de Medicamentos (CIM), serviço de suporte disponível na instituição. Foram analisadas as notificações referentes à terapia infusional das unidades de terapia intensiva no período de 2015 a 2017. Foram excluídos do estudo as notificações incompletas, sem a identificação da unidade notificada ou descrição do evento ocorrido. Os dados foram quantificados em planilhas de Excel contendo o número de série do registro, período, hospital e unidade de origem, ocorrência, classificação do evento, categoria profissional envolvida. Em relação

aos registros do CIM, foram analisadas as dúvidas e/ou questionamentos mais frequentes, categoria profissional e farmacológicas envolvidas.

As ocorrências relacionadas aos cateteres foram classificadas em infiltração e/ou extravasamento, oclusão e/ou obstrução, flebite / tromboflebite e/ou sinais flogísticos em sítio de inserção do cateter, tração e/ou remoção do cateter, fratura e/ou ruptura do dispositivo, inconformidades com o cateter e/ou sistema infusional, erro de infusão, inconformidades com curativo, lesão por adesivo e outros, respeitando a classificação já existente no sistema analisado. Os eventos relacionados aos medicamentos foram classificados quanto às etapas de prescrição, dispensação, preparo e administração do fármaco. Os dados foram apresentados em frequências absolutas.

RESULTADOS

O sistema de notificações de eventos adversos do complexo hospitalar apresenta duas interfaces para a notificação de eventos relacionados a terapia infusional: em uma delas é possível notificar os eventos e falhas assistenciais relacionadas diretamente ao manuseio dos cateteres centrais ou periféricos e, na outra, os eventos relacionados ao fluxo dos medicamentos. As interfaces são compostas por questionários semiestruturados e permitem ao colaborador a escolha por realizar a notificação de forma anônima ou não.

NOTIFICAÇÕES DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS AO MANUSEIO DOS CATETERES CENTRAIS E PERIFÉRICOS

Foram coletados 962 registros, dos quais 216 foram provenientes das unidades de terapia intensiva. Observou-se gradativo aumento das notificações no período analisado: 30 registros em 2015, 71 em 2016 e 115 em 2017. Desses, 146 registros foram classificados pelo notificador como eventos adversos leves, moderados ou severos. Os demais foram registrados como erros ou falhas assistenciais.

A amostra foi composta, prioritariamente, por registros de oclusão, extravasamento e tração acidental dos dispositivos intravenosos. Os eventos adversos relacionados ao manuseio dos cateteres centrais de curta permanência representaram 44,9% dos registros. A frequência dos eventos notificados nessa categoria pode ser observada no gráfico abaixo:

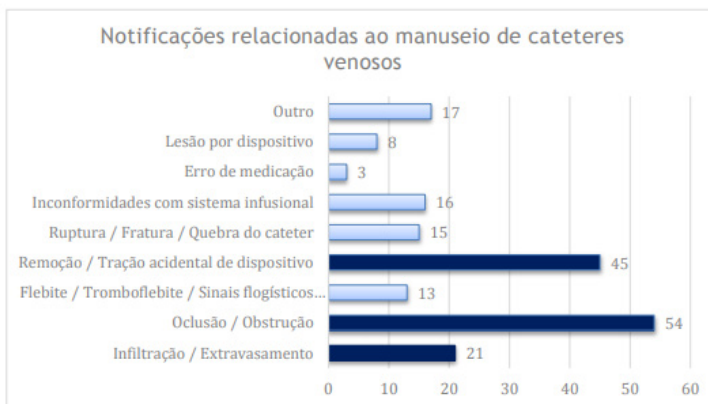


Gráfico 1: Notificações de eventos adversos associados ao manuseio de cateteres venosos centrais e periféricos entre os anos de 2015 - 2107

Importante ressaltar que os hospitais com o maior número de notificações contam com a atuação do Time de Acessos Vasculares e Terapia Infusional, unidade estratégica composta por enfermeiros, que tem como objetivo a prevenção e o manejo dos eventos adversos relacionados aos cateteres vasculares e terapia infusional. O processo de trabalho do Time de Acessos conta com ações de auditoria e orientação nas unidades assistenciais acerca das atividades relacionadas a terapia infusional, além da avaliação e implementação de tecnologias para essa dimensão da assistência.

Diferentemente do que ocorre nas demais plataformas, onde as notificações são realizadas por profissionais vinculados diretamente à assistência, na plataforma destinada ao registro dos eventos relacionados aos cateteres, o maior número de notificações é realizada pelos colaboradores do Time. Essa característica pode gerar um fator de confusão na análise dos dados, uma vez que pode causar a falsa ideia do aumento de notificações por parte dos profissionais assistentes.

NOTIFICAÇÕES DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADAS AO FLUXO DOS MEDICAMENTOS

Foram contabilizadas 652 notificações, das quais 113 foram incluídas no estudo.

Nessa categoria, a ocorrência de eventos adversos foi maior na etapa de administração dos fármacos (55,7%), seguidos de eventos na etapa de prescrição (15%) e preparo das soluções e infusões (13%). Também foram registrados, em menor conta, erros na etapa de dispensação dos fármacos.

Nessa interface, observou-se a redução do número de notificações ao longo do tempo estudado: 69 registros em 2015 (61%), 28 em 2016 (24%) e 16 em 2017 (15%). A categoria da enfermagem realizou 81,3% dos registros, sendo que 66,3% foram realizados

pelos técnicos de enfermagem. O número absoluto de notificações em cada etapa pode ser observado no gráfico abaixo:

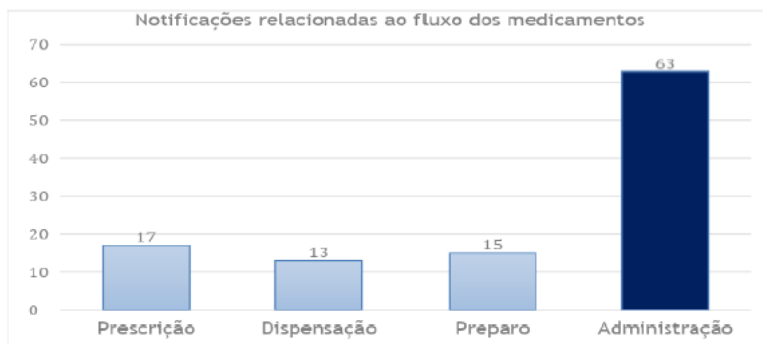


Gráfico 2: Notificações relacionadas ao fluxo de medicamentos entre os anos de 2015 -2017

Dentre as notificações relacionadas ao fluxo dos medicamentos, os eventos ocorridos nas etapas de prescrição e de administração do fármaco, têm o maior potencial de dano ao paciente e, devido à essa característica, foram analisados quanto à sua natureza.

As notificações relacionadas à etapa de prescrição foram, prioritariamente, devido a erro de dose prescrita. Na maioria desses registros a dose indicada pelo profissional prescriptor estava acima dos limites terapêuticos. As classes terapêuticas mais prevalentes nesse tipo de notificação foram os analgésicos opióides, benzodiazepínicos, os agentes anticoagulantes e os antibióticos. Também foram notificados eventos adversos relacionados a erro de medicação prescrita. Não foram encontradas notificações de inconsistências relacionadas à via de administração indicada na prescrição.

Na fase de administração dos medicamentos e infusões, os eventos adversos ocorreram por erro de concentração ou de velocidade das infusões, omissão ou dupla administração de dose e via de administração incorreta. Também foram notificadas ocorrências de eventos adversos associados à incompatibilidade fármaco-fármaco e fármaco-nutrição parenteral, especialmente observados nos registros referentes à terapia infusional pediátrica.

SOLICITAÇÕES PASSIVAS DE ATENDIMENTO NO CENTRO DE INFORMAÇÕES DE MEDICAMENTOS

O Centro de Informações de Medicamentos contabilizou o total de 1980 solicitações passivas de atendimento, das quais 684 (34,5%) foram provenientes das unidades de terapia intensiva do complexo hospitalar. O perfil das solicitações das unidades de terapia intensiva pode ser conhecido no gráfico abaixo:

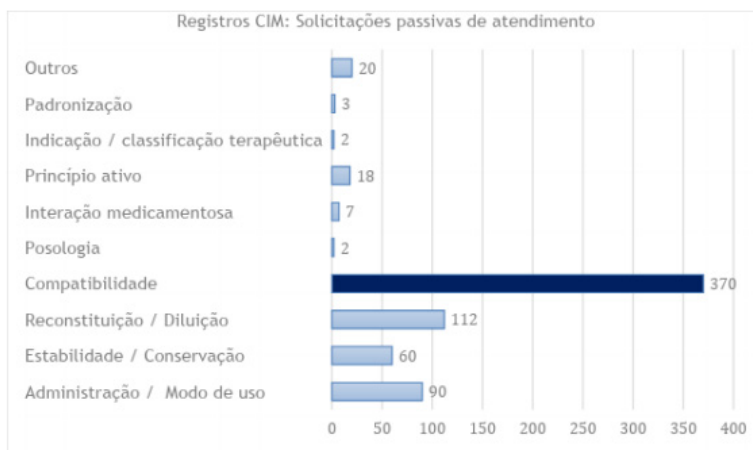


Gráfico 3: Solicitações passivas de atendimento entre 2015-2017

As dúvidas quanto à compatibilidade em Y entre fármaco-fármaco e entre fármaco-nutrição parenteral representaram a maior demanda do serviço, totalizando 54% das solicitações. A administração concomitante de medicamentos incompatíveis é um erro de medicação classificado como evento adverso evitável que pode ou não causar dano ao paciente. Os agentes anticoagulantes, os eletrólitos de alta concentração, os antidiabéticos, os analgésicos opióides e os antimicrobianos (especialmente os carbapenêmicos e os glicopeptídeos) foram as classes terapêuticas que mais geraram questionamentos sobre a segurança das infusões.^{18,19}

A incompatibilidade em Y foi observada em infusões frequentemente utilizadas nos cenários de terapia intensiva. Essa característica da terapia infusional nas UTIs é um dos fatores de riscos para a obstrução dos dispositivos intravenosos, evento amplamente notificado sistema de notificação. As verificações de compatibilidade comumente realizadas pelo CIM, em atendimento à demanda passiva das UTIs, estão listadas em tabela abaixo:

Compatibilidade fármaco-fármaco	
Compatível em Y	Incompatível em Y
Medicamento: MIDAZOLAM	
Amiodarona, dopamina, epinefrina, heparina sódica, insulina regular, gluconato de cálcio, norepinefrina, vancomicina	Albumina, bicarbonato de sódio, cefepime, dexametasona, furosemida, imipenem, propofol, sulfametaxazol + trimetoprina
Medicamento: FENTANIL	
Atracúrio, cloreto de potássio, dobutamina, furosemida, heparina, dexametasona	Azitromicina, fenitoína.
Medicamento: NOREPINEFRINA	
Amiodarona, dopamina, heparina, meropenem, propofol	Insulina regular
Medicamento: HEPARINA	
Atracúrio, cloreto de potássio, dexmedetomidina, fentanil, furosemida, midazolam, meropenem, norepinefrina	Amiodarona, dobutamina, fenitoína, vancomicina
Medicamento: INSULINA REGULAR	
Bicarbonato de cálcio, dobutamina, heparina, midazolam	Norepinefrina, dopamina,
Medicamento: VANCOMICINA	
Atracúrio, bicarbonato de cálcio, dexmedetomidina, midazolam	Heparina, propofol
Medicamento: MEROPENEM	
Furosemida, heparina	Gluconato de cálcio

Tabela 1: Compatibilidades fármaco x fármaco mais testadas pelo CIM em atendimento a demanda passiva das unidades de terapia intensiva durante o período de 2015-2017.

Compatibilidade fármaco-nutrição parenteral		
Medicamento	NPT com lipídeo	NPT sem lipídeo
Bicarbonato de sódio solução injetável	0,05 mEq/mL - compatível 0,15 mEq/mL - compatível	0,1 mEq/mL - compatível
	0,5 mEq/mL - incompatível 1 mEq/mL - incompatível	1 mEq/mL - compatível
Cloreto de potássio solução injetável	0,1 meq/ml - compatível	0,1 meq/ml - compatível
Cloreto de sódio solução injetável	Sem estudos de compatibilidade	Sem estudos de compatibilidade
Epinefrina solução injetável	0,0096 mg/ml - compatível 0,2 mg/ml - compatível	Sem estudos de compatibilidade
Fentanila solução injetável	0,0125 mg/mL - compatível 0,05 mg/mL - compatível	0,0125 mg/mL - compatível 0,05 mg/mL - compatível
Fosfato de potássio	0,125 - 0,5 mg/mL - compatível 3 mmol/mL - incompatível	0,12 mmol/mL - compatível 3 mmol/mL - incompatível
Furosemida solução injetável	0,04 mg/mL - compatível 1 mg/mL - compatível 3 mg/mL - incompatível	2 mg/mL - compatível 3 mg/mL - compatível 3,3 mg/mL - compatível
Midazolam solução injetável	0,1 mg/mL - compatível 0,48 mg/mL - compatível 0,5 mg/mL - compatível 0,6 mg/mL - incompatível 1 mg/mL - incompatível 2 mg/mL - incompatível 5 mg/mL - incompatível	2,5 mg/mL - compatível 2 mg/mL - incompatível
Vancomicina pó líofilo injetável	0,2 mg/mL - compatível 0,4 mg/mL - compatível 0,5 mg/mL - compatível 1 mg/mL - compatível 1 U/mL - compatível 5 mg/mL - compatível 6 mg/mL - compatível 50 mg/mL - compatível	10 mg/mL - compatível

Tabela 2: Compatibilidades fármaco x nutrição parenteral mais testadas pelo CIM em atendimento a demanda passiva das unidades de terapia intensiva durante o período de 2015-2017.

Na amostra analisada, a maior parte das dúvidas estava relacionada a compatibilidade dos medicamentos midazolam, fentanil, norepinefrina, furosemida, heparina, insulina regular em infusão contínua, vancomicina, ertapenem, meropenem, além da compatibilidade da nutrição parenteral com infusões de uso contínuo. Os resultados relacionados ao fármaco midazolam vão ao encontro de desfechos encontrados em estudos anteriores, em que o medicamento foi frequentemente associado a eventos adversos potencialmente graves para o paciente. As dúvidas quanto às incompatibilidades foram mais frequentes entre medicamento administrado por infusão contínua com outro de forma intermitente.^{20, 21}

Em geral, as incompatibilidades entre fármaco-fármaco e fármaco-nutrição parenteral representam risco para o paciente porque podem resultar em redução ou inativação dos fármacos, formação de novos compostos ativos, inócuos ou tóxicos e até

mesmo, no aumento da toxicidade de um ou mais fármacos envolvidos. Também podem gerar problemas mecânicos, como a obstrução da via de infusão. Estudos apontam que a incidência de interações medicamentosas aumenta exponencialmente com o número de medicamentos prescritos. Estima-se frequência de 3 a 5% nos pacientes que recebem até seis medicamentos, aumentando para 20% em pacientes que recebem dez medicamentos e chegando até 45% em pacientes que recebem de dez a vinte medicamentos, com consequências clínica variáveis conforme a gravidade do paciente, índice terapêutico e a classe farmacológica envolvida nos eventos adversos.^{11, 22}

Por fim, apesar do menor quantitativo de leitos, a maior soma de notificações em todos os sistemas estudados foi relacionada a prática assistencial pediátrica, seguida dos hospitais de referência para tratamento oncológico e cirurgia torácica.

DISCUSSÃO

A terapia infusional é uma das atividades de maior complexidade do âmbito da assistência intra hospitalar. Demanda conhecimento e reflexão, além de habilidade técnica e capacidade gerencial por parte da equipe assistencial para que se possa finalizar com segurança todas as etapas do processo até a que se cumpra a administração da terapia prescrita. Para somar ainda mais um fator à inerente complexidade desse aspecto da assistência, existe ainda a percepção dos próprios pacientes acerca dessa dimensão do cuidado, que tende a ser negativa.

A administração de medicamentos e infusões por via endovenosa é geralmente entendida como uma experiência geradora de dor e sofrimento por parte dos pacientes. Nesses casos, a cultura de segurança do paciente define que os profissionais devem buscar a redução dos riscos de danos e eventos adversos com ações voltadas à manutenção de um acesso venoso seguro, controlando e manejando as possíveis complicações infecciosas ou não, que podem comprometer a qualidade da assistência e a permeabilidade dos dispositivos intravenosos.²³

No universo deste estudo, foi possível observar que a assistência pediátrica é a maior responsável pelas notificações nos sistemas de notificações de eventos adversos relacionados à terapia infusional, bem como pela demanda do serviço de suporte disponível na instituição. Diz-se que a assistência pediátrica é, em muitas perspectivas, desafiadora. A atenção e cuidado à terapia infusional em ambiente de terapia intensiva não é diferente: a gravidade dos pacientes, a necessidade de múltiplas infusões contínuas, o número restrito de vias disponíveis, rede venosa frágil e muitas vezes incompatível com cateterização são somados ao sofrimento do paciente e de sua família como uma tentativa de garantia ao cuidado integral.²⁴

Os resultados obtidos neste estudo assemelham-se, em muitos aspectos, à resultados obtidos em outras experiências de pesquisa. Estudos realizados com a

equipe de enfermagem constataram que aproximadamente 63% dos erros em medicação relacionavam-se à fase de preparo e administração dos fármacos, com potencial para alterar a segurança microbiológica acima dos 70%. As incompatibilidades medicamentosas, responsáveis por grande parte da demanda do serviço de suporte da instituição, estão também associadas ao desfecho de erros de medicação em UTI, contribuindo em até 25% com as taxas de eventos adversos relacionados à terapia infusional. Os erros de medicação e a falta de cuidado com a salinização das vias também contribuem com outro desfecho observado: a obstrução dos dispositivos intravenosos, sejam eles centrais de curta ou longa permanência.²⁵

Esses eventos impactam negativamente a experiência de cuidado dos sujeitos, aumentam os custos relacionados à assistência e frequentemente, prolongam o tempo de hospitalização. Sob o paradigma da segurança do paciente, entende-se que a análise do banco de dados do CIM é tão relevante quanto a análise dos eventos adversos relacionados a terapia infusional. O banco de dados do CIM é um rico instrumento para aprofundar o conhecimento sobre as dificuldades encontradas pelos profissionais durante a prática assistencial, além de fomentar reflexões a respeito da prevalência dos eventos adversos nessas unidades.

O estudo do banco de dados gerado pelo serviço pode subsidiar ações formativas e de conscientização da equipe assistencial, especialmente para os colaboradores da enfermagem, principal público envolvido nas notificações estudadas. O fortalecimento das ações de educação em saúde pode favorecer a mudança da mentalidade que tende a relacionar a notificação de eventos adversos à cultura punitiva.²⁶

A compreensão do caráter multifatorial das falhas de segurança é discutida à luz da teoria sobre o erro humano, proposta por James Reason, conhecida como “Teoria do Queijo Suíço”. A teoria compara as vulnerabilidades do sistema de saúde aos buracos de um queijo, de forma que a fonte do problema é frequentemente desencadeada por múltiplos fatores. A Teoria equipara a ocorrência dos erros e eventos adversos ao alinhamento dos buracos do queijo, resultando nos erros, falhas ou eventos adversos. Apesar disso, o senso comum ainda considera que a ocorrência de erros, eventos adversos e demais intercorrências estão relacionadas à (in)competência profissional.

Entretanto, estudos recentes demonstram que a cultura organizacional impacta na ocorrência de falhas. O conceito atual de segurança do paciente identifica a complexidade das instituições de saúde e suas deficiências na sua organização e funcionamento com os principais fatores responsáveis pela ocorrência de eventos adversos. Dessa forma, não há a responsabilização isolada dos colaboradores e os erros, falhas e eventos adversos são entendidos como consequências, não causas.

O fortalecimento da cultura de segurança é um movimento que precisa acontecer para a garantia da segurança do paciente e redução dos danos associados à assistência. A construção de processos de trabalho e estratégias assistenciais, o estabelecimento de

comunicação efetiva e a formação permanente em saúde são aspectos fundamentais para a segurança e o desenvolvimento do sentimento de corresponsabilização por parte dos colaboradores, que devem se perceber como partes fundamentais para o sucesso das iniciativas.

CONCLUSÃO

O cuidado em saúde cada vez mais requer recursos humanos e tecnológicos mais específicos, profissionais altamente qualificados, capazes de prestar assistência de forma colaborativa em equipe multidisciplinar. Frente a isso, preconiza-se que o comprometimento com a qualidade da segurança do paciente seja pactuado entre as instituições e seus colaboradores, de forma que o profissional aplique o seu saber de forma responsável e a instituição crie mecanismos/recursos para apoio aos profissionais, minimizando potenciais falhas e erros nos processos.

A notificação de eventos adversos é essencial para o avanço da discussão a respeito da segurança do paciente não só porque favorece a visualização do contexto assistencial das unidades e o mapeamento das ocorrências, mas também porque pode facilitar o desenvolvimento e a implementação de ferramentas para a discussão dos casos e a tomada de decisões, fortalecendo também a gestão compartilhada. Nessa perspectiva, a notificação torna-se intimamente relacionada ao planejamento da assistência.

Essas ações e demais esforços para a sistematização da assistência e manutenção da qualidade do cuidado são fundamentais para o gerenciamento de riscos da instituição, que também deve preconizar a articulação dos processos organizacionais, a valorização das melhores evidências, a transparência, a inclusão, a gestão compartilhada.

REFERÊNCIAS

1 KOHN, L.; CORRIGAN, J.; DONALDSON, M. **To Err is Human: Building a safer health system.** Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine.

Washington, DC: National Academy Press, 2000. MASCHEREK, AC, Schwappach, DLB. **Patient safety climate profiles across time: Strength and level of safety climate associated with a quality improvement program in Switzerland—A cross-sectional survey**

2 WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Patient Safety Challenge. 2017

3 MERHY, EE.; FEUERWERKER, LCM. Novo olhar sobre as tecnologias de saúde: uma necessidade contemporânea. In: MANDARINO, A.C.S.; GOMBERG, E. (Orgs.). Leituras de novas tecnologias e saúde. São Cristóvão: Editora UFS, 2009. p.29-74.

4 DUARTE SCM, et al. **Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem.** Rev Bras Enferm. 2015jan-fev;68(1):144-54.<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680120p>

5 BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. **Consulta Pública n.o 2**, de 8 de janeiro de 2002.

6 NAMAZI, S et al. **Incidence of Potential Drug-Drug Interaction and Related Factors in Hospitalized Neurological Patients in two Iranian Teaching Hospitals**. Iranian Journal of Medical Sciences. 2014;39(6):515-521.

7 FERREIRA NETO CJB, Plodek CK, Soares FK, Andrade RA, Teleginski F, Rocha MD. **Pharmaceutical interventions in medications prescribed for administration via enteral tubes in a teaching hospital**. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016; 24: e 2696. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0619.2696>.

8 ROQUE KE et al. **Adverse events in the intensive care unit: impact on mortality and length of stay in a prospective study**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 32(10):e00081815, out, 2016.

9 MOREIRA MB, Mesquita MGR, Stipp MAC, Paes GO. **Potential intravenous drug interactions in intensive care**. Rev Esc Enferm USP. 2017;51:e03233. DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016034803233>.

10 BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**/Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Brasília: Anvisa, 2017.

11 GAVIN et al. **Does a Dedicated Lumen for Parenteral Nutrition Administration Reduce the Risk of Catheter-Related Bloodstream Infections?** A Systematic Literature Review. Journal of Infusion Nursing. March/april 2018.

12 CHOPRA et al. **The Michigan Appropriateness Guide for Intravenous Catheters (MAGIC): Results From a Multispecialty Panel Using the RAND/UCLA Appropriateness Method**. Ann Intern Med. 2015;163 (6_Supplement):S1-S40. DOI: 10.7326/M15-0744.

13 DEBOURDEAU et al. **International clinical practice guidelines for the treatment and prophylaxis of thrombosis associated with central venous catheters in patients with cancer**. International Society on Thrombosis and Haemostasis. International guidelines on catheter-related thrombosis.

14 ROSENTHAL VD, Maki DG, Mehta Y, et al **International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) report, data summary of 43 countries for 2007-2012**. Device- associated module Am J Infect Control. 2014 Sep;42(9):942-56. doi: 10.1016/j.ajic.2014.05.029.

15 VIEIRA et al. **Interações medicamentosas potenciais em pacientes de unidades de terapia intensiva**. Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada, 2012;33(3):401- 408.

16 GARCIA, JH. **Incompatibilidade de medicamentos intravenosos e fatores de risco em pacientes críticos: coorte histórica. Dissertação**. Programa de Pós-graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.

17 PAES GO, Moreira SO, Moreira MB, Martins TG. **Incompatibilidade medicamentosa em terapia intensiva: revisão sobre as implicações para a prática de enfermagem**. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2017 [acesso em: 30/01/2018]19: a 20. <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v19.38718>

18 BRASIL. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente** / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

19 de Souza Rosa Barbosa, MT, Herdy Alves, V, Pereira Rodrigues, D, Bertilla Lutterbach Riker Branco, M, de Mattos Pereira de Souza, R, Marques Bonazzi, VCA. **Indicadores de qualidade na assistência de terapia intravenosa em um hospital universitário: uma contribuição da enfermagem**. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online [Internet]. 2015;7(2):2277-2286.

20 VIEIRA, LB et al. **Interações Medicamentosas Potenciais em Pacientes de Unidades de Terapia Intensiva**. Rev Ciênc Farm Básica Apl., 2012;33(3):401-408 ISSN 1808-4532

21 SEDIGHEH F, Moladoost A, Etminani, R. **Patient Safety Culture in Intensive Care Units from the Perspective of Nurses: A Cross-Sectional Study**. Iran J Nurs Midwifery Res. 2017 Sep-Oct; 22(5): 372–376.

22 ALEXANDROU et al. **Use of Short Peripheral Intravenous Catheters: Characteristics, Management, and Outcomes Worldwide**. Journal of Hospital Medicine. May 2018

23 TITLESARI et al. **Infusion medication concentrations in UK’s critical care areas: Are the Intensive Care Society’s recommendations being used?**. Journal of the Intensive Care Society 2017, Vol. 18(1) 30–35.

24 MINUZZI Ana Paula, Salum Nádia Chiodelli, Locks Melissa Orlandi Honório. **AValiação DA CULTURA DE SEGURANÇA DO PACIENTE EM TERAPIA INTENSIVA NA PERSPECTIVA DA EQUIPE DE SAÚDE**. Texto contexto - enferm. [Internet]2016 07072016000200313&Ing=en. Epub June 27, 2016.

25 SILVA LA da, Terra FS, Macedo FRM et al. **Notificação de eventos adversos: caracterização de eventos ocorridos em uma instituição hospitalar**. Rev enferm UFPE online., Recife, 8(9):3015-23, set., 2014

26 MILAGRES, LM. **Gestão de riscos para segurança do paciente: O enfermeiro e a notificação dos eventos adversos**. Dissertação de Mestrado apresentada à pós-graduação stricto sensu da faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora. 2015.

CAPÍTULO 11

MOLA HIDATIFORME: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 04/07/2020

Mariana Pereira Barbosa Silva

Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)
Teresina-PI
<http://lattes.cnpq.br/4969469885573368>

Maria Vitalina Alves de Sousa

Enfermagem pelo Centro Universitário INTA (UNINTA)
Sobral - CE
<http://lattes.cnpq.br/9402158318981546>

Pâmela Ferreira Brito

Medicina pelo Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH)
Belo Horizonte - MG
<http://lattes.cnpq.br/7296508223814090>

Wanderlane Sousa Correia

Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
Santa Inês - MA
<http://lattes.cnpq.br/2602613140635344>

Guília Rivele Souza Fagundes

Enfermeira pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB)
Guanambi - BA
<http://lattes.cnpq.br/5640261017237293>

Rafaela Souza Brito

Odontologia pela Faculdade Independente do Nordeste (FAINOR)
Vitória da Conquista - BA
<http://lattes.cnpq.br/7609306091205718>

Marcilene Carvalho Gomes

Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
Colinas - MA
<http://lattes.cnpq.br/7047065299449749>

Késsia Louhanna da Silva Sousa

Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
Colinas - MA
<http://lattes.cnpq.br/1375685616765222>

Débora Nery Oliveira

Enfermagem pela Universidade Nilton Lins
Manaus - AM
<http://lattes.cnpq.br/4260163416792698>

Maria dos Santos Fernandes

Enfermagem pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO)
Juazeiro do Norte - CE
<http://lattes.cnpq.br/8575672274541319>

Daniel Ferreira de Sousa

Enfermeiro pelo Centro Universitário do Piauí (Unifapi)
Teresina - PI
<http://lattes.cnpq.br/1169280700773674>

Klecia Nogueira Máximo

Enfermagem pelo Centro Universitário Maurício de Nassau
Fortaleza - CE
<http://lattes.cnpq.br/9448157101895697>

RESUMO: INTRODUÇÃO: A Doença Trofoblástica Gestacional (DTG) é definida como um grupo heterogêneo de lesões inter-

relacionadas que surgem do epitélio trofoblástico da placenta após fertilização anormal. A Mola Hidatiforme (MH) é a forma clínica mais comum de DTG, apresentando duas entidades distintas: mola hidatiforme completa (MHC) e mola hidatiforme parcial (MHP). **OBJETIVOS:** Realizar um levantamento bibliográfico acerca do que a literatura aborda sobre o diagnóstico e tratamento da mola hidatiforme. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão da literatura na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os artigos foram coletados no período de maio de 2020. Foram utilizados os descritores: Doença Trofoblástica Gestacional, Mola hidatiforme, Diagnóstico e Tratamento, como critério de inclusão foram considerados: texto completo, idioma português, espanhol e inglês, que retratassem a temática em estudo, publicados com o recorte temporal de 2015 a 2020, e como critério de exclusão: textos repetidos, incompletos e que não focaram no tema exposto. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Dentro dessas buscas foram encontrados 68 artigos, porém, após a exclusão de achados duplicados e incompletos, restringiram-se a 15 obras. Ao final das análises, 10 artigos foram incluídos na revisão, porque melhor se enquadraram no objetivo proposto. Os artigos foram agrupados em categorias por similaridade de temas e dentre as temáticas trabalhadas, destacam-se: diagnóstico e tratamento. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o seguimento das pacientes é importante para cura e evitar o desenvolvimento de doença maligna. É importante a capacitação dos profissionais quanto a essa patologia, de modo a garantir a saúde da população feminina, bem como conscientizar a essa população sobre a importância de medidas preventivas e recuperativas para garantir qualidade de vida. **PALAVRAS-CHAVE:** Doença Trofoblástica Gestacional. Mola hidatiforme. Diagnóstico. Tratamento.

HYDATIFORM MOLE: DIAGNOSIS AND TREATMENT

ABSTRACT: INTRODUCTION: Gestational Trophoblastic Disease (DTG) is defined as a heterogeneous group of interrelated lesions that arise from the trophoblastic epithelium of the placenta after abnormal fertilization. The hydatidiform mole (MH) is the most common clinical form of DTG, presenting two distinct entities: complete hydatidiform mole (MHC) and partial hydatidiform mole (MHP). **OBJECTIVES:** To carry out a bibliographic survey about what the literature addresses about the diagnosis and treatment of hydatidiform mole. **METHODOLOGY:** This is a literature review in the database of the Virtual Health Library (VHL). The articles were collected in the period of May 2020. The following descriptors were used: Gestational Trophoblastic Disease, Hydatidiform Mole, Diagnosis and Treatment, as inclusion criteria were considered: full text, Portuguese, Spanish and English, which depicted the subject under study, published with the time frame from 2015 to 2020, and as an exclusion criterion: repeated, incomplete texts that did not focus on the exposed theme. **RESULTS AND DISCUSSION:** Within these searches 68 articles were found, however, after excluding duplicate and incomplete findings, they were restricted to 15 works. At the end of the analyzes, 10 articles were included in the review, because they best fit the proposed objective. The articles were grouped into categories by similarity of themes and among the themes worked, the following stand out: diagnosis and treatment. **CONCLUSION:** It is concluded that the follow-up of patients is important to cure and prevent the development of malignant disease. It is important to train professionals on this pathology, in order to guarantee the health of the female population, as well as to make this population aware of the importance of preventive

and restorative measures to guarantee quality of life.

KEYWORDS: Gestational Trophoblastic Disease. Hydatiform mole. Diagnosis. Treatment.

INTRODUÇÃO

As células placentárias trofoblásticas possuem a capacidade de proliferar, invadir o tecido hospedeiro, evitar a resposta imune e até metástase. A doença trofoblástica gestacional é definida como um grupo heterogêneo de lesões inter-relacionadas que surgem do epitélio trofoblástico da placenta após fertilização anormal. Em condições normais, o tecido trofoblástico saudável invade agressivamente o endométrio e desenvolve uma rica vasculatura uterina, criando uma conexão íntima entre o feto e a mãe, conhecida como placenta. A invasão é uma das características da doença maligna; felizmente, o comportamento maligno é estritamente controlado no tecido trofoblástico saudável. No entanto, na doença trofoblástica gestacional, os mecanismos reguladores falham, resultando em tumores altamente invasivos, metastáticos e altamente vascularizados (GONZÁLEZ; MORERA, 2018).

A Doença Trofoblástica Gestacional (DTG) corresponde a um grupo de complicações da gestação causadas por uma diferenciação incorreta do trofoblasto. Dentre tais patologias estão: Mola Hidatiforme Completa (MHC), Mola Hidatiforme Parcial (MHP), Mola Hidatiforme Invasiva (MI), Coriocarcinoma, Tumor trofoblástico em sitio placentário (TTSP), Tumor Trofoblástico Epitelioide (TTE). A MHC e a MHP são benignas, com potencial maligno, e as quatro últimas compõem as Neoplasias Trofoblásticas Gestacionais (NTG), que na maioria das vezes tem sua origem na Mola Hidatiforme (HAHN et al., 2018).

A prevalência da DTG apresenta variação ampla em diferentes regiões do mundo. A prevalência da Mola Hidatiforme (MH) varia de 23 a 1.300/100.000 gravidezes, enquanto as formas malignas são mais raras (2,5 a 7/100.000 gestações). Estudos originados em países desenvolvidos costumam citar taxas baixas da doença (1/1.000 a 1.500 gravidezes), ao passo que as publicações asiáticas e latino-americanas, frequentemente, referem taxas mais altas (1/12 a 1/500 gravidezes). No Brasil, estima-se que ocorra um caso de gravidez molar em cada 200-400 gestações (BRAGA et al., 2019).

A MH constitui uma anomalia placentária, que agrupa tecidos com aumento anormal das vilosidades coriônicas, acompanhado de grande proliferação trofoblástica, apresentando hiperplasia variável e focal do cito e sinciciotrofoblasto. A MH é a forma clínica mais comum de DTG, apresentando duas entidades distintas: mola hidatiforme completa (MHC) e mola hidatiforme parcial (MHP), com base em suas diferenças morfológicas, histopatológicas, genéticas e evolutivas (FERRAZ et al., 2015).

A MH é um erro da fertilização. A MHC origina-se da fecundação de um ócito sem cromossomos maternos por um espermatozoide haploide com posterior duplicação do DNA paterno, originando ovo com cariótipo diploide 46,XX de origem exclusivamente

partenogenética. Em menos de 10% dos casos a MHC pode originar-se da fertilização de um oócito sem material genético por dois espermatozoides distintos (dispermia), resultando em um ovo com cariótipo 46,XX ou 46,XY exclusivamente androgenético. Tal aberração não permite a formação de tecido embrionário ou de seus anexos. Já a MHP resulta da fecundação de um oócito normal por dois espermatozoides, gerando zigoto com cariótipo triploide diândrico 69,XXY ou 69,XXX. Nesses casos, é comum a identificação de um embrião, ou mesmo feto, sempre malformado, exibindo anexos anômalos (LIMA et al., 2016).

Os fatores de risco para a doença trofoblástica gestacional são: extremos da idade reprodutiva, multiparidade, históricopatológico de aborto espontâneo, estrógenos endógenos, dietarica em beta-carotenos, etnia, alto teor de gordura em animais, etnia, grupo sanguíneo ABO, toxinas ambientais, fumo, consumo de álcool, status socioeconômico e exposição a herbicidas. A idade materna parece ser o maior risco para o desenvolvimento de mola hidatiforme, especialmente para gestações de mola completa. Mulheres nos dois extremos do espectro da idade reprodutiva são as mais vulneráveis. Aquelas com idade inferior a 16 anos têm um risco seis vezes maior de mola hidatiforme do que aquelas com idade entre 16 e 40 anos, mulheres com mais de 40 anos têm risco de 5 a 10 vezes maior e aquelas com mais de 50 anos têm 1 em 3 chances de ter uma gravidez molar. Outro fator de risco identificado é a história de uma gravidez molar anterior, que confere um aumento de 1,8% no risco, cerca de 20 vezes mais que o risco na população em geral (GONZÁLEZ; MORERA, 2018).

OBJETIVOS

Realizar um levantamento bibliográfico acerca do que a literatura aborda sobre o diagnóstico e tratamento da mola hidatiforme.

MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura. A realização das buscas ocorreu em maio de 2020, utilizou-se como base de coleta de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), onde ocorreu uma seleção criteriosa no que diz respeito às obras utilizadas para o desenvolvimento desta revisão. Foram utilizados de modo associado e isolado os seguintes descritores: Doença Trofoblástica Gestacional, Mola hidatiforme, Diagnóstico e Tratamento, indexados no DECs (Descritores em Ciências da Saúde).

Consideraram-se como critérios de inclusão, texto completo disponível na íntegra, idioma português, espanhol e inglês, publicados com recorte temporal de 2015 a 2020, e que retratassem a temática em estudo e como critérios de exclusão artigos repetidos, incompletos e que não focaram no tema exposto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentro dessas buscas foram encontrados 68 artigos, porém, após a exclusão de achados duplicados e incompletos, restringiram-se a 15 obras. Ao final das análises, 10 artigos foram incluídos na revisão, porque melhor se enquadraram no objetivo proposto. Os artigos foram agrupados em categorias por similaridade de temas e dentre as temáticas trabalhadas, destacam-se: diagnóstico e tratamento.

Diagnóstico

O diagnóstico da MH deve ser baseado na combinação da anamnese, exame físico, dosagem sérica de β -hCG e da Ultrassonografia (USG). O nível de β -hCG (usualmente maior que 100.000 mUI /mL) pode apresentar grande variação, tanto na gestação normal e múltipla quanto na gravidez molar, e quando é considerado de forma isolada, pode confundir o diagnóstico. Portanto, a USG é considerada o principal método diagnóstico na MH (LIMA et al., 2016).

O beta-hCG é o marcador biológico hormonal da gravidez, produzido de forma excessiva pela MH e NTG, constituindo-se um marcador tumoral da DTG. Esse hormônio é facilmente medido quantitativamente na urina e no sangue, e seus níveis têm mostrado correlação com a gravidade da doença (MACHADO et al., 2019).

A ultrassonografia pélvica com Doppler (USG) deve ser realizada em todas as mulheres com suspeita de DTG para confirmar a ausência de gravidez, medir o tamanho / volume uterino, disseminação da doença na pelve e sua vascularização. A correlação da história clínica com os níveis de beta-hCG e com os achados do estudo com fluxo Doppler é essencial para o diagnóstico correto. De fato, as taxas de falso positivo e falso negativo são altas com o ultrassom, e o exame histológico é essencial para alcançar um diagnóstico correto. Todos os produtos da concepção de gestações não viáveis devem ser submetidos a exame histológico, independentemente dos achados ultrassonográficos (SANTABALLA et al., 2018).

Nos dias atuais, a ampla disponibilidade da ultrassonografia (USG) e da dosagem do beta-hCG sérico tem originado, cada vez mais, diagnósticos precoces da DTG, muitas vezes, antes do aparecimento das primeiras manifestações clínicas. A despeito das modificações observadas ao longo dos anos, a suspeição da gravidez molar se inicia quando do sangramento transvaginal em gestação incipiente, a caracterizar ameaça ou aborto consumado, associado à presença do beta-hCG no sangue materno. A confirmação da doença virá com a realização de exame ultrassonográfico, mas principalmente com o estudo anatomopatológico de material abortado. As manifestações clínicas incluem: Sangramento transvaginal de repetição e intensidade variável, útero aumentado de volume para a idade gestacional, cistos tecaluteínicos, náuseas e vômitos, hipertireoidismo, sinais de pré-eclâmpsia antes da 20ª semana de gestação, eliminação de vesículas hidrópicas pela vagina, de entremeio com o sangue (BRAGA et al., 2019).

A USG possui boa sensibilidade, devendo ser realizada sempre que suspeita de DTG. Na MHC, caracteristicamente, observam-se múltiplas áreas anecoicas entremeadas por ecos amorfos, formando uma imagem em “flocos de neve”. As mesmas características podem estar presentes na MHP, entretanto na mola parcial observa-se presença de embrião (o qual é ausente na mola completa). A presença imagens císticas focais na placenta e a observação de um aumento no diâmetro do saco gestacional a USG possuem valor preditivo positivo de 90% para MHP. Conforme a gestação avança, a USG pode demonstrar feto geralmente malformado, podendo estar hidrópico e com restrição de crescimento intrauterino na MHP. Na mola completa, por não haver presença de embrião, a ecografia revela o útero aumentado, totalmente preenchido pelo tecido placentário aberrante (HAHN et al., 2018).

Tratamento

Após o diagnóstico de DTG, as mulheres acometidas devem ser encaminhadas para centros de referências para acompanhamento clínico e esvaziamento uterino, onde o método mais indicado é o de vácuo-aspiração, pois a realização da curetagem uterina traz riscos de perfuração devido ao amolecimento e aumento uterino. Após esse esvaziamento, deve-se realizar o seguimento pós-molar, monitorando os níveis de hCG, possibilitando a detecção precoce da evolução para NTG. Esse seguimento fundamenta-se na interpretação adequada da curva de regressão da fração Beta da gonadotrofina coriônica humana (Beta-hCG) e na conduta imediata em caso de diminuição anômala dos níveis de Beta-hCG. Apesar de sua importância, contudo, o modo de seguimento pós-molar não é consenso entre os especialistas, o que dificulta a normatização das condutas (SOARES et al., 2017).

Após a internação da paciente, procede-se à avaliação clínica e laboratorial prévia à intervenção cirúrgica. A avaliação clínica consiste de anamnese, exame físico completo e exame ginecológico. A investigação laboratorial inclui: hemograma; tipagem sanguínea e fator Rh; detecção quantitativa do beta-hCG plasmático; avaliação da função tireoidiana (TSH e T4 livre), especialmente quando o tamanho uterino for superior a 16 semanas de idade gestacional e/ou valor do beta-hCG sérico acima de 100.000 mUI/mL; sorologia para sífilis e anti-HIV, conforme norma técnica do Ministério da Saúde do Brasil. A maioria dos especialistas recomenda uma radiografia de tórax pré-esvaziamento uterino, principalmente quando de MH com altura uterina superior a 16 cm; nesses casos, a insuficiência respiratória poderá estar presente em 27% das ocorrências. Exames adicionais deverão ser realizados conforme as complicações clínicas observadas, avaliação laboratorial para pré-eclâmpsia quando se associa quadro de hipertensão arterial; eletrólitos, função renal e hepática em caso de hemorragia ou hipertireoidismo (BRAGA et al., 2019).

É a vácuo-aspiração uterina o procedimento de escolha para o esvaziamento uterino de pacientes com gravidez molar, por ser seguro, rápido e efetivo. Pode ser realizada por aspiração elétrica ou pela aspiração manual intrauterina. Para tal, procede-se à dilatação

cervical com dilatadores, com posterior introdução da cânula na cavidade uterina. Grande quantidade de material molar é aspirada com movimentos de rotação do instrumento. Finaliza-se o aspirado com discretos movimentos com a cânula simulando os movimentos clássicos de uma curetagem. Há de evitar-se o emprego da ocitocina, restrita ao final do procedimento ou nos casos de hemorragia copiosa, pelo risco iminente de embolização trofoblástica. A ultrassonografia intraoperatória é de grande utilidade, pois permite identificar a localização da cânula, minimizando o risco de perfuração uterina, além de confirmar o completo esvaziamento (LIMA et al., 2017).

O processo de vácuo-aspiração pode ser realizado de forma secundária, após realização de curetagem uterina sem efeito satisfatório. Entretanto, essa observação não foi visualizada em estudos comparativos. Para pacientes de alto risco, deve-se realizar uma combinação de vácuo-aspiração ou histerectomia abdominal e um ciclo de quimioterapia simples, de forma a reduzir a evolução para NTG. Na suspeita de evolução para NTG, deve-se realizar, também, busca por metástases (SOARES et al., 2017).

É pertinente mencionar a doença trofoblástica gestacional (DTG) entre os cânceres ginecológicos, dada sua origem obstétrica e o potencial para complicações apresentadas pelos tipos benignos e a agressividade dos tipos malignos da doença, onde em ambos os casos pode ser necessário o uso da quimioterapia como tratamento. A quimioterapia antineoplásica têm se mostrado como terapêutica eficaz utilizada para o controle do câncer de mama, ginecológico e DTG, não obstante, a toxicidade causada por seu uso, poder potencialmente, levar a alterações da capacidade funcional (CF) e conseqüentemente o comprometimento da qualidade de vida desses pacientes (ELIAS et al., 2015).

A quimioterapia profilática, com Metrotrexato (MTX) ou com Actinomicina-D (Act-D), pode ser realizada em pacientes com alto risco (mola hidatiforme completa, altura uterina maior que a esperada para idade gestacional, β -hCG > 100.000 mUI/mL, presença de cisto ovariano teca luteínico com diâmetro > 6 cm, idade > 35 a 40 anos), reduzindo a progressão da doença para NTG, mas não é uma prática executada rotineiramente em nosso meio, além da evacuação uterina. Como alternativa, para as pacientes com mais de 40 anos, pode-se oferecer a realização de histerectomia, eliminando o risco de doença invasora, mas não de doença metastática (HAHN et al., 2018).

O seguimento pós-molar é a fase mais importante do tratamento da MH e tem como objetivo diagnosticar precocemente os casos que evoluem para NTG. A dosagem seriada de hCG é o teste com maior sensibilidade para avaliar a evolução clínica da MH, seja para remissão espontânea ou evolução para NTG. Os títulos de hCG são mensurados semanal ou quinzenalmente até a normalização por três dosagens consecutivas, seguido de avaliação mensal durante seis meses. A contracepção é imprescindível durante o tempo de seguimento, porque uma nova gravidez dificulta sobremaneira a interpretação dos valores do hCG pós-molar (MACHADO et al., 2019).

O uso de anticoncepcional hormonal oral é a escolha mais comum das pacientes. É

seguro e não aumenta o risco de NTG. Na alta do seguimento, deve ser proposta orientação adequada às pacientes com desejo de nova gravidez. Assim, é importante: (1) uso de ácido fólico (400 mcg ao dia) na preconcepção, 60 a 90 dias antes da concepção, mantendo-o até a 12ª semana de gravidez; (2) realização de US obstétrica entre a 8ª e a 10ª semana de gravidez para que possa ser descartada a repetição da MH, que ocorre em 1% a 2% dos casos; (3) exame do beta-hCG quantitativo seis semanas depois do término de qualquer tipo de gravidez, ectópica ou intrauterina, para identificar a ocorrência de NTG (BRAGA et al., 2019).

O grande desafio do seguimento pós-molar é garantir a adesão à vigilância hormonal da hCG. Isto pode ser especialmente difícil nos países subdesenvolvidos ou com grandes distâncias territoriais. Com isso, muitas pacientes abandonam o acompanhamento e apenas metade delas comparece a todas as consultas médicas do seguimento pós-molar. Diante desta realidade, esforços têm sido feitos para mudar esse paradigma, melhorando assim a qualidade de vida das mulheres acometidas pela DTG. Para melhorar esse cenário é fundamental que os médicos conheçam e se atualizem nas estratégias diagnósticas e terapêuticas para mulheres acometidas pela DTG (FERRAZ et al., 2015).

CONCLUSÃO

A DTG é uma doença relativamente incomum, com potencial maligno, quase sempre curável. O seguimento das pacientes é importante para cura e evitar o desenvolvimento de doença maligna. Sendo essencial que as pacientes sejam orientadas a realizar contracepção de alta eficácia e a evitar uma nova gravidez pelo período de um ano.

É importante a capacitação dos profissionais quanto a essa patologia, de modo a garantir a saúde da população feminina, bem como conscientizar a essa população sobre a importância de medidas preventivas e recuperativas para garantir qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

BRAGA, A. et al. Doença trofoblástica gestacional. **Femina**, v. 47, n. 1, p. 6-17, 2019.

ELIAS, T. C. et al. Caracterização e capacidade funcional de mulheres com câncer ginecológico, câncer mamário e doença trofoblástica gestacional. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 36, n. 4, p. 37-42, Dec. 2015.

FERRAZ, L. et al., Atualização no diagnóstico e tratamento da gravidez molar. **J Bras Med.**, v. 103, n. 2, p. 6-12, 2015.

GONZÁLEZ, R. D.; MORERA, P. B. Enfermedad trofoblastica gestacional. **Medicina Legal de Costa Rica**, v. 35, n. 1, p. 30-43, 2018.

HAHN, L. et al. Doença trofoblástica gestacional: diagnóstico e tratamento. **Acta méd. (Porto Alegre)**, v. 39, n. 2, p. 136-150, 2018.

LIMA, L. L. A. et al. . Correlações clinicorradiológicas em pacientes com doença trofoblástica gestacional. **Radiol Bras**, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 241-250, Aug. 2016.

LIMA, L. L. A. et al. Papel da cirurgia no manejo de mulheres com doença trofoblástica gestacional. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 1, p. 94-101, fev. 2017.

MACHADO, A. G. C. et al. Doença trofoblástica gestacional - Correlação β hCG sérico quantitativo, ultrassonografia e anatomopatologia em serviço de obstetrícia do Ceará. **Femina**, v. 47, n. 8, p. 485-9, 2019.

SANTABALLA, A. et al. SEOM clinical guidelines in gestational trophoblastic disease (2017). **Clinical and Translational Oncology**, v. 20, n. 1, p. 38-46, 2018.

SOARES, M. K. P. et al. Tratamentos na doença trofoblástica gestacional: uma revisão integrativa. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 7, 2017.

CANABIDIOL COMO DROGA TERAPÊUTICA NAS SÍNDROMES EPILEPTICAS

Data de aceite: 01/09/2020

Jailza Maria Venceslau

<http://lattes.cnpq.br/4947664507705129>

Everton José Venceslau de Oliveira

<http://lattes.cnpq.br/0049219042141148>

Vivian Mariano Torres

<http://lattes.cnpq.br/8398891501773153>

RESUMO: Introdução: A epilepsia trata-se de um distúrbio do sistema nervoso central onde ocorrem intensas descargas elétricas causando episódios de convulsões no indivíduo. Alguns medicamentos tornam essas crises menos intensas e menos frequentes, denominadas drogas antiepiléticas, promovendo a esses pacientes uma melhor qualidade de vida. Entretanto, nem todos esse pacientes apresentarão uma resposta positiva a essas drogas, apresentando consequências neurobiológicas, cognitivas e sociais. Portanto vem se estudando a eficácia de drogas a base de canabidiol como forma de tratamento para essa patologia. **Objetivo:** Realizar um levantamento das evidências científicas disponíveis na literatura a fim de verificar os benefícios da terapia com canabidiol (CBD) em pacientes com síndromes epiléticas. **Materiais e métodos:** O estudo trata-se de uma revisão narrativa da literatura fundamentada através de artigos com qualis capes A e B. Como fonte de pesquisa foram utilizadas as plataformas: Scielo, Cochrane e Pubmed. **Resultados/ Discussão:** Os estudos

documentados apontam que o CBD pode reduzir a frequência de convulsões e levar a melhorias na qualidade de vida de pessoas afetadas por encefalopatias epiléticas. **Conclusão:** É evidente que o CBD induz a efeitos terapêuticos no controle da epilepsia, se faz necessária à identificação dos tipos de epilepsia responsivos aos efeitos do CBD e os efeitos da administração prolongada da droga.

PALAVRAS-CHAVE: Canabidiol, Epilepsia, Convulsão.

CANABIDIOL AS A THERAPEUTIC DRUG IN EPILEPTIC SYNDROMES

ABSTRACT: Introduction: Epilepsy is a disorder of the central nervous system where intense electrical discharges occur causing episodes of seizures in the individual. Some medications make these crises less intense and less frequent, called anti-epileptic drugs, promoting these patients a better quality of life. However, not all of these patients will have a positive response to these drugs, with neurobiological, cognitive and social consequences. Therefore, the effectiveness of drugs based on cannabidiol as a form of treatment for this pathology has been studied. **Objective:** To conduct a survey of the scientific evidence available in the literature in order to verify the benefits of cannabidiol therapy (CBD) in patients with epileptic syndromes. **Materials and Methods:** The study is a narrative review of the literature based on articles with qualis capes A and B. As a research source, the platforms Scielo, Cochrane and Pubmed were used. **Results / Discussion:** The documented studies show that CBD can reduce the frequency

of seizures and lead to improvements in the quality of life of people affected by epileptic encephalopathies. **Conclusion:** It is evident that CBD induces therapeutic effects in the control of epilepsy, it is necessary to identify the types of epilepsy responsive to the effects of CBD and the effects of prolonged drug administration.

KEYWORDS: Cannabidiol, Epilepsy, Seizure.

INTRODUÇÃO

A epilepsia trata-se de um distúrbio cerebral de causa multifatorial que tem como característica a predisposição a convulsões espontâneas, com ocorrência de crises não provocadas tendo uma alta probabilidade de recorrência ou uma síndrome epiléptica. Alguns medicamentos tornam essas crises menos intensas e menos frequentes denominadas drogas antiepiléticas, promovendo a esses pacientes uma melhor qualidade de vida. Entretanto, nem todos esses pacientes apresentam uma resposta positiva a essas drogas, apresentando consequências neurobiológicas, cognitivas e sociais (FISHER et al, 2014; KWAN et al., 2010).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) traz como dados, que cerca de 50 milhões de indivíduos sofrem ou já apresentaram algum quadro de epilepsia em toda sua vida, tornando-se uma das doenças de cunho neurológicas mais comuns, e até 80% dos casos estão registrados em países de média e baixa renda (WHO, 2017). O tratamento com canabidióides vem mostrando resultados positivos em alguns pacientes resistentes ao tratamento com as drogas convencionais, seus componentes e propriedades anticonvulsivantes têm recebido atenção importante. Os estudos dos canabinóides e receptores renovaram a utilidade pelo potencial do consumo nas crises graves em crianças e adolescentes. A Cannabis sativa contém mais de 400 compostos, onde dos quais 100 são reconhecidos como canabinóides (BLÜMCKE et al., 2016; CRIPPA et al., 2015).

O canabidiol (CBD) não tem efeitos psicoativos, e é uma substância presente na Cannabis sativa, livre de efeitos psicotrópicos, e desempenha papel na redução da ansiedade, contribui na concentração, e reduz os efeitos do tetrahydrocannabinol (Δ^9 -THC) que é o principal responsável pelos efeitos psicoativos, e apresenta eficácia como medicamento (BRUCKI et al., 2015; TZADOK et al., 2016).

O canabidiol (CBD), que é uma substância presente na cannabis sativa, segundo estudos, é considerado livre de efeitos psicotrópicos, redutor da ansiedade, provoca sensação de bem-estar generalizado e contribui na concentração. Além de ser eficaz como medicamento, o CBD reduz os efeitos do tetra-hidrocanabinol (THC). (MELO; SANTOS, 2016, p. 44).

O CBD é regulamentado para uso medicinal em alguns países, como Estados Unidos, Israel e Canadá (PAOLINO et al., 2016). No Brasil a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) incluiu na lista de substâncias psicotrópicas vendidas no país os derivadas do canabidiol, onde são comercializados com a receita específica tipo A, onde

é permitido que os laboratórios registrem concentração de derivados com no máximo, 30 mg de (THC) por mililitro e 30 mg de canabidiol por mililitro. Os produtos que apresentarem concentração maior que a estipulada continuam proibidos no país (ANVISA, 2016; MELO; SANTOS, 2016). O CBD tem recebido grande atenção dos pesquisadores como um possível tratamento para epilepsia pediátrica intratável. Vários estudos e pesquisas com crianças que não apresentaram resposta ao tratamento com drogas antiepiléticas, e utilizaram como terapia o CBD resultaram em significativa diminuição no quantitativo de crises, resultando em melhora na qualidade de vida dos pacientes (CRIPPA et., 2016; TZADOK et al., 2016). O presente estudo teve como objetivo fazer um levantamento das evidências científicas disponíveis na literatura a fim de verificar os benefícios da terapia com canabidiol em pacientes com síndromes epiléticas.

MATERIAIS E MÉTODOS

A presente revisão narrativa da literatura foi realizada através de artigos com qualis capes A e B. Como critério de inclusão, foram atribuídos estudos publicados a datar do ano de 2010, sem restrição de idiomas, que tivessem como fonte de estudo os efeitos do canabidiol em pacientes com síndromes epiléticas.

Como fonte de pesquisa foram utilizadas as bases de dados: Scielo, Cochrane e Pubmed, utilizando como descritores: “Cannabidiol”, “Epilepsy” e “Seizures”.

Para critérios de exclusão, foram considerados artigos de revisão da literatura, estudos de caso, séries de caso e estudos que associassem o uso do canabidiol a outras patologias.

RESULTADO/ DISCUSSÃO

Para efetivação dos resultados do estudo, foram atribuídos artigos com qualis capes A e B. A cannabis foi utilizada no protocolo de tratamento.

Estudos apontam que o CBD pode reduzir a frequência de convulsões e levar a melhora da qualidade de vida de pessoas afetadas por encefalopatias epiléticas. O CBD farmacêutico ainda tem acesso limitado, portanto os extratos de cannabis no óleo estão sendo cada vez mais usados. Os médicos mostram resistência em recomendar extratos de Cannabis mediante a falta de dados de segurança, especialmente em relação ao potencial de dano causado por outros canabinóides (Reithmeier et al, 2018).

No decorrer da última década, os componentes do cannabis têm sido estudados por pesquisadores como forma de tratamento para epilepsia resistente a fármacos, como a síndrome de Dravet e síndrome de Lennox-Gastaut, onde as evidências clínicas mostram resultados na melhora dos pacientes com administração de cannabis. (Neale, 2017) (Rosenberg et al, 2017).

A síndrome de Dravet é uma condição que apresenta crises epiléticas de difícil

controle. Estudos sugerem que o canabidiol, um extrato não tóxico de cannabis, pode ser benéfico na redução da incidência das crises. Um recente estudo controlado randomizado multicêntrico com 120 crianças de idades entre 2 e 18 anos, com síndrome, mostra sua eficácia. As crianças que tomaram 20 mg por quilo, uma vez ao dia, de canabidiol tiveram uma redução de 22,8% na frequência das crises, quando comparado com o período de referência de 4 semanas. Os efeitos adversos apresentados foram comuns, sonolência, perda de apetite, fadiga, vômitos e diarreia. Entretanto, a redução das convulsões foi clinicamente importante. (Devinsky et al,2017).

Hausman-Kedem et al, em seu estudo realizado com cinquenta e sete pacientes, buscou avaliar a eficácia do tratamento com extrato do óleo de cannabis em pacientes com epilepsia refratária, esses pacientes receberam durante um período médio de 18 meses a dosagem média de 11,4 mg / kg / dia, vinte e seis dos pacientes apresentaram redução na frequência de crises mensais, o estudo sugere que o extrato de cannabis seja adicionado ao regime de tratamento de pacientes com epilepsia refratária para redução das crises (Hausman-Kedem et al, 2018).

Para verificação da segurança e farmacocinética de uma formulação farmacêutica de canabidiol purificado em crianças com síndrome de Dravet. Devinsky et al, realizaram um estudo com pacientes de idade entre 4 e 10 anos, onde foram randomizados e receberam quantidades de 5, 10 ou 20 mg / kg / dia de CBD ou placebo, por duas vezes ao dia. Durante o estudo duplo-cego de 4 semanas, amostras de sangue farmacocinético foram coletadas, no primeiro dia e no fim do tratamento para medição do CBD e seus compostos. Os pacientes que tiveram convulsões apresentaram de forma mais controlada. (Devinsky et al, 2018). Diversos estudos resultam que o CBD, como uma substância farmacêutica mostra benefícios na redução da frequência de crises epiléticas em crianças resistentes ao tratamento (Huntsman et al, 2020).

O canabidiol tem sido usado em pacientes com epilepsia de início imediato e grave, resistentes ao tratamento. Através de seu estudo, Devinsky et al, investigaram a eficiência e segurança do canabidiol quando adicionado a um complemento de medicação antiepiléptica convencional para tratar pacientes com a síndrome de Lennox-Gastaut, uma encefalopatia epilética grave. O estudo duplo-cego, composto por pacientes com faixa etária de 2 a 55 anos que apresentaram duas ou mais crises epiléticas por semana durante 28 dias receberam solução oral de canabidiol, dose de 10 e 20 mg/ kg ou placebo, duas doses divididas diariamente por 14 semanas. Durante o período de tratamento houve variação percentual da na frequência de crises, e os pacientes que receberam o fármaco apresentaram redução da incidência de crises quando comparados ao grupo placebo. (Devinsky et al, 2018).

Corroborando Miller et al, em sua pesquisa do tipo estudo clínico randomizado, duplo-cego, controlado por placebo, randomizou 199 pacientes, com idades entre 2 e 18 anos, e com diagnóstico confirmado de síndrome de Dravet, que apresentavam pelo

menos 4 crises convulsivas durante 4 semanas. Os pacientes receberam solução oral de canabidiol em doses de 10 ou 20 mg / kg por dia ou placebo durante 14 semanas. O estudo teve como desfecho à alteração na frequência de crises convulsivas durante o período de tratamento, a médio prazo incluíram mudança nas frequências convulsivas notificadas pelos cuidadores. (Miller, et al, 2020).

Thiele et al, investigaram a eficácia do canabidiol como terapia complementar para crises em pacientes com Lennox-Gastaut com resistência ao tratamento. Os pacientes apresentaram a síndrome com mais de um tipo de convulsão generalizada por pelo menos 6 meses, eles apresentaram em média duas crises convulsivas por semana durante o período inicial e não apresentavam resposta ao tratamento com pelo menos dois fármacos antiepiléticos. Para o estudo os pacientes foram divididos aleatoriamente e receberam 20 mg / kg de canabidiol oral diariamente, ou placebo por 14 semanas. A princípio foi identificada a alteração na frequência mensal de crises durante o período de tratamento desde o início da terapia. (Thiele et al, 2018).

A pesquisa para uso do canabidiol como um medicamento anticonvulsivante está em expansão. O mecanismo do canabidiol na epilepsia ainda não bem definido, entretanto acredita-se que realize um papel na modulação da transmissão sináptica. As evidências de sua eficácia no tratamento da epilepsia são limitadas, mas crescentes (Chen et al, 2018).

CONCLUSÃO

Em meio à ciência moderna as terapias medicamentosas apresentam grande desenvolvimento e eficácia para diversas patologias. É evidente que o CBD induz a efeitos terapêuticos no controle da epilepsia, se faz necessária à identificação dos tipos de epilepsia responsivos aos efeitos do CBD e os efeitos da administração prolongada da droga, pois, a literatura ainda apresenta-se muito escassa quanto a comprovações científicas sobre o tema, sugere-se que mais estudos sejam realizados.

REFERÊNCIAS

Anvisa. **Atualização do Anexo I da Portaria SVS/MS nº 344/98**. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/nova-regra-permitted medicamento-com-canabidiol-ethc/219201/pop_up?inheritRedirect=false.

Brucki, Soni; M. D. et al. **Cannabinoids in neurology – Brazilian Academy of Neurology**. Arq. Neuro-Psiquiatr. São Paulo, v. 73, n. 4, p. 371-374, Apr. 2015.

Blümcke, I; Aronica, E; Miyata, H; Sarnat, H.B; Thom, M; Roessler, K; et al. **International recommendation for a comprehensive neuropathologic workup of epilepsy surgery brain tissue: a consensus Task Force report from the ILAE**. Commission on Diagnostic Methods. Epilepsia. v.57, n.3, p.348–358, 2016.

Cilio, MR; Thiele, EA; Devinsky, O. **The case for assessing cannabidiol in epilepsy.** *Epilepsia.* v.55, n.6, p.787-90, Jun 2014.

Crippa, José A. S; Crippa, Ana C. S; Hallack, Jaime E. C; Santos, Rocio Martin; et al. **Δ9-THC Intoxication by Cannabidiol-Enriched Cannabis Extract in Two Children with Refractory Epilepsy: Full Remission after Switching to Purified Cannabidiol.** *Frontiers in Pharmacology,* v. 7, sep. 2016.

Crippa, JÁ; Hallak, JE; Abílio, VC; Lacerda, AL; Zuardi, AW. **Cannabidiol and Sodium Nitroprusside: Two Novel Neuromodulatory Pharmacological Interventions to Treat and Prevent Psychosis.** *CNS Neurol Disord Drug Targets.* Ribeirao Preto -Sao Paulo, v.14, n.8, p. 970-8, 2015.

Chen, KA; Farrar, MA; Cardamone, M; Lawson, JA (2018). **Cannabis para epilepsia pediátrica: desafios e dilemas.** *The Medical Journal of Australia,* 208 (3), 132–136. doi: 10.5694 / mja17.00699

Devinsky, O; Patel, AD; Cross, JH; Villanueva, V; Wirrell, CE; Privitera, M; Zuberi, SM (2018). **Efeito do canabidiol nas convulsões por gota na síndrome de Lennox-Gastaut.** *New England Journal of Medicine,* 378 (20), 1888-1897. doi: 10.1056 / nejmoa1714631

Devinsky, O; Patel, AD; Thiele, EA; Wong, MH; Appleton, R; Harden, CL (2018). **Estudo de segurança randomizado, com intervalo de dose de canabidiol na síndrome de Dravet.** *Neurology,* 90 (14), e1204-e1211. doi: 10.1212 / wnl.0000000000005254

Devinsky O; Cross JH; Laux L *et al.* **Estudo de canabidiol para crises resistentes a medicamentos na síndrome de Dravet .** *N. Engl. J. Med.* 2017 ; 376 : 2011 - 20 .

Fisher, RS; Acevedo, C; Arzimanoglou, A; Bogacz, A; Cross, JH; Elger, CE; et al. **ILAE official report: A practical clinical definition of epilepsy.** *Epilepsia.* v.5, n.4, p.475-82, 2014.

Hausman-Kedem M; Menascu S; Kramer U. **Efficacy of CBD-enriched medical cannabis for treatment of refractory epilepsy in children and adolescents - An observational, longitudinal study.** *Brain Dev.* 2018;40(7):544-551. doi:10.1016/j.braindev.2018.03.013

Huntsman RJ; Tang-Wai R; Shackelford AE. **Cannabis for Pediatric Epilepsy.** *J Clin Neurophysiol.* 2020;37(1):2-8. doi:10.1097/WNP.0000000000000641

Kwan, P; Arzimanoglou, A; Berg, AT; Brodie, MJ; Allen, Hauser W; Mathern, G; et al. **Definition of drug resistant epilepsy: consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies.** *Epilepsia.* v.51, n.6, p.1069-77, 2010.

Melo, Leandro Arantes de; Santos, Alethele de Oliveira. **O uso do Canabidiol no Brasil e o posicionamento do Órgão Regulador.** *Cad. Ibero-Amer. Dir. Sanit., Brasília,* v.5, n.2, p.43-55, abr./jun, 2016.

Miller, I; Scheffer, IE; Gunning, B; Sanchez-Carpintero, R; Gil-Nagel, A; Perry, MS (2020). **Efeito dose-dependente do canabidiol oral adjuvante versus placebo na frequência de crises convulsivas na síndrome de Dravet.** *JAMA Neurology.* doi: 10.1001 / jamaneurol.2020.0073

Neale M. **Eficácia e segurança da cannabis no tratamento de crianças com epilepsia refratária.** *Enfermeira Criança Jovens .* 2017 ; 29 : 32 - 7 .

Reithmeier, D; Tang-Wai, R; Seifert, B; Lyon, AW; Alcorn, J; Acton, B; Huntsman, RJ (2018). **O protocolo para o canabidiol em crianças com estudo de encefalopatia epiléptica refratária (CARE-E): um estudo de fase 1 de aumento de dose.** BMC Pediatrics, 18 (1). doi: 10.1186 / s12887-018-1191-y

Robson, PJ. **Therapeutic potential of cannabinoid medicines.** Drug Test Anal. V.6, n.1-2, p.24-30. 4 Sep 2013.

Rosenberg EC; Patra PH; Whalley BJ . **Efeitos terapêuticos de canabinóides em modelos animais de convulsões, epilepsia, epileptogênese e neuroproteção relacionada à epilepsia.** *Epilepsy Behav.* 2017 ; 70 : 319 - 27 .

Thiele, EA; Marsh, ED; francês, JÁ; Mazurkiewicz-Beldzinska, M; Benbadis, SR; Joshi, C; Wilfong, A. (2018). **Canabidiol em pacientes com convulsões associadas à síndrome de Lennox-Gastaut (GWPCARE4): um estudo de fase 3 randomizado, duplo-cego e controlado por placebo.** The Lancet, 391 (10125), 1085-1096. doi: 10.1016 / s0140-6736 (18) 30136-3

Tzadok, Michal; Siboni, Shimrit Uliel; C, Ilan Linder ; B, Uri Kramer; et al. **CBD-enriched medical cannabis for intractable pediatric epilepsy The current Israeli experience.** Published by Elsevier – European Journal of epilepsy. v.35, p.41–44, 2016.

Zuardi, AW; Crippa, JÁ; Hallak, JE; Bhattacharyya, S; Atakan, Z; Martin-Santos, R; McGuire, PK; Guimarães, FS. **A critical review of the antipsychotic effects of cannabidiol: 30 years of a translational investigation.** Curr Pharm Des. v.18, n.32, p.5131-40, 2012.

CAPÍTULO 13

SINTOMAS ANSIOSOS E SINAIS VITAIS EM PACIENTE COM PARKINSON SUBMETIDO AO MÉTODO WATSU: RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 05/06/2020

Daniele Magalhães Souza

Faculdade Integrada da Amazônia (FINAMA).
Belém, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-0420-0638>

Ingrid Ribeiro de Ribeiro

Universidade do Estado do Pará (UEPA).
Belém, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-2933-7112>

Fernando Lucas Costa de Lima

Universidade do Estado do Pará (UEPA).
Belém, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-5378-1184>

Thatiane Belém Rosa

Universidade do Estado do Pará (UEPA).
Belém, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-1876-1353>

Renan Maués dos Santos

Universidade do Estado do Pará (UEPA).
Belém, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-0172-9699>

Sâmia Aimê Flor da Costa

Universidade do Estado do Pará (UEPA).
Belém, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-9046-6792>

Giselly Cristina da Silva Sousa

Centro Universitário Metropolitano da
Amazônia (UNIFAMAZ),
Belém, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-6973-5521>

Luiz Kleber Leite Neves Junior.

Universidade do Estado do Pará (UEPA).
Belém, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-9223-7560>

Renata Amanajás de Melo

Universidade do Estado do Pará (UEPA).
Belém, Brasil.
<http://orcid.org/0000-0002-8648-8611>

César Augusto de Souza Santos

Universidade do Estado do Pará (UEPA).
Belém, Brasil.
<https://ORCID.org/000-0003-4745-781X>

George Alberto da Silva Dias

Universidade do Estado do Pará (UEPA).
Belém, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-9807-6518>

RESUMO: A doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa, progressiva e crônica que acomete a substância negra do mesencéfalo causando a redução de neurônios dopaminérgicos e alterações das vias comandadas pelos núcleos da base causando sintomatologia motora e não motora. A ansiedade é uma condição comum entre essa população devido a diminuição da dopamina. Técnicas de relaxamento como o método Watsu podem se benéficas a esses pacientes. Este trabalho tem o objetivo avaliar os níveis de ansiedade, pressão arterial (PA) e frequência cardíaca (FC) de indivíduo com DP submetido ao método Watsu. Trata-se de um estudo de caso, com paciente do sexo masculino, que realizou 7 sessões de Watsu. Para a avaliação da ansiedade foi utilizado

o Inventário de Ansiedade de Beck e para a avaliação da PA e da FC, um monitor de pressão arterial automático de braço (Microlife®). Foi possível observar que em relação a PA, houve diferença significativa ($p=0,04$) da média da PA sistólica pré-atendimento, enquanto que para a média da PA diastólica não houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,23$). Para a FC não houve variação significativa ($p=0,36$) entre o pré-atendimento e o pós-atendimento. Quanto a ansiedade houve um aumento do escore passando do nível médio para o grave. Foi possível observar que após as sessões de Watsu o paciente obteve diminuição dos níveis de PA, no entanto houve piora da ansiedade, e os níveis de PA permaneceram os mesmos.

PALAVRAS-CHAVES: Doença de Parkinson. Ansiedade. Pressão Arterial. Hidroterapia.

ANXIOUS SYMPTOMS AND VITAL SIGNS IN A PATIENT WITH PARKINSON UNDER THE WATSU METHOD: CASE REPORT

ABSTRACT: Parkinson's disease (PD) is a neurodegenerative, progressive and chronic disease that affects the black substance of the midbrain causing the reduction of dopaminergic neurons and changes in the pathways controlled by the basal ganglia causing motor and non-motor symptoms. Anxiety is a common condition among this population due to decreased dopamine. Relaxation techniques like the Watsu method can bring benefits to these patients. This work aims to evaluate the levels of anxiety, blood pressure (BP) and heart rate (HR) of an individual with PD submitted to the Watsu method. This is a study of case, with a male patient, who performed 7 sessions of Watsu. Beck's Anxiety Inventory was used to assess anxiety, and for BP and HR, an automatic arm blood pressure monitor (Microlife®). It was possible to observe that in relation to BP, there was a significant difference ($p = 0.04$) from the mean of pre-service systolic BP, while for the mean of diastolic BP there was no statistically significant difference ($p = 0.23$). For HR there was no significant variation ($p = 0.36$) between pre-service and post-service. As for anxiety, there was an increase in the score, going from medium to severe level. It was possible to observe that after the Watsu sessions the patient had a decrease in BP levels, however there was worsening of anxiety, and HR levels stayed the same.

KEYWORDS: Parkinson Disease. Anxiety. Arterial Pressure. Hydrotherapy.

1 | INTRODUÇÃO

A doença de Parkinson (DP) é uma enfermidade neurodegenerativa, progressiva e crônica que acomete a substância negra do mesencéfalo causando a redução de neurônios dopaminérgicos e alterações das vias comandadas pelos núcleos da base, responsáveis pelo refinamento do movimento (GUYTON e HALL, 2011). Caracteriza-se por apresentar manifestações motoras e não motoras. Os quatro sinais cardinais motores da DP são: tremor de repouso, rigidez, bradicinesia e instabilidade postural. Entre a sintomatologia não motora o indivíduo pode apresentar alterações de olfato, distúrbios autonômicos, alterações do sono e quadros depressivos e ansiosos, dentre outros que influenciam a qualidade de vida (SAMII, 2004; WHO, 2006; ADLER e BEACH, 2016).

A diminuição da dopamina, neurotransmissor relacionado as emoções e ao humor,

no encéfalo do indivíduo com DP o torna mais suscetível a ocorrência de depressão e ansiedade. A ansiedade é um processo natural de reação a situações desconhecidas sejam elas físicas ou psíquicas. No entanto, se torna um transtorno quando sua resposta se aplica em situações que não oferecem nenhum tipo de risco, causando sinais como tremor, dispnéia, taquicardia, inquietação, entre outros. Os transtornos de ansiedade apresentam várias classificações, entre elas o transtorno de ansiedade generalizada, o transtorno obsessivo compulsivo, a síndrome do pânico e a fobia social (KANDEL, 2014; ANDRADE, 2019).

Como uma proposta capaz de melhorar esta sintomatologia ansiosa, o Watsu é um método de relaxamento realizado em piscina aquecida, em que o terapeuta coloca o paciente em flutuação e realiza movimentos de torção e alongamento com o objetivo de atingir um profundo relaxamento físico e mental, diminuir a tensão muscular, alívio da dor e aumentar a mobilidade das articulações. No aspecto psicológico este método auxilia na capacidade de confiança ao se deixar conduzir pelo terapeuta, na sensação de amparo e acolhimento (DULL, 2001). Ao atingir o completo relaxamento, obtêm-se também diminuição dos níveis pressóricos e de frequência cardíaca. Assim, este trabalho tem por objetivo avaliar os níveis de ansiedade, pressão arterial (PA) e frequência cardíaca (FC) de indivíduo com DP submetido ao método Watsu.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se um estudo de caso, realizado na Universidade do Estado do Pará (UEPA), no Centro de Ciências Biológicas da Saúde (CCBS) Campus II, no laboratório de Hidroterapia Professor Benedito José Ribeiro Duarte, no período de abril a junho de 2018, com paciente do sexo masculino, 56 anos, submetido semanalmente a sessões de watsu, uma vez por semana, totalizando 7 sessões.

Foi aplicado o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), para avaliar os níveis de ansiedade na primeira e na última sessão. O BAI é um questionário estruturado com 21 questões que são as principais características do quadro de ansiedade, as perguntas estão em uma escala de 0 (não a todas) a 3 (severamente), os itens somados constituem a pontuação final do escore, podendo variar de 0 a 63 e caracterizados como quadros mínimo (0-10 pontos), leve (11-19 pontos), moderado (20-30 pontos) e grave (31-63 pontos).

Para a aferição da pressão arterial (PA) e frequência cardíaca (FC), avaliou-se pré e pós-atendimento durante todas as sessões. A PA foi aferida por meio de um monitor de pressão arterial automático de braço (Microlife®) com braçadeira de 22 a 42 centímetros. Para a medida da PA, foi classificada dentro da normalidade a pressão arterial sistólica (PAS) ≤ 120 e pressão arterial diastólica (PAD) ≤ 80 mm Hg. O paciente foi submetido ao método, ocorrendo em uma piscina terapêutica medindo 8 metros de largura por 8 metros de comprimento e 1,50 metros de profundidade, com água aquecida a 35°C.

Foram aplicados movimentos básicos da técnica do watsu, como: dança da respiração, oferecendo lentamente, liberando a coluna, oferecendo com uma perna, oferecendo com ambas as pernas, acordeão, acordeão com rotação, rotação com a perna por dentro, rotação com perna de fora, acompanhar o movimento segurando uma perna (interior), algas, quietude e ninar coração. As sessões tiveram duração média de 1 hora e foram utilizados flutuadores nos membros inferiores para ajudar na flutuação.

Na análise estatística utilizou-se o software Excel® 2010 para tabulação dos dados, assim como o software BioEstat 5.0 para a realização do teste ANOVA, para análise de variância com nível de significância alfa estabelecido em 5% ($p < 0,05$).

3 | RESULTADOS

Pôde-se observar que em relação a PA, houve diferença significativa ($p=0,04$) da média da PA sistólica pré-atendimento (118,5mm/hg) para o pós-atendimento (135,5mm/hg). Porém, para a média da PA diastólica tanto no pré-atendimento (84,0mm/hg) quanto no pós-atendimento (85,0mm/hg) não houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,23$). Quanto a FC, não houve variação significativa ($p=0,36$) entre o pré-atendimento (111bpm) e o pós-atendimento (100bpm).

Em relação a ansiedade, observou-se ao início das sessões níveis moderados (25 pontos) e ao final das sessões de Watsu houve um aumento, atingindo a pontuação grave (54 pontos).

4 | DISCUSSÃO

De acordo com a revisão sistemática de Faria et al (2019), que analisou 780 artigos sobre a influência da ansiedade em indivíduos com a Doença de Parkinson (DP), a ansiedade influencia diretamente na diminuição da Qualidade de Vida (QV) destes indivíduos, resultado que ratifica os achados desta pesquisa. Além disso, é destacado em seu estudo que este sintoma pode desencadear sintomas motores, como tremor e rigidez, agravando ainda mais a QV e independência funcional destes pacientes.

Ademais, Gonzales et al (2017) comprova em seu estudo que a presença dos sintomas motores e a ausência de domínio sobre os mesmos, é uma variável que afeta diretamente a qualidade de vida destes pacientes. Além disto, o autor discorre que a perda da QV pode desencadear a ansiedade, assim como a ansiedade pode diminuir a QV.

Neste cenário, segundo Silva et al (2013), a fisioterapia aquática atua na redução da ansiedade dos pacientes com a doença de Parkinson, através dos efeitos físicos, fisiológicos e cinesiológicos advindos da imersão do corpo na piscina aquecida. Assim, um dos efeitos obtidos durante a imersão do corpo em um meio hídrico é o aumento dos níveis do neurotransmissor dopamina a nível do sistema nervoso central, o qual permanece algumas horas após a terapia.

Em relação aos níveis de ansiedade, vê-se neste estudo que após o término das sessões com o método Watsu, ocorreu o aumento do escore no inventário de Beck de ansiedade, o que significa tendência a piora deste sintoma. Neste cenário, este resultado reafirma a pesquisa realizada por Ribeiro et al (2019) o qual aplicaram o Método Watsu em 4 idosos parkinsonianos no período de março a agosto, uma vez por semana, com sessão em torno de 45 minutos. Vale ressaltar que, nesta pesquisa, apesar do aumento do escore no inventário de Beck, porém não houve significância estatística ($p=0,58$).

A respeito da influência da fisioterapia aquática através do método watsu nos sinais vitais, nota-se que neste estudo houve redução da pressão arterial sistólica e da frequência cardíaca, corroborando com os estudos realizados por Candeloro e Coromano (2008) os quais analisaram vinte e duas idosas saudáveis que realizaram 32 sessões de fisioterapia aquática. Após a análise dos dados, concluíram que tanto a Pressão Arterial Sistólica e Diastólica, quanto a Frequência cardíaca diminuíram após o tratamento. Vale ressaltar que o protocolo de atendimento deste estudo não utilizava o Método Watsu, mas sim exercícios de relaxamento e alongamentos.

Além disto, Cunha et al (2010) analisaram os efeitos agudos do método watsu nos sinais vitais, onde assim como neste estudo, os pesquisadores observaram que após o tratamento houve redução da Pressão arterial Média e da Frequência Cardíaca (todas com $p < 0,005$). Vale ressaltar que este estudo abordou 30 mulheres saudáveis, submetidas a uma única sessão, com a piscina aquecida a 35° durante 36 ± 2 minutos. Outrossim, os sinais vitais foram aferidos cinco minutos após a sessão, com o paciente em repouso na postura sentada na borda de piscina.

5 | CONCLUSÃO

Com o presente trabalho é possível inferir que não houve redução dos níveis de ansiedade em paciente com DP após as sessões de Watsu. Por outro lado, a PA sofreu diminuição significativa antes e após as sessões com o método, enquanto a FC não apresentou alteração.

Ademais, sugere-se a realização de mais estudos neste âmbito e com uma população maior, objetivando conhecer os efeitos do método Watsu sobre a ansiedade, a PA e a FC de pacientes acometidos pela Doença de Parkinson.

REFERÊNCIAS

ADLER C, BEACH T. **Neuropathological basis of non-motor manifestations of Parkinson's disease**. *Movement Disorders*. v. 31, n. 8 p. 1114-1119, 2016.

ANDRADE, J. V. *et al*. **Ansiedade: um dos problemas do século XXI**. *Revista de Saúde ReAGES*, [S.l.], v. 2, n. 4, p. p. 34-39, jul. 2019.

CANDELORO, J. M.; CAROMANO, F. A. **Efeitos de um programa de hidroterapia na pressão arterial e frequência cardíaca de mulheres idosas sedentárias.** *Fisioterapia e Pesquisa*. São Paulo, v. 15, n. 1, p. 26-32, 2008.

CUNHA, M. G. *et al.*, F. A. **Efeitos da sessão única de watsu.** *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*. São Paulo, v.10, n.1, p.103-109, 2010.

DULL, H. **Watsu: exercícios para o corpo e na água.** 1. ed. São Paulo: Summus 2001.

FARIA, S. M. *et al.* **Impacto dos sintomas de ansiedade na qualidade de vida na doença de Parkinson: uma revisão sistemática.** *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. Rio de Janeiro, v. 68, n. 1, p. 48-55, Mar 2019.

GONZALEZ, C. *et al.* **Influence of anxiety symptoms on quality of life in idiopathic Parkinson's disease without dementia.** *Biomed Research International*. Índia, v. 28, n. 4, p 1727-1732, 2017.

GUYTON, A; HALL J. **Tratado de Fisiologia Médica.** 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2011.

KANDEL E, *et al.* **Princípios de Neurociências.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed. 2014.

RIBEIRO, I. R. *et al.* **The effects of the watsu method on functional capacity, anxiety and depression in patients with parkinson disease.** *Archives in Biosciences & Health*. v. 1, n. 1, p. 113-124, 28 Jun 2019.

SAMII A. **Parkinson's Disease.** *The Lancet* v. 363 p. 1783-1793, 2004.

SILVA, D. M. *et al.* **Efeitos da fisioterapia aquática na qualidade de vida de sujeitos com doença de Parkinson.** *Fisioterapia e Pesquisa*. São Paulo, v. 20, n. 1, p.17-23, 2013.

SILVA FILHO, A. **Alterações Cardiovasculares em Pacientes com Doença de Parkinson.** 28 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina, Faculdade de Medicina da Bahia, Salvador, 2013.

SOUZA, C. *et al.* **Abordagem da Fisioterapia Aquática na Doença de Parkinson: Estudo de Caso.** *Revista Neurociências*. São Paulo, v. 22, n. 03, p.453-457, 1 set. 2014.

WHO. **Parkinson's disease.** In: *Neurological disorders: public health challenges*. Geneva: Who Press, 232 p., 2006.

CEPAS ENVOLVIDAS EM INFECÇÃO HOSPITALAR EM UTI NEONATAL E FATORES DE RISCO: UMA REVISÃO

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 04/07/2020

Natália Dias de Lima

Universidade Federal do Tocantins
Palmas - Tocantins
<http://lattes.cnpq.br/4579707492124841>

Ana Luiza da Silva de Jesus

Universidade Federal do Tocantins
Palmas - Tocantins
<http://lattes.cnpq.br/8731415648143313>

Simonele Botelho Moreira Filho

Universidade Federal do Tocantins
Palmas - Tocantins
<http://lattes.cnpq.br/8475277298919857>

Anderson Barbosa Baptista

Universidade Federal do Tocantins
Palmas - Tocantins
<http://lattes.cnpq.br/7189879716354104>

RESUMO: OBJETIVO: O objetivo desta revisão foi determinar os principais fatores predisponentes e agentes etiológicos de infecções em neonatos internados em unidades de terapia intensiva. **MATERIAL E MÉTODOS:** Nessa revisão foram incluídos artigos publicados no período compreendido entre 2011 e 2019, em português e inglês, com as palavras “Infecção Hospitalar”, “UTI neonatal”, “Recém-nascidos”, “*Staphylococcus* coagulase negativa”. Foram incluídos 17 estudos dentre revisões de literatura e artigos originais pesquisados na base de

dados Google Acadêmico, PubMed e Revista Nature, de acordo com os critérios de relevância ao tema. **RESULTADOS:** Os microrganismos envolvidos na infecção nosocomial podem incluir bactérias, vírus e fungos. Porém a etiologia da doença infecciosa abrange um cenário mais amplo, integrando fatores como estrutura do local de nascimento e utilização de procedimentos invasivos, principalmente o uso de cateteres, cuja ponta atua como corpo estranho, bem como as cânulas utilizadas na intubação orotraqueal, prejudicando as barreiras mucosas. Nesse contexto, os microrganismos mais abundantes são o *Staphylococcus* coagulase negativa, em conjunto com o *Staphylococcus aureus*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *Candida* spp. Ademais, agravamento do quadro infeccioso se associa ainda à idade e ao peso do RN, que influenciam diretamente na maturidade do sistema imunológico e, conseqüentemente, na eficácia do processo de fagocitose como mecanismo de defesa. **CONCLUSÃO:** Infecções hospitalares em recém nascidos estão associadas a fatores extrínsecos e intrínsecos a eles. Em função disso, microrganismos como *S. aureus*, *S. coagulase negativa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* e *Pseudomonas aeruginosa* encontram oportunidades para causar quadros infecciosos nesses pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Infecção Hospitalar, UTI neonatal, Recém-nascidos, *Staphylococcus* coagulase negativa.

STRAINS INVOLVED IN HOSPITAL INFECTION IN NEONATAL ICU AND RISK FACTORS: A REVIEW

ABSTRACT: OBJECTIVE: The goal of this review was determinate the main predisposing factors and etiological agents of infections in neonates admitted to intensive care units. **MATERIAL AND METHODS:** In this review were included articles published in the period between 2011 and 2019, in portuguese and english, with the keywords “Nosocomial infection”, “Neonatal ICU”, “Newborns”, “Coagulase negative *Staphylococcus*”. 17 studies were included, between literature review and original articles researched in database Scholar Google, PubMed and Nature Magazine, according to the relevance criteria. **RESULTS:** The microorganisms involved in the nosocomial infection may include bacteria, viruses and fungi. But the infectious disease etiology covers a broader scenario, integrating factors such as structure of birthplace and use of invasive procedures, specially the use of catheters, which tip acts like a strange body, as well as the cannulas used in orotracheal intubation, damaging mucous barriers. In this context, the most abundant microorganisms are coagulase negative *Staphylococcus*, together with *Staphylococcus aureus*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *Candida* spp. Furthermore, worsening of the infectious condition is also associated with the age and weight of the newborn, which directly influence the maturity of the immune system and, consequently, the effectiveness of the phagocytosis process as a defense mechanism. **CONCLUSION:** Nosocomial infections in newborns are associated to extrinsic and intrinsic factors. Because of that, microorganisms like *S. aureus*, *S. coagulase negative*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* and *Pseudomonas aeruginosa* find opportunities to cause an infectious condition in these patients. **KEYWORDS:** Nosocomial infection, Neonatal ICU, Newborns, coagulase negative *Staphylococcus*.

1 | INTRODUÇÃO

O período neonatal inicia-se com o nascimento da criança e vai até o 28º dia de vida. A classificação do recém-nascido em serviço de neonatologia é aquela preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a qual relaciona parâmetros peso e idade gestacional. Com o suporte de escolas pediátricas europeias, fixou-se em 37 semanas a linha divisória entre o nascimento de termo e pré-termo, sendo abaixo de 28 semanas considerado pré-termo extremo, e com mais de 42 semanas, como pós-termo (Padovani et al., 2012; Meireles et. al, 2018).

A infecção hospitalar pode ser definida, portanto, como uma infecção adquirida ao longo do período de hospitalização, a qual estava ausente antes ou até o momento de admissão, e deve ser contabilizado um intervalo de 48 horas até a manifestação dos sintomas (Wang et. al, 2019). É uma das maiores causas de morbimortalidade neonatal a nível mundial, estima-se que as infecções ocorram entre 2% a 3% dos neonatos, com uma taxa de mortalidade entre 11 e 19% (McGovern et. al, 2020; Guan et. al, 2017).

Há um tropismo das IRAS (Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde) pela corrente sanguínea, muito em função do uso de cateter venoso central, seguida por pulmões

(são comuns pneumonias associadas ao uso de ventilação mecânica), infecções no trato gastrointestinal e meningite (Navoa-Ng et. al, 2011; Laranjeira et. al, 2018). O uso de linhas centrais está associado a infecções na corrente sanguínea, marcadas principalmente pelas bactérias *Staphylococcus coagulase negativa* (SCoN), e são mais comuns em neonatos de muito baixo peso (Hooven e Polin, 2014). No entanto, em um estudo feito em um Hospital na cidade de Palmas, TO, Baptista et. al aponta a apresentação de outros microrganismos, de 141 amostras totais, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Serratia marcescens*, *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli* apresentavam, em conjunto, uma frequência de 82,4%.

No Brasil, de acordo com a Portaria nº 2.616/98 do Ministério da Saúde, as infecções no neonato são sempre consideradas como críticas, isso se dá ao fato de que as respostas imunes inatas e adaptativas do recém-nascido não estão desenvolvidas, logo, o número e a atividade reduzidos de células do sistema imune reduzem também a capacidade de resposta, associados ainda à exposição a um ambiente único com diversas cepas (McGovern et. al, 2020). As IRAS em recém-nascidos podem ser classificadas como precoce e tardia, sendo considerada precoce a infecção que se manifesta durante as primeiras 48 horas de vida e tardia quando se manifesta depois de 48 horas (Laranjeira et. al, 2018).

A maior taxa de mortalidade é registrada entre recém-nascidos de baixo peso (<2500g), a prematuridade do neonato também se configura como um fator de risco importante a ser observado, bem como internação prolongada, uso de procedimentos invasivos e ventilação mecânica. É importante salientar que cada UTI neonatal (UTIN) registra um perfil com alta taxa de variação, já que são ambientes com características próprias, diversas, e cujas particularidades, como quantidade de leitos, recursos materiais e humanos disponíveis e protocolos de higienização adotados, interferem diretamente nas infecções registradas (Laranjeira et. al, 2018).

Sung et. al (2020) traz um panorama relevante nesse cenário ao fazer uma revisão bibliográfica sobre a sepse, uma das possíveis evoluções clínicas das IRAS, constatando que a maioria é bacteriana e de apresentação tardia, ou seja, os casos que evoluem para um agrave do quadro do neonato são majoritariamente associados a infecção por outro fator que não transmissão vertical pela mãe, denotando altos índices de contaminação pelo ambiente hospitalar.

Isso constitui um problema de saúde pública, uma vez que um quadro infeccioso leva ao prolongamento da internação, e conseqüente crescimento na utilização de recursos e custos totais (Wang et. al, 2019). Algumas prevenções se mostram eficazes, como o isolamento dos infectados e ampliação das medidas de higiene adotadas pela equipe de saúde e pela equipe de limpeza com o ambiente e os instrumentos (Hooven e Polin, 2014; Guan et. al, 2017). Diante deste quadro, o objetivo desta revisão foi o de determinar os principais fatores predisponentes e agentes etiológicos das infecções em neonatos internados nas unidades de terapia intensiva.

2 | METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura do tipo transversal entre o período de 2011 a 2019. Foram incluídos artigos publicados no período compreendido entre 2011 e 2019, em português e inglês, com os descritores “Infecção Hospitalar”, “UTI neonatal”, “Recém-nascidos”, “*Staphylococcus coagulase negativa*”. Foram selecionados 24 estudos sobre o tema, dos quais 7 foram descartados por se tratarem de experimentos sobre antibioticoterapia, estudo do genoma dos patógenos e relação entre sepse e patologias sistêmicas a longo prazo, de forma a se afastarem do objetivo desta revisão. Foram incluídos 17 estudos dentre revisões de literatura e artigos originais pesquisados na base de dados Google Acadêmico, PubMed e Revista Nature de acordo com os critérios de abordagem sobre agentes etiológicos de infecções neonatais e de fatores de risco para ocorrência delas. Também foi adicionado ao conjunto de trabalhos revisados 2 monografias, em virtude da relevância delas para o tema.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudos que se relacionam às infecções hospitalares são necessários, pois há um aumento na seleção natural devido ao uso indiscriminado de antimicrobianos e práticas inadequadas em ambientes de saúde, portanto relacionamos dados que afirmam a necessidade de processos profiláticos em neonatos.

IRAS são mais numerosas quando o paciente necessita de internação em UTI, cuja incidência é cinco vezes maior do que nas outras unidades de internação hospitalar. Além disso, a estimativa é que o recém-nascido hospitalizado em UTIN (Unidade de Terapia Intensiva Neonatal) tenha risco de 15% a 25% de desenvolver IRAS, para uma criança fora do período neonatal, o risco está em torno de 14% (Lima, 2018). Normalmente, as infecções nosocomiais mais encontradas em UTI pediátrica são as respiratórias, seguidas das infecções relacionadas a corrente sanguínea e do trato urinário (Brixner, Renner e Krummenauer, 2016).

Em um aspecto epidemiológico, é considerada como IRAS neonatal tardia, de provável origem hospitalar, aquela infecção diagnosticada enquanto o neonato estiver internado em unidade de assistência neonatal ou após alta hospitalar quando estiver dentro do início da manifestação clínica segundo o protocolo da Anvisa, que pode ser observado na tabela abaixo:

SÍTIOS DE INFECÇÃO	PERÍODO DE INCUBAÇÃO A SER CONSIDERADO
Gastroenterite Infecção do trato respiratório	Até 3 dias
Sepse Conjuntivite Onfalite Outras infecções cutâneas Infecção do trato urinário	Até 7 dias
Infecção do sítio cirúrgico sem prótese	Até 30 dias do procedimento
Infecção do sítio cirúrgico com prótese	Até 90 dias do procedimento

Tabela 1 - Sítio de infecção e período de incubação a ser considerado para IRAs pós-alta.

Fonte: ANVISA, 2017 apud Lima, 2018.

Em ambientes de cuidados de saúde, os microrganismos podem contaminar superfícies, tecidos e equipamentos nas proximidades dos pacientes, tornando-se fontes ou reservatórios de patógenos. No estudo de Brixner, Renner e Krummenauer (2016), foram analisadas amostras de superfícies e materiais presentes numa UTI, tais como estetoscópio, monitor, respirador, incubadora, mesa e suporte de tomada elétrica, nos quais foram identificados a presença de *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp. e *Escherichia coli*. Esses microrganismos estão relacionados com graves casos de IRAS, causam pneumonias e podem colonizar o trato urinário, provocando infecções e sérias complicações, como septicemias. Um outro importante aspecto é a multirresistência desses organismos aos fármacos antimicrobianos, visto que a demanda por mais opções de antibioticoterapia consiste em um problema pontual de saúde pública.

Nesse contexto, os microrganismos que se apresentam com mais frequência são o *Staphylococcus* coagulase negativa, em conjunto com o *Staphylococcus aureus*, provavelmente pela presença na microbiota da pele (Machado, Antunes e Souza, 2017), seguidos da *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* e *Acinetobacter baumannii* (Dresch et al., 2018). Chen et al., (2014) fizeram um estudo em prontuários médicos e concluíram que 63,5% nas unidades gerais e 83,2% nas unidades especiais apresentaram contaminação bacteriana, tornando-os fontes potenciais de contaminação cruzada, identificaram uma maior contaminação por *Staphylococcus aureus* metilicina resistente (MRSA), responsável por boa parte das infecções nosocomiais, significativamente maior em unidades especiais, tornando um problema sério nas UTIs.

Um estudo realizado por Baptista et al., em 2015, em superfícies no Hospital Geral de Palmas, identificou 14 espécies bacterianas, sendo as mais prevalentes a *Klebsiella pneumoniae* e a *Pseudomonas aeruginosa*, principalmente em superfícies de

tubos e/ou equipamentos utilizados para a respiração artificial do paciente. A detecção de microrganismos em superfícies chama a atenção, pois pode significar presença de biofilmes e conseqüente favorecimento na transmissão cruzada.

Soares et.al (2019) identificaram a presença de microrganismos na microbiota transitória nas mãos (que colonizam as regiões mais superficiais da pele) dos profissionais que trabalham em uma UTI neonatal de Uberlândia (MG), principalmente em técnicos de enfermagem que estão mais tempo em contato com o paciente, como *Acinetobacter* spp., *P. aeruginosa*, *E. coli*, que apresentaram resistência a principalmente a aztreonam, ampicilina e cefalosporinas. Isso reafirma a necessidade de políticas de educação continuada em antissepsia das mãos para evitar a contaminação cruzada e demonstra a dificuldade de opções de antibioticoterapia para tratar infecções causadas por essas bactérias multirresistentes.

A tabela 2 faz uma relação entre os estudos e os agentes etiológicos de maior prevalência, todos relacionados às infecções hospitalares em UTI neonatais. Vale ressaltar que apenas no trabalho de Soares et.al (2019) não foram identificados *Staphylococcus* spp. como parte dos microrganismos causadores das IH nos RN.

ARTIGO	PRINCIPAIS AGENTES ETIOLÓGICOS
BRIXNER, RENNER e KRUMMENAUER, 2016	<i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Streptococcus</i> spp. e <i>Staphylococcus</i> spp.
COSTA e SILVA, 2018	<i>Staphylococcus</i> spp., <i>Candida</i> spp. e <i>Klebsiella pneumoniae</i> .
DAL-BÓ et. al, 2012	<i>Staphylococcus</i> coagulase negativa, <i>Enterobacter</i> spp., Beta-lactamases de espectro estendido (ESBL), <i>Streptococcus</i> do grupo D, <i>Acinetobacter</i> spp., <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> e <i>Streptococcus</i> do grupo B.
DE OLIVEIRA COSTA, ATTA e DA SILVA, 2015	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus</i> coagulase negativa e <i>Klebsiella pneumoniae</i> .

LARANJEIRA et.al, 2018	<i>Staphylococcus coagulase negativa, Klebsiella pneumoniae e Candida spp.</i>
MACHADO, ANTUNES E SOUZA, 2017	<i>Staphylococcus aureus e Staphylococcus coagulase negativa</i>
MEIRELES et. al, 2011	<i>Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus coagulase negativa e Staphylococcus aureus.</i>
NAGATA, BRITO e MATSUO, 2015	<i>Staphylococcus coagulase negativa, Candida spp. e bacilos Gram-negativos</i>
PIMENTEL et al, 2018	<i>Staphylococcus coagulase negativa, Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumoniae, Candida spp. e Pseudomonas aeruginosa</i>
SOARES et.al 2019	<i>Enterobacter spp., Pseudomonas. aeruginosa e Acinetobacter spp.</i>
VILA e GOMES, 2017	<i>Bacilos Gram-negativos, Staphylococcus coagulase negativa, Klebsiella pneumoniae e Candida parapsilosis</i>

Tabela 2: relação entre os artigos e os principais agentes etiológicos identificados nos estudos

De acordo com esses estudos, os principais agentes etiológicos das IRAS em UTINs são as bactérias Gram-negativas, como *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Enterobacter* spp., o *Staphylococcus aureus* - cocos Gram-positivos cuja transmissão ocorre principalmente pelo contato direto com superfícies e

mãos contaminadas dos profissionais da saúde, o *Staphylococcus coagulase negativa* - cuja transmissão normalmente está relacionada a procedimentos envolvendo dispositivos médicos como cateteres, próteses e inoculação de agulhas, e os fungos, especialmente a *Candida spp.*, cuja transmissão perinatal pode ser vertical, ou seja, a mãe transmite para o filho durante o nascimento, ou horizontal, por meio da contaminação do ambiente (Lima, 2018).

Outros importantes fatores que contribuem para o aparecimento de IRAS são o período de internação prolongado nas unidades de terapia intensiva, necessidade de ventilação mecânica, uso de antimicrobianos de largo espectro, nutrição parenteral, retardo do início da alimentação enteral, procedimentos invasivos, baixo peso ao nascer e a prematuridade do RN. Ademais, há fatores relacionados ao local de internação, como a superlotação, a desproporção entre número de RN internados e número de profissionais da equipe de saúde, capacitação insuficiente de equipe de saúde e recursos limitados de equipamentos e materiais (Laranjeira et.al, 2018; Lima, 2018).

Sabe-se que tanto o acesso à rede vascular por meio de cateteres venosos centrais (CVC) e a ventilação pulmonar mecânica são medidas que trazem amplo benefício ao paciente neonato, principalmente devido ao aumento da sobrevivência de recém-nascidos de muito baixo peso, no entanto, um trabalho produzido por Costa e Silva (2018) aponta o cateter venoso central e a ventilação mecânica como as vias prevalentes na IH, correspondendo a 25,8% e 16,2% respectivamente, em estudos feitos entre 2000 a 2015. Dessa forma, destaca-se a relevância de protocolos bem definidos de inserção de cateteres e manejo de cânulas para ventilação mecânica, tanto no que diz respeito ao objeto a ser inserido quanto à higienização do neonato. Considerando a contaminação cruzada, é importante destacar que a translocação dos patógenos da microbiota intestinal podem contribuir para a colonização e infecção do paciente internado (Nagata, Brito e Matsuo, 2015; Manzo et.al, 2015; Costa e Silva, 2018;).

O agravamento do quadro infeccioso se associa ainda à idade do RN, que influencia diretamente na maturidade do sistema imunológico e, conseqüentemente, na eficácia do processo de fagocitose como mecanismo de defesa. Para neonatos com peso inferior a 1000g, a IH é particularmente grave, com maiores índices de morbimortalidade como apontado no estudo de Machado, Antunes e Souza (2017).

Ademais, como o RN prematuro apresenta essas particularidades no seu sistema imune, isso o torna vulnerável a patógenos infecciosos e a internação o expõe a uma série de dispositivos e instrumentos, os quais propiciam uma quebra da barreira mucosa e cutânea, aumentando ainda mais os riscos de infecção (Laranjeira et.al, 2018).

Os equipamentos de proteção individual são instrumentos fundamentais para a proteção do paciente e do profissional, mas sua utilização indevida, principalmente fora do ambiente hospitalar, acaba gerando potenciais meios para disseminação de microrganismos. Badran et al. (2007) realizou um estudo em aventais não privativos e privativos e encontrou

98 culturas correspondentes a aventais privativos e 109 correspondentes a aventais não privativos, identificando cepas de importância clínica associadas às infecções hospitalares, como *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae*, com potencial para serem levados a setores como a neonatologia.

Medidas simples que favorecem o neonato de invasão de microrganismos oportunistas foram demonstradas por Dias et.al, 2017, que observou no colostro o anticorpo IgA reativo a antígenos bacterianos como *E. coli*, *Vibrio cholerae*, *Campylobacter*, *Shigella* spp e *Giardia lamblia*, mostrando que o leite materno protege neonatos contra a invasão oral de diversos microrganismos. Além disso, o colostro também apresentava anticorpos IgA reativos contra *S. aureus* na maioria das amostras do estudo, bactéria comumente relacionada com as IRAS. Dessa forma, a IgA secretora (IgAS) presente no colostro atua como primeira linha de defesa do RN, revestindo superfícies mucosas e consequentemente prevenindo a invasão e adesão de patógenos que desencadeiam quadros de IH. Por isso, neonatos que não tiverem acesso ao colostro e ao leite materno se tornam mais suscetíveis a infecções (Dias et.al, 2017).

4 | CONCLUSÃO

Portanto, notou-se que os principais fatores de risco para IRAS em neonatos podem ser divididos em dois grupos: 1) fatores intrínsecos ao RN, como prematuridade, baixo peso ao nascer, imaturidade do sistema imunológico e barreiras de pele e mucosas ineficientes; e 2) fatores extrínsecos ao RN, como exposição ao ambiente hospitalar, manipulação do RN por parte da equipe de saúde, tratamento com antibióticos de amplo espectro e a realização de procedimentos invasivos por meio de sondas, cateteres (principalmente o cateter venoso central) e ventilação mecânica, expondo o neonato a potenciais microrganismos patogênicos. Dentre esses, foram observados que *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coagulase negativa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* e *Pseudomonas aeruginosa* foram as bactérias comumente relacionadas às IRAS em UTIN e, dentre os fungos causadores de IH, a *Candida* spp. foi o microrganismo mais encontrado.

Devido ao grande impacto das IRAS no desfecho clínico dos recém-nascidos, principalmente nos prematuros, se mostram necessárias mais ações em educação e saúde que promovam estratégias e protocolos de prevenção a contaminação cruzada e melhores políticas de utilização de antimicrobianos para minimizar as resistências.

REFERÊNCIAS

BADRAN, A.V. et al. Estudo da contaminação microbiana em aventais privativos e não privativos na UTI - Pediátrica do Hospital Central da Santa Casa de São Paulo. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo**, 2007; 52(3):77-80.

BAPTISTA, A.B. et al. Diversidade de bactérias ambientais e de pacientes no Hospital Geral de

Palmas-TO. **J. Bioen. Food Sci**, 02 (4): 160-164, 2015.

BRIXNER, Betina; RENNER, Jane Dagmar Pollo; KRUMMENAUER, Eliane Carlosso. Contaminação ambiental da UTI pediátrica: fator de risco para a ocorrência de infecções oportunistas. **Rev Epidemiol Control Infect**, v. 6, n. 1, p. 24-8, 2016.

CHEN, Kuo-Hu; CHEN, Li-Ru & WANG, Ying-Kuan. Contamination of Medical Charts: An Important Source of Potential Infection in Hospitals. **Plos One, PLoS ONE** 9(2), 2014.

COSTA, Milce; SILVA, Walita Naiara. Investigação dos principais micro-organismos responsáveis por infecções nosocomiais em UTIs neonatais: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica da Faculdade de Ceres**, v. 7, n. 1, p. 01-27, 2018.

DAL-BÓ, Karla; SILVA, Rosemeri Maurici da; SAKAE, Thiago Mamôru. Infecção hospitalar em uma unidade de terapia intensiva neonatal do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 4, p. 381-385, 2012.

DE OLIVEIRA COSTA, Patricia; ATTA, Elias Hallack; DA SILVA, André Ricardo Araújo. Infection with multidrug-resistant gram-negative bacteria in a pediatric oncology intensive care unit: risk factors and outcomes. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 91, n. 5, p. 435-441, 2015.

DIAS, Elizabeth Moreira et al. Análise de IgA do colostro contra bactérias envolvidas em infecções neonatais. **Einstein (São Paulo)**, v. 15, n. 3, p. 256-261, 2017.

DRESCH, F. et al. Contaminação de superfícies localizadas em unidades de terapia intensiva e salas de cirurgia: uma revisão sistemática da literatura. **R Epidemiol Control Infec**, Santa Cruz do Sul, 8(1):85-91, 2018.

GUAN, L.- RONG et. al. Drug-resistant bacteria screening and patient barrier precautions are associated with decreased neonatal nosocomial infection. **The Journal of Infection in Developing Countries**, v. 12, n. 09, p. 794-798, 30 Sep. 2018.

HOOVEN, Thomas A; POLIN, Richard A. Healthcare-associated infections in the hospitalized neonate: a review. **Early Human Development**, [S. l.], v. 90, p. S4-S6, mar. 2014. DOI [https://doi.org/10.1016/S0378-3782\(14\)70002-7](https://doi.org/10.1016/S0378-3782(14)70002-7).

LARANJEIRA, Patricia Fabiane Monteiro et al. Perfil das infecções de origem tardia em uma unidade de terapia intensiva neonatal. 2018.

LIMA, Marcelle Oliveira Sales. Infecção neonatal. 2018.

MACHADO, Camila Duarte; ANTUNES, Fernando Steffen; DE SOUZA, Patrícia Alves. Incidência de infecções primárias na corrente sanguínea em uma UTI neonatal. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 46, n. 2, p. 88-96, 2017.

MANZO, Bruna Figueiredo et al. Utilização do bundle de acesso venoso central em unidades neonatal e pediátrica: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE on Line**, v. 9, p. 8111-8122, 2015.

MCGOVERN, Matthew et al. Challenges in developing a consensus definition of neonatal sepsis. **Pediatric Research**, p. 1-14, 2020.

MEIRELES, Ana Vaneska Passos et al. Protocolo clínico - Assistência nutricional em neonatologia. Fortaleza, 2018.

MEIRELES, Luciano de Assis; VIEIRA, Alan Araújo; COSTA, Carolina Roella. Avaliação do diagnóstico da sepse neonatal: uso de parâmetros laboratoriais e clínicos como fatores diagnósticos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 1, p. 33-39, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 2616, de 12 de maio de 1998. [S. l.], 12 maio 1998.

NAGATA, Edison; BRITO, Angela SJ; MATSUO, Tiemi. Nosocomial infections in a neonatal intensive care unit: a 3-year cohort study. **Journal of Infection Control**, v. 4, n. 1, 2015.

NAVOA-NG, Josephine Anne. Device-associated infections rates in adult, pediatric, and neonatal intensive care units of hospitals in the Philippines: International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) findings. **American journal of infection control**. v. 39, n. 7. 548-54 (2011). 10.1016/j.ajic.2010.10.018.

PADOVANI, Maria Cristina Ramos Lima et al. Protocolo de cuidados bucais na unidade de tratamento intensivo (UTI) neonatal. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, 2012.

PIMENTEL, Camila Santana et.al. Infecção relacionada à assistência à saúde em unidade de terapia intensiva. **Rev. Enferm. UFPI**; v. 7, n. 3 p. 61-66, 2018.

SOARES, Marina Aparecida et al. Microrganismos multirresistentes nas mãos de profissionais de saúde em Unidades de Terapia Intensiva. **Rev. epidemiol. controle infecç**, p. 187-192, 2019.

SUNG, Tae-Jung *et al.* The Influence of the Variation in Sepsis Rate between Neonatal Intensive Care Units on Neonatal Outcomes in Very-Low-Birth-Weight Infants. **Sci Rep** 10, 6687 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-63762-6>

VILA, Maria Eduarda Rosso Nelson; GOMES, Mário Fernando Dantas. Perfil microbiológico e de sensibilidade em uma UTI Neonatal de referência no Estado do Pará de janeiro de 2016 a julho de 2017. Orientadora: Vânia Cristina Ribeiro Brilhante. 2017. 84 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Medicina, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará, Belém, 2017.

WANG Li et al. Risk Factors of Nosocomial Infection for Infants in Neonatal Intensive Care Units: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Med Sci Monit**. 2019;25:8213-8220. Publicado em 2019 Nov 1. doi:10.12659/MSM.917185

CONDIÇÕES RELACIONADAS AO ABANDONO DO TRATAMENTO POR PESSOAS COM BULIMIA NERVOSA: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 04/07/2020

Larrisa de Moraes Viana

Universidade Federal do Ceará (UECE)

Fortaleza - Ceará/ Brasil

Centro de Atenção Psicossocial/ CAPS

Uruburetama Ceará/ Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8011-4953>

Ana Paula Brandão Souto

Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Fortaleza - Ceará/ Brasil

Hospital Universitário Walter Cantídio – HUWC/

UFC

Centro de Atenção Psicossocial Infanto juvenil

Maria Ileuda Verçosa / CAPS i

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5034-8473>

Antonia Kaliny Oliveira de Araújo

Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Fortaleza – Ceará/ Brasil

Centro de Atenção Psicossocial Infanto juvenil

Maria Ileuda Verçosa / CAPS i

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3694-4375>

RESUMO: O estudo tem como objetivo identificar e analisar as causas relacionadas ao abandono do tratamento por pessoas com diagnóstico de bulimia nervosa. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada em outubro de 2017 por meio do acesso on-line às bases de dados CINAHL, LILACS, SCOPUS/ Elsevier e Web of Science. Foram selecionados artigos utilizando-se os descritores “bulimia

nervosa”, “transtornos da alimentação e da ingestão de alimentos” e “pacientes desistentes do tratamento” na base LILACS, e “*bulimia nervosa*”, “*eating and feeding disorders*” e “*patient dropouts*” nas demais bases. **Resultados e discussão:** Dos 193 estudos encontrados e após a análise de 32 artigos na íntegra, a amostra final da revisão foi composta por 16 estudos que respondiam à questão de pesquisa. Foram verificadas elevadas taxas de abandono do tratamento por pacientes bulímicos, variando de 19,35 a 81,4% nos estudos da presente revisão, estando tal fenômeno relacionado a uma multiplicidade de fatores, encontrando-se associações entre a desistência e aspectos como depressão, transtornos de personalidade, resistência em estabelecer uma aliança terapêutica sólida, falta de apoio familiar, dentre outros. **Conclusão:** A presente revisão buscou sintetizar o conhecimento produzido acerca dos fatores relacionados ao abandono do tratamento por pessoas com diagnóstico de bulimia nervosa. A partir do conhecimento dessa associação, é possível que os profissionais da saúde direcionem de maneira mais efetiva o processo terapêutico para esse público, visando a diminuição dessas taxas de abandono e, conseqüentemente, a otimização dos resultados obtidos no tratamento. **PALAVRAS-CHAVE:** Bulimia nervosa, transtornos alimentares, abandono do tratamento.

CONDITIONS RELATED TO THE ABANDONMENT OF TREATMENT BY PEOPLE WITH NERVE BULIMIA: INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: The study is to identify and analyze the causes related to the abandonment of treatment by people diagnosed with bulimia nervosa. **Method:** This is an integrative review of the literature, carried out in October 2017 through online access to the CINAHL, LILACS, SCOPUS / Elsevier and Web of Science databases. Articles were selected using the descriptors “bulimia nervosa”, “eating and eating disorders” and “patients withdrawing from treatment” at the LILACS database, and “bulimia nervosa”, “eating and feeding disorders” and “patient dropouts” in other bases. **Results and discussion:** Of the 193 studies found and after the analysis of 32 articles in their entirety, the final review sample consisted of 16 studies that answered the research question. There were high dropout rates for bulimic patients, varying from 19.35 to 81.4% in the studies of the present review, being this phenomenon related to a multiplicity of factors, being found associations between the withdrawal and aspects such as depression, personality disorders, resistance to establishing a solid therapeutic alliance, lack of family support, among others. **Conclusion:** The present review sought to synthesize the knowledge produced about the factors related to the abandonment of treatment by people diagnosed with bulimia nervosa. Based on the knowledge of this association, it is possible for health professionals to more effectively direct the therapeutic process for this public, aiming at reducing these dropout rates and, consequently, optimizing the results obtained in the treatment.

KEYWORDS: Bulimia nervosa, eating disorders, abandonment of treatment.

1 | INTRODUÇÃO

Uma nutrição adequada é de fundamental importância para o equilíbrio do corpo humano. Visto que é por meio da alimentação que adquirimos nutrientes necessários para o bom funcionamento do organismo (FERREIRA, 2010). Segundo Castillo *et al.*, (1990), os comportamentos alimentares são influenciados por estímulos internos e externos, incluindo fatores orgânicos, psicológicos e sociais. Logo, o ato de alimentar-se vai além do valor nutritivo e das características do alimento, sendo modificado pelas motivações e carências psicológicas, bem como pelos conflitos e vivências emotivas do indivíduo.

Nesse contexto, os denominados transtornos alimentares (TA) são diagnósticos clínicos que se apresentam como desvios no comportamento alimentar centrados na alimentação e na preocupação com a aparência corporal, que podem tanto ocasionar o emagrecimento extremo, quanto outros problemas físicos e psíquicos, como transtornos afetivos e distúrbios ansiosos (TOWNSEND, 2002).

Dentre os principais transtornos alimentares citados no *Diagnostic and Statistical Manual of the Mental Disorders*, (DSM-5, 2013), destacam-se a Anorexia Nervosa (AN), a Bulimia Nervosa (BN) e o Transtorno Alimentar Sem Outra Especificação (TASOE), sendo os dois primeiros transtornos específicos e no último há a inclusão dos casos em que existe uma alteração no comportamento alimentar, mas que não atendem a todos os critérios

diagnósticos do referido manual (VELLISCA *et al.*, 2016).

Atualmente, há na sociedade a supervalorização do corpo magro, o que, muitas vezes, leva a uma diminuição da autoestima de algumas pessoas que não se encaixam nesse padrão (NUNES; SANTOS; SOUZA, 2017). Em decorrência disso, os TA têm aumentado de forma significativa, estando os fatores psicológicos e socioculturais relacionados (BANDEIRA *et al.*, 2016). Em um estudo realizado por Stice, Marti e Rohde (2013), em uma amostra com 496 adolescentes do sexo feminino verificou-se que 13,1% das participantes apresentaram pelo menos um transtorno alimentar no período de oito anos.

O estudo salienta que a bulimia nervosa, emerge como um dos transtornos alimentares mais prevalentes na sociedade, afetando principalmente o público jovem do sexo feminino (CORDÁS, 2004). Esse transtorno manifesta-se pela sensação de descontrole por parte dos indivíduos, o que os leva a apresentar frequentes episódios de ingestão exagerada de alimentos em um período relativamente curto de tempo, sendo essas situações denominadas de episódios bulímicos, os quais são sequenciados pela prática de métodos compensatórios para evitar o ganho de peso (FAIRBURN, 1995). Diante do uso desses métodos, Carvalho (2013) afirma ser comum a dificuldade de se diagnosticar a BN, visto que indivíduos bulímicos muitas vezes apresentam o peso adequado a sua idade e altura.

Com efeito, Abreu e Cangelli-Filho (2005) expõem que o indivíduo com bulimia demonstra pensamentos e emoções desadaptativos no que tange aos seus hábitos alimentares e a sua imagem corporal. Autores como; Oliveira-Cardoso, Von Zuben e Santos (2014), baseados em uma revisão sistemática de 2010, afirmam que a qualidade de vida das pessoas com transtornos alimentares é prejudicada. Além disso, por não se sentirem doentes, esses pacientes tendem a apresentar uma resistência ao tratamento (BRANDÃO, 2004).

De acordo com o DSM-5 (2013) os critérios para diagnóstico da bulimia nervosa quanto a sua gravidade é caracterizada em; Leve: de 1 a 3 episódios de comportamentos compensatórios por semana; Moderada: de 4 a 7 episódios de comportamentos compensatórios por semana; Grave: de 8 a 13 episódios de comportamentos compensatórios por semana; Extremo: 14 ou mais episódios de comportamentos compensatórios por semana.

No que tange ao tratamento desse distúrbio, Pinzon *et al.*, (2004) afirmam que este deve ser multidisciplinar, valendo-se do uso de terapêuticas e psicoterapias. Por ser um transtorno alimentar grave, o tratamento da BN visa à mudança dos comportamentos alimentares, porém, vale ressaltar que pacientes acometidos por TA tendem a apresentar recaídas nos sintomas, o que os leva a interromper o tratamento (BANDINI *et al.*, 2006).

Nesse sentido, a revisão tem como objetivo identificar e analisar as causas preditores do abandono do tratamento por pessoas com diagnóstico de bulimia nervosa. A

pesquisa foi realizada para contribuir com a sociedade científica e demais profissionais de saúde sobre o tema, pois o aumento dos casos de bulimia nervosa tem sido crescente com incidência em torno de 1% em mulheres jovens ocidentais (SEIDINGER-LEIBOVITZ *et al.*, 2016). Valendo-se de que o abandono é comum nos tratamentos de diversos transtornos mentais e de que esse fenômeno dificulta a efetividade da terapêutica, estabeleceu-se a seguinte questão norteadora: Quais fatores se relacionam ao abandono do tratamento por pessoas diagnosticadas com bulimia nervosa?

2 | METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura, nos moldes da revisão integrativa, a partir da análise de artigos relacionados ao término do tratamento dos pacientes com bulimia nervosa por motivos diferentes à melhora do quadro. Mendes, Silveira e Galvão (2008) salientam a importância de trabalhos com esse molde, os quais se baseiam na definição de um problema, seguida de busca na literatura existente e posterior avaliação crítica das evidências encontradas, proporcionando a síntese do conhecimento relacionado a um determinado tema.

Foram percorridas seis etapas para a elaboração do presente estudo: 1) identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; 2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos e busca na literatura; 3) categorização dos estudos; 4) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5) interpretação dos resultados e 6) apresentação da revisão integrativa e síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Após a definição do tema, foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: “Quais fatores se relacionam ao abandono do tratamento por pessoas diagnosticadas com bulimia nervosa?” A partir disso, usando-se os descritores “*bulimia nervosa*”, “*feeding and eating disorders*” e “*patient dropouts*”, constantes no *Medical Subject Headings* (MeSH), e o operador booleano “AND”, realizou-se a busca bibliográfica, no mês de outubro de 2017, por meio do acesso on-line a quatro bases de dados, na seguinte sequência: SCOPUS/ Elsevier, *Cumulative Index to Nursing na Allied Health Literature* (CINAHL) e *Web of Science*.

Já na base Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde (LILACS), foram utilizados os descritores “bulimia nervosa”, “Transtornos da Alimentação e da Ingestão de Alimentos” e “Pacientes Desistentes do tratamento”, todos retirados dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). O filtro “texto completo” foi utilizado nas bases de dados CINAHL e *Web of Science*, enquanto na SCOPUS foram analisados todos os resultados em virtude dessa base não possuir esse filtro como opção.

Para se adequarem ao estudo, os artigos tiveram que obedecer aos seguintes critérios. Critérios de inclusão: Publicações que enfoquem ou retratem fatores relacionados ao abandono do tratamento por pacientes com bulimia nervosa, estudados de forma individual, ou associados a outros TA com a condição de que haja nestes uma amostra

mínima de 50% de bulímicos dentre os desistentes ou uma população de pacientes com BN maior que a população com outros TA; com textos completos disponíveis eletronicamente nas bases de dados selecionadas, em quaisquer idiomas.

Critérios de exclusão: Estudos que não respondam a questão de pesquisa, que relatem apenas a eficácia do tratamento ou somente as taxas de abandono sem retratar fatores associados; pesquisas que abordem os fatores associados ao abandono por pacientes com TA porém que apresentem uma porcentagem de pacientes com BN menor que 50% na amostra final de desistentes ou que os desistentes bulímicos representem menos de 50% da totalidade de pacientes com diagnóstico de BN presentes estudo; editoriais, estudos de revisão e publicações duplicadas.

Na pesquisa bibliográfica, foram encontrados 193 artigos, sendo 69 na SCOPUS, 37 na CINAHL, 0 na LILACS e 87 na *Web of Science*. Em primeira análise, a seleção se deu pela leitura do título e do resumo dos estudos encontrados, sendo então excluídos 58 artigos, 7 por se tratarem de revisões da literatura e 51 por não se adequarem ao tema de pesquisa. Dentre os que não estavam de acordo com o tema: artigos cujo enfoque se dava em terapias específicas para o tratamento da bulimia nervosa e estudos que retratavam o sucesso do tratamento desse transtorno alimentar sem abordar os fatores que levavam ao abandono da terapêutica. Em seguida, 93 artigos foram excluídos por não possuírem texto na íntegra disponível online, sendo 2 encontrados na base de dados SCOPUS, 10 na CINAHL e 81 na *Web of Science*. Ressalta-se, por último, a exclusão de 10 artigos que se repetiam entre as bases. Em relação às bases de dados, 14 estudos incluídos foram encontrados na SCOPUS e 2 na CINAHL. Ao final, 32 artigos foram lidos na íntegra e 16 incluídos no estudo.

3 | RESULTADOS

A revisão resultou na inclusão de 16 artigos que abordavam a temática da questão norteadora e atendiam aos critérios de inclusão. Dentre eles, 14 eram de veiculação internacional na língua inglesa, 1 na língua espanhola e 1 na língua portuguesa. 13 estudos relacionavam-se ao atendimento em rede de atenção primária- ambulatórios, 2 relacionavam-se ao atendimento em hospitais e 1 relatava um atendimento baseado na Internet. Quanto ao país de cada pesquisa, 4 eram da Inglaterra, 4 dos EUA, 1 do Canadá, 1 da Espanha, 1 da Austrália, 1 do Brasil, 1 da Colômbia, 1 da Alemanha e 1 da Áustria.

Por fim, os estudos foram classificados com base em Garcia *et al.*, (2016) quanto aos níveis de evidência (NE), sendo essas dispostas em 7 níveis decrescentes, com o nível 1 representando o tipo de estudo mais forte, com evidências obtidas por meio de revisões sistemáticas ou metanálise de ensaios clínicos randomizados; o nível 2, evidências provenientes de ensaios clínicos randomizados bem delineados; o nível 3, evidências derivadas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; o nível 4, evidências

provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; o nível 5, evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível 6, evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; e o nível 7 evidências oriundas de opinião de especialistas.

4 | DISCUSSÃO

4.1 Taxas de abandono e avaliação dos fatores preditivos

A partir da análise dos resultados, foi possível evidenciar que a taxa de abandono do tratamento por pessoas com diagnóstico de bulimia nervosa é elevada, variando de 19,35 a 81,4%. Para avaliação dos possíveis fatores preditivos do abandono, os estudos valeram-se de diversos instrumentos, dentre eles: o *Beck Depression Inventory* (BDI), o qual é utilizado para avaliar de modo quantitativo a intensidade da depressão (BECK et al., 1961); o *Eating Disorder Examination* (EDE), utilizado para a medição da gravidade das características psicopatológicas dos transtornos alimentares (COOPER; COOPER; FAIRBURN, 1989); o *Personality Diagnostic Questionnaire - Revised* (PDQ-R), que auxilia na verificação das características de transtornos de personalidade (HYLER et al., 1990); o *Eating Disorder Inventory* (EDI), o qual avalia traços psicológicos e comportamentais comuns em transtornos alimentares como anorexia e bulimia nervosas (GARNER; OLMSTEAD; POLIVY, 1983); e o instrumento de Henderson e Freeman (1987), denominado *Bulimic Investigatory Test, Edinburgh* (BITE), que auxilia na detecção dos transtornos bulímicos.

4.2 Definições de abandono

Diversas foram as definições utilizadas pelos estudos para caracterizar o abandono do tratamento Coker *et al.*, (1993) trazem em seus resultados pacientes que falharam em se engajar, definindo tal falha como incapacidade de cumprir os preceitos básicos do tratamento, de modo que a terapia não chega a ser formalmente iniciada; tal categoria de desistentes também é encontrada quantitativamente nos estudos de Waller (1996), Fassino *et al.*, (2003) e Vellisca *et al.*, (2016). A fase inicial do tratamento é a mais delicada, fato evidenciado por um estudo italiano de 2012, que traz em seus resultados uma maior taxa de abandono por pacientes com transtornos alimentares no primeiro período do tratamento (PINGANI *et al.*, 2012), e confirmado no estudo retrospectivo de Souza e Pessa (2016), em que os desistentes estavam em seguimento há menos de 6 meses. Encontraram-se divergências em relação à caracterização do fenômeno abandono. No estudo de Mahon *et al.*, (2001), são considerados como pacientes que abandonaram a terapia aqueles que deixaram a clínica antes da décima sessão contra o conselho do terapeuta.

Fassino et al., (2003) classifica como desistentes todos os pacientes que terminaram o tratamento de modo prematuro, enquanto Vellisca *et al.*, (2016) analisa individualmente 3 tipos de abandono: aqueles que compareceram somente à sessão de avaliação, os que

abandonaram até a terceira consulta considerados como abandono precoce; e o abandono tardio, em que os pacientes compareceram a mais de 3 sessões. Já na pesquisa de Aguera *et al.*, (2017), os pacientes que deixaram de participar de 3 sessões seguidas foram considerados como desistentes do tratamento.

4.3 Métodos utilizados para o tratamento na bulimia nervosa

Na maioria dos estudos analisados, evidenciou-se o uso da Terapia Cognitiva Comportamental (TCC) como forma de tratamento para a bulimia nervosa. Esse tipo de tratamento vale-se de técnicas destinadas a identificar, avaliar e responder aos pensamentos disfuncionais e a correção de crenças, incorporando técnicas das abordagens comportamentais, da terapia cognitiva e terapias de terceira onda (CORDIOLI; KNAPP, 2008).

Para o tratamento dos transtornos psiquiátricos, Walsh *et al.*, (2004) cita em seu estudo que são recomendadas 20 sessões de TCC, cada sessão com duração de 50 minutos, sendo essas realizadas ao longo de 4 a 5 meses. Os referidos autores comparam em sua pesquisa a utilização da TCC e de outros recursos considerados eficazes para o tratamento dos transtornos alimentares, como a descoberta guiada, reestruturação cognitiva em consonância com tratamento medicamentoso. O guia de autoajuda é baseado na TCC e visa a incentivar o leitor a realizar exercícios dirigidos e implementar mudanças comportamentais. Especialistas enfatizam o uso da fluoxetina como uma medicação da classe dos antidepressivos e diversos estudos demonstram que a mesma tem auxiliado na prevenção de recaídas dos pacientes com transtornos alimentares (APPOLINARIO; BACALTCHUK, 2002); além disso, taxas menores de abandono foram verificadas em pacientes que fizeram uso dessa medicação em um ensaio clínico randomizado (WALSH *et al.*, 2004).

Em seu estudo, Fassino *et al.*, (2003) também utilizam o tratamento farmacológico com fluoxetina 60 mg / dia, combinado a sessões de psicoterapia. Outras estratégias comuns no tratamento da bulimia nervosa e descritas nos artigos analisados foram a psicoterapia individual (MAHON *et al.*, 2001; HOSTE *et al.*, 2007; SCHNICKER; HILLER; LEGENBAUER, 2013) e a terapia familiar. Programas de autoajuda guiada por meio da Internet também emergem como uma das técnicas utilizadas para o tratamento de pessoas com transtornos alimentares (WAGNER *et al.*, 2014).

4.4 Fatores associados ao abandono no tratamento da bulimia nervosa

Muitos estudos utilizaram o inventário de *Beck Depression Inventory* (BDI) para analisar a presença de sintomas depressivos nos pacientes com bulimia nervosa e, de fato, maiores sintomas de depressão estão associados ao abandono do tratamento em Coker *et al.*, (1993), Walsh *et al.* (2004), Wagner *et al.*, (2015) e Schnicker; Hiller; Legenbauer (2013). Além disso, o estudo de Agras *et al.*, (2000) evidencia que os pacientes desistentes apresentavam um histórico de depressão maior. Tais resultados vão de encontro ao afirmado

em uma revisão crítica de 2016, na qual os autores referem que o fator “depressão” pode diminuir o risco de abandono (SEIDINGER-LEIBOVITZ *et al.*, 2016); além disso, no estudo de Hoste *et al.*, (2007) não foram encontrados resultados concretos na associação entre depressão e abandono do tratamento.

Características associadas a baixa autoestima aparecem como preditores do abandono, sendo demonstradas nos resultados de Coker *et al.*, (1993) e Steel *et al.*, (1999). Salienta-se também os fatores “preocupação com a forma corporal” e “insatisfação corporal”, associados ao abandono nos estudos de Mckisack; Waller (1995), Agras *et al.*, (2000) e Schnicker; Hiller; Legenbauer (2013).

No entanto, em relação ao fator gravidade dos sintomas no início do tratamento e abandono da terapia, Steel *et al.*, (1999) não encontrou associação consistente. Outrossim, Fassino *et al.*, (2003) referem maiores níveis de comportamentos purgativos dentre os desistentes, o que entra em contradição com a afirmativa de Agras *et al.*, (2000), que não encontrou associação entre a frequência de purgação e o abandono do tratamento.

No que tange à duração da bulimia nervosa, pacientes com maior tempo de doença apresentaram maior tendência ao abandono do tratamento nos artigos de Coker *et al.*, (1993) e Hoste *et al.*, (2007), o que novamente vai de encontro aos resultados de Mckisack; e Waller (1995), em que os participantes que conviviam a mais tempo com o transtorno alimentar aderiram melhor ao tratamento. No estudo de Fassino *et al.*, (2003) não foi encontrada relação entre abandono e duração da doença.

Em se tratando de estado nutricional e peso, Steel *et al.*, (1999) referem que os bulímicos que desistiram do tratamento apresentavam uma maior flutuação de peso e concluem que, devido a isso, esses pacientes estavam mais propensos a acreditar na eficácia dos comportamentos bulímicos. Souza e Pessa (2016), em um estudo transversal, referem que os pacientes desistentes se apresentavam eutróficos e sem comorbidades clínicas associadas e Mckisack e Waller (1995) citam que os que abandonaram o tratamento apresentavam maior Índice de Massa Corpórea (IMC). Porém, Coker *et al.*, (1993) relatam que os desistentes apresentavam peso mais baixo.

Vale ressaltar o resultado de Vellisca *et al.*, (2016), em que os pacientes relataram a melhora dos sintomas como motivo para o abandono, podendo-se supor, diante deste argumento, que tal justificativa de “sentir-se melhor” corrobora a resistência dos pacientes bulímicos em se considerarem doentes.

No que se refere aos aspectos familiares, um estudo de 2001 avalia a associação entre traumas na infância e dificuldade em aderir à terapia, concluindo, por meio de uma amostra de 55,3% de pacientes desistentes, que quanto mais eventos traumáticos tivessem sido presenciados na infância, maior seria a probabilidade de desistência (MAHON *et al.*, 2001). Outro resultado foi o fato de que 24% dos desistentes testemunharam o divórcio dos pais durante a infância, resultado semelhante aos encontrados em Grave *et al.*, (2008) e em Pingani *et al.*, (2012), estudos nos quais foram observadas maiores taxas de separação

parental e divórcio na população que abandonou o tratamento. Esses resultados nos levam a supor que tal evento reflete na resistência desses pacientes em construir uma relação de confiança com o terapeuta.

Frente a tais dificuldades, emerge o papel da aliança terapêutica para a retenção dos pacientes no tratamento e, para que essa relação seja construída de maneira efetiva, é imprescindível que o profissional tenha domínio dos principais aspectos relacionados aos transtornos alimentares. As pesquisas relacionadas aos TA ainda mostram-se escassas, o que emerge como inaceitável, visto que o profissional enfermeiro, psicólogo, nutricionista entre outros da equipe interdisciplinar, podem se valer de diagnósticos voltados para tais distúrbios, dentre eles: “Comportamento de saúde propenso à risco” (Domínio 1- Promoção da Saúde), “Risco de desequilíbrio eletrolítico relacionado ao vômito” (Domínio 2- Nutrição), “Risco de identidade pessoal perturbada relacionado a baixa autoestima”, “Risco de baixa autoestima crônica relacionado a transtorno psiquiátrico” e “Distúrbio da imagem corporal (HERDMAN; KAMITSURU, 2015).

5 | CONCLUSÃO

Por meio da análise de estudos que abordam o fenômeno do abandono do tratamento por pacientes com bulimia nervosa, verifica-se que as taxas de desistências são realmente elevadas. Conclui-se que alguns aspectos, em sua maioria individuais, emergem como fatores de risco para o abandono da terapia, visto que muitos dos desistentes apresentam características em comum, como maiores sintomas de depressão, maior impulsividade, problemas com relacionamento interpessoal e sentimentos de raiva mais intensos. Associações consistentes em relação a traumas na infância e ambiente familiar conturbado e conflituosos, também foram observadas. Além disso, foram encontrados aspectos relacionados à distância percorridos até chegar ao local de tratamento, a falta de envolvimento familiar, porém sem muita uniformidade nos resultados.

Salienta-se o fator de desistência relacionado às elevadas expectativas do paciente frente ao tratamento, sugerindo-se que esse aspecto seja trabalhado na sessão inicial, por meio do diálogo com o terapeuta e da discussão acerca das técnicas que serão trabalhadas, com o intuito de diminuir a ansiedade dos pacientes e aumentar a congruência entre suas expectativas e o tratamento ofertado, assim, facilitando também a construção de um vínculo mais sólido entre o paciente e o profissional, sendo importante a escuta terapêutica e manejo clínico no qual o paciente seja participante das decisões terapêuticas.

Esse estudo apresenta limitações em relação à divergência do conceito de abandono, visto que são observadas diversas definições para tal fenômeno nos artigos analisados. Diante disso, sugere-se que novos estudos busquem se valer da definição de Fassino *et al.*, (2003), em que todos os bulímicos que terminaram o tratamento de modo prematuro foram considerados desistentes, ou trabalhem com base na análise e caracterização individual do

abandono em diferentes períodos do tratamento (VELLISCA ET AL., 2016).

REFERÊNCIAS

ABREU, C.N.; CANGELLI FILHO, R. Anorexia nervosa e bulimia nervosa: abordagem cognitivo-construtivista da psicoterapia. **Psicologia: Teoria e Prática**. São Paulo, 7(1):153-165, 2005.

AGRAS, W. Stewart et al. Outcome Predictors for the Cognitive Behavior Treatment of Bulimia Nervosa: Data From a Multisite Study. **American Journal Of Psychiatry**, Eua, v. 157, n. 8, p.1302-1308, ago. 2000.

AGÜERA, Zaida et al. Short-Term Treatment Outcomes and Dropout Risk in Men and Women with Eating Disorders. **European Eating Disorders Review**, Espanha, v. 25, n. 4, p.293-301, 4 maio 2017.

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders DSM-5**. 5th.ed. Washington: American Psychiatric Association, 2013.

APPOLINARIO, Jose C; BACALTCHUK, Josue. Tratamento farmacológico dos transtornos alimentares. **Rev. Bras. Psiquiatr.** São Paulo, v. 24, supl. 3, p. 54-59, Dec. 2002

BANDINI, S. et al. Factors affecting dropout in outpatient eating disorder treatment. **Eating And Weight Disorders - Studies On Anorexia, Bulimia And Obesity**, Springer Nature, v. 11, n. 4, p.179-184, dez. 2006.

BANDEIRA, Y.E.R et al. Avaliação da imagem corporal de estudantes do curso de Nutrição de um centro universitário particular de Fortaleza. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 65, n. 2, p. 168-173, June 2016 .

BECK, A. T. et al. An Inventory for Measuring Depression. **Archives Of General Psychiatry**, American Medical Association (AMA).v. 4, n. 6, p.561-571, 1 jun. 1961.

BRANDÃO, M.L. Comportamento alimentar. In Brandão, M.L. (orgs.) **As bases biológicas do comportamento: Introdução à neurociência**. São Paulo: Editora Pedagógica Universitária, 2004.

CARVALHO, Lorena Soares Lins de. **Fatores de risco para o abandono do tratamento hospitalar para transtornos alimentares**. 2013. 140 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

COKER, S et al. Patients with bulimia nervosa who fail to engage in cognitive behavior therapy. **International Journal Of Eating Disorders**, v. 13, n. 1, p.35-40, jan. 1993.

COOPER, Z.; COOPER, P. J.; FAIRBURN, C. G. The validity of the eating disorder examination and its subscales. **The British Journal Of Psychiatry**, Royal College of Psychiatrists. v. 154, n. 6, p.807-812, 1 jun. 1989.

CORDÁS, TA. Transtornos alimentares: classificação e Diagnóstico. **Rev Psiquiatr Clín**, 2004; 31 (4): 154 – 7.

CORDIOLI, Aristides Volpato; KNAPP, Paulo. A terapia cognitivo-comportamental no tratamento dos transtornos mentais. *Rev. Bras. Psiquiatr.*, São Paulo, v. 30, supl. 2, p. s51-s53, Oct. 2008 .

D, CARLOS CASTILLO *et al.*, *Apetito y nutrición*. **Revista Chilena Pediátrica**, Santiago, v. 6, n. 61, p.346-353, nov. 1990

FAIRBURN, C.G. Psychological and social problems associated with binge eating. Overcoming binge eating. **The Guilford Press**, New York, p. 42-66, 1995.

FASSINO, Secondo et al. Dropout from Brief Psychotherapy within a Combination Treatment in Bulimia nervosa: Role of Personality and Anger. **Psychotherapy And Psychosomatics**, v. 72, n. 4, p.203-210, 2003.

FERREIRA, Sandra Roberta G. Alimentação, nutrição e saúde: avanços e conflitos da modernidade. *Cienc. Cult.*, São Paulo, v. 62, n. 4, p. 31-33, Out. 2010.

GARNER, David M.; OLMSTEAD, Marion P.; POLIVY, Janet. Development And Validation Of A Multidimensional Eating Disorder Inventory For Anorexia Nervosa And Bulimia. **Int'l Journal Of Eating Disorders**, v. 2, n. 2, p.15-34, Winter 1983.

GRAVE, Riccardo Dalle et al. Personality dimensions and treatment drop-outs among eating disorder patients treated with cognitive behavior therapy. **Psychiatry Research**, Elsevier BV. v. 158, n. 3, p.381-388, abr. 2008.

HENDERSON, M.; FREEMAN, C. P. A self-rating scale for bulimia. The 'BITE'. **The British Journal Of Psychiatry**, Royal College of Psychiatrists. v. 150, n. 1, p.18-24, 1 jan. 1987.

HERDMAN, T. H., & KAMITSURU, S. **NANDA International, Inc. Nursing diagnoses: definitions and classification: 2015-2017**. Chichester, 2014.

HOSTE, Renee Rienecke et al. What can dropouts teach us about retention in eating disorder treatment studies? **International Journal Of Eating Disorders**, v. 40, n. 7 p.668-671, 2007.

HYLER, S e et al. Validity of the Personality Diagnostic Questionnaire--revised: comparison with two structured interviews. **American Journal Of Psychiatry**, American Psychiatric Publishing. v. 147, n. 8, p.1043-1048, ago. 1990.

MAHON, Jennifer et al. Childhood trauma has dose-effect relationship with dropping out from psychotherapeutic treatment for bulimia nervosa: A replication. **International Journal Of Eating Disorders**, v. 30, n. 2, p.138-148, 2001.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVAO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto - enferm**. Florianopolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, Dec. 2008.

MCKISACK, Catherine; WALLER, Glenn. Why is attendance variable at groups for women with bulimia nervosa? The role of eating psychopathology and other characteristics. **International Journal Of Eating Disorders**, Inglaterra, v. 20, n. 2, p.205-209, set. 1996.

NUNES, Livia Garcia; SANTOS, Mariana Cristina Silva; SOUZA, Anelise Andrade de. Fatores de risco associados ao desenvolvimento de bulimia e anorexia nervosa em estudantes universitários: uma revisão integrativa. **Hu Revista**, Juiz de Fora, v. 43, n. 1, p. 61-69, jan/jun. 2017

OLIVEIRA-CARDOSO, E., VON ZUBEN, B. V., & SANTOS, M. A. Quality of life os pacientes with anorexia and bulimia nervosa. **Demetra: Food, Nutrition and Health**, 9(1), 329-340. 2014

PINGANI, L. et al. Predictors of dropout from in-patient treatment of eating disorders: An italian experience. **Eating And Weight Disorders - Studies On Anorexia, Bulimia And Obesity**, v. 17, n. 4, p.290-297, dez. 2012.

PINZON, Vanessa et al. Peculiaridades do tratamento da anorexia e da bulimia nervosa na adolescência: a experiência do PROTAD. *Rev. psiquiatr. clín.*, São Paulo , v. 31, n. 4, p. 167-169, 2004 .

SEIDINGER-LEIBOVITZ, Flávia Machado et al. Abandono do tratamento em anorexia nervosa e bulimia: uma revisão crítica. **Revista Interface**, Campinas, v. 11, n. 11, p.120-137, maio 2016.

SCHNICKER, Katja; HILLER, Wolfgang; LEGENBAUER, Tanja. Drop-out and treatment outcome of outpatient cognitive-behavioral therapy for anorexia nervosa and bulimia nervosa. **Comprehensive Psychiatry**, Elsevier BV. Alemanha, v. 54, n. 7, p.812-823, out. 2013.

SOUZA, Ana Paula Leme; PESSA, Rosane Pilot. Tratamento dos transtornos alimentares: fatores associados ao abandono. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Brasil, v. 65, n. 1, p.60-67, mar. 2016.

STICE, E.; MARTI, C. N.; ROHDE, P. Prevalence, incidence, impairment, and course of the proposed DSM-5 Eating Disorder Diagnoses in an 8-year prospective community study of young women. **Journal of Abnormal Psychology**, v. 122, n. 2, p. 445-457, 2013.

STEEL, Zachary et al. Why the high rate of dropout from individualized cognitive-behavior therapy for bulimia nervosa? **International Journal Of Eating Disorders**, Australia, v. 28, n. 2, p.209-214, 2000.

TOWNSEND, M. C. Distúrbios da alimentação. **Enfermagem Psiquiátrica: conceitos de cuidados**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

VELLISCA GONZÁLEZ, María Yolanda et al. Motivo de abandono del tratamiento desde la perspectiva del paciente con un trastorno de la conducta alimentaria. **Universitas Psychologica**, v. 15, n. 4, p. 1-9, dic. 2016.

WAGNER, Gudrun et al. Predictors for Good Therapeutic Outcome and Drop-out in Technology Assisted Guided Self-Help in the Treatment of Bulimia Nervosa and Bulimia like Phenotype. **European Eating Disorders Review**, v. 23, n. 2, p.163-169, 1 dez. 2014

WALLER G. Drop-out and failure to engage in individual outpatient cognitive behavior therapy for bulimic disorders. **Int J Eat Disord**. Jul. 22 (1): 35-41, 1997.

WALSH, B; et al. Treatment of bulimia nervosa in a primary care setting. **American Journal of Psychiatry**. Arlington, Virginia, 161, 3, 556-561, 2004.

RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NO DIAGNÓSTICO DE MALFORMAÇÃO FETAL

Data de aceite: 01/09/2020

Data da submissão: 30/05/2020

Ellen Maria de Matos

Faculdade JK – Distrito Federal
<http://lattes.cnpq.br/1770084490828473>

Pedro Henrique Teixeira dos Santos

Centro de Ensino em Enfermagem e Nutrição
– Goiânia
<http://lattes.cnpq.br/8540447425819128>

David Marlon Vieira Santos

Faculdade LS – Distrito Federal
<http://lattes.cnpq.br/1750361755887403>

Luana Guimarães da Silva

Faculdade Mauá de Brasília– Distrito Federal
<http://lattes.cnpq.br/3029834683554415>

Ubiratan Contreira Padilha

Centro de Ensino em Enfermagem e Nutrição
– Goiânia
<http://lattes.cnpq.br/2607608534912151>

Luciana Mara da Costa Moreira

Faculdade JK/Centro de Desenvolvimento de
tecnologia nuclear
<http://lattes.cnpq.br/8412211298260022>

RESUMO: O presente estudo tem como objetivo relatar o surgimento da Ressonância Magnética (RM) bem como apresentar as técnicas utilizadas e também as vantagens e desvantagens do seu uso para o diagnóstico de malformações fetais, de modo a concluir-se que o seu uso não traz

maiores riscos ao feto e nem a gestante, tornando-se assim uma importante ferramenta para o diagnóstico da patologia em questão. Considera-se também que é utilizada como método complementar da Ultrassonografia Gestacional (USG) por ser indicada somente a partir do segundo trimestre de gestação e a USG ser um método de diagnóstico e acompanhamento mais acessível aos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Ressonância Magnética; diagnóstico; malformações fetais.

MAGNETIC RESONANCE IN FETAL MALFORMATION DIAGNOSIS

ABSTRACT: This study aims to report the emergence of Magnetic Resonance Imaging (MRI) as well as presenting the techniques used and also the advantages and disadvantages of their use for the diagnosis of fetal malformations in order to be concluded that its use does not bring higher or risks to the fetus and the mother, thereby becoming an important tool for the diagnosis of the pathology in question. It is also considered that is used as a complementary method of Gestational ultrasonography (USG) to be shown only from the second trimester of pregnancy and the USG be a method of diagnosis and monitoring more accessible to patients.

KEYWORDS: MRI; diagnosis; fetal malformations.

1 | INTRODUÇÃO

O magnetismo é a denominação dada aos estudos dos fenômenos com propriedades

de imãs. Esses fenômenos foram observados de diversas maneiras, porém sua grande revolução foi em 1820 por Oersted, que descobriu que os fenômenos elétricos e magnéticos estão inter-relacionados (SANTOS, 2014).

A partir dessa teoria denominada de eletromagnetismo se tornaram possíveis outras invenções e aperfeiçoamentos de diversos instrumentos que estão presentes em nosso cotidiano, como a Ressonância Magnética (MARIANA TEIXEIRA, 2013).

A Ressonância Magnética (RM) é uma técnica de diagnóstico por imagem muito utilizada atualmente, por não utilizar radiação e permitir uma avaliação mais precisa em várias especialidades por possibilitar uma avaliação anatomicamente mais detalhada. A produção de imagens por RM é possível, quando núcleos do corpo agem como pequenas barras de imã com polos sul e norte, pois o corpo é colocado em um grande campo magnético, onde o pequeno imã se alinha com o campo magnético externo (FANTON, 2007).

Com a evolução foi-se percebido que a RM pode ser de grande valia durante o pré-natal, pois permite o diagnóstico de malformações fetais precocemente, o que contribui para o início do tratamento adequado, sendo que em alguns casos é possível que esse tratamento seja realizado ainda durante a gestação. Porém, mesmo sendo possível se obter muita vantagem na área obstétrica, ainda há receio em sua utilização devido a relação com possíveis riscos à saúde do feto (BANDUKI, 2008).

O objetivo deste trabalho foi apresentar as técnicas de RM para o diagnóstico de malformações fetais, bem como demonstrar a importância de que o diagnóstico seja feito de maneira adequada para que possa trazer benefícios para a população que dele necessitam, contribuindo assim para o conhecimento científico a partir de fontes de pesquisas conceituadas que abordam o tema abordado.

2 | DESENVOLVIMENTO

2.1 HISTÓRIA DO MAGNETISMO

O termo magnetismo é assim definido devido seus primeiros estudos terem sido realizados na Magnésia, a partir da observação de corpos constituídos de um mineral proveniente dessa região, no século VII aC. Por vários anos esse contexto permaneceu sem interesse, até que no século XVI, Willian Gilbert publicou estudos de que a Terra é um grande imã e separou a diferença entre cargas elétricas e cargas magnéticas. O próximo grande passo dessa descoberta ocorreu em 1785 quando Charles Coulomb publicou a lei dos polos inversos de atração e repulsão entre cargas elétricas e polos magnéticos (FERREIRA, 2008).

Dentre outras descobertas, no século XIX o professor dinamarquês Hans Christian Oersted conseguiu comprovar que quando uma corrente elétrica passava ao longo de um fio aparecia um campo magnético, e entre 1820 e 1830 foi criado um tipo de imã mais forte,

chamado de ímã de terras raras fabricados a partir do samário ou neodímio, e possibilitaram fazer ímãs menores e mais poderosos ao mesmo tempo (SANTOS, 2014).

Através de todas essas descobertas a partir do magnetismo foram possíveis a descoberta e criação de novos projetos muito utilizados mundialmente nos dias atuais, como é o caso da Ressonância Magnética (JUNIOR, 2010).

2.2 Princípios de ressonância magnética

A (RM) é um método de diagnóstico por imagem, que utiliza campos magnéticos, ondas de rádio e computadores para gerar imagens anatômicas altamente detalhadas (Figura 1), sendo assim o oposto dos outros métodos que usam raios-x, isótopos radioativos ou ondas de ultrassom (BONTRANGER et al, 2011).

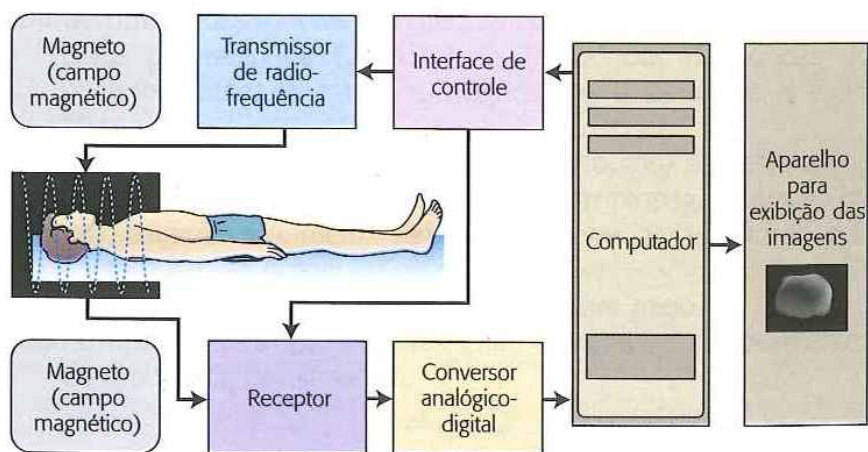


Figura 1: Esquema da RM mostrando as principais estruturas do equipamento.

Fonte: BONTRANGER et al, 2011.

Em algumas literaturas ainda encontra-se o termo Ressonância Magnética Nuclear (RMN) o que hoje autores como Fanton (2007), consideram-no um termo inutilizado, pois o termo nuclear faz menção ao uso de radiações ionizantes, porém essa técnica não os utiliza para sua produção, visto que este método está fundamentado em três etapas principais, como pode-se visualizar abaixo.

1. Alinhamento: é a primeira etapa, onde ocorre o alinhamento dos átomos de hidrogênio presentes no corpo com o campo magnético, onde o equilíbrio do núcleo fica perturbado por uma determinada frequência, pois o tecido biológico tem seus prótons orientados ao eixo desse campo, permitindo assim a produção das imagens (Figura 2).

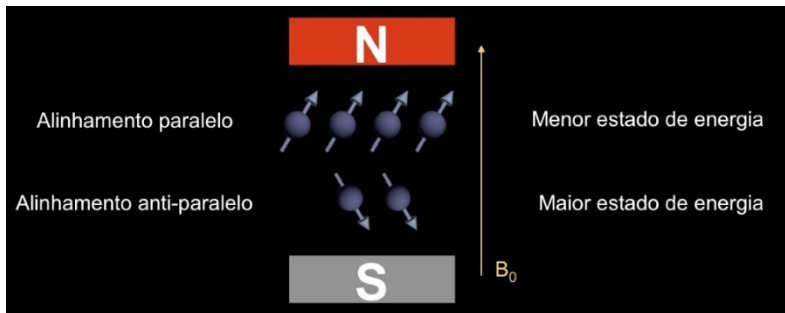


Figura 2: Alinhamento de prótons de hidrogênio aos polos norte e sul sob ação do campo magnético externo aplicado, onde os prótons se distribuem em dois níveis de energia alinhados paralelamente

Fonte: MAZZOALA, 2014

1. Excitação: cada núcleo de hidrogênio tem uma capacidade diferente de excitação de acordo com uma determinada frequência que é proporcional ao campo magnético. De acordo com isso o hidrogênio chegará a uma determinada frequência que fará com que o aparelho emita uma onda eletromagnética na mesma frequência, gerando uma transferência de energia da onda emitida do equipamento para os átomos de hidrogênio, proporcionando o fenômeno da RM.
2. Detecção de Radiofrequência: no momento em que os átomos de hidrogênio receberem a energia irão se tornar estáveis, emitindo ondas eletromagnéticas na mesma frequência. O equipamento então irá detectar as ondas e determinar a posição no espaço e a energia gerada, que vai gerar a intensidade de sinal que será visível na imagem como uma fonte luminosa (IWASAKI et al, 2009).

Uma outra característica marcante da RM é o túnel que possui um tamanho entre 1,5 e 2,5 metros de comprimento o que produz um ruído durante o processo de emissão de ondas de radiofrequência e o processo de localização de sinal (AMARO JUNIOR; YAMASHITA, 2001).

2.2.1 Processo de relaxação

A relaxação dos spins gera o Sinal de Indução Livre (SIL) a partir das trocas de energia entre spins e entre spins e a rede. Essas interações são denominadas de relaxação spin-spin e spin-rede e juntas fazem com o que o vetor M retorne ao seu estado de equilíbrio paralelo. De acordo com isso foram criadas duas constantes para caracterizar esses processos: T1 e T2.

A constante T1 faz referência ao tempo de retorno da magnetização para o eixo longitudinal e é influenciada pela interação dos spins com a rede, visto que o tempo necessário para a magnetização longitudinal recuperar 63% do seu valor inicial é chamado

de tempo 1 (T1). (ROBERT; LUFKIN, 1990)

A constante T2 está relacionada a redução da magnetização no plano transversal e é influenciada pela interação spin-spin, percebendo-se que o tempo necessário para que a magnetização no plano transversal atinja 37% do seu valor inicial é denominado de tempo 2 (T2).

Considerando que as variações locais do campo magnético principal causam defasagem dos momentos magnéticos, ocorre o aumento da relaxação no plano transversal, acelerando assim o decaimento do sinal de indução livre, definindo assim outra constante de tempo denominada T2 estrela (T2*) (ROBERT; LUFKIN, 1990).

Cada tecido do corpo apresenta um tempo de relaxação diferente como pode-se perceber na Tabela 1, que apresenta tempos de relaxação T1 e T2 para diversos tecidos à 1,5 T, onde esses valores devem ser utilizados apenas como referência, pois em medida quantitativa os tempos de relaxação pode resultar em valores diferentes.

Percebe-se também que as diferenças no tempo de relaxação podem ser utilizadas para gerar contraste entre os tecidos nas imagens (Figura 3) que é considerada uma vantagem da RM sobre os demais métodos de diagnóstico por imagem (MAZZOLA, 2014).

TECIDO	T1 (MS)	T2 (MS)
Substância Branca	790	90
Substância Cinzenta	920	100
Líquido Cefalorraquidiano (Líquor)	4000	2000
Sangue (Arterial)	1200	50
Parênquima Hepático	490	40
Miocárdio	870	60
Músculo	870	50
Lipídios (Gordura)	250	80

Tabela 1: Tempos de relaxação T1 e T2 aproximados para diversos tecidos do corpo humano a 1,5 T.

Fonte: Adaptado de MAZZOLA, 2014

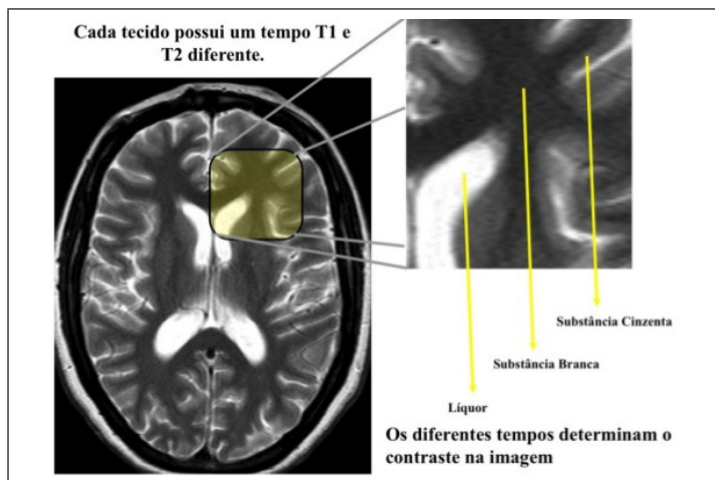


Figura 3: Imagem ponderada em T2, mostrando na imagem ampliada a resolução de contraste obtida devido as diferenças nos tempos T2 entre os tecidos envolvidos.

Fonte: MAZZOLA, 2014.

2.3 Malformação fetal

De acordo com Rabelo et al 2014, malformações são defeitos morfológicos de um órgão ou parte dele ou também de uma região maior do corpo que resulte de um processo do desenvolvimento interiormente anormal, ou seja, é desenvolvido ainda durante a gestação e surgidas durante qualquer fase do desenvolvimento fetal.

No decorrer das últimas 5 décadas, vem-se estudando as causas das malformações congênitas humanas, das quais 50% ainda são desconhecidas e ou outros 50%, aproximadamente 25% tem defeitos cromossomais com base genética e menos de 10% são atribuídos a fatores ambientais teratogênicos, que são os responsáveis pelo aparecimento de malformações de origem genética ou ambiental, bem como fatores físicos e químicos. No Brasil elas constituem a segunda causa de mortalidade infantil, atingindo 11,2% das mortes (RABELO et al, 2014).

As malformações congênitas se destacam como problemas de saúde que podem ser consequência da indisponibilidade de um serviço genético que presta assistência durante o pré-natal, bem como a disponibilidade de tratamento médico e cirúrgico e da efetividade das medidas de prevenção primária de planejamento de parto, e a prevenção de doenças infecciosas e de problemas nutricionais em gestantes e essas patologias que podem ser identificadas durante a gestação, ainda na fase neonatal, ou mesmo em um tempo após a concepção, podendo levar a danos persistentes e irreversíveis do funcionamento (SOUTO et al, 2010).

Pesquisas revelam que gestações duplas ou gêmeares são mais suscetíveis em

apresentar malformações, quando comparadas a gestações únicas, devido condições únicas em gêmeos que contribuem para sua morbidade e mortalidade. Estas condições incluem: gêmeos monoamnióticos, anomalias congênitas exclusivas, óbito intraútero e síndrome de transfusão feto-fetal.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que os equipamentos de ultrassonografia permitem uma visualização detalhada da anatomia fetal permitindo o diagnóstico da maioria das malformações fetais ainda no seu estágio inicial, possibilitando a terapêutica intrauterina para determinadas patologias. Porém algumas das patologias fetais não podem ser visualizadas através deste método de diagnóstico, sendo então solicitado pelo médico obstetra exames complementares como a RM (SOUTO et al, 2010).

2.4 Ressonância magnética no diagnóstico de malformação fetal

A RM é umas das técnicas de diagnóstico por imagem mais utilizadas atualmente, sendo útil para várias especialidades, permitindo avaliações anatômicas altamente detalhadas. Porém na área obstétrica ela ainda não é muito utilizada devido a relação do seu emprego com possíveis riscos à saúde do feto em gestação, no entanto após estudos que demonstram que essa técnica não faz uso das radiações ionizantes como nos outros métodos, mais sim o eletromagnetismo, cada vez mais profissionais estão a indicando como método diagnóstico complementar, especialmente para o pré-natal visando o diagnóstico de possíveis malformações fetais de forma precoce, através do equipamentos de 1,5 Teslas (1,5-T) como forma de campo (CARDOSO; ALVES, 2014).

Esse método do diagnóstico foi utilizado pela primeira vez em gestantes em 1983 para avaliar a morfologia do útero. Nesses exames o colo do útero tem aparência única, e apresenta três áreas distintas: o estroma cervical que apresenta baixo sinal de intensidade na porção interna e moderado sinal na zona periférica, a região que compreende as glândulas endocavitárias e o muco que apresentam alto sinal de intensidade (Figura 4) (BRANDÃO, 2007).



Figura 4: Imagem da pelve feminina obtida por RM no plano sagital, evidenciando as diferenças de sinal de intensidade dos tecidos da cérvix.

Fonte: BRANDÃO et al, 2007

A RM Fetal contribui principalmente na avaliação do Sistema Nervoso Central (SNC), devido em alguns casos haver limitações na avaliação dessa região na USG devido à resolução do cérebro no transdutor. Essa técnica também permite que se obtenha a visualização direta do parênquima cerebral, se tornando útil em casos de hidrocefalia e causas associadas como agenesia do corpo caloso (SILVA, 2012).

O diagnóstico por meio da RM beneficia a visualização mais detalhada de sulcos, processo de formação da camada de mielinização, além de promover a avaliação tecidual anatômica e ausência de artefatos ósseos quando comparada a USG (Figura 5) (XIMENES et al, 2008).

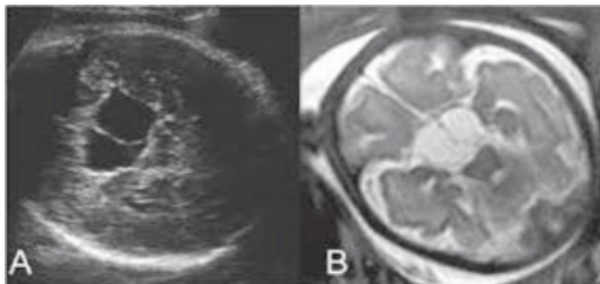


Figura 5: (A) Corte Axial de Ultrassonografia a nível do diâmetro biparietal. (B) Sequência T2 de Ressonância Magnética, com excelente contraste tecidual. Formação cística na área com hipersinal, compatível com cisto aracnoide.

Fonte: XIMENES et al, 2008

Outra região que sofre muito com patologias congênitas é o Sistema Cardiovascular, e em estudos realizados foi percebido que o diagnóstico através da RM foi de 69% e na USG foi de 46% em diagnósticos pós-natal (Figura 6) (DONG; ZHU; LI, 2013) .

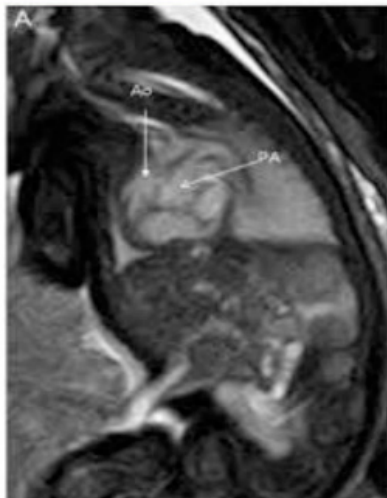


Figura 6: Feto de 32 semanas com transposição das grandes artérias: Sagital oblíquo mostrando Aorta (Ao) e Artéria Pulmonar (PA) paralelas

Fonte: DONG; ZHU; LI, 2013

Outras patologias fetais diagnosticadas através da RM são o teratoma sacrocóccigeo, que é um tumor benigno, hérnia diafragmática congênita, e alterações do parênquima pulmonar e estruturas pélvicas. (CARDOSO; ALVES, 2014)

2.4.1 Vantagens da ressonância magnética na malformação fetal

O uso da RM em gestantes facilita a visualização detalhada dos sulcos, processo de formação das camadas e mielinização. E também permite uma melhor definição tecidual anatômica e ausência de artefatos ósseos, apresentando assim uma grande vantagem na qualidade da imagem quando comparada ao ultrassom (XIMENES et al., 2008).

Em estudos realizados por Glenn et al em 2012, foi observado a eficiência da especificidade da RM em casos de malformação cortical quando as anomalias são observadas em dois planos. Neste estudo foi avaliado a RM em 81 gestantes com problemas de malformação (GLENN et al., 2012).

A RM possui vantagens, quando comparada a outros exames de imagem pois não utiliza radiações ionizantes e permite estudar quase a totalidade dos órgãos fetais, a placenta e o líquido amniótico, o que permite que seja o melhor exame complementar de malformações fetais, após essas terem sido percebidas em exames de USG (BANDUKI,

2008).

Para Daltro et al (2010), os avanços tecnológicos possibilitam a melhora dos diagnósticos de anomalias fetais, bem como das malformações congênitas torácicas que são avaliadas durante o período pré-natal com a USG fetal, mais a RM vem revolucionando como técnica auxiliar em situações de difícil diagnóstico. Estes autores afirmam que a RM fornece excelente contraste dos tecidos, com uma análise mais precisa da anatomia fetal e da diferenciação entre os sinais de anormalidades, de modo que permita o planejamento para um protocolo de tratamento adequado para o paciente, em alguns casos ainda durante o pré-natal (DALTRO et al, 2010).

A técnica de RM apresenta excelente contraste dos tecidos moles e múltiplas reconstruções dos fetos, bem como amplo campo diagnóstico por apresentar alta resolução tecidual, identificação de imagens compatíveis com hemorragias ou gordura nas sequências em T1, obtenção de três planos ortogonais e utilização de sequências que avaliam a função renal, promovendo grande qualidade ao diagnóstico (XIMENES et al, 2008).

2.4.2 Desvantagens da ressonância magnetica em gestantes

Apesar de não se obterem relatos em literatura, o exame pode promover ocorrência de teratogênese e danos acústicos devido ao aquecimento e alto sinal sonoro produzido pelos sinais de frequência do equipamento. Para que esses e outros danos ao feto e à gestante possam ser evitados devem seguir-se algumas recomendações como:

- Evitar exame no primeiro trimestre;
- Avaliar o fluxo sanguíneo e a movimentação fetal;
- Claustrofobia materna
- Estudo do coração fetal e esquerdo. (XIMENES et al, 2008)

Outros fatores considerados como desvantagem para o uso da RM como método complementar para o diagnóstico de malformações fetais, são o alto custo, desconforto das gestantes, desconforto para pacientes com claustrofobia em alguns casos impossibilitando sua realização (BANDUKI, 2008).

Ainda de acordo com Ximenes et al (2008), a USG ainda é a primeira escolha, devido à maior acessibilidade devido ao baixo custo e por também não ser um método invasivo, sendo então a RM ainda um método complementar.

2.4.3 Técnicas e segurança à gestantes durante o exame

Para a realização do exame, a paciente deverá ficar em decúbito dorsal (Figura 7), ou quando a posição se tornar incomoda, deverá ser posicionada em decúbito lateral esquerdo (Figura 8), que é considerado o melhor pois evita que o útero cause a compressão da veia cava inferior (SILVA, 2012).



Figura 7: Paciente posicionada em decúbito dorsal com os pés entrando no Gantry.

Fonte: WERNER et al, 2009



Figura 8: Paciente posicionado em decúbito lateral esquerdo com os pés entrando no Gantry.

Fonte: WERNER et al, 2009.

É importante que a gestante esteja ciente de todos os procedimentos que serão realizados durante o decorrer do exame, para diminuir sua ansiedade e/ou medo, deixando-a mais tranquila e assim tornando assim o momento mais agradável (CARDOSO; ALVES, 2014).

Para o estudo da RM fetal a sequência mais utilizada é a T2 HASTE (Half-Fourier ou single shot fast spin echo), que utiliza um único pulso de radiofrequência de 90° (figura 9), utilizado para obter uma série de ecos, além de ser rápida e feita em apneia curta, para não causar desconforto. Através dessas imagens é possível se obter excelente contraste tecidual do feto, bem como alta resolução sinal ruído e relativa sensibilidade aos artefatos de movimento e suscetibilidade e também os artefatos relacionados à respiração materna (XIMENES et al, 2008).

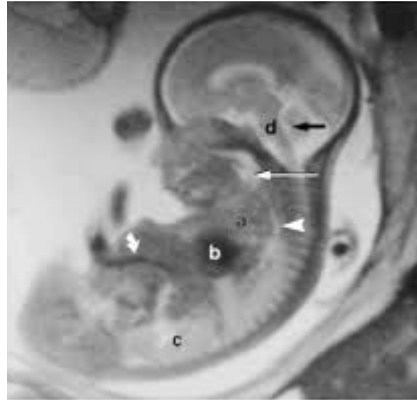


Figura 9: Imagem sagital Half-Fourier single-shot SE: Feto (3º trimestre); estruturas observadas: pulmão hiperintenso (a), coração com baixa intensidade de sinal (b), rim visto posteriormente (c), ponte (d), orofaringe (seta branca em linha reta), esôfago (seta), 4º ventrículo (seta preta), veia umbilical (seta curva).

Fonte: SILVA, 2012

Normalmente as sequências utilizadas são T1 pesado e T2 HASTE nos planos axial, sagital e coronal do feto, com o uso de uma bobina de superfície (ANTONIO et al, 2008).

Devido a possibilidade de ocorrência de possíveis danos ao feto, mesmo que ainda não existam informações em bases literárias, o uso do contraste a base de gadolínio ainda é desencorajado, sendo utilizado apenas em casos realmente necessários, e mesmo nesses casos o profissional deverá avaliar se os benefícios do seu uso superam os possíveis malefícios (SUNDGREN; LEANDER, 2011).

Mesmo que não constem evidências de que a RM fetal possa produzir efeitos danosos, devido a radiofrequência e o ambiente de alto ruído acústico, o exame não deve ser realizado durante o primeiro trimestre gestacional, pois o feto ainda está em fase inicial de formação (SILVA, 2012).

Através de estudos em animais foram observadas alterações teratogênicas, porém não há essas evidências em humanos, mais da mesma forma deve-se evitar a realização de exame no primeiro trimestre, devido ao aumento da temperatura uterina, podendo influenciar na organogênese, que é o processo de desenvolvimento da ectoderme, mesoderme e endoderme para dar origem aos órgãos internos (LEITZKE et al, 2007).

3 | OBJETIVOS

De acordo com o contexto apresentado, o presente estudo tem como objetivo apresentar as técnicas de RM para o diagnóstico de malformações fetais, bem como demonstrar a importância de que o diagnóstico seja feito de maneira adequada trazendo benefícios para a população que dele necessitam, contribuindo assim para o conhecimento

científico a partir de fontes de pesquisas conceituadas referentes ao tema abordado.

4 | METODOLOGIA

Utilizou-se como método para a produção deste, revisão de literatura em livros, artigos e sites condizentes com o tema abordado como Scielo, Lilacs, Bireme dentre outros. Dos estudos realizados para a presente pesquisa, foram retiradas as partes mais importantes para sua produção, de modo que contribuísse para as considerações sobre o tema em questão.

A revisão de literatura foi realizada no período de setembro de 2015 a novembro do mesmo ano, tendo como base pesquisas existentes dentro do período de 2000 a 2015, com o objetivo de produzir um artigo com informações mais precisas e atuais.

Utilizou-se também visita técnica em local especializado em Ressonância Magnética para que mais fatores fossem esclarecidos, como pode-se perceber nos questionamentos a seguir.

5 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entrevista realizada com o profissional graduado no curso de Tecnologia em Radiologia pela Faculdade JK e mestrando do curso de Ciências da Saúde, T. F. B.

1 – Qual a marca do aparelho utilizado? Qual modelo e potência?

R: Aparelho da marca GE e modelo SIGNA Ovation, com potência de 1,5 T.

2 – Qual o tempo de uso do aparelho?

R: Aparelho com aproximadamente 9 anos de uso.

3 – Com qual frequência é realizada a manutenção do(s) aparelho(s)?

R: A manutenção é realizada de acordo com o contrato com a empresa fornecedora e neste caso ocorre aproximadamente a cada 45 dias.

4 – O custo com a manutenção do(s) aparelho(s) é muito alto?

R: O custo da manutenção é incluso na mensalidade paga a empresa que pode variar entre R\$12.000,00 e R\$15.000,00.

5 – Quantos exames diários de Ressonância magnética são realizados na clínica?

R: São realizados entre 30 e 40 exames diariamente.

6 – Qual o prazo de entrega do resultado do exame?

R: Os exames são entregues com um prazo de 3 dias úteis.

7 – Como funciona o acolhimento das pacientes gestantes?

R: Com preferência e priorização da anamnese para que a situação seja avaliada pelo médico radiologista, para que seja autorizada ou não a realização do exame.

8 – Quais critérios utilizados para realização do exame?

R: Para realização de qualquer protocolo de RM deve-se obter um benefício maior

que o malefício.

9 – Existe um preparo específico para o exame de RM em grávidas?

R: Deve-se utilizar os mesmos preparos para os exames comuns, porém o exame deverá ser realizado em menos tempo e sem o uso de contraste.

10 – Há riscos da paciente grávida ao fazer o exame?

R: Existe, pois ocorre o aquecimento da região a ser estudada.

11 – Qual a frequência de realização do exame de ressonância magnética em pacientes com malformação fetal?

R: A realização desse tipo de exame é mínima, atingindo aproximadamente 1% dos exames realizados.

12 – Dentre os exames de ressonância magnética em gestantes, geralmente são indicadas em qual tipo de patologia ou anomalia gestacional.

R: A RM é indicada quando são encontradas possíveis malformações como anencefalia, hidrocefalia, alterações do parênquima pulmonar, dentre outras durante a realização de USG.

12 – Quando é indicado o uso de RM durante a gestação?

R: Esse método de diagnóstico é indicado quando não há outro método que não permita visualizar as patologias encontradas previamente, para que seja possível a confirmação o mais rápido possível para que seja realizado o protocolo de tratamento adequado, muitas vezes ainda intra-útero.

13 – Quais malformações podem ser detectadas com o uso da RM?

R: Podem ser detectadas patologias como hidrocefalia, anencefalia, malformações congênitas torácicas, teratoma sacrocóccigeo, hérnia diafragmática congênita, e alterações de estruturas pélvicas e ósseas.

14 – Quais devem ser os cuidados para a realização do exame?

R: Os cuidados começam quando o médico solicita esse tipo de exame, pois deve-se levar em consideração o risco que pode haver, então o paciente deverá preencher a anamnese com atenção para que o médico radiologista possa avaliar se o exame deve de fato ser realizado.

15 – Quais procedimentos podem ser utilizados quando a malformação é confirmada?

R: Quando for confirmado o resultado deverá ser encaminhado para o médico solicitante o mais rápido possível para que ele possa dar início ao tratamento.

16 – Em que casos a RM é contraindicada para gestantes?

R: Quando ela não gera maior benefício, produzindo riscos à gestante e ao feto.

17 – A RM pode causar danos à saúde do feto e/ou gestante?

R: Sim, principalmente ao feto devido ao aquecimento do líquido amniótico e à alta interferência do magnetismo, e devido esse prejuízo ao feto a gestante também sentirá desconforto, principalmente através de contrações.

18 – Em quantos exames já foram diagnosticados a patologia?

R: As malformações são diagnosticadas em 99% dos exames indicados com tal finalidade, pois ela já foi pré-visualizada em outro exame como na USG.

A partir de todas as pesquisas e da visita técnica pode-se obter como resultados, dados de que a Ressonância Magnética (RM) é utilizada como método de diagnóstico complementar da Ultrassonografia Gestacional (USG), devido não utilizar radiações ionizantes e por ser uma técnica não invasiva. De acordo com isso ela vem alcançando um lugar muito amplo no meio de diagnóstico para as malformações fetais, sendo cada dia mais indicada pelos médicos que desejam que o diagnóstico seja feito com mais detalhes.

De acordo com os dados obtidos durante a visita técnica e com as pesquisas de autores como Ximenes, Dalto entre outros, podemos perceber que a RM é considerada como método complementar, pois só é indicada pelo médico quando possíveis malformações são visualizadas previamente durante a USG, e é a partir dessa confirmação com RM que o médico poderá planejar o tratamento adequado de acordo com as informações obtidas, devido ao exame promover imagens anatomicamente detalhadas e em cortes do feto, tornando possível a avaliação da maioria dos tipos de malformações.

Porém mesmo com tanta qualidade, a RM é um exame que não deve ser indicado no primeiro trimestre de gestação devido ao tempo de aquisição das imagens, ao tamanho do voxel em relação ao tamanho do feto e ao incomodo sonoro produzido pelo equipamento durante sua realização, bem como a possibilidade de ocorrência da teratogênese, que pode ocasionar em danos ao feto, o que também produzirá incômodos a gestante, através do aquecimento da região e de possíveis contrações durante a realização do protocolo.

Para que sua indicação seja realizada pelo médico obstetra, o mesmo deverá fazer a relação risco/benefício, pois em alguns casos ele pode se tornar mais prejudicial do que benéfico, tanto para o feto como para a gestante, devendo sempre se explicar todos os possíveis riscos no momento de sua indicação para que a gestante opte pela realização ou não dos procedimentos.

Sendo assim é de extrema importância que ao realizar o exame todos os protocolos de segurança sejam seguidos para diminuir os riscos, lembrando sempre que para exames em gestantes o uso de meios de contrastes deverá ser evitado, sendo utilizado apenas em casos estritamente necessários.

A partir desses dados pode-se chegar ao resultado de que a RM é de grande valia para o diagnóstico das malformações fetais, porém para que seja benéfico deve-se sempre seguir os padrões de segurança, evitando assim possíveis danos à saúde da gestante como a do feto.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Ressonância Magnética é um método de diagnóstico por imagem que não faz uso de radiações ionizantes e a partir disso vem se tornando cada dia mais eficaz no

diagnóstico de malformações fetais por produzir mínimos riscos à saúde dos pacientes.

Ele ainda é utilizado como método complementar da Ultrassonografia Gestacional, devido ao alto custo e porque em alguns casos ele pode gerar o aquecimento da região causando algum desconforto tanto para a gestante quanto para o feto.

Através disso pode-se concluir que o exame de Ressonância Magnética é de extrema importância para o diagnóstico de malformações fetais, porém para que não sejam gerados riscos para os pacientes, o médico deverá sempre avaliar os riscos e os benefícios, devendo ser realizado somente quando o benefício for maior, e ainda deve ser realizado dentro dos padrões de segurança para minimizar ainda mais a probabilidade de que algum dano possa ocorrer.

Conclui-se também que além dos padrões de segurança, ele só deverá ser realizado a partir do segundo trimestre gestacional, após um diagnóstico prévio realizado pela USG.

REFERÊNCIAS

Alinhamento dos prótons Disponível em: <<http://rle.dainf.ct.utfpr.edu.br/hiper%20midia/index.php/radiologia-convencional/tecnologia-efuncionamento-dos-equipamentos/rx/111-ressonancia-magnetica?start=20>> Acessado em 02 de agosto de 2015 às 16h29.

AMARO JUNIOR, E.; YAMASHITA, H. **Aspectos básicos de tomografia computadorizada e ressonância magnética**. Revista Brasileira de Psiquiatria, v.23, supl.1, p.2-3, 2001.

ANTUNES, Erika et al. **Correlação entre os achados ultra-sonográficos e de ressonância magnética no teratoma sacrococcigeo fetal**. Radiol Bras, São Paulo, v. 41, n. 3, June 2008.

BANDUKI, V. **A Ressonância Magnética Fetal**. Revista Saúde, ano IV, n.4, p.3-5, 2008.

BRANDÃO, R. S. **Avaliação do colo uterino na gestação por meio de Ressonância Magnética** São Paulo, v. 35, n. 11, nov. 2007.

BONTRANGER, Kenneth L.; LAMPIGNANO, John P. **Tratado de Posicionamento Radiológico e Anatomia Associada** 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

BRANDÃO, Rosieny Souza et al. **Avaliação do colo uterino na gestação por meio de Ressonância Magnética. Femina**, São Paulo, v. 35, n. 11, nov. 2007

BRIZOT, M. L.; FUJITA, M. M.; et al **Malformações Fetais em Gestação Múltipla** Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria vo.22 no.8 Rio de Janeiro, 2000.

CARDOSO, M.S.; ALVES, K. **Ressonância Magnética Fetal: Uma Revisão Bibliográfica** Revista UNILUS Ensino e Pesquisa vol.11 no.25 São Paulo 2014.

DALTRO, P.; WERNER, H.; GASPARETTO, T.D. et al **Congenital chest malformations: a multimodality approach with emphasis on fetal MR imaging**. Radiographics, v.30, n.2, p.385-395, mar-apr., 2010.

DONG, Su-Zhen; ZHU, Ming; LI, Feng. **Experiência preliminar com Ressonância Magnética Cardiovascular em Avaliação de Anormalidades Fetais Cardiovasculares.** *Jornal de Ressonância Magnética Cardiovascular*, Shanghai, v.40, n.15, May, 2013.

FANTON, R. **Ressonância Magnética: Princípio Físico e Aplicação** 1 ed. São Paulo, 2007: Editora Corpus 19 p.

FERREIRA, E. A. **Estudo das propriedades magnéticas e da microestrutura em ímãs permanentes à base de Pr-Fe-B-Co-Nd obtidos pelos processos HD e HDDR** Instituto IPEN, São Paulo 2008.

GLENN, Orit A. **MR Imaging of the Fetal Brain.** *Pediatric Radiology San Francisco*, v.40, n.1, Jan, 2010

IWASAKI, M. et al **Imagem por Ressonância Magnética: Princípios Básicos** Revista Ciência Rural vol.39 no.4 São Paulo, 2009.

JUNIOR, O. P. **Modelo causal dos primórdios da ciência do magnetismo** vol. 8 no. 2 São Paulo 2010.

CAPÍTULO 17

AÇÕES EDUCATIVAS DESENVOLVIDAS PELO ENFERMEIRO JUNTO AO PORTADOR DE DOENÇA RENAL CRÔNICA

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 08/06/2020

Tatiane da Silva Campos

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,
Faculdade de Enfermagem.
Rio de Janeiro, RJ.
<https://orcid.org/0000-0002-9790-0632>

Letícia Gomes Monteiro

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,
Faculdade de Enfermagem.
Rio de Janeiro, RJ
<https://orcid.org/0000-0002-6063-0624>

Renan Simeone Moreira

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,
Faculdade de Enfermagem.
Rio de Janeiro, RJ.
<https://orcid.org/0000-0002-8747-7615>

Alaécio Silva Rêgo

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,
Faculdade de Enfermagem.
Rio de Janeiro, RJ.
<https://orcid.org/0000-0002-3303-2573>

Viviane Kipper de Lima

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,
Faculdade de Enfermagem.
Rio de Janeiro, RJ.
<https://orcid.org/0000-0002-0263-3050>

Silvia Maria de Sá Basilio Lins

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,
Faculdade de Enfermagem.
Rio de Janeiro, RJ.
<https://orcid.org/0000-0002-6717-9223>

Joyce Martins Arimatea Branco Tavares

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,
Faculdade de Enfermagem.
Rio de Janeiro, RJ.
<https://orcid.org/0000-0002-7014-4654>

Frances Valéria Costa e Silva

Universidade do Estado do Rio de Janeiro,
Faculdade de Enfermagem.
Rio de Janeiro, RJ.
<https://orcid.org/0000-0002-0441-2294>

RESUMO: O texto apresenta as ações desenvolvidas pelo projeto de extensão: "Intervenções coletivas na prevenção da doença renal crônica: integração ensino serviço", cujas atividades estão baseadas no compartilhamento de informações acerca da prevenção e do tratamento da doença renal crônica (DRC). A DRC implica na deterioração progressiva e irreversível da função renal, podendo causar efeitos negativos em diversos sistemas do organismo do ser humano. Frequentemente evolui de maneira assintomática por um longo período até o aparecimento dos sintomas, que resultaram das complicações da doença. O diagnóstico precoce e a implementação de ações educativas subsidiam a população atingida de modo a prevenir as complicações da doença. O público primário do projeto são os usuários de serviços de saúde especializado no cuidado a pessoas acometidas pela DRC e seus acompanhantes. O texto ora apresentado, caracterizado como estudo descritivo, tipo relato de experiência, foi construído a partir da descrição das atividades realizadas no contexto do projeto, que se

encontra associado a Faculdade de Enfermagem de uma universidade pública do Estado do Rio de Janeiro. Os resultados obtidos revelam o interesse dos participantes nas ações desenvolvidas, baseadas na partilha de conhecimentos acerca da DRC com usuários e seus familiares, cuidadores e/ou acompanhantes. Percebe-se um retorno positivo, demonstrado pelo aumento da demanda de usuários para a consulta de enfermagem. E observado ainda que as ações do projeto de extensão atingem os alunos de graduação por ocorrer exposição de uma temática pouco trabalhada durante a sua graduação, permitindo a construção de nexos entre a teoria e as atividades desenvolvidas no campo prático.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem; Educação em Saúde; Insuficiência Renal Crônica.

EDUCATIONAL ACTIONS DEVELOPED BY NURSES WITH FOR PEOPLE CHRONIC KIDNEY DISEASE

ABSTRACT: The text presents the actions developed by the extension project: "Collective interventions in the prevention of chronic kidney disease: integrated education and service", whose activities are based on the sharing of information about the prevention and treatment of chronic kidney disease (CKD). CKD implies a progressive and irreversible deterioration of kidney function, which can cause negative effects on various systems of the human body. It often evolves asymptotically for a long period until the onset of symptoms, which resulted from the complications of the disease. Early diagnosis and the implementation of educational actions subsidize the affected population in order to prevent complications from the disease. The primary audience of the project is the users of health services specialized in caring for people affected by CKD and their companions. The text presented here, characterized as a descriptive study, type of experience report, was built from the description of the activities carried out in the context of the project, which is associated with the Faculty of Nursing of a Public University of the State of Rio de Janeiro. The results obtained reveal the interest of the participants in the actions developed, based on the sharing of knowledge about CKD with users and their families, caregivers and / or companions. A positive return is perceived, demonstrated by the increased demand of users for the nursing consultation. It is also observed that the actions of the extension project reach undergraduate students because there is an exposition of a little worked theme during their graduation, allowing the construction of links between theory and activities developed in the practical field.

KEYWORDS: Nursing; Health Education; Renal Insufficiency, Chronic.

1 | INTRODUÇÃO

O texto apresenta as ações desenvolvidas pelo projeto de extensão: "Intervenções coletivas na prevenção da doença renal crônica: integração ensino serviço", cujas atividades estão baseadas no compartilhamento de informações acerca da prevenção e tratamento da doença renal crônica (DRC).

A DRC é uma condição causada após a grande deterioração funcional dos rins gerada pela progressiva perda dos néfrons. Na maioria das vezes é silenciosa, irreversível e lenta. Os sintomas geralmente levam tempo para serem percebidos, dificultando a identificação pela pessoa atingida e equipe de saúde. Normalmente eles iniciam quando os dois rins

perdem grande parte do funcionamento, cerca de 90%, levando a hipertrofia, vasodilatação dos néfrons sobreviventes e aumento da pressão arterial, elevando a pressão da filtração glomerular, o que expressa o desenvolvimento da doença renal terminal (GUYTON e HALL, 2017).

A incidência de DRC vem aumentando em decorrência do envelhecimento da população e do aumento de portadores de doenças crônicas como diabetes mellitus e hipertensão arterial. Adicionalmente, fatores de risco como obesidade, pielonefrites, tabagismo, cálculos renais, distúrbios vasculares, podem causar o processo de lesão dos rins, levando a perda da função dos néfrons (MARINHO et al., 2017; GUYTON e HALL, 2017).

No Brasil a portaria 389/2014, no artigo 4º, define a classificação do estágio clínico da DRC, segundo a Taxa de Filtração Glomerular (TFG). Esse mesmo documento define ainda os critérios para organização da linha de cuidado para portadores de DRC, apontando que no estágio 4, quando a TFG estiver entre 15 a 29 mL/min./1,73m², o paciente deve iniciar o acompanhamento com a equipe multiprofissional em um programa de tratamento conservador ou pré-diálise para que receba orientação sobre cuidados com a saúde, seja preparando o usuário para uma Terapia de Substituição Renal (TRS) postergando assim a chegada do estágio 5, quando a TFG é <15 mL/min./1,73m² e o início da TRS para estabilização da homeostase corpórea é imprescindível (BRASIL, 2014; GUYTON e HALL, 2017; DAUGIRDAS et al., 2016).

Nos países desenvolvidos há uma estimativa de prevalência de DRC entre 10 e 13% da população adulta. Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, esses dados são limitados dificultando o planejamento de ações preventivas e assistenciais. No ano de 2019 foram estimados 47.852 novos indivíduos em diálise e, de acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), é possível observar o aumento gradativo deste número anualmente. Em 2019, cerca de 33.015 pessoas aguardavam na fila para realização de transplante renal (SBN, 2020a; THOME et al., 2019; MARINHO et al., 2017).

A DRC, normalmente, evolui de maneira assintomática por um longo período até o aparecimento dos sintomas, que resultaram das complicações da doença. Por esse motivo, o diagnóstico é retardado, dificultando o tratamento e o seu prognóstico. Para isso, é importante que os profissionais de saúde desenvolvam práticas e instrumentos educativos aplicados em espaços de cuidado coletivo tendo como objetivo alertar as pessoas sobre a importância da saúde dos rins e assim, reduzir o impacto da DRC através da detecção precoce (RIELLA, 2018 ; SILVA et al., 2015).

Para diminuir a incidência e melhorar a assistência prestada à população, é essencial pensar em estratégias de prevenção da DRC, que estão diretamente relacionadas com o controle de doenças crônicas, principalmente hipertensão e diabetes, além dos outros fatores de risco que são associados a maus hábitos alimentares e de estilo de vida. A melhor forma de identificar a DRC no início é realizar exames de rotina como a dosagem

de creatinina sérica, que pode identificar o risco de progressão da doença precocemente (DAUGIRDAS et al., 2016; MARINHO et al., 2017).

Nesse sentido ações educativas que foquem nos fatores de risco, boas práticas para uma melhor qualidade de vida e compreensão sobre a doença e seus tratamentos, por meio de orientações específicas e que atinjam a realidade do cotidiano das pessoas acometidas pelo adoecimento e seus familiares, podem resultar em uma melhora do seu autocuidado, permitindo ser agente do seu próprio tratamento, além de multiplicador do conhecimento adquirido (MENEZES et al., 2018).

Essas ações podem ser realizadas por enfermeiros em muitos espaços. O tempo de espera para atendimento em unidades de saúde é uma oportunidade que pode ser utilizada, quando muitos usuários e seus acompanhantes aguardam num mesmo espaço, denominado "sala de espera". O termo algumas vezes é usado como sinônimo de estratégia, que permite partilhar conhecimentos, por meio de orientações, amenizando a ansiedade e estresse pela espera do atendimento, criando um ambiente que facilita a promoção do autocuidado e conhecimento sobre a doença (GIL et al., 2018).

A educação em saúde pode e deve ser desenvolvida por todos os profissionais de saúde, mas destaca-se no processo de trabalho do enfermeiro, particularmente os envolvidos em ações de cuidado em ambulatórios, a centralidade das ações educativas. Assim, no cuidado à pessoa acometida pela DRC, esse profissional tem em destaque seu papel de educador em saúde, promovendo através de rodas de conversa e atividades em sala de espera o autocuidado e adesão ao tratamento, reduzindo medos e inseguranças, sanando dúvidas, criando um ambiente de troca de conhecimentos e experiências sobre o enfrentamento da doença no cotidiano de quem vive a experiência do adoecimento, permitindo uma melhor resiliência as dificuldades do tratamento e contribuindo para uma melhor qualidade de vida (RIBEIRO e ANDRADE, 2018; SILVA et al., 2013).

A experiência descrita a seguir está ancorada nesta dimensão da prática do enfermeiro: a ação educativa no contexto de um ambulatório especializado em cuidados a pessoas acometidas pela DRC. Trata-se de um projeto de extensão, cujos objetivos estavam associados a integração entre unidades de ensino e uma unidade especializada de cuidados à saúde. Para tal, docentes e profissionais não docentes, em associação com alunos de graduação e profissionais residentes foram convidados a se integrar numa ação que redesenha o processo de trabalho no ambulatório, inserindo as ações educativas em sala de espera como atividade constituinte da dinâmica de serviços oferecidos à clientela atendida.

A centralidade da ação do enfermeiro neste processo é evidente na medida em que este foi responsável pela condução das ações no espaço da sala de espera, cuja relevância foi percebida e a consolidação se deu através da avaliação de satisfação dos usuários e a percepção da possibilidade de dispersão de informações, levando em consideração que a população atendida reside em toda a cidade do Rio de Janeiro e região metropolitana

do estado do Rio de Janeiro, evidenciando o impacto potencial das ações dirigidas a este grupo em um universo ampliado.

Além disso, a necessidade de desenvolvimento de habilidades cognitivas diversificadas, em especial o uso da criatividade para construção de estratégias de aproximação entre alunos e de usuários de serviços de saúde, abriu para os envolvidos no projeto a oportunidade de desenvolvimento de potenciais nem sempre explorados nos métodos habitualmente utilizados para promover a aprendizagem do graduando.

Assim, as informações descritas neste capítulo têm o objetivo de apresentar as ações realizadas pelo projeto de extensão.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, elaborado através da descrição das atividades realizadas por um projeto de extensão de uma universidade pública do estado do Rio de Janeiro, cujo objetivo principal é disseminar o conhecimento sobre a DRC e suas formas de prevenção. Os objetivos específicos do projeto são: difundir o conhecimento sobre a DRC e suas formas de prevenção entre graduandos em enfermagem; habilitar graduandos e pós graduandos em enfermagem para atuação como agentes multiplicadores de informações sobre a DRC e suas formas de prevenção; ampliar a atenção oferecida à população atendida no ambulatório de DRC, envolvendo familiares e cuidadores, incorporando-os no debate sobre os determinantes do adoecimento e formas de prevenção; criar espaços de reflexão sobre o compromisso individual e coletivo no controle da DRC; promover a integração entre estudantes de diferentes especialidades e graus de formação na área de saúde.

A atividade tem como cenário um hospital universitário que oferece acompanhamento a pessoas acometidas pela DRC com equipe multiprofissional. Seu modelo operativo vem sendo construído buscando o aperfeiçoamento do cuidado prestado com a incorporação de profissionais de formação diversificada.

As ações descritas ocorreram entre janeiro de 2017 e março de 2020. O projeto teve a proposição de uma ação integrada entre os ambulatórios de tratamento da DRC, abordando questões de ordem socioculturais e políticas na determinação deste agravo. Partindo do pressuposto que a redução do impacto negativo da doença na saúde da população implica na democratização do conhecimento sobre seus determinantes, ampliando a abordagem predominantemente biológica que tem caracterizado o enfrentamento do problema.

Para tal, o projeto vem desenvolvendo atividades educativas em sala de espera, realizadas por bolsistas de extensão e graduandos em enfermagem voluntários em parceria com residentes de enfermagem em Nefrologia do segundo ano, sob supervisão de docentes coordenadores do projeto. As salas de espera são realizadas às segundas ou terças feiras, antes do atendimento agendado. As propostas de temática de discussão são

levantadas pelos próprios usuários do serviço através da questão disparadora: "Você sabe por que está aguardando atendimento aqui?" A partir das respostas são levantados os temas para discussão baseados na forma de prevenção e progressão da doença.

Através de parcerias internas e externas, foram incorporadas ao projeto, a partir de 2019, ações de educação e divulgação do Dia do Rim. Essas ações contemplaram as atividades propostas pela SBN e a realização de um evento de educação em saúde.

3 | RESULTADOS

O projeto vem disseminando conhecimento sobre a DRC e suas formas de prevenção. As ações educativas desenvolvidas tiveram como temática as repercussões da DRC, hipertensão arterial (HAS) e diabetes (DM) e como essas doenças auxiliam no tratamento, a importância do tratamento conservador da função renal e adesão à terapêutica medicamentosa e não medicamentosa proposta, a imunização recomendada para essa população, focando principalmente em campanhas, na necessidade ou não de vacinação e o autocuidado.

Em 2017, o número médio de participantes por encontro foi de 31 pessoas, com um total de 347 participantes ao longo de onze encontros educativos realizados. Nesses grupos participaram pessoas acompanhadas regularmente pelo serviço, familiares, acompanhantes, cuidadores e todas as pessoas que aguardavam atendimento para o ambulatório em questão.

No ano de 2018, foram realizados 20 encontros em sala de espera, abordando as temáticas: doença renal, suas principais causas, com enfoque na HAS e DM; objetivo do tratamento conservador e compromisso individual do usuário para manutenção da função renal; vacinação recomendada e contra indicada; e importância de adesão ao tratamento. No total, 617 usuários, acompanhantes e familiares receberam orientações. Ao final, o retorno positivo foi observado com o aumento da demanda de usuários procurando a consulta de enfermagem para maiores orientações e encaminhamentos para imunização.

O impacto na formação dos alunos de graduação ocorreu com a exposição de uma temática pouco trabalhada, por ser uma especialidade e a possibilidade de inserção de alunos em contato com a especialização no formato residência. A inserção de graduandos nas ações deste projeto em conjunto com os enfermeiros residentes possibilitou a elaboração de materiais para condução de grupos educativos sob supervisão da professora responsável. Segundo o relato dos participantes, as atividades foram importantes para o crescimento pessoal e profissional desses, possibilitando a realização de atividades de orientação de cuidados em saúde e convivência com usuários com doenças crônicas.

No ano de 2019, foi possível abordar 488 usuários, acompanhantes e familiares durante as 17 salas de espera realizadas. Esses receberam orientações para cuidados com sua saúde, evitar a progressão da DRC, além da importância de acompanhantes no

cuidado de seus familiares. Nesse sentido, a possibilidade de transformação de hábitos cotidianos, que estimulam a promoção da saúde e prevenção de agravos a partir de uma escolha consciente foi construída no contexto do diálogo entre profissionais de saúde e usuários do serviço.

Vale destacar que, em todos os anos, como estratégia de trabalho houve o desenvolvimento de materiais pelos alunos que participaram das ações, como produto da aprendizagem. Esses materiais serviram para discussão e apresentação aos usuários, facilitando o processo educativo.

Em 2020, até o mês de março, 5 encontros foram realizados e pudemos orientar 112 pessoas sobre autocuidado, com grande enfoque na necessidade de imunização anti gripal em campanha, conforme as recomendações do Ministério da Saúde (BRASIL, 2020).

ANO	2017	2018	2019	2020
Média de participantes	31,5	30,8	28,7	22,4
Total de participantes	347	617	488	112
Número de encontros	11	20	17	5

Tabela 1: Distribuição de participantes na sala de espera por ano.

Fonte: autoria própria.

O Dia Mundial do Rim, iniciativa da Sociedade Internacional de Nefrologia, é uma data comemorada todo ano, na segunda quinta-feira do mês de março. As atividades incluem ações educativas e divulgação de informações que tem como proposta alertar a população sobre a importância da saúde dos rins e assim, reduzir o impacto da DRC no mundo. No Brasil, a SBN é responsável por organizar as ações, oferecendo materiais a todas as regiões do país, que contém informações educativas sobre os cuidados com os rins. Vale ressaltar, que as orientações oferecidas à clientela precisam ir além dos consultórios, sendo essencial envolver a família e a sociedade na discussão acerca dos modos de viver com a DRC e a sua prevenção (SBN, 2020b).

No ano de 2019, o Dia Mundial do Rim teve como tema central a "Saúde dos rins para todos", objetivando ampliar o conhecimento da DRC para a população em todos os lugares do mundo. Nesse sentido, no dia 14 de março de 2019, o projeto de extensão organizou uma ação de conscientização, que contou com a presença de residentes em enfermagem, acadêmicos e enfermeiros nefrologistas. Nessa ação foram realizadas quatro salas de espera nos setores ambulatoriais do hospital e foi possível orientar 473 usuários, que receberam informações sobre as temáticas de prevenção da DRC e preservação da função renal. O intuito da ação foi aumentar o conhecimento e interesse da população sobre a notável capacidade de funcionamento renal, além de encorajar a busca por medidas de

prevenção da DRC e da vida saudável (BURDMANN, 2010). Com essa atividade, em 2019 foi possível aumentar o impacto social das ações realizadas pelo projeto de extensão em 55,75%.

Em relação às atividades de celebração do Dia Mundial do Rim, realizadas em 2020, o tema abordado foi “Ame seus rins. Dose sua creatinina!□. A creatinina é utilizada para a estimativa da filtração glomerular e como monitoramento da progressão da DRC. Assim, é possível diagnosticar a doença em estágios precoces, facilitando o tratamento e reduzindo a velocidade de progressão da doença em fase avançada, onde o tratamento pressupõe realizar diálise ou transplante renal. A dosagem de creatinina além de ser um marcador universal para a avaliação da filtração glomerular, é um exame de baixo custo e amplamente disponível nos laboratórios (KIRSZTAJN et al., 2011).

Dessa forma, com o objetivo de ampliar os conhecimentos sobre os cuidados com os rins para a população, o projeto de extensão realizou pela segunda vez uma ação no Dia mundial do Rim, que aconteceu no dia 12 de março de 2020. A campanha contou com a participação de enfermeiros nefrologistas, graduandos em enfermagem e residentes em enfermagem, que se disponibilizaram em distribuir panfletos educativos com orientações sobre a creatinina e realizar salas de espera por todo hospital universitário. Foram realizadas 5 salas de espera, sendo 4 no hospital e 1 na policlínica ligada a instituição, em que foi possível informar 93 participantes. Ademais, foram distribuídos, 1.000 panfletos com orientações para as pessoas que passarem pelo hospital na ocasião e 200 panfletos no setor ambulatorial da policlínica.

Por fim, essas campanhas, que esclareçam sobre a funcionalidade renal, a importância da detecção e do tratamento precoce da DRC, são essenciais para prevenir o aumento do adoecimento renal e do número de pessoas dependentes de métodos de substituição da função renal (BURDMANN, 2010; KIRSZTAJN et al., 2011).

Com o objetivo de capacitar estudantes de enfermagem, enfermeiros e demais profissionais de saúde para atendimento a essa população, visto que o número de profissionais enfermeiros especializados em nefrologia está abaixo do preconizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico e o número de clínicas cresce numa velocidade inferior do que o número de novos pacientes (SBN, 2018), o projeto de extensão realizou o evento □Aplicativos para avaliação da função renal□ que abordou o uso de aplicativos que avaliam a TFG.

O evento contou com a presença de 18 graduandos, residentes de enfermagem e professores da universidade. Assim, foi possível discutir como os profissionais da área de saúde possuem extrema importância na educação em saúde e detecção precoce da doença, de modo a ampliar os conhecimentos da população sobre os fatores de risco para a DRC e estimular o autocuidado. Logo, esses profissionais são capazes de contribuir com a prevenção da DRC ao aplicar os seus conhecimentos no atendimento às pessoas que possuem fatores de risco para o desenvolvimento da doença.

É necessário promover a saúde através de orientações para que cada indivíduo possa enfrentar o adoecimento e se adaptar a sua condição de saúde. Por fim, no evento, também foi abordado a importância da verificação da dosagem de creatinina no sangue e o exame de urina simples, que são capazes de diagnosticar precocemente a DRC (SILVA et al., 2015).

4 | CONCLUSÃO

Intervenções coletivas tendem a propiciar espaço de troca entre usuários e destes com os profissionais, favorecendo empoderamento ao autocuidado e adoção de estilos de vida mais saudáveis o que pode contribuir com a mudança na trajetória da doença.

Vale ressaltar, que as atividades do projeto de extensão vêm mostrando resultados satisfatórios no alcance de pessoas orientadas, apontados pelo aumento de ações, além da formação de profissionais para prevenção, identificação e detecção precoce da doença. Essas intervenções propiciam o empoderamento de enfermeiros nas ações de autocuidado com a população em questão.

Nesse sentido, as ações educativas desenvolvidas pelo projeto de extensão voltadas para a ocorrência da DRC são fundamentais para identificar os indivíduos em risco ou com fatores de risco para desenvolver a doença, sendo essencial rastrear as alterações da função renal e caso seja preciso, encaminhar o indivíduo atingido pela doença imediatamente para acompanhamento nefrológico (RIELLA, 2018).

Esperamos ano a ano conseguir, através das intervenções coletivas, alcançar cada vez mais os resultados pretendidos: a capacitação de graduandos e pós graduandos na área de saúde, destacando-se os de enfermagem; a condução de ações educativas dirigidas a DRC em âmbito coletivo, além da ampliação da capacidade crítica e reflexiva da população participante no que diz respeito a DRC em suas vidas e de seus familiares / acompanhantes / cuidadores; participar ativamente das ações propostas pelas SBN, anualmente, na segunda quinta feira do mês de março em comemoração ao Dia Mundial do Rim; e propiciar cursos, simpósios, mesas redondas para ampliar as discussões sobre a temática.

Pretendemos também iniciar um projeto de pesquisa, que resultará em um trabalho de conclusão de curso, a fim de aferir por meio de instrumentos quantitativos e qualitativos qual a real proporção das ações realizadas pelo projeto.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 389, de 13 de março de 2014**. Define os critérios para a organização da linha de cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica (DRC) e institui incentivo financeiro de custeio destinado ao cuidado ambulatorial pré-dialítico. Brasília: Diário Oficial da União nº 141 de 25 de julho de 2014. p.39-44.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informe Técnico 22ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza**. Brasília, 2020. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/30/GRIPE-Informe-Tecnico-Influenza--final-2.pdf>>. Acesso em: 07 jun. 2020.

BURDMANN, A. E. **Dia mundial do rim**. J. Bras. Nefrol, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 143, jun. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002010000200001>. Acesso em: 02 jun. 2020.

DAUGIRDAS, J. T.; BLAKE, P. G.; ING, T. S. **Manual de diálise**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

GIL, M. D. et al. **Contribuições na realização da sala de espera para o acadêmico de Enfermagem**. 2018; 8: e2103. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro. Disponível em: <<http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/2103/1906>>. Acesso em: 03 jun. 2020.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

KIRSZTAJN, G. M.; BASTOS, M. G.; ANDRIOLO, A. **Dia mundial do rim 2011 proteinúria e creatinina sérica: testes essenciais para diagnóstico de doença renal crônica**. J. Bras. Patol. Med. Lab. Rio de Janeiro, v. 47, n. 2, abr. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442011000200002>. Acesso em: 02 jun. 2020.

MARINHO, A. W. G. B. et al. **Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura**. Cad. saúde colet. [online]. 2017, vol.25, n.3, pp.379-388. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2017000300379&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 03 jun. 2020.

MENEZES, H. F. et al. **Significado das ações educativas na consulta de enfermagem para clientes renais crônicos e familiares**. Revista Enfermagem UERJ, [S.l.], v. 26, p. e31921, nov. 2018. ISSN 0104-3552. Disponível em: <<https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/31921>>. Acesso em: 03 jun. 2020.

RIBEIRO, W. A; Andrade, M. **Enfermeiro protagonista na educação em saúde para o autocuidado de pacientes com doenças renal crônica**. Revista Pró-UniverSUS. 2018 Jul/Dez.; 09 (2): 60-65. Disponível em: <<http://editora.universidadevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/1378/1037>>. Acesso em 03 jun. 2020.

RIELLA, M. C. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. p. 2319-2321.

SILVA, A. C. et al. **A ação do enfermeiro na prevenção de doenças renais crônicas: uma revisão integrativa**. SANARE. Sobral, v. 14, n. 02, p. 148-155, jul./dez./2015. Disponível em: <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/840/511>>. Acesso em: 02 jun. 2020.

SILVA, M. C. O. S. et al. **A sala de espera como espaço de educação e promoção de saúde à pessoa com insuficiência renal crônica em hemodiálise.** Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, [S.l.], v. 5, n. 3, p. 253-263, maio 2013. ISSN 2175-5361. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1745>>. Acesso em: 04 jun. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA - SBN. **Campanha mundial alerta para a importância da saúde dos rins.** São Paulo, 2020b. Disponível em: <<https://www.sbn.org.br/dia-mundial-do-rim/dia-mundial-do-rim-2020/>>. Acesso em: 02 jun. 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA - SBN. **Censo de diálise 2017.** SBN Informa, São Paulo, SP, v. 25, ed. 114, abril/junho 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA - SBN. **Censo de diálise 2019.** SBN Informa, São Paulo, 2020a.

THOME, F. S. et al. **Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2017.** J. Bras. Nefrol., São Paulo, v. 41, n. 2, p. 208-214, junho 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002019000200208&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 jun. 2020.

DOENÇA RENAL CRÔNICA E O SUS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 17/07/2020

Bianca Dore Soares Guedes

Faculdade Ciências Médicas da Paraíba
Cabedelo - PB
<http://lattes.cnpq.br/5343617418544377>

Vitória Guedes Angelo

Faculdade Ciências Médicas da Paraíba
Cabedelo - PB
<http://lattes.cnpq.br/4453137533075444>

José Ramon Aguila Landim

Faculdade Ciências Médicas da Paraíba
Cabedelo - PB
<http://lattes.cnpq.br/6306118987446025>

Cleyton Cabral Lopes

Faculdade Ciências Médicas da Paraíba
Cabedelo - PB
<http://lattes.cnpq.br/1303337573837643>

Juliana Régis Araújo Coutinho

Faculdade Ciências Médicas da Paraíba
Cabedelo - PB
<http://lattes.cnpq.br/9435929448725199>

Helder Giuseppe Casullo de Araújo Filho

Faculdade Ciências Médicas da Paraíba
Cabedelo - PB
<http://lattes.cnpq.br/1700308895537794>

RESUMO: Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) é definida como a perda da função renal, comprometendo a ação de todos os outros

órgãos. O tratamento adequado da DRC baseia-se em 3 etapas: diagnóstico precoce da doença, tratamento nefrológico imediato e por fim deve haver implementação de medidas para manter a função renal e posteriormente submeter o paciente ao transplante do órgão. **Objetivo:** Abordar as descrições de convivência com a doença renal crônica, possíveis tratamentos no Sistema Único de Saúde e mudanças de vida com o transplante. **Métodos:** Realizou-se um estudo básico, exploratório, qualitativo, histórico, do tipo revisão bibliográfica de literatura. A busca por fontes de pesquisa iniciou-se com os seguintes indexores: Transplante; Rim; Brasil; Sistema Único de Saúde; encontrados nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). **Referencial Teórico:** O Brasil é referência mundial quanto à doação de órgãos, 95% de tais procedimentos de transplante são financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) também mostram o aumento da recorrência da DRC no país, visto que entre 2000 e 2017 os números dos usuários que realizavam a hemodiálise quase triplicou, expondo o comportamento progressivo da doença. **Conclusão:** Foi possível verificar que o doente renal crônico, habilitados ao transplante renal devem receber informações de forma clara e precisa da equipe médica e especialmente dos enfermeiros, considerando as mudanças significativas que enfrentarão em sua rotina.

PALAVRAS-CHAVE: Transplante; Rim; Sistema de saúde; Brasil;

CHRONIC KIDNEY DISEASE AND SUS: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

ABSTRACT: Introduction: Chronic Kidney Disease (CKD) is defined as the loss of renal function, compromising the action of all other organs. The adequate treatment of CKD is based on 3 stages: early diagnosis of the disease, immediate nephrological treatment and, finally, the implement of measures to maintain kidney's function and subsequently submit the patient to organ transplantation. **Objective:** Addressing the descriptions of living with chronic kidney disease, possible treatments in the Brazilian Health Unified System and life changes after transplantation. **Methods:** Was conducted a basic, exploratory, qualitative and historical study, using the method of literature review. The search for research sources started with the following indexes: Transplantation; Kidney; Brazil; Health Unified System; which were found in the Online Medical Literature Analysis and Retrieval System (MEDLINE) and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) databases. **Theoretical framework:** Brazil is a world reference on organ donation, 95% of transplants procedures are financed by the national Unified Health System (SUS). Data from Brazilian Society of Nephrology (SBN) also shows the increase of the incidence of CKD in the country, seen between 2000 and 2017, the number of users who undergo hemodialysis has tripled, exposing the progressive behavior of the disease. **Conclusion:** It was possible to verify that the chronic kidney patient, who is qualified to kidney transplantation, should receive information clearly and accurately from the medical team and especially from nurses, considering the changes caused by their routine.

KEYWORDS: Transplantation; Kidney; Health System; Brazil;

1 | INTRODUÇÃO

Os rins são órgãos essenciais para a manutenção da homeostase de todo o corpo humano. A filtração glomerular é responsável por avaliar a função renal, e a sua diminuição é observada na doença renal crônica (DRC). (BASTOS *et al.*, 2010).

A Doença Renal Crônica (DRC) é definida como a perda da função renal. Isso ocorre quando os rins passam a não eliminar os produtos metabólicos produzidos pelo corpo ou de realizar a função reguladora, comprometendo a ação de todos os outros órgãos. Substâncias eliminadas pela urina aglomeram-se no órgão humano, resultando em retenção de líquidos e comprometimento das ações metabólicas e endócrinas (RAMOS *et al.*, 2019).

O tratamento adequado da DRC baseia-se em 3 etapas: Sendo a primeira o diagnóstico precoce da doença, a segunda consiste no tratamento nefrológico imediato e por fim deve haver implementação de medidas para manter a função renal e posteriormente submeter o paciente ao transplante do órgão (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Transplante é um procedimento cirúrgico que consiste na transferência de um órgão ou tecido de um indivíduo para outro e tem como finalidade restabelecer uma função perdida. Especificamente no transplante renal, é realizada a substituição do rim com função comprometida por outro saudável na pessoa necessitada (STUDART *et al.*, 2019).

A perda do órgão que será transplantado é caracterizada como uma experiência

difícil, o que torna complexo o cuidado com pessoas que possuem DRC e que realizam terapias renais substitutivas em rotinas exaustivas (RAMOS *et al.*, 2019).

Existem muitos condicionantes que influenciam no processo de doação de qualquer órgão, o manuseio correto e seguro do mesmo, o reconhecimento de um doador compatível e a forma de comunicação com as famílias envolvidas, tanto do doador, quanto do receptor. Dessarte, faz-se necessária uma análise completa do perfil dos potenciais doadores e das possíveis causas relacionadas a recusa ou ao aceite do órgão, com a finalidade de, com os resultados encontrados, designar rotinas e protocolos que potencializem o sucesso do processo (BERTASI *et al.*, 2019).

Considera-se de suma importância a avaliação e acúmulo de dados sobre o transplante de rins no Brasil, visto que é um grande indicador da eficiência do nosso sistema de saúde e um importante difusor de conhecimentos para os diversos grupos e classes sociais do país.

1.1 Problema e questão do problema

A doença renal crônica (DRC) é considerada uma problemática na saúde pública em todo o Brasil, sua incidência e sua prevalência de falência de função renal estão aumentando gradativamente com o envelhecimento da população e seus custos no setor privado de saúde são altíssimos e suas complicações podem trazer sérios riscos aos indivíduos. Por outro lado, o Brasil é um dos países no qual o Sistema Único de Saúde disponibiliza o transplante de rim de maneira totalmente gratuita. No entanto, o desconhecimento sobre os processos, aliado à grande demanda pelo órgão, a possível incompatibilidade entre doador e receptor, os problemas pós-transplante, e a ineficiência no diagnóstico precoce no sistema, torna o dinamismo do transplante passível de questionamentos por parte da população. Portanto, oferecer informação e alternativas para uma melhoria no cenário atual torna-se um desafio para o Governo e o SUS.

1.2 Justificativa

Diante do exposto, é de suma importância o conhecimento acerca do processo do transplante de órgãos oferecido pelo Sistema Único de Saúde e sua conjuntura atual de forma a tornar simples e dinâmico seu entendimento para assim, informar a população e diminuir seus possíveis questionamentos.

1.3 Objetivo

Abordar as descrições de convivência com a doença renal crônica, possíveis tratamentos no Sistema Único de Saúde e mudanças de vida com o transplante.

2 | METODOLOGIA

O estudo em questão configura-se como uma pesquisa de natureza básica, exploratória, qualitativa, histórica, do tipo revisão bibliográfica de literatura.

A pesquisa foi iniciada em março de 2020, com o intuito de revelar e correlacionar a gravidade da Doença Renal Crônica com a ineficiência do diagnóstico precoce do SUS. Seguidamente, para uso das referências e fontes bibliográficas utilizou-se como base a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

A busca por fontes de pesquisa iniciou-se com as seguintes palavras chaves: Transplante; Rim; Brasil; Sistema Único de Saúde; as quais se encontram indexadas no banco de Descritores em Ciência de Saúde (Decs) e *Medical Subjects Headings* (MeSH) associadas através de descritores. Foi realizada combinação: “transplante” AND “rim” OR “Brasil” OR “Sistema de saúde”, e obteve-se 625.099 estudos.

Com a finalidade de especificar mais as fontes escolhidas foram aplicados alguns filtros chamados critérios de inclusão, que foram: texto completo disponível online, encontrados nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), artigos com assunto principal sobre “Transplante de Rim” e “Obtenção de tecidos e órgãos”, e todos escritos em português e entre 2018 e 2020, refinando o nosso resultado para 46 fontes.

Em seguida, foram adotados critérios de exclusão, isto é, baseado na relação entre o propósito deste artigo e o assunto principal inserido nos artigos encontrados na pesquisa, foram excluídos 19 artigos: (1) enxerto; (1) transplante de pulmão; (1) machine learning; (1) micro RNA; (1) aplicativo móvel; (1) terapia com anticorpo policlonal; (1) transplante de fígado; (1) Linfocitose hemofagocítica; (1) Escore APACHE I; (1) causa de mortalidade pós-transplante; (1) infecção poliomavírus; (2) infecção tuberculose pulmonar; (1) histoplasmose; (1) infecção BK vírus; (1) efeito da conversão de inibidores; (1) tese de doutorado; (1) dissertação de mestrado; (1) alterações bucais.

Por fim, os artigos que atendiam às nossas exigências passaram a constituir o conjunto de fontes bibliográficas que basearam o artigo presente, resultando num corpo amostral de 27 artigos, os quais foram lidos inteiramente e utilizados em tal redação.

Com a finalidade de abordar o tema e, assim, melhor compreendê-lo foi realizado um procedimento que consistiu primeiramente na coleta de dados e depois em um filtro de informações relevantes, em que as fontes foram organizadas na plataforma digital do Word. Após, criamos uma análise textual sobre a pesquisa visando a criação de um texto representativo.

A pesquisa científica é a base de quase todo o conhecimento humano, na pesquisa deve-se utilizar instrumentos corretos, tratar os elementos da pesquisa de modo justo e comunicar-se de maneira simples e clara, não pode levar prejuízos a organização, assim

como também não vá prejudicar funcionários e indivíduos em geral. A pesquisa deve se manter obrigatoriamente respeitando parâmetros éticos, buscando estabelecer um rigor científico e preservar o sigilo, seguindo as orientações do CEP (Conselho Nacional de Saúde).

3 | REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Conceito e dados epidemiológicos da irc

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) caracteriza-se pela perda progressiva e não reversível da função renal, o seu tratamento definitivo consiste no transplante renal, porém, até a realização do mesmo é feito um tratamento dialítico para a manutenção da vida (FARIAS *et al.*, 2018).

Para que haja a concretização do transplante, é mister que o paciente tenha condições de submeter-se a cirurgia, não possuindo contraindicações quanto ao uso das medicações imunossupressoras (LIMA, 2004, apud OLIVEIRA, 2018).

Ainda deve ser realizado uma avaliação das condições bucais e fatores de risco odontológicos dos pacientes em fila de espera para o transplante, uma vez que doenças sistêmicas tem repercussão significativa na periodontite, apresentando grande impacto na saúde bucal, o que deve ser tratado antes de um possível transplante para minimizar focos infecciosos e complicações pós-operatórias. (RAMAGLIA, 2019)

Os transplantes são procedimentos onerosos ao Sistema de Saúde e que possuem chance de falência dos órgãos com conseqüente óbito do paciente. Além disso, existe uma fila de espera para conseguir um transplante devido à enorme desproporção entre a necessidade e disponibilidade de órgãos, o que acaba se tornando um problema de saúde pública e social, já que para muitos pacientes essa seria a única alternativa para sobrevivência (EIRA; BARROS; ALBUQUERQUE, 2018).

Visando o sucesso do procedimento, é necessária uma comunicação clara e objetiva para com o paciente, por oferecer melhor reabilitação socioeconômica e menor custo social. Caberá especialmente ao enfermeiro em uma unidade de transplante renal essa função de promover mais adesão ao tratamento por parte do receptor, além da orientação educacional e o acompanhamento de complicações, entre as quais se destacam rejeição e infecção (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

A equipe médica precisa estar devidamente informada e consciente das técnicas e rotinas adequadas para o tratamento, visando ao perfeito restabelecimento do paciente submetido ao transplante renal (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

O Brasil é referência mundial quando se trata dos programas públicos voltados à doação de órgãos no país, 95% de tais procedimentos de transplante são financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO) publicou uma coletânea de dados sobre o aumento da taxa de doadores entre

janeiro e setembro de 2017, em que se comprova o alcance da meta proposta para aquele ano (16,6 por milhão de pessoa). Muitos fatores podem ter contribuído para o aumento nessa taxa, e aqueles que se configuraram como fomentadores desse processo devem ser continuados, tais como: ações educativas que sensibilizaram a sociedade quanto a importância do ato de doar e investir em saúde, em especial, numa rede de serviços que coordenem o processo de transplante de órgãos (HANAUER; BURILLE, 2020).

Conceituada como a presença de danos no sistema renal ou a diminuição da atividade de sua função, durante 3 meses ou mais, com consequências no estado geral do paciente, a Doença Renal Crônica (DRC) tem crescido exponencialmente nas últimas décadas. As principais causas associadas à complicação renal são a hipertensão arterial sistêmica (35%) e a diabetes mellitus (29%), ambas são doenças crônico-degenerativas que vêm aumentando sua recorrência no Brasil em razão, principalmente, do processo da transição demográfica e epidemiológica (OLIVEIRA; SILVA JÚNIOR; VASCONCELOS FILHO, 2018).

Dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) também mostram o aumento da recorrência da DRC no país, visto que nos anos 2000, aproximadamente 42.695 pacientes realizavam hemodiálise, enquanto em 2017, os resultados já ultrapassam 125.000 pacientes, expondo o comportamento progressivo da doença (OLIVEIRA; SILVA JÚNIOR; VASCONCELOS FILHO, 2018).

Ademias, verifica-se, também, a íntima relação entre o envelhecimento, em que as pessoas entre 20 e 44 anos, isto é, no auge da idade economicamente ativa, são as que se encontram a taxa do maior número de casos, representando uma preocupação para as autoridades governamentais (OLIVEIRA; SILVA JÚNIOR; VASCONCELOS FILHO, 2018).

A partir do ano de 1977, o Sistema Nacional de Transplantes (SNT) foi responsável pelo acréscimo de 3.710 casos de transplantes renais no período de 1988 a 2010 (SANTOS *et al.*, 2018). O Ministério da Saúde (MS) realiza a disponibilização do custeio para despesas relacionadas a cirurgias, captação de órgãos, tratamento de complicações, atendimento ambulatorial e disponibilização da linha de medicamentos imunossupressores (SANTOS *et al.*, 2018). A disponibilização dos novos medicamentos, juntamente com o ajuste das técnicas cirúrgicas, tem aumentado cada vez mais a sobrevida das pessoas que realizam o transplante, e nos dias atuais, o tempo médio de sobrevida, após o quinto ano de transplante, é de aproximadamente 70% para o enxerto e de 80% para o receptor. (BRASIL, 2016)

A ocorrência de Doença Renal Crônica Terminal no mundo é expressiva, estimando-se que ao longo do ano de 2010 mais de 2 milhões de indivíduos receberam o diagnóstico e tratamento dessa condição, e ainda que daqui há 10 anos uma quantidade de pessoas ainda maior do que essa irá precisar receber algum tipo de tratamento de substituição renal: diálise ou transplante. (RAMÍREZ-PERDOMO; SOLANO-RUIZ, 2018)

A incidência de DRCT em crianças no Brasil apresenta um total de 47,4 pessoas

para cada 1 milhão de habitantes no qual 23,4 pessoas para cada milhão no estado do Rio de Janeiro e 24 pessoas para cada milhão no estado de São Paulo (ARAÚJO *et al.*, 2018).

3.2 Cuidado ao Portador de IRC

Ao ser descoberta, a IRC expressa inúmeros sentimentos e causa várias modificações no estilo de vida do paciente, juntamente ao retorno após o transplante que gera uma insegurança e medo em relação ao futuro, sendo necessário um cuidado tanto direcionado para a patologia como direcionado ao psicológico do paciente (FARIAS *et al.*, 2018).

Esse cuidado é importante na adaptação do paciente, que estará passando por um período de muitas mudanças e precisará aprender a conviver com elas. A realização de um transplante ou do tratamento através da diálise irá alterar sua condição física, bem como suas relações interpessoais, tanto familiar quanto social, e de trabalho, por isso seu psicológico pode ficar abalado nesse momento. (RAMÍREZ-PERDOMO; SOLANO-RUIZ, 2018)

Muitas vezes, o paciente está bem adaptado ao procedimento de hemodiálise em que se encontra, ou seja, encontra-se em um momento de estabilidade da doença renal crônica ou doença de base, seja diabetes ou hipertensão em controle, por isso, é importante que haja relacionamento interpessoal (equipe de saúde e outros pacientes). (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

O enfermeiro, profissional diretamente envolvido em todo o processo é responsável pelo planejamento tanto de ações que otimizem a doação quanto do procedimento em si, da execução, coordenação, supervisão e a avaliação dos procedimentos de enfermagem prestados ao doador, propiciando a captação de órgãos e tecidos para fins de transplante. (SANDUVAL, 2000, apud OLIVEIRA, 2018).

Dessa forma, é imprescindível ressaltar a importância dos enfermeiros e profissionais adjuntos de saúde, visto que eles prestam serviços especializados na proteção, promoção e reabilitação da saúde dos potenciais doadores e transplantados. Além disso, estabelecem vínculo com a família do paciente, elucidando possíveis dúvidas e constrangimentos para que o processo anterior e posterior ao transplante tenha sucesso, oferecendo uma ótima qualidade de vida ao paciente (STUDART *et al.*, 2019).

3.3 Perfil dos potenciais doadores

A doação de órgãos se constitui um processo complexo e paradoxal a partir do momento que envolve aspectos contraditórios entre si: morte, perda, e vida, ou esperança. Um paciente que morre irá gerar enorme sentimento de luto e tristeza em seus entes queridos, porém paralelamente será motivo de esperança para aqueles que se encontram na fila de espera para receber um órgão. Por isso a abordagem familiar nesse momento é muito importante, considerando que a decisão final no processo de doação será da família. (GONDIM *et al.*, 2018)

Segundo Bertasi e outros (2019), a taxa de doadores no Brasil vem crescendo nos

últimos anos. Durante os anos 2000, o apuramento total de pessoas que se propunham a doar não passava de 700, enquanto em 2017, esse número ultrapassou 3.400 doadores, e se concretizaram 7.500 transplantes. Porém a lista de espera para transplantes no SUS ultrapassa em aproximadamente 3 vezes esse número total, evidenciando a extrema necessidade da promoção de ações educativas, campanhas conscientizadoras e recursos midiáticos que informatizem a população acerca do transplante de rim.

Apesar do grande número de brasileiros que manifestam informalmente a sua intenção em ser doador, um número expressivo não torna essa opção formalmente clara, desconhecendo até mesmo o conceito de morte encefálica, obstruindo o processo de doação que exige medidas rápidas e eficazes para vir a ser concretizado. (COSTA *et al.*, 2018)

Na busca por uma análise epidemiológica e identificação do padrão das doações de órgãos no país, Monte et al (2019) realizou um estudo sobre os doadores em três estados: São Paulo, Ceará e Acre, obtendo como resultado São Paulo com os melhores números, seguido pelo Ceará e por último o Acre. Evidenciou ainda em sua pesquisa que a recusa da família representa uma significativa quota na inviabilização dessas doações e respectivos transplantes de órgãos, de forma que dos potenciais doadores dos respectivos estados, 40% deles não obtiveram anuência da família no Ceará, 36% em São Paulo e 81% no Acre.

Ainda, por falta de informações e de acordo com o princípio da bioética, os parentes não se sentem capazes de decidir sobre a doação de órgãos de um parente falecido (COSTA *et al.*, 2018).

Dessa forma se torna importante entender de que forma essa decisão é tomada e quais os motivos que levam a tal situação. Segundo Sandri e Kuse (2019), o consentimento parte dos filhos na maior parte dos casos, e as famílias que tomam uma decisão positiva para a doação de órgãos têm em comum o âmago de dar a um outrem a esperança de postergar sua vida, movidos pela solidariedade e pelo conforto que essa esperança lhes proporciona em um momento tão triste e tortuoso, como a perda de um ente querido.

Sabe-se que existem inúmeros fatores que interferem na confirmação do processo de doação, desde a reconhecimento correta de potenciais doadores até o manuseio adequado dos órgãos, além disso o esclarecimento do processo com a família do doador é um importante fator decisivo na efetivação do transplante. Dessa forma, torna-se essencial o reconhecimento do perfil de tais possíveis doadores, elucidando os determinantes relacionados à aceitação ou recusa da doação, e, com os resultados colhidos, encontrar estratégias de rotinas e protocolos que potencializem o sucesso do processo (BESTASI *et al.*, 2019).

Além de passar por uma avaliação clínica, o doador precisa ser compatível sanguíneamente, além de manifestar sua vontade de doar, ser maior de 18 anos e estar em boas condições de saúde, havendo ainda, a ordem judicial. Quanto à compatibilidade, o receptor só receberá o rim caso os testes de histocompatibilidade (HLA) e de *cross-*

match forem positivos, visto que as chances de transmissões de doenças no processo de transplante são eliminadas (SANTOS *et al.*, 2018).

Nos casos de morte encefálica, o Conselho Federal de Medicina através da Resolução 1.480/97, a descreve como perda progressiva e irreversível de todas as funções do cérebro, incluindo o tronco encefálico e deverá ser consequência de causa igualmente irreversível e de causa conhecida. Após a confirmação a Central de Notificação, Captação e Diagnóstico de Órgãos (CNCDO) deve ser notificada compulsoriamente, independente da condição clínica do potencial doador ou desejo familiar (COSTA *et al.*, 2018).

Outro ponto importante no êxito da doação de órgãos está em quão preparados são os profissionais que lidam diretamente com os potenciais doadores e suas famílias. É muito importante que as fragilidades existentes nesse processo sejam encontradas e solucionadas, buscando sempre o aprimoramento das equipes envolvidas. Além disso, intervenções podem ser efetuadas tanto com os profissionais de saúde quanto com a população e públicos alvos, no sentido de programar ações educativas que visem conscientizar sobre a importância da doação. (LIMA *et al.*, 2019)

Após conclusão da análise podemos perceber que nessa população a infecção causada foi a principal causa de mortalidade nos primeiros 5 anos após transplante renal. Com isso, inúmeros fatores de riscos relacionados aos números de população e desenvolvimento socioeconômico, foram associados a essa taxa de mortalidade (RUPPEL *et al.*, 2018).

Após o paciente receber seu TRS, são necessárias muitas mudanças nos hábitos de vida. Principalmente na medida em que o usuário sai da rotina do hospital, com isso, como parâmetro, tomou como base estudos realizados com 10 pacientes transplantados na cidade de Bogotá (Colômbia) que indicaram um grande sentimento de medo oriundo do TRS pelo motivo de rejeição e algo que dê errado, isso faz com que a relação entre os profissionais e os pacientes seja constante (PEDROSO; *et al.*, 2019).

Com isso, fica clara a necessidade de redução dos erros ao identificar o agente para a doação e também das não indicações estabelecidas pelos profissionais assistentes, obedecendo as regras das diretrizes para avaliação e validação do potencial doador de órgãos em morte encefálica (SANTOS *et al.*, 2018).

3.4 Tratamento e Interdependências

A manifestação e incorporação de práticas e novas tecnologias no cuidado ao paciente, associado à administração de recursos limitados e finitos para o financiamento no âmbito da saúde, despertaram o interesse dos estudos baseados na análise do custo e processamento da assistência aos pacientes cirúrgicos (CARLOTTO *et al.*, 2019).

A diálise e o transplante são as principais opções de tratamento para as pessoas que possuem Doença Renal Crônica Terminal, como defendem Ramírez-Perdomo e Solano-Ruiz (2018), porém, devido à limitação e dificuldade na realização dos transplantes,

geralmente os pacientes irão iniciar o tratamento através da substituição renal com a diálise.

A análise diferencial inclui infecções ou encefalite autoimune, vasculite e doenças malignas. No contexto pós-transplantes, os achados de ressonância magnética fornecem o aspecto fisiopatológico. (DAVI *et al.*, 2018).

A realização do transplante, considerada uma das etapas do tratamento, passa a ser uma fonte de esperança para o paciente. Assim, devido aos seus benefícios, houve um aumento do número de pacientes na fila de espera por órgãos humanos (rim), sendo influenciado pela dificuldade de suprimento, visto que o número de doadores compatíveis ainda é considerado baixo (FARIAS *et al.*, 2018).

Concomitantemente, de acordo com a Aliança Brasileira pela Doação de Órgãos e Tecidos (2016), muitas famílias ainda apresentam rejeição quanto à doação de órgãos de seu ente querido em morte encefálica, visto que no Brasil, somente o familiar autoriza a doação, ao contrário do que ocorria antigamente, em que a autorização para a doação era indexada na carteira de identidade. Entre os principais fatores que inviabilizam a autorização pode-se citar a dificuldade de aceitar a morte do membro e a dor do luto, visto que algumas famílias seguem o contexto cultural, as concepções religiosas, sendo criadas fantasias em cima do tema de doação que constituem um substrato para a representação em torno de todo o processo de transplante (SANTOS *et al.*, 2018).

A função tardia do enxerto (FTE) é uma complicação frequente após o transplante renal com doador falecido, além de sua função atrasada, destaca-se também a necessidade de diálises na primeira semana pós-transplante, a manutenção não ideal dos doadores mesmo com óbitos confirmados. Essas complicações afetam diretamente o receptor do órgão, retardando a recuperação da função, causando internações prolongadas, a taxa de morbidade e mortalidade, além de ocasionar maiores custos para o sistema de saúde (HELFER *et al.*, 2019)

A especificidade dos pacientes transplantados em regimes imunossupressores de extensa duração tem prevalência destacadamente elevada de neoplasias. O diagnóstico pré-operatório é frequentemente difícil, pois a carcinoma de células renais tanto clínica como radiologicamente. (VILLANUEVA *et al.*, 2018)

Os níveis de sucesso e aproveitamento de transplantes renais dependem de uma boa técnica cirúrgica, anestésica, bom estado circulatório do receptor do transplante e condições adequadas para o enxerto. Muitos fatores podem interferir na passagem de substâncias através do sistema circulatório para a inserção do enxerto e comprometer o procedimento. Com isso, podemos avaliar que os fatores perioperatórios associados a função de retardada do enxerto (FRE) em pacientes (TRS). (FREITAS; *et al.*, 2018).

Foi realizada uma análise de 1046 transplantes renais com 388 doadores vivos, que representam 38% e 658 doadores falecidos que representam 63%. Com isso, constatamos um progresso nos números de transplantes realizados ao decorrer do tempo. A taxa de transplantes mensal foram as respectivas: 0,95; 1,4; 6,1; 10,2 realizados (NGA *et al.*, 2017)

Segundo o Ministério da Saúde, no Brasil existe uma lei que institui as Constituições Intra-Hospitalares de Doações de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT), que é alocado dentro das unidades hospitalares constituído de uma equipe de multiprofissionais que buscam a obtenção de órgãos, fazendo buscas ativas por possíveis doadores, no qual o enfermeiro tem um papel importante na busca do possível doador, cuidam da parte burocrática e assistencial, e fazem a manutenção do doador. Os enfermeiros ajudam nos registros notificações e escalas nas rotinas de coleta de dados e no processo de doação de órgãos e tecidos, sua forma de atuação constrói um elo com a equipe e o possível doador (TOLFO *et al.*, 2018).

4 | CONCLUSÃO

Nesse estudo, foi possível verificar que o doente renal crônico, usuário das modalidades terapêuticas mais usuais, quais sejam a hemodiálise ou diálise peritoneal, habilitados ao transplante renal devem receber informações de forma clara e precisa da equipe médica e especialmente dos enfermeiros, que usualmente estarão em seu contato mais próximo, considerando as mudanças significativas que enfrentarão em sua rotina.

Devem ainda ser ampliadas as informações a cerca da formalização da intenção do cidadão doador, para diminuir os obstáculos familiares em caso de morte encefálica possibilitando uma maior celeridade no processo e diminuindo a possibilidade de perda do órgão por morosidade e indecisões.

Haja vista a importância dos transplantes, principalmente no que diz respeito a saúde de utilização dos recursos do SUS abordado neste trabalho. O conhecimento sobre a doença renal crônica no contexto social e econômico, reflete na realidade. Com isso, é importante que o SUS esteja preparado para desenvolver projetos, dentro das especificações que são requeridas por lei para implementar o desenvolvimento social.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, Noélia Souza Santos *et al.*, **Qualidade de vida em crianças transplantadas renais: Revisão sistemática**. Rev. Bras. Enferm., Brasília, v. 71, supl. 6, p. 2818-2823, Julho, 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018001202818&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 19 abr. 2020.
- BASTOS, Marcus Gomes *et al.*, **Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável**. Rev Assoc Med Bras, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 248-253, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n2/a28v56n2.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2020
- BASTOS, Marcus Gomes; KIRSZTAJN, Gianna Mastroianni. **Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise**. J. Bras. Nefrol, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 93-108, Jan./Mar. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002011000100013&script=sci_arttext. Acesso em: 17 abr. 2020

BERTASI, Raphael Adroaldo de Oliveira *et al.*, **Perfil dos potenciais doadores de órgãos e fatores relacionados à doação e a não doação de órgãos de uma Organização de Procura de Órgãos**. Rev. Col. Bras. Cir., Rio de Janeiro, v. 46, n. 3, e20192180, ago. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S0100-69912019000300158Acesso em: 17 abr. 2020. Epub 05-Ago-2019.

CARLOTTO, Jorge Roberto Marcante *et al.*, **Impacto das complicações pós-transplante simultâneo pâncreas-rim sobre o custo da internação hospitalar**. Rev. Col. Bras. Cir., Rio de Janeiro, v. 46, n. 1, e2096, mar. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S0100-69912019000100156Acessos em: 17 abr. 2020. Epub 07-Mar-2019.

COSTA, Joice Requião *et al.*, **Intenção de doar órgãos em estudantes de enfermagem: influência do conhecimento na decisão / Intention to donate organs to students of nursing: influence of knowledge in the decision**. Nursing, São Paulo, v. 21, n. 239, p. 2104-2109, abr. 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-907891>. Acesso em 19 abr. 2020

DAVI, Carla Beatriz *et al.*, **Síndrome da leucoencefalopatia posterior reversível (PRES) após transplante renal: um relato de caso**. Jornal Brasileiro de Nefrologia, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 91-94, mar.2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002018000100091&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 18 abr. 2020.

EIRA, Carla Sofia Lopes; BARROS, Maria Inês Trindade; ALBUQUERQUE, Ana Maria Pina. **Doação de órgãos: a realidade de uma unidade de cuidados intensivos portuguesa**. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 201-207, jun. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2018000200201&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 18 abr. 2020.

FARIAS, Maria Sinara *et al.*, **Sentimentos de Pessoas em Hemodiálise que Esperam por um Transplante Renal**. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, João Pessoa, v. 22, n. 4, p. 357-362, jun. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/28164%20-9/20316>. Acesso em: 17 abr. 2020

FREITAS, Milton Halysen Benevides de *et al.*, **Fatores perioperatórios associados à função retardada do enxerto em pacientes transplantados renais**. J. Bras. Nefrol., São Paulo, v. 40, n. 4, p. 360-365, dez. 2018. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002018000400360&lng=pt&nrm=iso. acessos em 18 abr. 2020. Epub 13-Ago-2018.

GONDIM, Irisjanya Maia *et al.*, **Análise dos fatores que dificultam e facilitam o processo de doação de órgãos e tecidos na perspectiva do enfermeiro**, Revista Nursing, São Paulo, v. 21, n. 244, p. 2350-2354, ser. 2018. Disponível em:http://www.revistanursing.com.br/revistas/244Setembro2018/Analise_dos_fatores.pdf. Acesso em: 18 de Abril de 2020.

HANAUER, Morgana; BURILLE, Andreia. **University knowledge and opinion on donation and organ transplantation / Conhecimento e opinião de universitários sobre doação e transplantes de órgãos**. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, Rio de Janeiro, v. 12, p. 438-443, jan. 2020. ISSN 2175-5361. Disponível em: <http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/8505>.

Acesso em: 17 apr. 2020

HELPER, Mateus Swarovsky *et al.*, **Efeitos de longo prazo da duração da função tardia do enxerto sobre a função e sobrevida de transplantes renais com doadores falecidos**. J. Bras. Nefrol., São Paulo, v. 41, n. 2, p. 231-241, jun. 2019. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002019000200231&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 19 abr. 2020. Epub 04-Out-2018.

LIMA, Ângela Beatriz de Castro *et al.*, **Construção e validação do questionário de conhecimento, atitude e prática na doação de órgãos**, Revista Enfermagem em Foco, Brasília, v. 10, n. 7, p. 90-95, dez. 2019. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/download/2341/555>. Acesso em: 18 de Abril de 2020.

MONTE, Aline Santos *et al.*, **Análise epidemiológica dos candidatos à doação de órgãos nos estados do Ceará, São Paulo e Acre**. Revista Cuidado é Fundamental, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 167-172, jan-mar. 2019. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/download/6868/pdf_1. Acesso em: 18 de Abril de 2020.

NGA, Hong Si *et al.*, **Avaliação dos 1000 transplantes renais realizados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB) da UNESP e a sua evolução ao longo dos anos**. J. Bras. Nefrol., São Paulo, v. 40, n. 2, p. 162-169, June 2018. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002018000200162&lng=en&nrm=iso>. access on 12 May 2020.

OLIVEIRA, A; SOARES E, *et al.*, **A Comunicação como Ferramenta Educativa no Pré-Operatório Mediato de Transplante Renal**. Rev. pesqui. cuid. fundam., v.10, n. 3, p. 753-757, jul./set. 2018. Disponível em:http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/6190/pdf_1. Acesso em 19 abr. 2020

OLIVEIRA, Juliana *et al.*, **Doença renal crônica: explorando novas estratégias de comunicação para promoção da saúde**. Rev. Brasileira em promoção da Saúde., Fortaleza, v. 31(4): p.1-8, out./dez., 2018. ISSN 1806-1230. Disponível em: <<https://www.periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/8753>>. Acesso em: 19 abr. 2020

PEDROSO, Vanessa Soares Mendes *et al.*, **The nurse and the model of living of the renal transplanted user: seeking the quality of life / O enfermeiro e o modo de viver do usuário transplantado renal: buscando a qualidade de vida**. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, Rio Grande do Sul, v. 11, n. 1, p. 241-247, jan. 2019. ISSN 2175-5361. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6843>. Acesso em: 12 may 2020.

RAMAGLIA, Andrea Helena Francisca *et al.*, **Necessidade de tratamento odontológico em pacientes candidatos a transplante simultâneo de pâncreas-rim e fígado num centro único/ Need for dental treatment in patients on the waiting list for liver and simultaneous pancreas-kidney transplant at a single center**. Rev Col Bras Cir, Rio de Janeiro, v. 46, n.4, out. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&lng=pt&pid=S0100-69912019000400159. Acesso em: 19 abr. 2020

RAMIREZ-PERDOMO, Claudia Andrea; SOLANO-RUIZ, Mari Carmen. **A construção social da experiência de viver com uma doença renal crônica**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 26, n. 3028, p. 1-9, ago. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692018000100342&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 18 abr. 2020.

RAMOS, Fernanda Luiza Soares *et al.*, **Qualidade de vida de pacientes que retornam a hemodiálise após serem submetidos a um Transplante Renal**. Revista Ciência Plural, Rio Grande do Norte, v. 4, n. 3, p. 17-30, Abr. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/17287/11359>. Acesso em: 17 abr. 2020

RUPPEL, *et al.*, **A influência de fatores clínicos, ambientais e socioeconômicos na sobrevida de cinco anos após o transplante renal**. J. Bras. Nefrol., São Paulo, v. 40, n. 2, p. 151-161, jun. 2018. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002018000200151&lng=pt&nrm=iso. acessos em 18 abr. 2020. Epub 04-Jun-2018.

SANDRI, Juliana Vieira de Araújo; KUSE, Elisandra Alves. **O significado do sim para a família no processo de doação de órgãos**, Revista Nursing, São Paulo, v. 22, n. 254, p. 3047-3051, jul. 2019. Disponível em: <http://www.revistanursing.com.br/revistas/254/pg30.pdf>. Acesso em: 18 de Abril de 2020.

SANTOS, Bianca Pozza dos *et al.*, **Percepção de pessoas submetidas ao transplante renal sobre a doação de órgãos**. ABCS Health Sci, Juiz de Fora, v. 43, n. 1, p. 30-35, mai. 2018. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/928>. Acesso em: 17 abr. 2020

SILVA, Tatiane Ribeiro *et al.*, **Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante: vivência dos enfermeiros**. Revista Enfermagem UERJ, Rio de Janeiro, v. 26, p. e34120, out. 2018. ISSN 0104-3552. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/34120>. Acesso em: 19 abr. 2020.

STUDART, Rita Mônica Borges *et al.*, **Avaliação Clínica e Imunológica dos Receptores de Transplante Renal**. J. res.: fundam. care. Online, Rio de Janeiro, v. 11, n. 5, p. 1202-1207, out./dez. 2019. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/7289/pdf_1. Acesso em: 17 abr. 2020

TOLFO, Fernando Dalmaso *et al.*, **A atuação do enfermeiro em comissão intra-hospitalar de doação de órgãos e tecidos [The role of nurses in the intra-hospitalar organ and tissue donation commission] [El papel de la enfermera en la comisión intrahospitalaria de donación de órganos y tejidos]**. Revista Enfermagem UERJ, Rio de Janeiro, v. 26, p. e27385, ago. 2018. ISSN 0104-3552. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/27385/26114>. Acesso em: 19 abr. 2020.

VILLANUEVA, Lucia Alejandra Alfaro *et al.*, **Oncocitoma renal em paciente transplantado: achados de imagem na ultrassonografia com contraste**. Jornal Brasileiro de Nefrologia, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 86-90, mar. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002018000100086&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 18 abr. 2020

DOSAGEM DOS NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA D NOS PACIENTES EM TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM PONTA GROSSA

Data de aceite: 01/09/2020

Adriana Fátima Menegat Schuinski

Universidade Estadual de Ponta Grossa
Ponta Grossa
<http://lattes.cnpq.br/3221065449728887>

Vanessa Peçanha Alves

Universidade Estadual de Ponta Grossa
Ponta Grossa
<http://lattes.cnpq.br/6102270845787933>

Marcelo Augusto de Souza

Universidade Estadual de Ponta Grossa
Ponta Grossa
<http://lattes.cnpq.br/0954644171368013>

Kizzy Simão dos Santos Rocha

Universidade Estadual de Ponta Grossa
Ponta Grossa
<http://lattes.cnpq.br/5793310459351430>

RESUMO: O distúrbio mineral ósseo pode estar presente já nos primeiros estágios da doença renal crônica (DRC). Tal fato está correlacionado com a menor excreção renal de fosfato (P) e suas consequências diretas e indiretas: hipocalcemia, estímulo a maior liberação de paratormônio (PTH) e hipovitaminose D. O presente estudo analisou os níveis séricos de vitamina D, PTH, cálcio e fosfato de 72 pacientes em terapia renal substitutiva na cidade de Ponta Grossa, Paraná. O hiperparatireoidismo secundário (HPTS) esteve presente em 57% dos pacientes, a hipovitaminose D foi diagnosticada em 72%

dos pacientes, enquanto que a hipocalcemia e hiperfosfatemia foram detectados em 57% e 50% dos pacientes respectivamente. A comparação entre a prevalência de deficiência de vitamina D e as demais alterações laboratoriais estudadas não apresentaram correlação estatísticas significantes.

PALAVRAS-CHAVE: hiperparatireoidismo secundário, diálise, hipovitaminose D.

DETERMINATION OF SERUM VITAMIN D LEVELS OF OUR PATIENTS IN SUBSTITUTIVE KIDNEY THERAPY IN THE REFERENCE SERVICE IN PONTA GROSSA

ABSTRACT: Bone mineral disorder may be present in the early stages of chronic kidney disease (CKD). This fact is correlated with the lower renal excretion of phosphate (P) and its direct and indirect consequences: hypocalcemia, stimulating the greater release of parathyroid hormone (PTH) and hypovitaminosis D.

The present study analyzed the serum levels of vitamin D, PTH, calcium and phosphate of 72 patients on renal replacement therapy in the city of Ponta Grossa, Paraná. Secondary hyperparathyroidism (HPTS) was present in 57% of patients, hypovitaminosis D was diagnosed in 72% of patients, while hypocalcemia and hyperphosphatemia were detected in 57% and 50% of patients respectively. The comparison between the prevalence of vitamin D deficiency and the other laboratory alterations studied did not show statistically significant correlations.

KEYWORDS: Secondary hyperparathyroidism, dialysis, hypovitaminosis D.

INTRODUÇÃO

A queda da função renal presente na doença renal crônica (DRC) cursa com alterações adaptativas no metabolismo mineral, caracterizando o distúrbio mineral e ósseo da DRC (DMO-DRC) (TOMICH, 2015; CUSTÓDIO, 2013). O hiperparatireoidismo secundário (HPTS) representa uma das principais alterações clínico-laboratoriais da DMO-DCR (TOMICH et al., 2015). Caracterizado pelo aumento supra-fisiológico (>300 pg/mL) do PTH, o HPTS tem sua patogênese relacionada aos níveis de fósforo (P), cálcio (Ca), 1,25 vitamina D (calcitriol: hormônio e forma ativa da vitamina D) e fator de crescimento de fibroblastos-23 (FGF 23) (TOMICH, 2015; CUSTÓDIO, 2013; MARTINS, 1995).

Nos primeiros estágios da DRC há uma redução da excreção renal de P, levando a um quadro de hiperfosfatemia. O aumento de P plasmático acarreta a uma redução do Ca ionizado e, conseqüentemente, ao aumento do PTH, cuja principal função se caracteriza pela elevação da concentração sanguínea de Ca, tanto pelo estímulo a maior reabsorção renal deste íon, quanto a reabsorção intestinal do mesmo e liberação de cálcio a partir da ativação de osteoclastos nos ossos (TOMICH, 2015; CUSTÓDIO, 2013).

A hiperfosfatemia também está relacionada à inibição da 1- α -hidroxilase (responsável pela conversão da 25(OH)D em calcitriol nos rins), assim, conseqüentemente, há uma diminuição produção renal de calcitriol. A vitamina D em sua forma ativada, quando deficiente, estimula a produção de PTH de duas formas distintas. Inicialmente, de forma direta, ao promover uma menor absorção intestinal de Ca e conseqüente hipocalcemia. Posteriormente, de forma indireta, ao reduzir a ativação dos receptores de vitamina D (VDR) (CUSTÓDIO, 2013; SAMPAIO, 2008; MARTINS, 1995). Assim, a hipovitaminose D (níveis séricos da 25 (OH) vitamina D <30 ng/mL) está associada a progressão e gravidade da HPTS (CUSTÓDIO et al., 2013).

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo analisar os níveis séricos de vitamina D dos pacientes em terapia renal substitutiva em um hospital em Ponta Grossa – PR, a fim de correlacioná-los com a presença de HPTS, hipocalcemia e hiperfosfatemia.

MATERIAL E MÉTODOS

Neste estudo transversal foram selecionados, de forma aleatória, 72 pacientes em tratamento dialítico na Clínica de Terapia Renal Substitutiva do Hospital Santa Casa de Misericórdia do município de Ponta Grossa, no estado do Paraná. Destes, 46 estavam em tratamento por hemodiálise e 26 por CAPD.

Para seleção da amostra, os critérios de inclusão consistiam em pacientes em tratamento em um dos programas dialíticos há mais de 3 meses e com mais de 18 anos. Já os critérios de exclusão consistiam em prontuários incompletos ou incorretos, pacientes menores de 18 anos ou em TRS há menos de 3 meses.

As variáveis analisadas foram os níveis séricos de paratormônio (PTH), cálcio (Ca), fósforo (P), e vitamina D.

Para o cálculo da prevalência e incidência de HPTS foram considerados os valores de PTH acima de 300 pg/mL. Os valores de Ca e P utilizados se basearam nos valores de referência fornecidos pelo laboratório de análise (Ca 8,8 a 9,7mg/dL; P 3,5 a 5,5mg/dL). Em relação ao diagnóstico da hipovitaminose D foram considerados os níveis séricos do hormônio em questão menores que 30ng/mL, com base na literatura.

As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o programa computadorizado MedCalc. As variáveis categóricas foram comparadas pelo teste exato de Fisher. As variáveis quantitativas foram analisadas pelos testes de T de Student e Mann-Whitney, de acordo com sua normalidade de distribuição. Foram considerados estatisticamente significantes valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Dos 72 pacientes em terapia renal substitutiva, 64% estavam em tratamento por HD e 36% por CAPD. Em relação aos parâmetros bioquímicos, a média do nível sérico de PTH foi de 485pg/mL. Analisando separadamente, não houve diferenças estatísticas significantes do valor de paratormônio entre os métodos dialíticos ($p=0,1176$).

DISCUSSÃO

Como abordado na literatura (GUEIROS, 2011; MORAES, 2010), os valores de PTH possuem relação com um aumento na mortalidade quando estão em níveis reduzidos ou elevados, devendo então seu valor sérico estar entre 2 a 9 vezes o valor máximo da normalidade (150-500pg/mL). No presente estudo, a média dos valores de paratormônio se encontra próxima ao limite máximo recomendado, porém foi maior que em outro estudo brasileiros (ARAÚJO et al., 2010).

Nesta pesquisa, observou-se que, do total de pacientes, 57% se enquadravam no critério diagnóstico de HPTS. Em uma análise menos abrangente, 57% dos pacientes em HD apresentavam níveis séricos de $PTH > 300$ pg/mL. Já na CAPD, 58% dos pacientes também apresentavam tais resultados. Tomich (2015) e Souza (2010), em seus estudos, apresentaram resultados semelhantes com uma prevalência de 57,4% e 56,1% de HPTS nos pacientes analisados, respectivamente.

Acerca dos valores de vitamina D, estes variaram de 7 a 54ng/mL, tendo um valor médio de 24,03ng/mL.

O diagnóstico de hipovitaminose D esteve presente em 72% dos pacientes globalmente. Como abordado por Custódio (2013), a hipovitaminose D pode ser classificada como deficiência (níveis séricos entre 16 e 30ng/mL) e insuficiência (níveis séricos < 15 ng/mL). No presente estudo, dos 52 pacientes com hipovitaminose D, 21 (40%), apresentavam

níveis insuficientes. Filho (2013) aborda em seu artigo um estudos que detectou que 12% de seus 1.800 pacientes com DRC apresentavam valores de vitamina D <15ng/mL, enquanto que mais de 60% apresentavam níveis menores que 22ng/mL.

Apesar de o rim ser o principal órgão responsável pela ativação da vitamina D, há pesquisas que evidenciam a existência de 1- α -hidroxilase em outros tecidos e órgãos (FILHO ET AL., 2013). Assim, a reposição com ergocalciferol (pró-hormônio) está indicada em pacientes DRC com hipovitaminose D (CUSTÓDIO ET AL., 2013). Tal reposição exerce importante efeito nos valores de vitamina D e PTH e conseqüentemente no diagnóstico da HPTS. Apesar de sua importância, este estudo não considerou o uso de ergocalciferol nos pacientes selecionados.

Quanto a análise do diagnóstico de hipocalcemia, 57% dos pacientes apresentaram valores de Ca<8,8mg/mL. Sabe-se que o balanço de cálcio nos pacientes em TRS depende de sua concentração sérica e no dialisato. Assim, durante o tratamento dialítico, o paciente pode ganhar, perder ou até manter seus níveis de Ca. Um balanço positivo do íon Ca está relacionado com a hipercalemia, enquanto que um balanço negativo deste pode implicar num risco para progressão do HPTS (LUCCA, 2011; MORAES, 2010; TOUSSAINT, 2006). Neste estudo, não foram avaliadas as concentrações séricas de Ca nos dialisatos dos pacientes, fato que pode estar exercendo influência nos resultados obtidos.

Finalmente, em relação à hiperfosfatemia, esta esteve presente em 50% dos pacientes em TRS. Vale ressaltar que além da retenção de P decorrente da DRC, outros fatores estão relacionados ao seu acúmulo, como a alimentação, adequação da diálise e uso de quelantes (CUSTÓDIO et al., 2013).

Neste estudo, apenas foram analisados os valores séricos de P, sem considerar os demais fatores que podem vir a exercer influência nos resultados obtidos.

Analisando estatisticamente a relação da hipovitaminose D com HPTS, hipocalcemia e hiperfosfatemia, tanto no número total de pacientes, quanto nos dois métodos dialíticos em separado, não foram encontradas relações significantes entre as variáveis ($p>0,05$).

CONCLUSÃO

Apesar de, neste estudo, não terem sido encontradas correlações estatisticamente significativas entre a presença de hipovitaminose D com HPTS, hipocalcemia e hiperfosfatemia; pôde-se observar que mais da metade dos pacientes analisados apresentam seus parâmetros bioquímicos alterados. Outros fatores como dieta dos pacientes, o uso de quelantes, tempo e duração das diálises e dialisato utilizado na TRS exercem importante influência nos resultados obtidos e não foram analisados.

REFERÊNCIAS

ARAUJO L. P. R. **Avaliação de programa de ensino-aprendizagem sobre metabolismo de cálcio e fósforo para pacientes em hemodiálise.** Rev. Esc. Enferm. USP, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 928-932, 2010.

CUSTÓDIO M. R. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para o tratamento do hiperparatireoidismo secundário em pacientes com doença renal crônica.** J. Bras. Nefrol, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 308-322, 2013.

D'ÁVILA R. **Sobrevida de pacientes renais crônicos em diálise peritoneal e hemodiálise.** J. Bras. Nefrol, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 13-21, 1999.

FILHO A. J. I. **Vitamina D e doença renal. O que nós sabemos e o que nós não sabemos.** J. Bras. Nefrol, New York, v. 35, n. 4, p. 323-331, 2013.

GUEIROS J. E. B. **Prevenção e tratamento do hiperparatireoidismo secundário na DRC.** J. Bras. Nefrol, v. 33, n. 2, p. 189-247, 2011.

KDIGO 2017 **Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD).** Kidney International Supplements, v. 7, p. 1-59, 2017.

LUCCA L. J. **Concentração de cálcio no dialisato e hipercalcemia na DRC.** J. Bras. Nefrol, v. 33, n. 2, p. 189-247, 2011.

MARTINS C. R. **Hiperparatireoidismo secundário e insuficiência renal crônica: impacto na resposta imune.** J. Bras. Nefrol, v. 17, n. 2, p. 85-89, 1995.

MORAES T. P. **Alteração do teor de cálcio no banho de DP para 2,5 mEq/L é eficaz no reestabelecimento dos valores preconizados por diretrizes atuais em pacientes com PTH < 150 pg/dL.** J. Bras. Nefrol, Curitiba, v. 32, n. 3, p. 275-280, 2010.

SAMPAIO E. A. **Fisiopatologia do hiperparatireoidismo secundário.** J. Bras. Nefrol, v. 30, n. 1, p. 6-10, 2008.

SOUZA A. B. **Hiperparatireoidismo secundário em pacientes com insuficiência renal crônica atendidos em uma instituição privada de Natal, Brasil.** Rev. Enferm. UFPE, Pernambuco, v. 4, p. 1876-1884, 2010.

TOMICH G.M. **Hiperparatireoidismo secundário à doença renal crônica em pacientes em diálise no Pará – Brasil.** Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, v. 36, n. 2, p. 67-74, 2015.

TOUSSAINT N. **Review of dialysate calcium concentration in hemodialysis.** Hemodialysis International, Austrália, v. 10, p. 326-337, 2006.

PERCEPÇÕES DE PACIENTES RENAI CRÔNICOS ACERCA DOS CUIDADOS COM O CATETER DE ACESSO VENOSO PARA HEMODIÁLISE

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 05/06/2020

Ana Clara Maciel Barroso

Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA
Guaraciaba do Norte-Ceará
<http://lattes.cnpq.br/1231671010985523>

Maria das Graças Cruz Linhares

Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA
Sobral-Ceará
<http://lattes.cnpq.br/6946899407047139>

Elys Oliveira Bezerra

Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA
Fortaleza- Ceará
<http://lattes.cnpq.br/1151252513715968>

Beatriz da Silva Sousa

Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA
Guaraciaba do Norte- Ceará
<http://lattes.cnpq.br/0966655981040681>

RESUMO: A insuficiência renal crônica (IRC) é uma condição complexa, que provoca danos irreversíveis. O tratamento de hemodiálise demanda implantação de um acesso, seja ele cateter venoso ou fístula arteriovenosa. O objetivo do estudo foi compreender as percepções dos pacientes com IRC acerca da hemodiálise e do cateter para acesso vascular. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, desenvolvida no Serviço de Nefrologia da Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Ceará. Participaram 30 usuários com IRC em hemodiálise pela via cateter vascular.

Realizou-se entrevista contendo questões sobre hemodiálise e o cateter, que foram submetidas à análise de conteúdo, originando duas categorias denominadas “Perfil socioeconômico dos participantes renais crônicos submetidos a hemodiálise” e “Hemodiálise sob o olhar do paciente renal crônico: percepções, conhecimentos e enfrentamentos”. Portanto, as percepções dos pacientes acerca do tratamento constituem fundamentos essenciais para que a equipe multidisciplinar de saúde desenvolva um cuidado integral.

PALAVRAS-CHAVE: Hemodiálise, Autocuidado, Assistência de Enfermagem.

PERCEPTIONS OF CHRONIC RENAL PATIENTS ABOUT CARE WITH THE VENOUS ACCESS CATHETER FOR HEMODIALYSIS

ABSTRACT: Chronic renal failure (CRF) is a complex condition that causes irreversible damage. The treatment of hemodialysis demands implantation of an access, be it venous catheter or arteriovenous fistula. The objective of the study was to understand the perceptions of patients with CRF on hemodialysis and the vascular access catheter. This is a qualitative research, developed at the Nephrology Service of Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Ceará. Thirty patients with hemodialysis CRF participated through the vascular catheter route. An interview was conducted with questions about hemodialysis and the catheter, which were submitted to content analysis, giving rise to two categories called “Socioeconomic profile of chronic renal participants undergoing

hemodialysis” and “ Hemodialysis under the eyes of the chronic renal patient: perceptions, knowledge and confrontations”. Therefore, patients’ perceptions about treatment are essential for the multidisciplinary health team to develop comprehensive care.

KEYWORDS: Hemodialysis, Self Care, Nursing Care

1 | INTRODUÇÃO

O número de doenças crônicas vem crescendo em todo o mundo ao longo dos anos, o que requer atenção especial por parte dos profissionais da saúde, visto que atinge a população das mais variadas faixas etárias. No Brasil, em 2013, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) foram a causa de aproximadamente 72,6% das mortes (BRASIL, 2015).

Dentre essas doenças está a insuficiência renal crônica (IRC), uma condição complexa, de evolução progressiva, que provoca além de danos irreversíveis para a saúde, muitos outros de cunho social e econômico. Ela ocorre quando os rins não conseguem exercer sua função de manter o equilíbrio e filtração do sangue, removendo os resíduos metabólicos produzidos pelo corpo, sais e outras substâncias que estejam presentes em quantidades excessivas, acarretando o comprometimento da excreção renal levando a disfunções metabólicas, endócrinas, hidroeletrólíticas e acidobásicas (SANTANA; FONTENELLE; MAGALHÃES, 2013).

Diante de quadros de IRC, existem tratamentos que substituem relativamente à função renal, amenizam os sintomas da doença e mantém a vida do paciente, embora não sejam curativos. São chamados de terapia renal substitutiva (TRS) e permitem remover as toxinas e o excesso de água do organismo, como por exemplo, a hemodiálise.

Para iniciar a hemodiálise (HD) se faz necessário primordialmente a confecção de um acesso vascular, que pode ser do tipo, temporário (cateter venoso central) ou definitivo (fístula, prótese e PermCath®). Um acesso vascular adequado e a manutenção do mesmo são importantes para o portador de IRC, pois este dispositivo é fundamental a qualquer procedimento que envolva a depuração extracorpórea de sangue, ou seja, o processo pelo qual o paciente submete-se durante a dialise este processo deve ser feito por toda a vida ou até realizar um transplante renal bem sucedido (BARROS, 2014). Um desafio em relação aos cateteres é a necessidade de mantê-los pérvios e livres de infecção. (NEVES JUNIOR et al., 2013).

O interesse em desenvolver este estudo surgiu após conhecer o setor da hemodiálise, quando pude perceber, a importância das ações de educação em saúde na assistência de enfermagem voltadas para a promoção do autocuidado. Outro fator instigante veio da percepção do grande contingente de pacientes renais crônicos que se deslocam de seus municípios de origem para outro de maior porte no intuito de realizar a diálise, se submetendo a várias horas de viagem havendo uma maior vulnerabilidade para

o surgimento de infecções.

Em meio a este cenário, o profissional de enfermagem tem papel fundamental, pois atua no planejamento e desenvolvimento de ações educativas junto aos pacientes com IRC.

Diante desta perspectiva, o estudo tem como objetivo conhecer as percepções dos pacientes que realizam hemodiálise sobre o cateter para acesso vascular e seus conhecimentos acerca do autocuidado necessário para a permanência do mesmo.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa. Realizado no Serviço de Nefrologia da Santa Casa de Misericórdia de Sobral, município da região Norte do estado do Ceará referência regional em atendimento de saúde de alta complexidade e conta com uma equipe multiprofissional.

Participaram do estudo 30 pacientes com IRC em HD pela via cateter vascular, adultos com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos. A delimitação dos participantes foi decorrente de saturação teórica, quando a interação entre campo de pesquisa e o investigador não mais forneceu elementos para balizar ou aprofundar a teorização (FONTANELLA et al., 2011).

Para coleta dos dados foi realizada entrevista semiestruturada, contendo questões para investigação do perfil socioeconômico do usuário com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico via cateter de acesso vascular.

Esta pesquisa fundamentou-se na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e foi desenvolvida com respeito à dignidade humana, aos princípios de autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade (BRASIL, 2012). Aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Vale do Acaraú (UVA), sob número de parecer 2.196.722.

Os pacientes foram apresentados aos pesquisadores através dos profissionais de saúde do serviço. O consultório de enfermagem foi o local pactuado para apresentação da pesquisa e realização do convite para participação, por ser um local reservado. Foi realizada a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, esclarecidas dúvidas quanto aos objetivos e aos procedimentos a serem realizados, no caso de aceite, as entrevistas eram gravadas mediante autorização do participante e realizadas antes ou após as sessões de hemodiálise conforme o desejo do paciente.

Os dados sobre o perfil dos participantes foram analisados mediante estatística descritiva simples e organizados em tabelas para melhor evidenciar a caracterização dos mesmos.

As entrevistas foram, transcritas e submetidas à análise de conteúdo a partir do referencial teórico de Bardin (2011) Nas seguintes etapas (BARDIN, 2011): (1) *Pré-análise*;

(2) *Exploração do material*; (3) *Tratamento dos resultados obtidos e interpretação*. Os dados representados pelas falas foram considerados para constituição do *corpus* de análise e elucidação de categorias temáticas.

A análise dos relatos gerou duas categorias temáticas, denominadas: Perfil socioeconômico dos participantes renais crônicos submetidos a hemodiálise; Percepções dos participantes acerca do tratamento de hemodiálise e do cateter: sentimentos e conhecimentos de autocuidado para sua manutenção.

Para manutenção do sigilo e anonimato, os participantes foram identificados pela letra “E”, seguido do número arábico conforme a sequência de realização da entrevista, sexo e idade.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, os resultados serão apresentados em duas subseções denominadas: Perfil socioeconômico dos participantes renais crônicos submetidos a hemodiálise; Percepções dos participantes acerca do tratamento de hemodiálise e do cateter: sentimentos e conhecimentos de autocuidado para sua manutenção.

3.1 Perfil socioeconômico dos participantes renais crônicos submetidos a hemodiálise

Para melhor conhecimento dos participantes, as características acerca do sexo, idade, estado civil, raça, escolaridade, renda familiar estão descritas na Tabela 1, abaixo.

Características	N	%
Sexo		
Masculino	17	56,7
Feminino	13	43,3
Idade (em anos)		
(18 a 39)	3	10,0
(40 a 69)	20	66,7
(70 a 80)	7	23,3
Estado Civil		
Solteiro (a)	2	6,6
Casado(a)	22	73,3
Divorciado (a)	1	3,3
Viúvo (a)	5	16,7
Escolaridade		
Analfabeto (a)	13	43,3
Fundamental Incompleto	11	36,6

Fundamental Completo	1	3,3
Médio Incompleto/Completo	5	16,6
Renda Familiar (em SM*)		
1 a 2	25	83,3
3	1	3,3
Sem renda fixa	4	13,3
Total	30	100

Tabela 1 - Caracterização do perfil socioeconômico dos participantes, Sobral, CE, Brasil, 2017

*SM= salários mínimos. Valor do SM em 2017: R\$ 937,00

Fonte: Próprio autor.

Observa-se predominância de participantes do sexo masculino (17; 56,7%); o que condiz com a taxa de prevalência neste gênero apontada pelo Censo Brasileiro de Diálise de 2014, onde cerca de 58% dos pacientes em diálise eram do sexo masculino (SESSO et al., 2016).

Para Oliveira et al. (2015), constatou empiricamente que os homens procuram menos os serviços de saúde e essa pode ser uma das causas relacionadas à maior vulnerabilidade masculina à IRC, fato que possivelmente justifica os achados.

Em relação à faixa etária, houve maior porcentagem de pacientes, com idades de 40 a 69 anos (20; 66,7%), seguida por idosos de 70 a 80 anos com (7; 23,3%). Tais dados foram compatíveis, com os achados da pesquisa de Almeida et al. (2016), em que 58 participantes, tinham faixa-etária entre 20 a 89 anos, com mediana de média de 51,12 anos.

Ao se tratar do estado civil, a maior parte dos participantes eram casados (22; 73,3%), o que tem estreita relação com a faixa etária, visto que a maioria é de adultos e idosos e estes em sua grande parte já possuem uma vida afetiva consolidada, tal dado vem ao encontro dos resultados do estudo de Telles et al. (2014), onde 66,7% dos pacientes eram casados e apenas 22,2% solteiros.

Houve predominância a baixa escolaridade para os participantes, pois 43,3% eram analfabetos. Este aspecto ressalta a necessidade de uma atenção extra na assistência, onde as demandas, os hábitos, a doença e o tratamento devem ser explicados, de forma simples e de fácil compreensão.

Outros estudos evidenciaram resultados similares, Oliveira et al. (2015) identificaram maior parte de participantes com ensino fundamental incompleto (34,9%).

Com relação à renda, os pacientes apresentaram renda familiar baixa, variando entre um e três salários mínimos (SM), com 83,3% (25) afirmando ter renda de um a dois SM, enquanto apenas um participante (3,3%) relatou dispor de três SM para a sobrevivência familiar. Sabe-se que junto a mudanças drásticas na alimentação, autocuidado, atividades

físicas ou de lazer, a doença traz restrições no desempenho de um trabalho formalizado. Pesquisa de Valle, Souza e Ribeiro (2013) apontou 75% de participantes submetidos à hemodiálise em uma clínica em Natal (RN) eram aposentados.

A Tabela 2 destaca características referentes à causa da IRC, local de inserção do cateter de acesso venoso para hemodiálise e o tempo de tratamento.

Causa da IRC	N	%
Doença Renal Policística	3	10,0
Nefropatia Diabética e comorbidades associadas	10	33,3
IRC Indeterminada	8	26,7
Glomerulonefrite Crônica	5	16,7
Nefrosclerose Hipertensiva	4	13,3
Local de Inserção do Cateter		
Veia Jugular Esquerda	4	13,3
Veia Jugular Direita	11	36,4
Veia Femoral Direita	12	40,0
Veia Subclávia Direita	3	10,0
Tempo do tratamento hemodialítico (em anos)		
<1	20	66,7
>1	4	13,3
>2	6	20,0
Total	30	100

Tabela 2 - Caracterização dos participantes quanto à causa da insuficiência renal crônica, local do cateter e tempo de tratamento, Sobral, CE, Brasil, 2017

Fonte: Próprio autor.

A principal causa observada da IRC foi a Nefropatia Diabética e outras comorbidades associadas ao Diabetes Mellitus, acometendo 10 (33,3%) participantes, acarretando, por conseguinte, o início do tratamento conservador ou, em alguns casos, a própria diálise.

Negretti et al. (2014), encontraram resultados similares, onde a maior parte dos pacientes renais crônicos em tratamento conservador apresentou como etiologia predominante o *Diabetes mellitus*, com taxa de 38,59%. Divergindo destes resultados, Sesso et al. (2016) trazem como principal doença de base a Nefropatia hipertensiva (35%), e o diabetes aparece apenas em segundo lugar, acometendo 29% dos pesquisados.

Em relação ao local de inserção do cateter de duplo lúmen (CDL), foi mais frequente em veia femoral direita (12; 40%), seguido por veia jugular direita (11; 36,4%). Dados como estes são fundamentais para planejamento da assistência de enfermagem, visto que um dos focos do seu cuidado é a manutenção da permeabilidade do mesmo.

Vale destacar que a hemodiálise como tratamento renal substitutivo requer um acesso vascular de longa permanência, porém, algumas circunstâncias como ausência de fístula arteriovenosa (FAV) ou sua maturação, e início emergencial da terapia fazem com que seja necessária cateterizar uma veia de grande calibre (GUIMARÃES et al., 2016).

O tempo de realização de terapia renal substitutiva variou entre menos que 1 ano (66,7%). A quantidade de implantações de CDL depende de alguns fatores, se o paciente é iniciante no tratamento ou se perdeu a FAV. Normalmente é implantado a primeira vez para começar a diálise e é usado até que a FAV esteja apta, cerca de 4 a 6 semanas. Neste momento faz-se essencial a função da enfermagem em repassar e avaliar o conhecimento do paciente quanto ao uso do cateter, explicando e esclarecendo dúvidas acerca do uso de modo seguro (MEDEIROS, 2015).

3.2 Hemodiálise sob o olhar do paciente renal crônico: percepções, conhecimentos e enfrentamentos.

Esta categoria elenca a percepção dos entrevistados com relação ao uso do cateter duplo lúmen (CDL), sua importância, e como este influencia no seu modo de agir, visto que o mesmo representa uma maneira provisória para realização do tratamento, logo uma oportunidade de sobrevivência.

“[...] não tem como fazer sem cateter (...). Ele em um prazo também, e precisa ter muito cuidado com ele em casa, pra não perder e ter que botar logo outro” (E16, Feminino, 25 anos)

“[...]A gente depende dele (cateter), quando não tem fístula” (E6, Masculino, 22 anos)

Como visto, os pacientes trazem o compreendimento de maneira simplória acerca da importância do cateter, porém eficiente, pois informações importantes como sua condição temporária, necessidade de cuidados por parte deles, foram entendidas.

O modo coloquial com que explicam pode estar relacionado ao baixo grau de instrução que apresentam, o que comprova que a falta de conhecimento e informação interfere diretamente na compreensão do uso do cateter, visto que conseguiram relatar de forma compreensível, pacientes com nível fundamental ou médio (MARTINS et al., 2017).

Observa-se ainda a percepção, por parte dos entrevistados, sobre mudanças nos hábitos de vida e as limitações acarretadas com os cuidados domiciliares, que os cateteres demandam.

“Eu acho ruim aqui (aponta para o cateter com inserção em veia jugular esquerda). Eu queria que botasse esse daqui (fístula em algum membro superior). Aqui tem o problema de eu não tomar banho direito [...]”. (E1, Feminino, 65 anos)

“Não, minha fístula era muito melhor, cateter é muito chato. É porque fica só refluindo, não pode tomar um banho que preste, e aquela coisa toda [...]”.
(E15, Feminino, 62 anos)

O uso do CDL para hemodiálise causa-lhes maior desconforto quando comparado à fístula arteriovenosa, fazendo com que eles tenham sentimentos negativos frente ao cateter.

Quando questionados acerca dos cuidados intradomiciliares com o cateter para a hemodiálise, vimos que os participantes demonstraram-se preocupados com a sua manutenção e prevenção de infecções:

“Não molhar, forçar ele, não dormir por cima, principalmente não molhar, porque se molhar ele vai dá calafrio, vai dá febre, então não é aconselhável molhar” (E16, Feminino, 25 anos)

Maior cuidado pra não infeccionar. Quando vou tomar banho enrolo um plástico, quando é pra lavar a cabeça (E25, Masculino, 50 anos)

Nota-se que o cotidiano do cliente mudou, seguindo restrições necessárias à manutenção do cateter, como aumento da higiene em ambiente domiciliar, atenção ao curativo que geralmente é trocado em serviços de saúde, mudanças significativas no ato de banho e do sono. Nogueira et.al (2016), que pacientes renais crônicos em HD mostraram-se preocupados com a manutenção do acesso, repercutindo em mudanças de hábitos e dos cuidados de si, como o banho e a maneira de dormir, a fim de evitar complicações no cateter venoso central.

Quando perguntados se receberam alguma informação em relação aos cuidados com o cateter e de quais profissionais, os participantes relataram terem recebido da equipe de enfermagem, em especial do enfermeiro, como evidenciamos:

“Sim, dos técnicos de enfermagem. De não molhar” (E6, Masculino, 22 anos)

Trocar os panos da cama, pano limpo. Não molho, disseram aqui mesmo que se molhar dá infecção, o enfermeiro que disse (E30, Feminino, 56 anos)

Constata-se que as informações acerca dos cuidados foram repassadas de modo compreensível, visto que relatam facilmente as principais medidas de cuidado com o cateter em suas residências. Diante deste fato, percebe-se que a equipe de enfermagem atua prestando cuidados específicos para manter a permeabilidade e evitar as infecções, além de informar aos pacientes como deve ser o manejo em ambiente domiciliar (DIAS et al., 2017).

Nessa perspectiva, verificou-se que a equipe multiprofissional e o paciente devem atuar em conjunto no cuidado com os acessos vasculares, sendo imprescindível ao próprio paciente ser orientado e saber de suas contribuições em relação à manutenção CDL. E

esses cuidados devem ser realizados tanto na unidade de tratamento quanto no ambiente domiciliar, estimulando esses pacientes ao cuidado de si (NOGUEIRA, 2016).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A IRC é capaz de causar no organismo de um indivíduo grandes disfunções que o torna dependente de inúmeros dispositivos tecnológicos. Esses artefatos causam repercussões, sejam elas positivas ou negativas, que devem ser consideradas relevantes a partir da importância de como os pacientes percebem as alterações ocorridas em sua vida.

Por meio deste estudo, através dos conteúdos das entrevistas e criação de vínculo com o participante, foi possível identificar as percepções e o perfil socioeconômico e clínico dos clientes com IRC, submetidos à hemodiálise por meio do cateter para acesso vascular temporário no seu corpo, além de compreender a importância do conhecimento dos envolvidos sobre os cuidados necessários ao cateter para a hemodiálise, manutenção bem como as dificuldades enfrentadas diariamente, sendo notável o sentimento de preocupação para a mantê-lo funcionando e pérvio.

O presente teve como limitações o ambiente, pois o local para a entrevista era pequeno.

Foram evidenciadas ainda percepções acerca do cateter, demonstrando-se que os pacientes compreendem sua função e importância para o tratamento, além da consequência de uma melhora de suas vidas. Para os entrevistados, o tratamento mediante o uso do cateter implicou diversas modificações para que o mesmo permanecesse como um recurso viável para a continuidade de sua vida, sendo permeado de especificidades, exigindo dos pacientes atitudes compatíveis, sobre o cateter, com a resiliência sendo uma atitude de destaque para o não abandono do tratamento.

Neste sentido, tais dados configuram-se essenciais para o enfermeiro, visto que são subsídios para prestar uma assistência direcionada a um cuidado integral, favorecendo a melhor adaptação ao tratamento, reconhecendo as necessidades e expectativas individuais dos pacientes, como também estimular os pacientes a explorar seus potenciais, contribuindo para melhorar a qualidade de vida destes, bem como de sua família.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, K. C. S, et al. **Atitude religiosa de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico.** Revista de Enfermagem da UFPI, v. 5, n. 2, p. 4-10, 2016.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROS, D. M. O. **Reflexão acerca dos cuidados de enfermagem com os acessos vasculares em hemodiálise: uma revisão de literatura.** 2014. Pagina p. Monografia. Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa-Inesp Centro de Capacitação Educacional-CCE. Recife, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde**. Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

_____. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/12. **Trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196**. Diário Oficial da União. 12 dez. 2012

DIAS, E C, et al. **Avaliação dos índices de infecção relacionados ao cateter duplo lúmen para hemodiálise antes e após orientação para autocuidado**. Revista UNINGA, v. 53 (2),p.18-25, 2017.

FONTANELLA, B. J. B. et al. Amostragem em pesquisas qualitativas: proposta de procedimentos para constatar saturação teórica. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 389-394, fev, 2011.

GUIMARÃES, G. L. et al. **Perfil do paciente em uso de cateter venoso central em hemodiálise**. Revista de enfermagem UFPE on line, v. 10, n. 12, p. 4434-4442, 2016.

MARTINS, M. V. et al. **Fatores que influenciam a adesão ao tratamento de hemodiálise para doença renal crônica**. REVISTA CIENTÍFICA DA FAMINAS, v. 12, n. 1, 2017.

MEDEIROS, S. C. F. **Importância do cuidado de enfermagem com o acesso vascular para hemodiálise**. 2015. 20p. Monografia. Universidade Maurício De Nassau. Recife, 2015.

NEGRETTI, C. D.; MESQUITA, P. G. M.; VALE BARACHO, N.C. **Perfil Epidemiológico de Pacientes Renais Crônicos em Tratamento Conservador em um Hospital Escola do Sul de Minas**. REVISTA CIÊNCIAS EM SAÚDE, v. 4, n. 4, p. 49-60, 2014.

NEVES JUNIOR, A. M. et al. Acesso vascular para hemodiálise: o que há de novo? **J. vasc. bras.**, Porto Alegre, v. 12, n. 3, p. 221-225, set. 2013.<http://dx.doi.org/10.1590/jvb.2013.044>

NOGUEIRA, F. L. L. et al. **Percepção do paciente renal crônico acerca dos cuidados com acessos para hemodiálise**. Cogitare Enferm, v. 21, n. 3, p. 01-08, 2016.

OLIVEIRA, C. S. et al. **Perfil dos pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico**. Revista Baiana de Enfermagem, v. 29, n. 1, 2015.

SANTANA, S. S.; FONTENELLE, T.; MAGALHÃES, L. M. Assistência de enfermagem prestada aos pacientes em tratamento hemodialítico nas unidades de nefrologia. **Rev Científica ITPAC**, v. 6, n. 3, p. 1-11, 2013.

SESSO, R. C. et al. **Inquérito brasileiro de diálise crônica 2014**. Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 38, n. 1, p. 54-61, 2016.

SESSO, R. C. et al. Brazilian Chronic Dialysis Census 2014. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 54-61, mar. 2016.

TELLES, C. T. et al. **Perfil sociodemográfico, clínico e laboratorial de pacientes submetidos à hemodiálise**. Northeast Network Nursing Journal, v. 15, n. 3, 2014.

VALLE, L. S.; SOUZA, V. F.; RIBEIRO, A. M. **Estresse e ansiedade em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise**. *Est. Psicol.*, Campinas, SP, v. 30, n. 1, p. 131-38, 2013.

CAPÍTULO 21

CULTURA PRIMÁRIA DE QUERATINÓCITOS A PARTIR DO BULBO CAPILAR HUMANO

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 13/07/2020

Elton da Cruz Alves Pereira

Universidade Estadual do Maringá (UEM),
Maringá - PR, Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/7043693015584623>

Beatriz Vesco Diniz

Universidade Estadual do Maringá (UEM),
Maringá - PR, Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/4031416110624452>

Larissa Miwa Kikuchi Ochikubo

Universidade Estadual do Maringá (UEM),
Maringá - PR, Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/7017113969585569>

Thais Emiko Kawasaki

Universidade Estadual do Maringá (UEM),
Maringá - PR, Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/8002321735881431>

Flávia Franco Veiga

Universidade Estadual do Maringá (UEM),
Maringá - PR, Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/2522073483695767>

Melyssa Fernanda Norman Negri

Universidade Estadual do Maringá (UEM),
Maringá - PR, Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/5815874228908993>

RESUMO: Na constituição celular da epiderme, os queratinócitos tem como principal função a renovação epitelial, sendo o bulbo capilar uma

fonte constante de queratinócitos germinativos. A utilização do cultivo primário, como os queratinócitos, muitas das características de origem são preservadas, provendo assim, resultados mais próximos do fisiológico do tecido original. Este estudo objetivou realizar o cultivo de queratinócitos de origem primária a partir de bulbo capilar humano. Após a extração e coleta de bulbos capilar de voluntários, estes foram acondicionados em um tubo falcon de 15 ml contendo uma solução tampão fosfato-salina suplementada com antimicrobianos. A amostra foi centrifugada, ressuspensa em tripsina e incubada a 37 °C durante 5 min. Após a obtenção do *pellet* de células, foram ressuspensos em meio de cultivo modificado de Eagle suplementado com antimicrobianos. As células foram semeadas em placa de 24 poços a 37 °C com 5% de CO₂. A cada 72 horas foram observados as células e o meio de cultivo trocado. Após a confluência de 80%, foi realizado a primeira passagem e assim sucessivamente acompanhando diariamente sua morfologia até a inviabilização dos fibroblastos. Foi possível isolar e cultivar queratinócitos com diferenciação morfológica e células ativas em 9 dias. Após a diferenciação celular, os queratinócitos foram confirmados pelo aspecto arredondados e poligonais achatados. A confluência celular foi presenciada no 15º dia. Após o procedimento de passagem foi observado baixo crescimento e decaimento exponencial da viabilidade celular, inviabilizando o cultivo celular dos queratinócitos no 20º dia. Foi estabelecido o cultivo de queratinócitos de origem primária a partir de bulbo capilar humano a fim de disponibilizar para estudos farmacológicos e

microbiológicos *in vitro*.

PALAVRAS-CHAVE: Pele humana, cultura primária, cultura de queratinócitos, monocultura, diferenciação celular.

PRIMARY KERATINOCYTE CULTURE FROM THE HUMAN CAPILLARY BULB

ABSTRACT: In the cellular constitution of the epidermis, keratinocytes have the main function of epithelial renewal, with the hair bulb being a constant source of germinative keratinocytes. The use of primary culture, such as keratinocytes, many of the original characteristics are preserved, thus providing results closer to the physiological of the original tissue. This study aims to culture keratinocytes of primary origin from the human hair bulb. After extraction and collection of hair bulbs from volunteers, they were placed in a 15 ml falcon tube containing a phosphate-saline buffer solution supplemented with antimicrobials. The sample was centrifuged, resuspended in trypsin and incubated at 37 °C for 5 min. After obtaining the cell pellet, they were resuspended in modified Eagle culture medium supplemented with antimicrobials. The cells were seeded in a 24-well plate at 37 °C with 5% CO₂. Every 72 hours the cells and the culture medium changed were observed. After the confluence of 80%, the first passage was performed and so on, daily following its morphology until the fibroblasts became unfeasible. It was possible to isolate and grow keratinocytes with morphological differentiation and active cells in 9 days. After cell differentiation, keratinocytes were confirmed by the rounded and flattened polygonal appearance. Cellular confluence was seen on the 15th day. After the passage procedure, low growth and exponential decay of cell viability was observed, making the cell culture of keratinocytes unfeasible on the 20th day. The cultivation of keratinocytes of primary origin from the human hair bulb was established in order to make it available for pharmacological and microbiological studies *in vitro*.

KEYWORD: Human skin, primary culture, keratinocyte culture, monoculture, cell differentiation

1 | INTRODUÇÃO

Dividida em três camadas: epiderme, derme e hipoderme, a pele é o nosso maior órgão. Na camada mais externa da pele, a epiderme é formada predominantemente de queratinócitos, nela também se encontram outras linhagens celulares como os melanócitos, células de Merkel e as células de Langerhans (Shirshin et al., 2017; Ter Horst et al., 2018; Nguyen et al., 2019). Conforme os queratinócitos avançam no processo de migração epitelial, eles sofrem sucessivas modificações celulares caracterizando os vários estratos epiteliais: basal, espinhoso, granuloso, lúcido e córneo (Ter Horst et al., 2018).

Os queratinócitos advindos do estrato basal, deslocam-se sentido a superfície epitelial, provendo um sistema dinâmico ao epitélio (Da Silva et al., 2013), pois, este estrato de células germinativa perpetua o ciclo epidérmico de queratinócitos e sua homeostase (Taub e Pham, 2018). O estrato espinhoso é composto de queratinócitos poliédricos arredondados que, ao migrarem para a superfície, tornam-se mais planos e achatados. É este estrato que confere à pele resistência e flexibilidade, devido aos queratinócitos estarem

agrupados firmemente (Tortora e Derrickson., 2016). O estrato granuloso é formado de queratinócitos achatados, tem aproximadamente cinco camadas e se encontra na região mediana da epiderme (Tortora e Derrickson., 2016). O estrato lúcido, constituído de três a cinco camadas de células pavimentosas, translúcidas e anucleadas, é responsável pela produção de eleidina além da queratina (Souza et al., 2009). Este estrato é específico de algumas regiões do nosso corpo, está presente apenas nas pontas dos dedos, palma da mãos e plantas dos pés (Tortora e Derrickson., 2016). O último estrato o córneo, é constituído de 25 a 30 camadas de células queratinizadas achatadas e anucleadas (os corneócitos), que sofrem um processo de descamação e substituição gradual e equilibrada pela proliferação de células basais (Souza et al., 2009; Tortora e Derrickson., 2016), conhecido como processo *turnover*.

Debaixo da epiderme se encontra a derme, nesta camada também há uma subdivisão denominada de estrato papilar e estrato reticular. O estrato mais estreito é o papilar, pois, este contém capilares que transportam facilmente os nutrientes ao epitélio. O estrato reticular é mais espesso, pois, nele se concentra uma densa quantidade de fibras de colágenos e reticulares, bem como se encontram todos os anexos do epitélio como folículos capilares, glândulas sebáceas e glândulas sudoríparas (Shirshin et al., 2017; Nguyen et al., 2019). Os fibroblastos são as células predominante desta camada, além de encontrar células imunitárias (macrófagos, linfócitos e mastócitos) e miofibroblastos. Mas, são as células fibroblásticas que produzem matriz extracelular rica em colágeno, proteoglicanos e fibras elásticas, estas fornecendo a integridade estrutural da derme (Ter Horst et al., 2018; Nguyen et al., 2019). Abaixo da derme tem a hipoderme; também conhecido como tecido subcutâneo, constituída essencialmente de adipócitos e fibrócitos. Esta camada é rica em proteoglicanos e glicosaminoglicanos, ela pode funcionar como um órgão endócrino e ajudar na homeostase da glicose e o metabolismo lipídico, além de armazenar energia na forma de ácidos graxos (Wong et al., 2016; Nguyen et al., 2019; Rodrigues et al., 2019).

Além da divisão de estratos, a epiderme também é composta de vários compartimentos auto renováveis como células progenitoras de queratinócitos do folículo piloso, células progenitoras de melanócitos, células-tronco nervosas na pele, células-tronco na glândula écrina, precursores derivados da pele localizados em as células-tronco da papila dérmica e as células-tronco pluripotentes associadas ao folículo piloso (Amoh e Hoffman, 2017). O folículo piloso também é considerado um órgão auto-renovável, pois, é composto basicamente de células epiteliais (queratinócitos) e compartimentos dérmicos de células fibroblásticas. Esta interação acontece de maneira completamente autônoma e considerado um arquétipo na relação dessas células epiteliais e mesenquimais (Malgouries et al., 2008). No desenvolvimento do folículo piloso, junções celulares de fibroblastos especializados provindos da derme, sinalizam aos queratinócitos germinativos basais a se multiplicarem e migrarem para as camadas mais profundas (derme), formalizando assim os folículos pilosos próxima do 14º dia de gestação embrionário (Vandamme e Berx., 2019).

Uma vez desenvolvido, o folículo piloso é dividido em alguns compartimentos principais: haste capilar composto por três camadas: medula, o córtex e a cutícula. Bainha da raiz interna e bainha da raiz externa que envolve o eixo do pelo, queratinócitos da matriz capilar em diferentes estágios de diferenciação, papila dérmica e uma camada de tecido conjuntivo que envolve todo folículo piloso (Malgouries et al., 2008; Habif, 2015). Outras estruturas também estão associadas ao folículo piloso como o músculo eretor do pelo, glândulas sebáceas e glândulas sudoríparas (Ji et al., 2017; Vandamme e Berx., 2019). Sendo o principal objeto desse estudo, o bulbo capilar é descrito como sendo a base do folículo piloso, esta estrutura é formada por diversas células progenitoras que se multiplicam ativamente (Blume-Peytavi e Vogt, 2011). As células progenitoras dos queratinócitos e melanócitos diferenciam-se apenas nessas linhagens celulares, mas, as células da papila dérmica, uma estrutura em forma de chama na base do folículo piloso, podem se diferenciar em vários tipos de células (Amoh e Hoffman, 2017; Topouzi et al., 2017).

O grande desafio da pesquisa no passado, foi conseguir mimetizar *in vitro* as condições *in vivo* das células fora do seu tecido origem, principalmente em se tratando de células humanas (Beskow et al., 2016). Após o êxito de Harrison et al., (1907) ter conseguido cultivar células animais não humanas *in vitro* em um modelo de monocamada bidimensional (2D), o cultivo de células humana foi possível somente na década de 50 por Dr. George Gey, onde isolou a primeira linhagem celular humana imortalizada, provinda de um carcinoma do colo uterino de Henrietta Lacks (Da Costa et al., 2018, Shamir e Ewald, 2014). Com estes avanços, os ensaios de testes *in vitro* que utilizam linhagens celulares modificadas de animais e humanas (Paschoalino et al., 2010), foi amplamente difundido na pesquisa. Pois, os ensaios *in vitro* apresentam algumas vantagens como delimitar o número de variáveis experimentais, obter dados significativos mais facilmente e de curta duração na maioria deles, bem como serem reprodutíveis, sensíveis e menos onerosos (Rogerio et al., 2003).

No entanto, há uma grande desvantagem em utilizar linhagens celulares estabelecidas, pois ao longo do tempo a linhagem celular vai perdendo gradativamente as suas características genóticas e fenotípicas do tecido de origem, gerando assim, resultados discrepantes quando comparado ao fisiológico verdadeiro do tecido. Por isso, as células primárias humanas são consideradas o padrão ouro para a criação de modelos de cultura de células *in vitro*. Pois, devido à sua origem, eles refletem a funcionalidade completa do órgão ou tecido humano *in vivo* e, portanto, fornecem resultados altamente preditivos em farmacologia e toxicologia *in vitro* na pesquisa (Zeilinger et al., 2016). Neste intento, pode se obter células progenitoras de alta atividade mitóticas advindas de bulbos capilares humanos de folículo piloso (Guo et al., 2011), provendo assim, o cultivo de células primárias *in vitro* que mantém suas características fenotípicas do tecido de origem, propiciando resultados mais fidedignos frente aos ensaios laboratoriais, bem como,

proporcionar nenhum dano ao doador dessas amostras. Assim, objetivamos desenvolver o cultivo de queratinócitos de origem primária a partir de bulbo capilar humano

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa foi conduzida após a aprovação do Comitê de Ética em Seres Humanos (COPEP) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) sob o nº CAAE 30759519.1.0000.0104. De acordo com as normas do COPEP-UEM e aos critérios de inclusão (indivíduos maiores de 18 anos, saudáveis e sem qualquer patologia relacionada a pele e seus anexos), os voluntários foram recrutados e coletadas amostras do bulbo capilar da panturrilha da perna direita ou esquerda de voluntários do sexo feminino e/ou masculino após consentirem da participação nesta pesquisa e assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a identidade dos voluntários. Estas amostras foram obtidas no ambiente laboratorial, através de uma única remoção realizada por depilação com cera fria em uma área aproximadamente de 8 x 8 cm². A antisepsia do sítio anatômico foi realizada previamente com água e detergente neutro promovendo fricção mecânica, secando com gazes estéreis e posteriormente realizando assepsia com álcool etílico hidratado (70%).

Para a obtenção e isolamento dos queratinócitos, a metodologia utilizada foi adaptada conforme descrito por Guo et al., (2011) e Yang e Xu, (2016). Após a coleta dos pelos pela depilação, a cera contendo os pelos, foi submetida à esterilização com luz UV durante 15 min. Os bulbos capilares foram removidos com auxílio de pinças cirúrgicas estéreis e transferidos para uma solução tampão de fosfato-salina (PBS) 0,01 mol/L, pH 7,4 com 1% de penicilina-estreptomicina (Pen/Strep; Gibco, Grand Island, NY, EUA) e anfotericina B (ANF B; Gibco, Grand Island, NY, EUA). O tubo contendo a amostra foi centrifugado por 7 min a 3500 RPM, o sobrenadante descartado, o precipitado foi ressuspenso com enzima tripsina (Trypsin-EDTA; Life Technologies, Itapevi, BR) e incubado em banho-maria a 37 °C durante 5 min, intercalando com agitação durante 1 min. Após 30 min, foi acrescentado PBS, centrifugado por mais 7 min a 3500 RPM e descartado o sobrenadante.



Figura 1 - Imagem ilustrativa do processo por extração enzimática e mecânico para obtenção de células progenitoras de queratinócitos do bulbo capilar humano.

As células foram ressuspensas em com meio de cultivo modificado de Eagle (DMEM) suplementado com antimicrobianos e contadas em câmara de Neubauer as vivas e mortas marcadas com solução azul de tripan 0,4% (Sigma-Aldrich, St. Louis, MO, EUA) e ajustadas em meio DMEM a uma concentração de 1×10^5 células/mL. Um total de 1 mL foi transferido para cada poço em uma placa de cultivo celular de 24 poços (KASVI, São José dos Pinhais, PR, BR) e incubadas a 37 °C com 5% de CO₂. A cada 72 horas trocado o meio de cultivo celular e observado sua confluência, sempre observando as características morfológicas em microscópio óptico invertido (Figura 3).

A cada confluência as células foram transferidas para um novo poço e avaliadas suas características morfológicas típicas de queratinócitos e de crescimento celular observando o tempo máximo de passagens, sem alterações morfológicas e de tempo de crescimento.

3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

Várias metodologias já disponibilizadas na atualidade, utilizam linhagens celulares humanas e animais provindos de células imortalizadas e/ou carcinogênicas em sua grande maioria. Ao decorrer da replicação celular e prolongada utilização, estas linhagens vão perdendo suas características fenotípicas e genotípicas importantes da fisiologia celular de origem, assim, não reproduzindo precisamente a resultados da fisiologia humana. Na tentativa de desenvolver novas ferramentas metodológicas, o cultivo de queratinócitos primário proporciona novas avaliações celulares mais próximas da fisiologia *in vivo*. Pois, o cultivo primário celular conserva muitas das suas características fenotípicas, genotípicas e funções metabólicas do tecido de origem, obtendo assim, resultados mais fidedignos para diferentes aplicabilidades, como estudos microbiológicos, farmacológicos e ainda para o desenvolvimento de tecido reconstituído *in vitro* (Wang et al., 2002; Alves et al., 2010). No

presente estudo, foi possível isolar e cultivar células de queratinócitos, obtidas a partir do bulbo do folículo piloso humano, com diferenciação morfológica e células ativas.

O método desenvolvido para a obtenção de queratinócitos a partir do folículo piloso de pelos humano a partir de depilação foi simples e eficiente. Frequentemente a obtenção dessas amostras são realizadas por técnicas mais morosas e onerosas, o que exige todo um aparato médico e físico específico e controlado. Geralmente são utilizadas doações de pele de couro cabeludo adulto nos procedimentos de cirurgias plásticas, tecidos do couro cabeludo fetal dentre outros (Yu et al., 2006; Yu et al., 2010; Yang e Xu, 2016), o que acaba gerando um certo desconforto a determinados voluntários. A utilização da técnica de depilação é amplamente utilizada em clínicas de estética, sendo minimamente invasiva, rápida, fácil, simples e econômica. Além de proporcionar maior aderência aos voluntários neste estudo bem como obter um maior número de amostragem por não envolver procedimentos médicos como; cirurgias, biópsias ou aplicações de anestésicos.

Em relação ao isolamento dos queratinócitos, a partir da observação diária do cultivo celular, no 3º e 4º dia, houve em baixa quantidade, a proliferação e formação de pequenos agregados celulares (Figura 2). O bulbo capilar do folículo piloso humano contém células-tronco epiteliais adultas, estas células se proliferam como uma morfologia específica de esferas, podendo ser precursoras de várias outras linhagens celulares epidérmicas bem como serem capazes de desenvolver a epiderme interfolicular, as estruturas dos folículos capilares e as glândulas sebáceas (Yu et al., 2006). Assim, estes agregados de células podem estar diretamente correlacionados as células-tronco pluripotentes do folículo piloso, formada no período embrionário e presente permanentemente em adultos humano, podendo ser capazes de auto renovação com divisão celular assimétrica *in vitro* (Yang e Xu, 2016; Yu et al., 2010; Yu et al., 2006; Li et al., 2003). Entretanto, após a tentativa de remover artefatos do meio de cultivo celular pela a troca de meio de cultivo, não houve mais estas formações celulares.

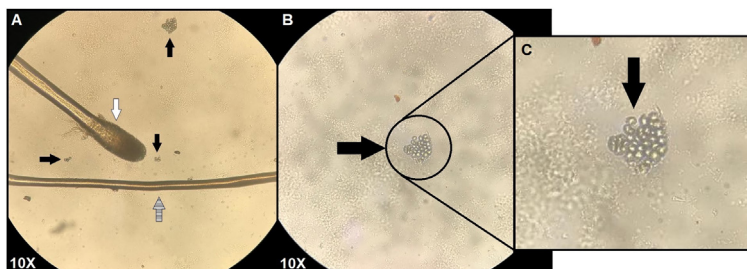


Figura 2 - (A, B e C - setas pretas) proliferação de células redondas pequenas formando pequenos agregados em suspensão. (A - seta branca) bulbo capilar do folículo piloso. (A - seta listrada) folículo piloso.

É fundamental que se utilize um meio específico de cultivo celular para estas células progenitoras de queratinócitos e demais linhagens epiteliais, assim, sendo possível isolar e expandir estas células-tronco de conformação esférica a partir de bulbo capilares humanos (Yu et al., 2006). Guo et al., (2011) recomenda em seu trabalho a adição de pequenas quantidades de meio de cultivo celular, e que se evite a manipulação constante da placa de cultivo celular até que as células do que formam o bulbo capilar se estabeleçam. Em nosso estudo seguimos tais recomendações, porém, ao incluir a realização de “lavagem” das células para retirar os artefatos, possivelmente foi perdido tais linhagens celulares, as quais não foram evidenciadas nos cultivos celulares subsequentes.

A adesão celular de queratinócitos na base da placa de cultura celular ocorreu dentro de 48h, estabelecendo assim a cultura primária (Fig.3 - A). Foi possível observar que no nono dia (Fig.3 - D) as células de queratinócitos, apresentaram diferenciação morfológica e ativas, porém, foram observados dois formatos celulares distintos, células fusiformes (Fig.3 - A, F e G) e células de aspecto cuboides arredondados e poligonais achatados (Fig.3 - B, C, D, E, F, G, H e I), característicos de queratinócitos diferenciados típicos do tecido de origem. Na Fig.3 (B, C, H e I) é possível observar estruturas fragmentadas de folículo pilosos e bulbos capilares inteiros auxiliando na proliferação celular de queratinócitos. O tempo de cultura inicial para que as células de queratinócitos pudesse atingir cerca de 70% de confluência levou pelo menos 15 dias (Fig.2 - H). Após realizar o procedimento de passagem celular foi observado baixo crescimento e decaimento exponencial da viabilidade celular rapidamente, não apresentando botões apoptóticos, inviabilizando o cultivo celular dos queratinócitos no 20º dia.

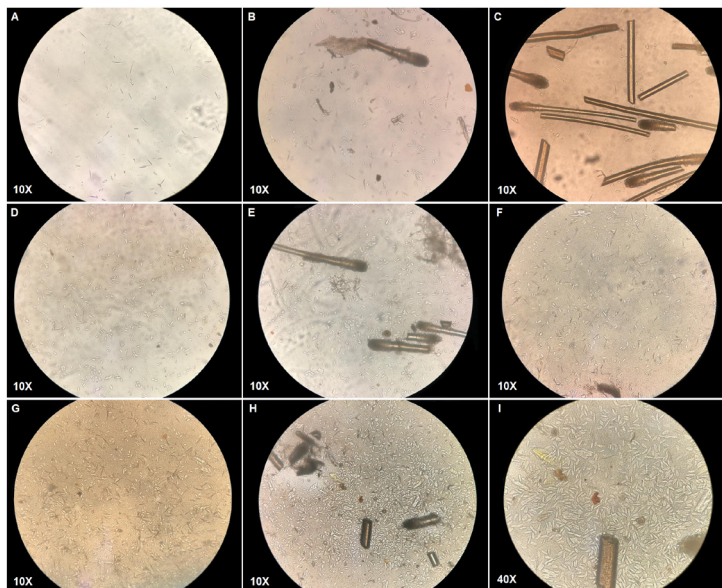


Figura 2 - Imagem da proliferação celular de queratinócitos isolados de bulbo capilar humano em dias consecutivos, observados em microscópio óptico invertido (TS100F Nikon, com fase em 10X, 20X, 40X com campo claro). (A) 3º dia de cultivo celular. (B) 5º dia de cultivo celular. (C) 7º dia de cultivo celular. (D) 10º dia de cultivo celular. (E) 11º dia de cultivo celular. (F) 12º dia de cultivo celular. (G) 14º dia de cultivo celular. (H) 15º dia de cultivo celular e (I) 15º dia de cultivo celular.

Corroborando com os achados de Zhang et al., 2019 e Guo et al., 2011, os queratinócitos adquiridos do bulbo capilar humano apresentam uma capacidade de renovação podendo ser isoladas e cultivadas *in vitro*, como evidenciado em nosso estudo, porém, apresentando um tempo de crescimento reduzido. Embora haja na literatura trabalhos que utilizaram meio de cultivo celular DMEM para queratinócitos provindo de bulbo capilar *in vitro* (Yang e Xu, 2016; Yu et al., 2010), é possível que a utilização de outros meios específicos ou até mesmo a mistura de meios no cultivo de células de queratinócitos (Zhang et al., 2019; Yu et al., 2006), possa prolongar por um tempo maior a proliferação e sua diferenciação celular. Assim, propiciando em tempo hábil a utilização desses queratinócitos primários em diversos ensaios clínicos de curta e média duração.

Embora tenhamos obtido êxito no cultivo celular de queratinócitos provindo de bulbo capilar humano, observamos algumas limitações como a utilização de meio não específico para queratinócitos e a troca constante do meio de cultivo. Estes fatores, podem ter dificultado a proliferação e diferenciação celular, a perda de linhagens de células-tronco epidérmicas, bem como ter reduzido o tempo de cultivo. No entanto, foi possível por meio de uma técnica simples e em meio de cultura usual de um laboratório de cultura de células, isolar e cultivar em até 20 dias queratinócitos. Assim, a obtenção de queratinócitos dos bulbos de pelos

obtidos por depilação foi simples, fácil e reprodutível. Diversos sítios anatômicos podem ser vistos e analisados como um potencial material de amostra, sem ocasionar lesões ou proporcionar qualquer dano ou desconforto ao voluntário, obtendo assim, células primárias de queratinócitos bem como outras linhagens de células epidérmicas observadas.

4 | CONCLUSÕES

Em conclusão, nosso trabalho demonstra que a metodologia desenvolvida e utilizada na extração do folículo piloso humano, têm excelente potencial pelo seu baixo custo, sua praticidade e simplicidade na obtenção de amostras celulares. Pois, possibilita obter amostragem em sítio anatômico diferenciado, além de proporcionar um menor desconforto aos voluntários que participaram deste estudo. Evidenciamos que o bulbo capilar do folículo piloso pode ser utilizado como fonte na obtenção de queratinócitos primários, podendo ser isolados e cultivados. Também foi observado prováveis células-tronco epiteliais com formato esféricas aglomeradas. Assim, conclui-se que a metodologia de extração utilizada neste trabalho, demonstrou ser uma metodologia interessante para obter células de queratinócitos primária, rápida, de fácil acesso e baixo custo.

5 | AUTORIZAÇÕES/RECONHECIMENTO

Os autores autorizam e tornam-se responsáveis por todo o conteúdo da obra.

REFERÊNCIAS

ALVES, Emanuele Amorim et al. **Cultivo celular**, 2010.

AMOH, Yasuyuki; HOFFMAN, Robert M. **Hair follicle-associated-pluripotent (HAP) stem cells**. *Cell Cycle*, v. 16, n. 22, p. 2169-2175, 2017.

BABAKHANI, Azar et al. **In vitro differentiation of hair follicle stem cell into keratinocyte by simvastatin**. *Iranian Biomedical Journal*, v. 23, n. 6, p. 404, 2019.

BESKOW, Laura M. **Lessons from HeLa cells: the ethics and policy of biospecimens**. *Annual review of genomics and human genetics*, v. 17, 2016.

BLUME-PEYTAVI, U.; VOGT, A. **Human hair follicle: reservoir function and selective targeting**. *British Journal of Dermatology*, v. 165, p. 13-17, 2011.

DA COSTA, Marianna Cavalheiro et al. **Modelos tridimensionais de cultura de células: aproximando o in vitro do in vivo**. *Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia*, v. 6, n. 1, p. 72-83, 2018.

DA SILVA, Rodrigo Augusto et al. **Queratinócitos e seus desafios: uma revisão da literatura sobre mecanismos intracelulares**. *Saúde em Revista*, v. 13, n. 35, 2013.

GALLO, Richard L. **Human skin is the largest epithelial surface for interaction with microbes.** Journal of Investigative Dermatology, v. 137, n. 6, p. 1213-1214, 2017.

GUO, Zhiru; DRAHEIM, Kyle; LYLE, Stephen. **Isolation and culture of adult epithelial stem cells from human skin.** JoVE (Journal of Visualized Experiments), n. 49, p. e2561, 2011.

HABIF, Thomas P. **Clinical Dermatology E-Book.** Elsevier Health Sciences, 2015.

HARRISON, Ross G. **Observations on the living developing nerve fiber.** Proceedings of the society for experimental biology and medicine, v. 4, n. 1, p. 140-143, 1906.

Ji, Jiang et al. **Agging in hair follicle stem cells and niche microenvironment.** The Journal of dermatology, v. 44, n. 10, p. 1097-1104, 2017.

LI, Lingna et al. **Nestin expression in hair follicle sheath progenitor cells.** Proceedings of the National Academy of Sciences, v. 100, n. 17, p. 9958-9961, 2003.

MALGOURIES, S.; THIBAUT, S.; BERNARD, B. A. **Proteoglycan expression patterns in human hair follicle.** British Journal of Dermatology, v. 158, n. 2, p. 234-342, 2008.

MARTEL, Julianna L.; BADRI, Talel. **Anatomy, hair follicle.** 2017.

MISTRITOTIS, Panagiotis; ANDREADIS, Stelios T. **Hair follicle: a novel source of multipotent stem cells for tissue engineering and regenerative medicine.** Tissue Engineering Part B: Reviews, v. 19, n. 4, p. 265-278, 2013.

MOLINARO, Etelcia Moraes et al. **Conceitos e métodos para a formação de profissionais em laboratórios de saúde,** v. 4. 2009.

NGUYEN, Alan V.; SOULIKA, Athena M. **The dynamics of the skin's immune system.** International journal of molecular sciences, v. 20, n. 8, p. 1811, 2019.

PASCHOALINO, Matheus P.; MARCONE, Glauciene PS; JARDIM, Wilson F. **Os nanomateriais e a questão ambiental.** Química Nova, v. 33, n. 2, p. 421-430, 2010.

RODRIGUES, Melanie et al. **Wound healing: a cellular perspective.** Physiological reviews, v. 99, n. 1, p. 665-706, 2019.

ROGERO, Sizue Ota et al. **Teste in vitro de citotoxicidade: estudo comparativo entre duas metodologias.** Materials Research, v. 6, n. 3, p. 317-320, 2003.

SOUZA, Tatiana M. et al. **Aspectos histológicos da pele de cães e gatos como ferramenta para dermatopatologia.** Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 29, n. 2, p. 177-190, 2009.

SHAMIR, Eliah R.; EWALD, Andrew J. **Three-dimensional organotypic culture: experimental models of mammalian biology and disease.** Nature reviews Molecular cell biology, v. 15, n. 10, p. 647-664, 2014.

- SHIRSHIN, Evgeny A. et al. **Two-photon autofluorescence lifetime imaging of human skin papillary dermis in vivo: assessment of blood capillaries and structural proteins localization.** Scientific reports, v. 7, n. 1, p. 1-10, 2017.
- TAN, Justin JY et al. **Keratinocytes maintain compartmentalization between dermal papilla and fibroblasts in 3D heterotypic tri-cultures.** Cell proliferation, v. 52, n. 5, p. e12668, 2019.
- TAUB, Amy Forman; PHAM, Kim. **Stem cells in dermatology and anti-aging care of the skin.** Facial Plastic Surgery Clinics, v. 26, n. 4, p. 425-437, 2018.
- TER HORST, Britt et al. **Advances in keratinocyte delivery in burn wound care.** Advanced drug delivery reviews, v. 123, p. 18-32, 2018.
- TOPOUZI, Helena et al. **Methods for the isolation and 3D culture of dermal papilla cells from human hair follicles.** Experimental Dermatology, v. 26, n. 6, p. 491-496, 2017.
- TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. **Corpo Humano: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia.** Artmed Editora, 2016.
- VANDAMME, Niels; BERX, Geert. **From neural crest cells to melanocytes: cellular plasticity during development and beyond.** Cellular and Molecular Life Sciences, v. 76, n. 10, p. 1919-1934, 2019.
- WANG, Kun et al. **Vantagens do teste de citotoxicidade in vitro usando hepatócitos primários de rato em comparação com linhas celulares estabelecidos.** The Journal of toxicological Sciences, v. 27, n. 3, p. 229-237, 2002.
- WONG, Richard et al. **The dynamic anatomy and patterning of skin.** Experimental dermatology, v. 25, n. 2, p. 92-98, 2016.
- YANG, Ruifeng; XU, Xiaowei. **Isolation and culture of neural crest stem cells from human hair follicles. In: Multipotent Stem Cells of the Hair Follicle.** Humana Press, New York, NY, 2016. p. 49-55.
- YU, Hong et al. **Isolation of a novel population of multipotent adult stem cells from human hair follicles.** The American journal of pathology, v. 168, n. 6, p. 1879-1888, 2006.
- YU, Hong et al. **Stem cells with neural crest characteristics derived from the bulge region of cultured human hair follicles.** Journal of investigative dermatology, v. 130, n. 5, p. 1227-1236, 2010.
- ZEILINGER, Katrin et al. **Cell sources for in vitro human liver cell culture models.** Experimental Biology and Medicine, v. 241, n. 15, p. 1684-1698, 2016.
- ZHANG, Long et al. **Induction of hair follicle neogenesis with cultured mouse dermal papilla cells in de novo regenerated skin tissues.** Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine, v. 13, n. 9, p. 1641-1650, 2019.

FRAGILIDADE DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO - PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 13/07/2020

Isabele Fontenele de Santiago Campos

Centro Universitário Christus
Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/4709239463096813>

Kaik Brendon dos Santos Gomes

Centro Universitário Christus
Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/1127904939559130>

Amanda Lima Pimentel

Centro Universitário Christus
Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/9841100456994402>

Matheus Arrais Alves

Centro Universitário Christus
Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/2373939583337265>

Claudia Maria Costa de Oliveira

Centro Universitário Christus
Fortaleza – Ceará

<http://lattes.cnpq.br/4500029238347254>

RESUMO: A DRC tem aumentado no mundo, sobretudo devido ao aumento global na prevalência da hipertensão arterial sistêmica (HAS) e do diabetes mellitus (DM). A DRC está associada à inatividade, à perda da massa muscular, às comorbidades e ao declínio do funcionamento físico e cognitivo, o que poderia contribuir para caracterizar a fragilidade. O

objetivo do estudo foi avaliar a prevalência de fragilidade em pacientes hemodialíticos, os fatores associados e o seu impacto no não encaminhamento dos pacientes ao transplante renal. Estudo transversal, com pacientes portadores de DRC de um único centro de diálise. A fragilidade foi avaliada pelo indicador de fragilidade de Tilburg e pelo fenótipo de fragilidade de Fried. As comorbidades foram pesquisadas através do Índice de Comorbidades de Charlson (ICC), e o estado de ansiedade, depressão e estresse, pela escala EADS-21. Também foram colhidos os dados demográficos, clínicos e laboratoriais. Foram incluídos 138 pacientes, sendo 63,8% do sexo masculino, com idade média de 54 anos. Segundo o fenótipo de Fried, um paciente foi classificado como não-frágil (1,3%), 33 como pré-frágeis (43,4%) e 42 como frágeis (55,3%), e, de acordo com o indicador de Tilburg, 43,5% eram frágeis e 56,5% não frágeis. Foi observada associação entre o fenótipo de fragilidade segundo Tilburg e o estado civil ($p=0,018$), a atividade profissional ($p=0,030$) e a renda familiar mensal ($p=0,002$). Houve uma tendência a um maior índice de comorbidades entre os pacientes frágeis. Observou-se também uma maior pontuação do componente de depressão entre os pacientes considerados frágeis pelos dois instrumentos. Não houve associação entre fragilidade e decisão de encaminhamento para transplante renal. Assim, concluiu-se que a prevalência de fragilidade foi elevada, e intervenções devem ser adotadas para detecção mais precoce da fragilidade, ajudando a prevenir o declínio funcional destes pacientes e permitindo o início

mais rápido de apoio psicológico.

PALAVRAS-CHAVE: Fragilidade. Hemodiálise. Prevalência. Doença renal crônica. Fatores associados.

FRAGILITY OF PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE IN HEMODIALYTIC TREATMENT - PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS

ABSTRACT: CKD has increased in the world, mainly due to the global increase in the prevalence of systemic arterial hypertension (SAH) and diabetes mellitus (DM). CKD is associated with inactivity, loss of muscle mass, comorbidities and decline in physical and cognitive functioning, which could contribute to characterize a fragility. The objective of the study was to evaluate the prevalence of fragility in hemodialysis patients, the associated factors and their impact on patients' non-referral to kidney transplantation. Cross-sectional study, with CKD patients from of a only dialysis center. A frailty was evaluated by the Tilburg frailty indicator and the Fried frailty phenotype. Comorbidities were surveyed using the Charlson Comorbidity Index (ICC), and the state of anxiety, anxiety, and stress by the EADS-21 scale. Demographic, clinical and laboratory data were also collected. 138 patients were included, being 63.8% male, with a mean age of 54 years. According to Fried's phenotype, one patient was classified as non-fragile (1.3%), 33 as pre-fragile (43.4%) and 42 as fragile (55.3%), and according to the Tilburg, 43.5% were fragile and 56.5% non-fragile. An association was observed between the frailty phenotype according to Tilburg and marital status ($p = 0.018$), professional activity ($p = 0.030$) and monthly family payment ($p = 0.002$). It tended to have a higher rate of comorbidities among fragile patients. A higher score of the depression component was also observed among patients considered fragile by both instruments. No association was found between frailty and renal transplant referral decision. Thus, it was concluded that the prevalence of frailty was high, and interventions should be adopted to detect frailty earlier, to help prevent functional disorder, and to release early onset of psychological support.

KEYWORDS: Fragility. Hemodialysis. Prevalence. Chronic kidney disease. Associated factors.

1 | INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é uma síndrome metabólica decorrente da perda lenta e progressiva da capacidade excretória renal. Sua prevalência tem aumentado no mundo, devido ao aumento das principais causas: hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM). (VIANNA et al, 2011)

As condições clínicas da DRC e suas repercussões psicossociais podem causar impacto na qualidade de vida do paciente, afetando seu bem-estar físico, psíquico e social. É comum os pacientes apresentarem comportamentos agressivos, ansiosos e depressivos, devido à construção da capacidade de adaptação e adesão a todas as exigências do tratamento (OLIVEIRA et al, 2016).

De acordo com Tamura et al (2009), o estado funcional (a capacidade de caminhar, tomar banho, vestir-se, sair da cama e usar o banheiro) é fundamental para a qualidade de

vida. No entanto, há um grande comprometimento funcional entre os pacientes com DRC, mesmo após o início da diálise, já que a maioria deles sofrem de outras condições, como acidente vascular cerebral, doença vascular periférica ou demência, as quais não podem ser corrigidas pela diálise.

A DRC está associada à inatividade, perda da massa muscular, comorbidades e declínio do funcionamento físico e cognitivo, podendo contribuir para caracterizar fragilidade (JOHANSEN et al, 2007), uma síndrome de declínio espiral de energia, embasada por alterações relacionadas ao envelhecimento: sarcopenia, desregulação neuroendócrina e disfunção imunológica. Os idosos portadores desta tríade estariam propensos à redução da massa muscular e a um estado inflamatório crônico que, se associados a fatores extrínsecos – incidência de doenças agudas ou crônicas, imobilidade e redução da ingestão alimentar –, levariam a um ciclo vicioso de redução de energia e aumento da dependência e susceptibilidade a agressores (LANA; SCHNEIDER, 2014).

Os critérios para enquadrar os pacientes no fenótipo de fragilidade variam de acordo com os instrumentos de avaliação, como o instrumento de Fragilidade de Fried (FRIED et al, 2001), o de Johansen (JOHANSEN et al, 2007), o Edmonton Frail Scale (EFS) (ROLFSON et al, 2006) e o *Tilburg Frailty Indicator* (TFI) (GOBBENS et al, 2010). Shilipak et al (2004) foram os primeiros a estudar a fragilidade na DRC, observando que a prevalência de fragilidade foi maior nos portadores de DRC (15%) do que naqueles sem a doença (6%).

A partir da avaliação da fragilidade, pode-se prever complicações como fratura de quadril, menor capacidade para realizar atividades cotidianas, hospitalizações e morte. Assim, é possível identificar os pacientes em diálise que estão em maior risco, para intervir e melhorar o funcionamento ou prevenir o seu declínio (JOHANSEN et al, 2007). Este trabalho objetivou pesquisar a prevalência e a classificação da fragilidade em pacientes em hemodiálise, os fatores associados à fragilidade e a sua correlação com variáveis sociodemográficas, clínicas e laboratoriais, e avaliar o impacto da fragilidade no estado de ansiedade, depressão e estresse dos pacientes e no seu não encaminhamento para a fila de transplante renal.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, com pacientes portadores de DRC em hemodiálise na Clínica Pronefron Aldeota, na cidade de Fortaleza/Ceará, no ano de 2018. Esta clínica atende 238 pacientes em hemodiálise.

A pesquisa foi submetida à avaliação e à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas do Centro Universitário Christus, sendo respeitados os princípios éticos que regem a lei 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/ Ministério da Saúde, com o CAAE. 88584518.6.0000.5049 e Número do parecer: 2.685.949.

Foram incluídos pacientes com mais de 18 anos, com tempo de diálise superior

a 6 meses, que assinaram termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos: gestantes e pacientes sem capacidade de responder aos questionários do estudo (déficit cognitivo, surdez ou outros motivos).

As variáveis clínicas foram: Idade; Sexo; Peso seco e altura, para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC); Doença renal primária; Tempo em hemodiálise; Tipo de acesso vascular; Estado civil; Nível cultural; Rendimento familiar mensal (salários mínimos); Atividade profissional; Encaminhamento para preparo para transplante e, se negativo, os motivos do não encaminhamento.

As variáveis laboratoriais pesquisadas foram: Hemoglobina; Albumina; Ureia; Creatinina; Potássio; Cálcio e Fósforo e PTH. A avaliação das comorbidades foi realizada através do Índice de Comorbidades de Charlson (ICC) (CHARLSON et al, 1987), que é um teste ao qual foram feitas adaptações para pacientes com doença renal crônica terminal (HEMMELGARN et al, 2003).

A avaliação da ansiedade, depressão e estresse foi realizada utilizando a escala de depressão, ansiedade e estresse, adaptada e validada para a língua portuguesa (EADS-21), na versão curta de 21 itens por Apóstolo et al (2006). O EADS é constituído por 21 perguntas: 7 itens medem a ansiedade; 7 itens, a depressão; e 7 itens, o estresse. Os pacientes foram avaliados a partir dos sintomas da última semana, numa escala de 4 pontos (0. não se aplicou nada a mim; 1. aplicou-se a mim algumas vezes; 2. aplicou-se a mim muitas vezes; e 3. aplicou-se a mim a maior parte das vezes). Os resultados de cada subescala são determinados pela soma dos resultados dos sete itens. A escala fornece três notas, uma por subescala, sendo o mínimo “0” e o máximo “21”. As notas mais elevadas em cada subescala correspondem a estados afetivos mais negativos.

A avaliação da fragilidade foi realizada através de dois instrumentos: um que mede o componente físico da fragilidade (FRIED et al, 2001) e um que faz uma avaliação mais global do ponto de vista físico, psicológico e social, o indicador de fragilidade de Tilburg (SANTIAGO et al, 2012).

O fenótipo de fragilidade de Fried et al (2001) está baseado em cinco elementos. Para avaliar **fraqueza muscular**, a força de preensão manual é medida com dinamômetro, considerando sexo e índice de massa corporal (IMC). No quesito **exaustão**, faz-se duas questões do questionário do Center for Epidemiological Studies Depression (CES-D), sendo elas “Eu sinto que tudo que faço é um esforço” ou “Eu não poderia ir andando”, e, se a resposta for “Uma boa parte do tempo” ou “A maior parte do tempo”, pontua-se. Para caracterizar **baixa velocidade de caminhada**, cronometra-se o tempo de caminhada de uma distância de 15 pés (4,57 m), considerando o sexo e a altura. Para avaliar a **baixa atividade física**, calcula-se a taxa semanal de gasto de energia, com base no questionário modificado Minnesota Leisure Time Activity. Avaliando a **perda de peso não intencional**, considera-se uma redução de pelo menos 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano. Quando o paciente apresenta três ou mais critérios, é frágil; um ou dois critérios, pré-frágil;

e sem nenhum critério, não frágil.

Outro método de avaliação da fragilidade foi o *Tilburg Frailty Indicator* (TFI) (GOBBENS et al, 2010), que possui 15 questões objetivas autorreferidas, distribuídas nos domínios: **físico** (saúde física, perda de peso, dificuldades para caminhar, dificuldades em manter o equilíbrio, baixa visão, baixa audição, força de preensão diminuída e cansaço físico), **social** (morar sozinho, carência de suporte social, sentir-se só) e **psicológico** (déficit cognitivo, sintomas depressivos, ansiedade e enfrentamento de problemas). Na maioria das questões, a resposta é ‘sim’ ou ‘não’, e em quatro, “às vezes”. O escore varia de 0 a 15, e a pontuação ≥ 5 indica que o indivíduo é frágil (SANTIAGO et al 2012).

Os resultados das variáveis contínuas foram expressos em média \pm desvio padrão, e os das variáveis categóricas, em percentuais ou frequências. As variáveis contínuas com distribuição normal foram comparadas entre os grupos com e sem fragilidade através do teste T de Student, e as com distribuição anormal, pelo teste de Mann Whitney. As variáveis categóricas foram comparadas pelo qui-quadrado ou teste exato de Fisher. Um valor de p inferior a 5% foi considerado estatisticamente significativo. A análise estatística foi realizada com o programa SPSS versão 21.0.

3 | RESULTADOS

3.1 Caracterização da amostra, segundo as variáveis sociodemográficas, clínicas e laboratoriais

Foram incluídos 138 pacientes, com idade média de 54 anos, 88 (63,8%) do sexo masculino e mediana do tempo em diálise de 46 meses. Dos 238 pacientes da clínica, 100 foram excluídos, sendo 18 devido ao tempo menor que 6 meses e 82 devido à não aceitação em participar da pesquisa. As características sociodemográficas, clínicas e laboratoriais estão nas Tabelas 1 e 2.

VARIÁVEL	N (PERCENTUAL)				
Sexo	Masculino: 88 (63,8%) Feminino: 50 (36,2%)				
Doença primária	Nefrosclerose hipertensiva: 22,4% Nefropatia diabética: 21,7% Indeterminada: 23,2% Outros: 23,2% Doença policística: 9,4%				
Acesso Vascular	FAV: 114 (82,6%) Cateter permanente: 15 (10,9%) Cateter temporário: 9 (6,5%)				
Estado civil	Solteiro: 42 (30,4%) Casado: 78 (56,5%) Divorciado: 12 (8,7%) Viúvo: 6 (4,3%)				
Fonte financiadora	SUS: 107 (77,5%) Convênio privado: 31 (22,5%)				
Grau de instrução	Analfabeto: 5 (3,6%) Fundamental incompleto: 37 (26,8%) Fundamental completo: 18 (13%) Médio incompleto: 20 (14,5%) Médio completo: 27 (19,5%) Superior: 24 (17,4%) Pós-graduação: 7 (5,1%)				
Renda familiar*	≤1 salário mínimo/mês: 49 (55,0%) 2-3 salários mínimos/mês: 13 (14,6%) >3 salários mínimos/mês: 27 (30,3%)				
Atividade profissional	Aposentado: 63 (45,7%) Trabalho ativo: 27 (19,5%) Desempregado: 22 (15,9%) Trabalho doméstico: 11 (8,0%) Auxílio doença: 7 (5,1%) Outros: 8 (5,8%)				
VARIÁVEL	MÉDIA	DP	MEDIANA	MÁXIMO	MINÍMO
Idade (anos)	54	14	55	94	19
Tempo HD (meses)	82	95	46	516	6
Peso (kg)	67,1	16,8	63,5	132,9	41
Altura (cm)	161,53	15,93	162	190	144
IMC (kg/m ²)	25,25	5,53	24,8	43,35	16,17

Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas da população em estudo.

*Informação obtida de somente 89 pacientes DP: desvio padrão

Fonte: direto da pesquisa.

VARIÁVEL	MEDIANA	PERCENTIL 25	PERCENTIL 75	MÍNIMO	MÁXIMO
Hemoglobina (g/dl)	12,15	10,70	12,90	6,50	15,90
Ureia (mg/dl)	122,50	98,00	145,00	5,65	244,00
Creatinina (mg/dl)	9,38	7,09	11,43	0	19,53
Potássio (mEq/L)	5,40	5,03	6,07	3,00	437,0
Cálcio (mg/dl)	8,79	8,33	9,20	7,15	151,00
Fósforo (mg/dl)	4,92	4,14	6,05	2,69	10,94
PTH (ng/ml)	311,00	160,50	624,00	8,32	3222,00
Albumina (g/dl)	4,2	4,0	4,3	3,1	4,9

Tabela 2. Características laboratoriais da população em estudo.

Fonte: direto da pesquisa.

Em relação ao encaminhamento ao transplante renal, 83 pacientes (60,1%) foram encaminhados e 55 (39,9%) não o foram. Os motivos do não encaminhamento foram: não desejo de transplantar em 38,2% (n=21), não esclarecimento prévio dos benefícios em 29,1% (n=16), contraindicação médica em 9,1% (n=5) e outros motivos em 23,6% (n=13), sendo o medo a causa em 46,1% dos casos nesta última categoria.

Na escala de depressão, ansiedade e estresse (EADS-21), a pontuação total pode variar de 0 a 63, sendo que no presente estudo a pontuação total foi de 1 no percentil 25 e 11 no percentil 75, com variação de 0 a 41 pontos.

3.2 Caracterização da amostra, segundo o fenótipo de fragilidade de Fried e o indicador de fragilidade de Tilburg

Dos 138 pacientes incluídos no estudo, 76 completaram o teste de Fried, e os que não completaram apresentaram dificuldade de analisar a velocidade de marcha, causada por fraqueza muscular, paralisia de membros inferiores e uso de cadeira de rodas. Entre os participantes, um paciente foi classificado como não frágil (1,3%), 33 como pré-frágeis (43,4%) e 42 como frágeis (55,3%). Por sua vez, segundo Tilburg, dos 138 participantes, 60 deles (43,5%) foram frágeis (pontuação ≥ 5 pontos), e 78 (56,5%), não frágeis (Gráfico 1).

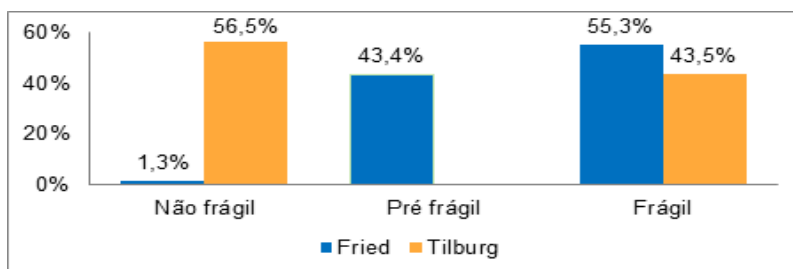


Gráfico 1. Classificação da fragilidade na população em estudo, segundo o fenótipo de Fried e o indicador de Tilburg.

Fonte: direto da pesquisa.

A Tabela 3 apresenta o resultado da avaliação de cada variável do fenótipo de Fried, e o Gráfico 2, a distribuição da pontuação total do indicador de Tilburg.

VARIÁVEL	PONTUAÇÃO	PRÉ-FRÁGIL	FRÁGIL
Perda de peso	0	32 (97%)	21 (50%)
	1	1 (3%)	21 (50%)
Fadiga	0	32 (97%)	32 (76,2%)
	1	1 (3%)	10 (23,8%)
Baixa força de preensão	0	2 (6,1%)	1 (2,4%)
	1	31 (93,9%)	41 (97,6%)
Velocidade da marcha reduzida	0	16 (48,5%)	3 (7,1%)
	1	17 (51,5%)	39 (92,9%)
Baixa prática atividades físicas	0	24 (72,7%)	8 (19%)
	1	8 (24,2%)	34 (81%)

Tabela 3. Resultados da avaliação da fragilidade segundo o fenótipo de Fried.

0= não; 1 = sim

Fonte: direto da pesquisa.

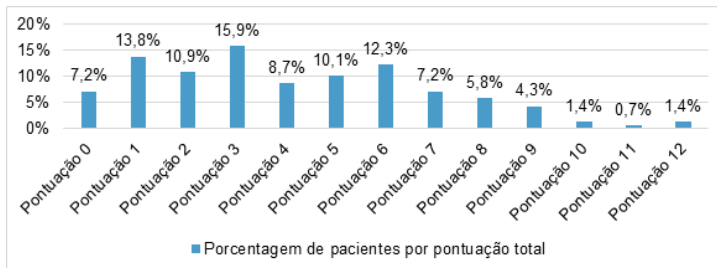


Gráfico 2. Distribuição da pontuação total obtida na população em estudo, segundo o Indicador de fragilidade de Tilburg.

Fonte: direto da pesquisa.

3.3 Fatores associados à fragilidade na população em estudo

Considerando-se a avaliação pelo fenótipo de fragilidade de Fried, foi observada uma diferença estatística significativa no escore Tilburg entre os pacientes pré-frágeis segundo Fried (escore de 2) em relação aos frágeis (escore de 5) ($p=0,000$). Houve uma tendência a um maior índice de comorbidades (ICC) entre os frágeis em relação aos pré-frágeis ($p=0,057$), o que também ocorreu no domínio psicológico do TFI ($p=0,046$). Em relação à EADS-21, não houve diferença significativa no componente de depressão entre as categorias de fragilidade de Fried (mediana de 2 nos pré-frágeis e de 7 nos frágeis; $p=0,083$).

Não houve diferença estatística significativa das variáveis clínico-laboratoriais segundo os grupos de fragilidade de Fried, bem como no encaminhamento ou não para o transplante renal, sendo 63,6% dos pacientes pré-frágeis e 59,5% dos frágeis encaminhados para o transplante ($p=0,685$).

Considerando-se a avaliação pelo fenótipo de fragilidade de Tilburg, foi observada uma diferença estatística significativa no escore de Fried entre os pacientes não-frágeis segundo o fenótipo de Tilburg em relação aos frágeis ($p=0,000$), a qual ocorreu nas variáveis perda de peso ($p=0,004$) e fadiga ($p=0,000$). A perda de peso esteve presente em 19,5% dos não-frágeis *versus* 43,9% dos frágeis, e a fadiga esteve em 7,8% dos não-frágeis *versus* 31,6% dos frágeis. Em relação à EADS-21, observou-se uma diferença significativa nos três componentes da escala entre as categorias de fragilidade de Tilburg: estresse (mediana de 1 nos não-frágeis e de 4 nos frágeis; $p=0,000$), ansiedade (mediana de 1 nos não-frágeis e de 3 nos frágeis; $p=0,000$) e depressão (mediana de 0 nos não-frágeis e de 3,5 nos frágeis; $p=0,000$).

Houve uma tendência a maior tempo em diálise ($p=0,097$) e maior número de horas/sessão ($p=0,064$) entre os pacientes frágeis em relação aos não-frágeis. Além disso, observou-se diferença estatística significativa ao comparar as categorias de fragilidade de

Tilburg com a renda familiar mensal em salários mínimos ($p=0,002$), embora somente 89 pacientes (64,5%) tenham oferecido esta informação, sendo uma mediana de renda mensal de dois salários mínimos no grupo de não frágeis (percentil 25 de 1 salário mínimo mensal e percentil 75 de 6 salários mensais) *versus* uma mediana de renda mensal de um salário mínimo no grupo de frágeis (percentil 25 de 1 salário mínimo mensal e percentil 75 de 2 salários mensais). Em relação ao estado civil, no grupo de não-frágeis, 67,9% eram casados e 21,8% solteiros, e, no grupo de frágeis, 41,7% casados e 41,7% solteiros ($p=0,018$). Quanto à atividade profissional, 75,7% eram aposentados ou tinham trabalho ativo no grupo de não-frágeis *versus* 51,4% no grupo de frágeis ($p=0,030$), traduzindo talvez melhor renda salarial.

Não houve diferença estatística com relação ao ICC, bem como as variáveis clínico-laboratoriais segundo os grupos de fragilidade de Tilburg. A classificação da fragilidade pelo Tilburg não esteve associada à decisão para encaminhamento para o transplante renal, sendo que 66,7% dos não-frágeis e 51,7% dos frágeis foram encaminhados para o transplante renal ($p=0,074$).

Em relação ao EADS, a pontuação de estresse, ansiedade e depressão foi significativamente maior no sexo feminino ($p=0,005$). Por outro lado, somente a depressão foi significativamente diferente segundo o estado civil ($p=0,000$), sendo a menor pontuação obtida nos casados, e segundo o encaminhamento para o transplante ($p=0,016$), sendo os pacientes com maior pontuação de depressão menos encaminhados ao transplante. A pontuação do EADS não foi significativamente diferente segundo a causa da doença renal, o tipo de acesso vascular, o tipo de convênio da diálise, o nível cultural e a atividade profissional.

4 | DISCUSSÃO

A população do presente estudo representou uma amostra com características bem semelhantes às descritas em registros brasileiros em termos de idade, sexo e doença renal primária, de acordo com o Censo Brasileiro de Diálise de 2016 (SESSO et al, 2017). A proporção estimada de pacientes em hemodiálise com cateter venoso central no Brasil chegou a 22,6% em 2017 (cateteres de curta permanência: 9,8%; cateteres de longa permanência: 12,8%) (THOMÉ et al, 2019), de modo semelhante ao presente estudo. De acordo com Zambonato et al (2008), 65,3% dos hemodialíticos são casados, 83,8% têm escolaridade menor que 8 anos, 87,3% não têm atividade remunerada, e 78,3% possuem menos de 5 salários mínimos como renda familiar. Estes dados corroboram com os resultados do presente estudo, no qual a maioria era casada (56,5%) e com renda mensal igual ou inferior a 1 salário mínimo (55%), aposentada (45,7%) e com ensino fundamental incompleto (26,8%). Segundo o inquérito brasileiro de diálise de 2017 (THOMÉ et al, 2019), o percentual de diálises por convênio foi de 18%, resultado mais compatível com a Clínica

do estudo, onde 22,5% dos pacientes dialisavam por convênio privado. Em 2017 (THOMÉ et al., 2019), somente 24% dos pacientes em diálise no Brasil encontravam-se na lista de espera para um transplante renal, dado diferente do presente estudo, em que 60,1% estavam encaminhados ao preparo para transplante renal na clínica, talvez por uma maior conscientização dos profissionais desta clínica em orientar os benefícios do transplante.

Muitos métodos populares de triagem de fragilidade não têm sido ainda validados em pacientes com DRC. O fenótipo de fragilidade de Fried avalia predominantemente o domínio físico do funcionamento humano e foi escolhido, no presente estudo, por ser um dos mais largamente citados na literatura, embora os autores tenham conseguido aplicar o instrumento em somente 55,0% dos pacientes, devido às dificuldades citadas previamente.

Nixon et al (2018) avaliaram a acurácia diagnóstica de vários métodos de triagem de fragilidade em pacientes com DRC estágios 4 e 5 e naqueles com DRC estágio 5 em diálise. Nesse estudo, 21% dos pacientes foram categorizados como frágeis, 47% como pré-frágeis e 32% como não-frágeis, utilizando o fenótipo de fragilidade de Fried, sendo a velocidade da marcha a medida mais discriminante. Por sua vez, no presente estudo, observaram-se resultados diferentes: 55,3% dos pacientes frágeis, 43,4% pré-frágeis e 1,3% não-frágeis. Esta diferença talvez seja atribuída ao fato de que a idade média dos pacientes do estudo de Nixon et al (2018) era mais elevada (69 anos) e que somente um terço deles estavam em diálise, justificando uma maior prevalência de não-frágeis. Adicionalmente, a prevalência de fragilidade segundo o fenótipo de Fried foi de 48% no estudo de Van Loon et al (2017), que avaliou 123 pacientes, todos em tratamento dialítico de modo semelhante ao presente estudo, embora com idade média mais elevada, de 76 anos. Segundo Mansur et al (2012), o início da terapia dialítica piora o estado funcional do paciente.

A fragilidade foi também avaliada pelo TFI, ferramenta escolhida no presente estudo por envolver os três domínios do funcionamento humano e ter sido até agora pouco testada em dialíticos. Pedreira et al (2016), em estudo na população brasileira com 145 pacientes, utilizando a escala TFI, constataram que 47,6% dos pacientes eram frágeis, e destes, 69,6% eram frágeis e não idosos, observando uma prevalência elevada de fragilidade nos indivíduos hemodialíticos e maior ainda nos pacientes não idosos. Esta prevalência não correspondeu à do presente estudo, que constatou 43,5% dos pacientes frágeis, com média de idade de 54,8 anos (média de idade dos não-frágeis: 53,4 anos). Estudos relataram que 38,4% dos pacientes com DRC foram diagnosticados com fragilidade, com probabilidade duas vezes maior de ser frágil naqueles com DRC do que em indivíduos com função renal normal (PEDREIRA et al, 2016).

Segundo dados da literatura, a fragilidade acomete mais a raça negra, o sexo feminino e as pessoas com menor nível de escolaridade (SHILIPAK et al, 2004; MEIRA et al, 2016). O sexo feminino (OR= 3.3, CI 1,3–8,0] e o Índice de Comorbidade de Charlson \geq 5 (OR= 2,6, 95% CI 1,0–6,6) associaram-se com fragilidade na avaliação de 93 pacientes

com DRC terminal (DROST et al, 2016). No presente estudo, no entanto, não houve diferença estatística significativa entre a classificação de fragilidade (Fried e Tilburg) e o sexo ($p= 0,323$; $p= 0,419$, respectivamente) ou o nível cultural ($p= 0,321$; $p= 0,316$, respectivamente), tendo sido, contudo, observada uma tendência a um maior Índice de Comorbidade de Charlson entre os pacientes frágeis ($p= 0,057$), segundo o fenótipo de Fried.

Em um estudo multicêntrico japonês com 388 pacientes, 26,0% foram categorizados como não-frágeis; 52,6%, pré-frágeis; e 21,4%, frágeis. A prevalência de fragilidade aumentou com a idade e foi mais prevalente no sexo feminino. A análise multivariada revelou que a fragilidade se associou independentemente com: sexo feminino (OR=3,661, CI 1,398-9,588), idade (OR=1,065, 95% CI 1,014-1,119), idade ≥ 75 anos (OR=4,892, 95% CI 1,715-13,955), IMC $< 18,5$ (OR=0,110, 95% CI 0,0293-0,416), número de medicações em uso (OR=1,351, 95% CI 1,163-1,570) e diabetes mellitus (OR=2,765, 95% CI 1,081-7,071) (TAKEUCHI et al, 2018). Porém, no presente estudo, não foram evidenciadas estas associações ao usar os instrumentos de Fried e Tilburg.

Gesualdo et al (2016), ao pesquisarem fatores associados à fragilidade em diálise, detectaram que, entre as variáveis gênero, idade, cor autodeclarada, escolaridade, renda mensal, tempo de hemodiálise, número de doenças associadas, quedas no ano, nível de hematócrito, paratormônio e uso de calcitriol, apenas a renda mensal foi associada à fragilidade (OR= 0,44; IC95% 0,1-0,9; $p= 0,04$), mostrando que os idosos com maior risco foram aqueles com menor renda. No presente estudo, houve diferença estatística com relação à renda familiar pelo instrumento de Tilburg ($p= 0,002$).

Johansen et al (2017) observaram uma maior pontuação de fragilidade associada à etnia hispânica e ao diabetes mellitus, e um menor escore de fragilidade relacionado à maior concentração de albumina no soro. Não houve diferença significativa no presente estudo entre o nível sérico de albumina e a classificação de fragilidade por Fried ($p= 0,357$) e Tilburg ($p= 0,746$).

Sy et al (2019), usando análise de regressão logística multivariada, observaram que sintomas depressivos no início do seguimento associavam-se com 2,14 vezes maior chance de ser frágil e 2,16 vezes de desenvolver fragilidade no seguimento. Contudo, fragilidade no início do seguimento não se associou com sintomas depressivos ao longo do mesmo. Segundo estes autores, fragilidade e sintomas depressivos são muito prevalentes ao longo do tempo e associam-se mutuamente, além de, independentemente, associarem-se com a mortalidade, sendo a associação entre depressão e fragilidade também evidenciada no presente estudo pelos instrumentos de Fried e Tilburg.

Segundo Haugen et al (2019), a fragilidade associou-se com menor chance de ser listado para transplante e menor taxa de transplante, sendo um fator modificável. No presente estudo, não se verificou esta associação, mas se acredita que, muitas vezes, o não encaminhamento ao transplante pode ter sido por uma avaliação apenas intuitiva

da funcionalidade do paciente. Não é rotineiro no Brasil a avaliação regular do estado funcional e da fragilidade dos dialíticos.

5 | CONCLUSÃO

A prevalência de fragilidade foi elevada neste estudo, resultando em 55,3% pelo fenótipo de Fried e 43,5% pelo indicador de Tilburg. Observou-se maior pontuação do componente de depressão entre os pacientes considerados frágeis, denotando a importância de a equipe multiprofissional identificá-los, para que se inicie, rapidamente, o apoio psicológico. Intervenções devem ser adotadas para melhorar o funcionamento e prevenir o declínio funcional destes pacientes. A classificação da fragilidade não teve impacto no encaminhamento ou não ao transplante renal, sugerindo que uma avaliação padronizada e regular do estado funcional dos pacientes deve ser realizada em diálise.

REFERÊNCIAS

APÓSTOLO, J.L.A. et al. **Adaptação para a língua portuguesa da depression, anxiety and stress scale (DASS)**. Rev Latino Am Enf. v.14, n.6, p.863-871, 2006.

CHARLSON, M.E. et al. **A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation**. J Chronic Dis., v.40, n.5, p.373-83, 1987.

DROST, D. et al. **High prevalence of frailty in end-stage renal disease**. International Urology And Nephrology, v. 48, n. 8, p.1357-1362, 2016.

FRIED, L. P. et al. **Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype**. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, v. 56, n. 3, p.146-157, 2001.

GESUALDO, G.D. et al. **Fatores associados à fragilidade de idosos com doença renal crônica em hemodiálise**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 21, n. 11, p.3493-3498, 2016.

GOBBENS, R.J.J. et al. **The Tilburg Frailty Indicator: Psychometric Properties**. J Am Med Dir Assoc; v.11, p.344–355, 2010.

HAUGEN, C.E. et al. **Frailty and Access to Kidney Transplantation**. Clin J Am Soc Nephrol, v. 14, n. 4, p.576-582, 2019.

HEMMELGARN, B.R. et al. **Adapting the Charlson comorbidity index for use in patients with ESRD**. Am J Kidney Dis., v42, n.1, p.125-132, 2003.

JOHANSEN, K.L. et al. **Factors Associated with Frailty and Its Trajectory among Patients on Hemodialysis**. Clin J Am Soc Nephrol, v. 12, n. 7, p.1100-1108, 2017.

JOHANSEN, K.L. et al. **Significance of Frailty among Dialysis Patients**. J Am Soc Nephrol., v. 18, p. 2960–2967, 2007.

LANA, L.D.; SCHNEIDER, R.H. **Síndrome de fragilidade no idoso: uma revisão narrativa.** Rev. Bras. Geriatr. Gerontol, v. 17, n. 3, p.673-680, 2014.

MANSUR, H.N. et al. **Prevalência da fragilidade entre os pacientes com doença renal crônica em tratamento conservador e em diálise.** J Bras Nefrol., v. 34, n. 2, p. 153-160, 2012.

MEIRA, A.S. et al. **Fragilidade em idosos com doença renal crônica em tratamento conservador.** Rev Rene. Ribeirão Preto, v. 17, n. 3, p. 386-392, 2016.

NIXON, A.C. et al. **Diagnostic Accuracy of Frailty Screening Methods in Advanced Chronic Kidney Disease.** Nephron, v. 141, n. 3, p.147-155, 2018.

OLIVEIRA, A.P.B. et al. **Qualidade de vida de pacientes em hemodiálise e sua relação com mortalidade, hospitalizações e má adesão ao tratamento.** J Bras Nefrol., v. 38, n. 4, p. 411-420, 2016.

PEDREIRA, A.B. et al. **Análise da prevalência da síndrome da fragilidade em pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento hemodialítico em clínica de diálise da grande VITÓRIA- ES.** Rev. Esfera Acadêmica Saude, v. 1, n. 2, p.16-23, 2016.

ROLFSON, D.B. et al. **Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale.** Age Ageing, v.35, p. 526-529, 2006.

SANTIAGO, L.M. et al. **Adaptação transcultural do instrumento Tilburg Frailty Indicator (TFI) para a população brasileira.** Cadernos de Saúde Pública, v. 28, p. 1795-1801, 2012.

SESSO, R.C. et al. **Brazilian Chronic Dialysis Survey 2016.** J Bras Nefrol., [s.l.], v. 39, n. 3, p.261-266, 2017.

SHILIPAK, M.G. et al. **The presence of frailty in elderly persons with chronic renal insufficiency.** Am J Kidney Dis., v. 43, n. 5, p. 861-867, 2004.

SY, J. et al. **Depressive symptoms, frailty, and mortality among dialysis patients.** Hemodialysis International, [s.l.], v. 23, n. 2, p.239-246, 2019.

TAKEUCHI, H. et al. **The Prevalence of Frailty and its Associated Factors in Japanese Hemodialysis Patients.** Aging And Disease, v. 9, n. 2, p.192-207, 2018.

TAMURA, M.K. et al. **Functional Status of Elderly Adults before and after Initiation of Dialysis.** N Engl J Med, v. 361, n. 16, 2009.

THOMÉ, F.S. et al. **Brazilian chronic dialysis survey 2017.** Brazilian Journal Of Nephrology, v. 41, n. 2, p.208-214, 2019.

VAN LOON, I.N. et al. **Frailty Screening Tools for Elderly Patients Incident to Dialysis.** Clin J Am Soc Nephrol, v. 12, n. 9, p.1480-1488, 2017.

VIANNA, H.R. et al. **Inflamação na doença renal crônica: papel de citocinas.** J. Bras. Nefrol., v.33, n.3, p. 351-364, 2011.

ZAMBONATO, T.K. et al. **Perfil Socioeconômico dos Pacientes com Doença Renal Crônica em Diálise na Região Noroeste do Rio Grande do Sul.** J Bras Nefrol., p. 192-199, 2008.

CAPÍTULO 23

FÍSTULA ARTERIOVENOSA EM PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 15/07/2020

Mariana Pereira Barbosa Silva

Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)
Teresina - PI
<http://lattes.cnpq.br/4969469885573368>

Eduarda Siqueira Camêlo

Enfermagem pela Faculdade de Floriano (FAESF)
Floriano - PI
<http://lattes.cnpq.br/1580215596874784>

Guília Rivele Souza Fagundes

Enfermeira pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB)
Guanambi - BA
<http://lattes.cnpq.br/5640261017237293>

Thamires Laudiauzer de Oliveira

Enfermeira pela Universidade Iguçu (UNIG)
Nova Iguçu - RJ
<http://lattes.cnpq.br/3476819303695307>

Thalia Albuquerque Bezerra

Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)
Cajazeiras - PB
<http://lattes.cnpq.br/6305896060122011>

Franciare Vieira Silva

Enfermagem pela Faculdade CESMAC do Sertão
Palmeira dos Índios - AL
<http://lattes.cnpq.br/1820021319497360>

Ana Pedrina Freitas Mascarenhas

Enfermeira pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB)
João Pessoa - PB
<http://lattes.cnpq.br/3574844190020131>

Anna Beatriz de Almeida Gomes Sousa

Enfermagem pela Faculdade Princesa do Oeste
Crateús - CE
<http://lattes.cnpq.br/5006251703705221>

Geovanna Carvalho Caldas Vilar de Lima

Enfermagem pela Universidade Ceuma
São Luís - MA
<http://lattes.cnpq.br/6517572336480742>

Maria Clara Cavalcante Mazza de Araújo

Medicina pela Faculdade Integral Diferencial (UniFacid)
Teresina - PI
<http://lattes.cnpq.br/5279255644593521>

Naara Samai Cordeiro da Silva Pereira Lima

Enfermeira pelo Centro Universitário Estácio do Ceará
Fortaleza - CE
<http://lattes.cnpq.br/8352228695603047>

Pâmela Ferreira Brito

Medicina pelo Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH)
Belo Horizonte - MG
<http://lattes.cnpq.br/7296508223814090>

RESUMO: INTRODUÇÃO: A Doença Renal Crônica (DRC) é caracterizada por alta morbidade e baixa qualidade de vida dos pacientes, consiste

na deterioração progressiva e irreversível da função renal, tornando-se necessário começar um tratamento que substitua essas funções que foram prejudicadas. A hemodiálise é o tratamento mais utilizado e requer de acesso para ser realizado. A fistula arteriovenosa (FAV) é o acesso venoso mais adequado, pois constitui o acesso de longa permanência que viabiliza a diálise efetiva com menor número de intervenções. **OBJETIVOS:** Realizar um levantamento bibliográfico acerca do que a literatura aborda sobre a fistula arteriovenosa em pacientes submetidos à hemodiálise. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão da literatura na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os artigos foram coletados no período de maio e junho de 2020. Foram utilizados os descritores: Insuficiência Renal Crônica, Fistula Arteriovenosa e Hemodiálise, como critério de inclusão foram considerados: texto completo, idioma português, espanhol e inglês, que retratassem a temática em estudo, publicados com o recorte temporal de 2015 a 2020, e como critério de exclusão: textos repetidos, incompletos e que não focaram no tema exposto. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Dentro dessas buscas foram encontrados 79 artigos, porém, após a exclusão de achados duplicados e incompletos, restringiram-se a 25 obras. Ao final das análises, 8 artigos foram incluídos na revisão, porque melhor se enquadraram no objetivo proposto. Os artigos foram agrupados em categorias por similaridade de temas e dentre as temáticas trabalhadas, destacam-se: as complicações associadas ao uso da FAV e autocuidado. **CONCLUSÃO:** O estudo permitiu conhecer as principais complicações associadas ao uso da FAV e a importância do autocuidado e das orientações da equipe envolvida no cuidado ao paciente, principalmente a enfermagem, na prevenção e redução das complicações.

PALAVRAS-CHAVE: Insuficiência Renal Crônica. Fistula Arteriovenosa. Hemodiálise.

ARTERIOVENOUS FISTULA IN PATIENTS SUBMITTED TO HEMODIALYSIS: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: INTRODUCTION: Chronic Kidney Disease (CKD) is characterized by high morbidity and low quality of life for patients, it consists of the progressive and irreversible deterioration of renal function, making it necessary to start a treatment that replaces these impaired functions. Hemodialysis is the most used treatment and requires access to be performed. Arteriovenous fistula (AVF) is the most adequate venous access, as it constitutes the long-term access that enables effective dialysis with fewer interventions. **OBJECTIVES:** To carry out a bibliographic survey about what the literature addresses about arteriovenous fistula in patients undergoing hemodialysis. **METHODOLOGY:** This is a literature review in the database of the Virtual Health Library (VHL). The articles were collected in the period from May to June 2020. The following keywords were used: Chronic Renal Insufficiency, Arteriovenous Fistula and Hemodialysis, as inclusion criteria were considered: full text, Portuguese, Spanish and English, which depicted the subject under study, published with the time frame from 2015 to 2020, and as an exclusion criterion: repeated, incomplete texts that did not focus on the exposed theme. **RESULTS AND DISCUSSION:** Within these searches, 79 articles were found, however, after excluding duplicate and incomplete findings, they were restricted to 25 works. At the end of the analysis, 8 articles were included in the review, because they best fit the proposed objective. The articles were grouped into categories by similarity of themes and among the themes worked on, the following stand out: complications associated with the use of AVF and self-care. **CONCLUSION:** The study allowed to know the main complications

associated with the use of AVF and the importance of self-care and the guidelines of the team involved in patient care, especially nursing, in the prevention and reduction of complications.

KEYWORDS: Chronic Renal Insufficiency. Arteriovenous fistula. Hemodialysis.

1 | INTRODUÇÃO

O número de doenças crônicas cresce em todo o mundo, acompanhando o envelhecimento populacional. Dentre essas patologias, destaca-se a Doença Renal Crônica (DRC), caracterizada por alta morbidade e baixa qualidade de vida dos pacientes (AMARAL *et al.*, 2018).

Dentre as principais causas para o desenvolvimento da DRC, estão a hipertensão e o diabetes *mellitus*. Estima-se que, em média, sejam atendidos 122.825 pacientes renais por ano, com faixa etária mais prevalente entre 45 e 64 anos, e 57% correspondem ao sexo masculino. Cerca de 39.710 pacientes iniciaram diálise no Brasil, em 2016. Destaca-se, ainda, que 92,1% dos pacientes utilizam a hemodiálise como modalidade dialítica, a qual requer acesso para realização, seja por meio do cateter venoso central seja por fístula arteriovenosa (FREITAS *et al.*, 2019).

Descreve-se a Doença Renal Crônica (DRC), correlacionando as situações de vulnerabilidade, como a deterioração progressiva e irreversível da função renal na qual a capacidade do corpo para manter a homeostasia metabólica e hidroeletrólítica falha, afetando diretamente a estrutura e a função dos rins, possuindo apresentação clínica variável, a depender da causa, severidade e velocidade da progressão da doença, em geral, resultando em uremia, que é definida pela retenção de ureia e outros produtos nitrogenados no sangue (MATIAS *et al.*, 2020). Nesse caso, torna-se necessário começar um tratamento que substitua essas funções que foram prejudicadas (CARVALHO *et al.*, 2019).

Considera-se que as terapias renais substitutivas não chegam a substituir integralmente a função renal, mas representam possibilidade de manter a vida, permitindo que o paciente retorne as atividades cotidianas. As modalidades mais comuns são: hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal. A hemodiálise consiste em uma vinculação do paciente a máquina, endovenosamente, por um período de aproximadamente quatro horas, de três a quatro vezes por semana, em um serviço especializado (PENNAFORT *et al.*, 2019). Por meio do capilar da máquina é possível eliminar as escórias e equilibrar os eletrólitos séricos ajudando a manter a estabilização da pressão arterial sistêmica (CARVALHO *et al.*, 2019).

A sobrevida e a qualidade de vida dos nefropatas crônicos dependem da qualidade dos acessos para realização desse tratamento. Há três opções: cateteres de curta permanência, de longa permanência e fístula arteriovenosa. O acesso ideal é aquele capaz de ser facilmente obtido, que forneça fluxo adequado, possua boa durabilidade e apresente baixo índice de complicações. A escolha é orientada por avaliação adequada incluindo

história prévia de uso de acessos centrais e periféricos, além do exame físico vascular detalhado (AMARAL *et al.*, 2018).

Nos pacientes renais crônicos (RC), a fistula arteriovenosa (FAV) representa a modalidade de escolha para acesso vascular definitivo, que consiste em uma anastomose subcutânea de uma artéria com uma veia adjacente, geralmente confeccionada nos membros superiores, no braço não dominante para limitar as consequências de qualquer incapacidade funcional. Quanto a sua localização, elas se classificam em distais, incluindo as FAV radiocefálicas no punho e no antebraço; e proximais, que incluem as braquiocefálica, braquiobasilica superficializada e braquioaxilar ou braquibraquial em alça com prótese (NETO *et al.*, 2016).

É considerada o principal acesso vascular de escolha para clientes em tratamento hemodialítico, relacionado a melhor taxa de permeabilidade em cinco anos, menores taxas de complicações no âmbito mecânico e infeccioso e necessita de menor quantidade de intervenções em comparação as pessoas que utilizam cateter (GONÇALVES *et al.*, 2020).

2 | OBJETIVOS

Realizar um levantamento bibliográfico acerca do que a literatura aborda sobre a fistula arteriovenosa em pacientes submetidos à hemodiálise.

3 | METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A realização das buscas ocorreu em maio e junho de 2020, utilizou-se como base de coleta de dados Biblioteca Virtual em Saúde, onde ocorreu uma seleção criteriosa no que diz respeito às obras utilizadas para o desenvolvimento desta revisão. Foram utilizados de modo associado e isolados os seguintes descritores: “Insuficiência Renal Crônica”, “Fístula Arteriovenosa” e “Hemodiálise”, indexados no DECS (Descritores em Ciências da Saúde).

Considerou-se como critérios de inclusão, artigos publicados com recorte temporal de 2015 a 2020, textos completos disponíveis na íntegra, idioma português, inglês e espanhol e relevância da temática e como critérios de exclusão artigos repetidos, incompletos e que não focaram no tema exposto.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentro dessas buscas foram encontrados 79 artigos, porém, após a exclusão de achados duplicados e incompletos, restringiram-se a 25 obras. Ao final das análises, 8 artigos foram incluídos na revisão, porque melhor se enquadraram no objetivo proposto. Os artigos foram agrupados em categorias por similaridade de temas e dentre as temáticas

trabalhadas, destacam-se: as complicações associadas ao uso da Fístula Arteriovenosa e o autocuidado.

4.1 Complicações associadas ao uso da Fístula Arteriovenosa

A fístula arteriovenosa (FAV) é o acesso venoso mais adequado, pois constitui o acesso de longa permanência que viabiliza a diálise efetiva com menor número de intervenções. Apesar de constituir o melhor acesso para hemodiálise, a fístula está suscetível a diversas complicações como hipofluxosanguíneo, trombozes, aneurismas, infecções, isquemia da mão, edema de mão e sobrecarga cardíaca. A prevenção dessas complicações pode ser realizada por meio do emprego de cuidados adequados. A responsabilidade das ações envolvidas é da equipe de saúde e do paciente renal crônico, o qual precisa ser orientado acerca do autocuidado no período de confecção e no manejo do seu novo acesso vascular (PESSOA; LINHARES, 2015).

Ainda que as FAVs estejam associadas a um risco de infecção menor do que outros tipos de acesso vascular, a possibilidade de que essa complicação ocorra não deve ser negligenciada. Os microrganismos mais comumente associados são *S. Aureus*, seguido por organismos Gram positivos em geral. Outras complicações relacionadas às FAVs são: infecções do acesso/enxerto e de corrente sanguínea, hematomas e sangramentos, alteração do fluxo (síndrome do roubo) e problemas com a maturação e uso precoce inadequado. O manejo para infecções deve ser individualizado para o tipo de germe (AMARAL *et al.*, 2018).

Apesar da pequena incidência de infecção relacionada a utilização de fistulas arteriovenosas autógenas, quando ocorre, pode desencadear quadros graves, com ruptura e sangramentos abundantes. Na maioria das vezes, necessitam de amplos desbridamentos com ligadura da fistula e, eventualmente, da própria artéria nutridora, para cessar a hemorragia (FREITAS *et al.*, 2019).

As complicações das FAV, além de onerosas por vezes geram internações e passagens de cateter para a realização de hemodiálise em curto tempo. As FAV são imprescindíveis para prolongamento e estabilização da vida dos pacientes com insuficiência renal terminal. Alterações hemodinâmicas, distúrbios hidroeletrólíticos e disfunção renal se tornam incompatíveis para manter a vida, sendo necessária a realização da hemodiálise para manter ajustadas as necessidades mencionadas (CARVALHO *et al.*, 2019).

O enfermeiro deve explicar dúvidas sobre a manipulação das FAV, onde o paciente deve sempre receber instruções sobre a realização de exercício diário de compressão com bola de borracha; alterações que devem ser observadas no local da fístula, como calor, dor, eritema, e edema; palpação e percepção do frêmito; além de alertar para que evite punções venosas e verificação da pressão arterial no braço da fístula (CARVALHO *et al.*, 2019).

4.2 Autocuidado

A equipe de enfermagem conduz, de forma mais presente, o tratamento do paciente renal crônico. Também é função dessa equipe capacitar e orientar para o autocuidado, por meio da identificação das necessidades do paciente renal crônico diante do tratamento, e oferecer orientação e estratégias para o autocuidado. Nessa perspectiva, o autocuidado pode ser realizado pelo paciente, desde que este esteja orientado e capacitado para os cuidados necessários a serem realizados e reconheça as próprias limitações (FREITAS *et al.*, 2019).

O autocuidado relacionado à FAV pode ser dividido em quatro momentos: Autocuidado antes da construção, consiste na preservação da rede venosa do membro ao qual a FAV será construída; autocuidado pós-construção da FAV, objetivando a preservação da função do acesso, cuidado com o curativo, identificação das complicações e possíveis complicações; autocuidado durante a maturação, através da realização de exercícios que incentivam o desenvolvimento da FAV, e autocuidado durante a sessão de hemodiálise, preservando a FAV, desta forma garantindo a qualidade da diálise (GONÇALVES *et al.*, 2020).

Deve-se escolher preferencialmente o braço não dominante para confecção da FAV e assim evitar que seja realizado qualquer tipo de esforço, como por exemplo, carregar peso. Devem-se ter alguns outros cuidados como não dormir por cima do braço, o que pode interferir no fluxo sanguíneo na área da FAV; bem como atentar para os valores da pressão arterial, pois uma das causas para que a fístula pare de funcionar é a alteração desse parâmetro (CARVALHO *et al.*, 2019).

Ainda em relação ao autocuidado com a FAV, são contraindicados procedimentos como: a aferição da pressão arterial, obtenção de amostras sanguíneas, curativos compressivos, contenções ou uso de joias sobre o acesso vascular. Quando o fluxo sanguíneo é reduzido através do acesso por qualquer motivo como hipotensão, aplicação do manguito de pressão arterial ou torniquete, o acesso pode coagular ou ficar infectado (CARVALHO *et al.*, 2019).

Tornam-se os cuidados adotados com a fístula fundamentais para a adequação do acesso à hemodiálise, sendo os principais: a elevação do membro nos primeiros dias; a troca periódica de curativos pelo cuidador e a realização de exercícios de compressão manual para promover a maturação do acesso venoso (MATIAS *et al.*, 2020).

A hemodiálise pode causar hipotensão, distúrbios de coagulação e levar à oclusão precoce da FAV, aumentando significativamente a chance de falência do acesso em 30 dias. A pressão arterial deve ser rigorosamente monitorada pelo enfermeiro e equipe, durante as sessões de hemodiálise, impedindo a queda acentuada caracterizada por hipotensão e identificando as necessidades peculiares de cada paciente (CARVALHO *et al.*, 2019).

Deve-se vigiar o funcionamento do acesso por meio da palpação e percepção

do frêmito; em situações de sangramento da fistula, comunicar de imediato a equipe de hemodiálise; evitar curativos apertados no membro que possui uma FAV; lavar o membro da FAV antes da punção, utilizando água e sabão ou solução antisséptica; não usar adereços como relógios, anéis, pulseiras e similares no braço que possui a FAV; evitar compressões no membro da fistula, não carregando peso, não dormindo em cima do braço, e não permitindo a verificação da pressão arterial nesse membro; não realizar tricotomia na região da fistula; evitar carregar mochilas com peso, bem como carregar peso no braço que possui uma FAV, a exemplo de crianças e/ou compras; realizar exercícios físicos, comprimindo uma bola de borracha diariamente para ajudar a manter a FAV em funcionamento; não permitir punções muito próximas e no mesmo local; verificar diariamente o funcionamento da fistula pela presença do frêmito; evitar traumas e observar a FAV para alterações no local, como edema, eritema, calor ou dor, o que deve ser comunicado a equipe médica e de enfermagem (NETO *et al.*, 2016).

Mudanças de hábito implicam, conseqüentemente, em diminuição das taxas de infecção, menos custos, pois evitarão a implantação de novos cateteres ou confecção de novas fistulas (FREITAS *et al.*, 2019).

Deste modo, a hemodiálise e a FAV demandam adaptações na vida do cliente, que consiste em diversas restrições capazes de comprometer, em maior ou menor intensidade, suas atividades diárias. Com estes fios contextuais salienta-se que o enfermeiro juntamente com a equipe de enfermagem, são peças fundamentais no processo de modificações na vida do cliente com o uso da FAV, sobretudo por ajudá-lo a reconhecer e lidar com as limitações cotidianas (GONÇALVES *et al.*, 2020).

O enfermeiro, enquanto profissional especializado no cuidado do paciente com FAV deve suscitar o desenvolvimento do autocuidado. Não um autocuidado que emana do medo de perder a fistula e, por conseqüência a vida, pois este limita o sujeito em diferentes aspectos; mas de forma reflexiva e pautada em conhecimentos dialogados e no reconhecimento de si como ser ativo e em permanente construção. Desta forma, serão estimulados a aquisição de conhecimentos e novos comportamentos no cuidado de si, com a finalidade de identificar precocemente as condições suscetíveis de disfunção da FAV, prevenindo, assim, complicações e, até mesmo, perda do acesso (PENNAFORT *et al.*, 2019).

5 | CONCLUSÃO

O estudo permitiu conhecer as principais complicações associadas ao uso da FAV e a importância do autocuidado e das orientações da equipe envolvida no cuidado ao paciente, principalmente a enfermagem, na prevenção e redução das complicações.

É importante que o enfermeiro assim como toda a equipe multiprofissional tenha conhecimentos científicos, para que possa conscientizar e orientar o paciente quanto ao

tratamento, o autocuidado, além de orientar os familiares nos cuidados para a manutenção da FAV e tratamento hemodialítico, para assim garantir a qualidade da assistência e melhor adesão ao tratamento.

REFERÊNCIAS

AMARAL, R. R. et al. Acesso vascular para hemodiálise. **Acta méd. (Porto Alegre)**, v. 39, n. 1, p. 269-279, 2018.

CARVALHO, J. L. et al. Fatores de Risco para Pacientes com Falência Recorrente de Fístula Arteriovenosa. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 11, n. 5, p. 1188-1193, oct. 2019.

FREITAS, L. R. et al. Cartilha para o paciente em diálise renal: cuidados com cateteres venosos centrais e fístula arteriovenosa. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 72, n. 4, p. 896-902, Aug. 2019.

GONÇALVES, L. M. et al. Cuidados de enfermagem a clientes com fístula arteriovenosa: uma revisão integrativa da literatura. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 12, p. 457-462, July 2020.

MATIAS, D. M. M. et al. Cuidado individual domiciliar de pacientes com fístula arteriovenosa. **Rev enferm UFPE on line**. 2020;14:e244317.

NETO, J. M. R. et al. Fístula arteriovenosa na perspectiva de pacientes. **Enferm. Foco**, v. 7, n. 1, p. 37-41, 2016.

PENNAFORT, V. P. S. et al. Tecnologia educacional para orientação de idosos nos cuidados com a fístula arteriovenosa. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 6, p. 79-84, 2019.

PESSOA, N. R. C.; LINHARES, F. M. P. Pacientes em hemodiálise com fístula arteriovenosa: conhecimento, atitude e prática. **Esc Anna Nery [Internet]**, v. 19, n. 1, p. 73-79, 2015.

TRAUMATISMOS DECORRENTES DE TENTATIVAS DE SUICÍDIO NA CIDADE DE ITABUNA-BA: UM ESTUDO COMPARATIVO

Data de aceite: 01/09/2020

Vivian Andrade Gundim

<http://lattes.cnpq.br/3983051551743415>

Miriam Santos Carvalho

<http://lattes.cnpq.br/7974738676010577>

Jasmine Souza Salomão

<http://lattes.cnpq.br/3555449905028614>

Marcelly Cardoso Vieira Cruz

<http://lattes.cnpq.br/3493471808317275>

João Pedro Neves Pessoa

<http://lattes.cnpq.br/3014758350875345>

Romulo Balbio de Melo

<http://lattes.cnpq.br/0503798068492418>

Renata dos Santos Mota

<http://lattes.cnpq.br/9624657437002236>

Ana Carolina Santana Cardoso

<http://lattes.cnpq.br/5067575120268086>

Daniel Fraga de Rezende

<http://lattes.cnpq.br/3669718515285024>

Isabelle Oliveira Santos da Silva

<http://lattes.cnpq.br/6111917735255780>

Irany Santana Salomão

<http://lattes.cnpq.br/4471953930821073>

Érica Rodrigues Lins de Oliveira

<http://lattes.cnpq.br/3160033585828006>

RESUMO: As tentativas de suicídio caracterizam um problema de Saúde Pública. Sendo assim, esta pesquisa objetiva traçar um estudo comparativo do perfil epidemiológico dos traumatismos decorrentes de tentativas de suicídio na cidade de Itabuna-BA. Trata-se de uma pesquisa descritiva e retrospectiva, realizada através da análise das fichas de notificação colhidas no serviço de Vigilância Epidemiológica da cidade de Itabuna-BA no período de janeiro de 2018 a junho de 2019. Foram analisadas as variáveis: sexo, idade, etnia, zona de residência, tipo de agressão, região dos traumas, recorrência e evolução. No universo de 377 casos de violência em 2018 e 200 casos em 2019, houveram 18 (4,7%) casos de tentativas de suicídio em 2018 e 51 (25,5%) casos em 2019. Nos dois períodos, predominou o sexo masculino (66,66% em 2018 e 70,58% em 2019). A faixa etária mais incidente para os dois períodos foi de 20 a 49 anos (2018: 61,11%); (2019:59,86%). Quanto à etnia, na maioria 22,22% foram declarados pardos em 2018 e 13,72% em 2019. A maioria dos indivíduos residia em zona urbana nos dois períodos (2018: 94,44%); (2019: 94,11%). O tipo de lesão mais incidente foi por envenenamento nos dois períodos (2018:66,66%; 2019:70,58%), seguido por lesão por perfuro-cortante (2018: 27,77%); (2019:17,64%). Quanto a região do corpo afetada, em 2018, em 80,39% dos casos traumáticos a lesão foi nos pulsos e em 2019 59,86% dos casos. Em 2018, em 24,12% dos casos não era a primeira vez que o episódio ocorria, já em 2019, 59,86% dos casos era recorrente. 27,77% dos casos evoluiu para óbito em 2018 e 29,41% em 2019. Portanto, conclui-se

que há uma semelhança no perfil epidemiológico dos traumas nos dois períodos estudados, entretanto houve um aumento de 47,82% dos casos de tentativas de suicídio no ano de 2019 e ao mesmo tempo um aumento dos casos recorrentes.

PALAVRAS-CHAVE Violência auto infligida, trauma, epidemiologia, saúde pública.

TRAUMATISMS ARISING FROM SUICIDE ATTEMPTS IN THE CITY OF ITABUNA-BA: A COMPARATIVE STUDY

ABSTRACT: Suicide attempts characterize a public health problem. Thus, this research aims to outline a comparative study of the epidemiological profile of trauma resulting from suicide attempts in the city of Itabuna-BA. This is a descriptive and retrospective research, carried out through the analysis of the notification forms collected at the Epidemiological Surveillance service in the city of Itabuna-BA from January 2018 to June 2019. The variables: gender, age, ethnicity, area of residence, type of aggression, region of trauma, recurrence and evolution. In the universe of 377 cases of violence in 2018 and 200 cases in 2019, there were 18 (4.7%) cases of suicide attempts in 2018 and 51 (25.5%) cases in 2019. In both periods, the male gender predominated. (66.66% in 2018 and 70.58% in 2019). The most incident age group for the two periods was 20 to 49 years (2018: 61.11%); (2019: 59.86%). As for ethnicity, the majority of 22.22% were declared brown in 2018 and 13.72% in 2019. Most individuals lived in urban areas in both periods (2018: 94.44%); (2019: 94.11%). The most incident type of injury was due to poisoning in both periods (2018: 66.66%; 2019: 70.58%), followed by sharp-pointed injuries (2018: 27.77%); (2019: 17.64%). As for the affected body region, in 2018, in 80.39% of traumatic cases the injury was on the wrists and in 2019 59.86% of cases. In 2018, in 24.12% of cases it was not the first time that the episode occurred, in 2019, 59.86% of cases were recurrent. 27.77% of the cases died in 2018 and 29.41% in 2019. Therefore, it is concluded that there is a similarity in the epidemiological profile of the traumas in the two studied periods, however there was an increase of 47.82% of the cases of suicide attempts in 2019 and at the same time an increase in recurrent cases.

KEYWORDS: self-inflicted violence, trauma, epidemiology, public health.

1 | INTRODUÇÃO

As tentativas de suicídio caracterizam um grave problema de Saúde Pública Global. A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta o suicídio como uma das vinte principais causas de morte em todo o mundo (OMS, 2019). Estima-se que, globalmente, aproximadamente 800.000 pessoas vêm a óbito por suicídio todos os anos, sendo que, a cada 40 segundos uma se suicida (OMS, 2019). Em 2016, a taxa global de suicídio padronizada por idade foi de 10, 5 por 100.000 habitantes, sendo maior nos homens, com proporção de 13,7 e mulheres 7,5 (OMS, 2019).

Entre 2010 e 2016, a taxa global de suicídio padronizado por idade evidenciou uma queda de 9,8 %, com reduções significativas em diversas regiões da OMS, apresentando aumento, unicamente, na Região das Américas (OMS, 2019). No Brasil, as proporções acompanharam a mesma tendência, explicitando valores acentuados em 2016 e mais

elevados se comparado há dezesseis anos (OMS, 2019). Com 13.467 casos de suicídios em 2016 (OMS, 2018) e estimativa de 11 mil suicídios por ano (BRASIL, 2017), o Brasil evidencia valores significativos e plausíveis de intervenções, apesar de ainda fazer parte do arsenal de países com menores taxas desta problemática (OMS, 2018).

O suicídio é a segunda principal causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos em todo o mundo, ficando atrás apenas das lesões na estrada (OMS, 2019). No Brasil, o perfil da mortalidade foi similar em ambos os sexos da faixa etária de 5 a 29 anos, constituindo o suicídio como terceira causa de morte. Entretanto, o sexo masculino segue com índices mais crescentes e elevados (BRASIL, 2019).

É importante salientar que, as tentativas de suicídio, compõem o grupo de causas externas, sendo vinculada a subcategoria violência autoprovocada. Boletim epidemiológico publicado em 2019, relata que, entre 2011 a 2018, foram notificados 339.730 casos de violência autoprovocada no Brasil, cuja, população mais atingida (45,4%) foi a de 15 a 29 anos, com maior acometimento do sexo feminino (BRASIL, 2019b). Destas notificações, 34,0 % puderam ser classificadas como tentativas de suicídio. Na Bahia foram notificados 2.390 casos entre 2011 e 2018, sendo 801 somente no ano de 2018 (BRASIL, 2019).

Dados de 2017 do Viva Inquérito, corroboram com dados já citados, estimando que seis a cada dez atendimentos por lesão autoprovocada se trataram de tentativas de suicídio, ganhando maior proporção no público feminino (BRASIL, 2019). Estudos evidenciam que mulheres tentam mais suicídio que os homens, em contrapartida, estes últimos cometem mais o suicídio (BRASIL, 2017) (RIBEIRO et. al., 2018) (BRASIL, 2019).

No período de 2011 a 2017, a Bahia sofreu uma variação de 11% na taxa de mortalidade por suicídio na população de 15 a 29 anos, com um índice de 4,1 em 2017. No que diz, respeito à região, 25, 3% residiam no Nordeste do país (BRASIL, 2019b). Vale ressaltar que, dentre os métodos de suicídio utilizados destacam-se envenenamento, objetos perfurocortantes, enforcamento e uso de arma de fogo (BRASIL, 2019).

Dentre os fatores de risco, o sexo, gênero, idade, cultura e etnia refletem implicações significativas na epidemiologia do suicídio (BAHIA et.al., 2017). Além disto, motivações sociais, econômicas, culturais e problemas de cunho psicológico ou mesmo biológico também constituem gatilhos para o comportamento suicida (OMS, 2018b). Todavia, diversas evidências sugerem que a auto-mutilação não fatal é o fator de risco mais forte para suicídio futuro (RIBEIRO et. al., 2018) (OMS 2019), principalmente nos próximos 12 meses após autolesão (KINPE et. al., 2019). Por isso, o auto-dano é uma área-chave nas estratégias nacionais de prevenção ao suicídio (TSIACHRISTAS et. al., 2020).

Ademais, enfrentar conflitos, violência, perdas e sensação de isolamento, ou fazer parte de grupos vulneráveis que sofrem discriminação racial/ étnica ou de gênero contribui potencialmente para o comportamento suicida (POLANCO-ROMAN et. al., 2019). Eventos como estes, podem gerar lesões emocionais e psicológicas que impactam negativamente a saúde mental, provocando respostas traumáticas ao estresse, que por sua vez, podem

elevar o risco relacionado ao suicídio (POLANCO-ROMAN et. al., 2019).

Todo suicídio é uma tragédia que afeta famílias, amigos, comunidades e países, por isso tem efeitos perduráveis (OMS, 2019). Desta forma, o agravo não só afeta as emoções, mas gera grandes custos para o SUS (RIBEIRO et. al., 2018) e gastos públicos e sociais (RIBEIRO et. al., 2018). Além disto, a Política de Saúde Mental do país ainda demonstra inconsistência nas ações de combate ao suicídio (ROHLING et. al., 2018). Há um déficit na disponibilidade e qualidade dos dados relacionados a este dano. A sugestão da OMS é de que a subnotificação seja proveniente do estigma e tabu, além da criminalização e sistemas fragilizados de vigilância (OMS, 2018).

Nesta perspectiva, a OMS traz como meta global a redução da mortalidade por suicídio, visto que, além de ser um grave problema, trata-se de um agravo evitável e de baixo custo (OMS, 2019). Com isto, é imprescindível uma melhoria na vigilância e no monitoramento das tentativas de suicídio (OMS, 2018), além da adoção de importantes intervenções como, a restrição do acesso aos meios, apoio da mídia, identificação precoce e acompanhamento de pessoas em situação de risco (OMS, 2018).

Ademais, a pesquisa se faz essencial no combate ao suicídio, visto que, contribui na análise da situação de saúde da população e tendências relacionadas ao agravo, oferecendo, deste modo, subsídios para a elaboração de estratégias eficazes de prevenção do suicídio. Neste contexto, o presente trabalho objetivou traçar um estudo comparativo do perfil epidemiológico dos traumatismos decorrentes de tentativas de suicídio na cidade de Itabuna-Ba.

2 | PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Trata-se de uma pesquisa descritiva e retrospectiva, realizada através de dados secundários oriundos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) referentes à cidade de Itabuna-Ba, no período de janeiro de 2018 a junho de 2019, em que buscou-se avaliar os traumatismos decorrentes de tentativas de suicídio ocorridos no período. Dessa forma, utilizando-se das notificações de violência nos serviços de urgência e emergência da cidade, sendo 377 casos em 2018 e 200 casos em 2019, foi possível analisar as variáveis: sexo, idade, etnia, zona de residência, tipo de agressão, região dos traumas, recorrência e evolução.

A partir dos dados obtidos, foi realizado um estudo estatístico descritivo, utilizando-se de ferramentas tecnológicas como o “Microsoft Excel”, dando enfoque às características com maior incidência. Tendo em vista que os dados foram colhidos previamente através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) segundo os devidos protocolos, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram registrados no município de Itabuna, Bahia, nos meses de janeiro a dezembro do ano de 2018 377 casos de violência, já no período de janeiro a junho do ano de 2019 foram notificados 200 casos de violência. A violência constitui um problema de saúde global, que resulta em impactos psicológicos, sociais, econômicos e previdenciários, que acarretam sobrecarga aos serviços de saúde e afetam milhões de pessoas e comunidades, em todo o mundo (SOUTO, 2017).

Em um contexto geral pode-se compreender a violência dividida em três categorias: interpessoal, coletiva e autoinfligida ou lesão autoprovocada; considerando que esta última se refere a violência em que uma pessoa inflige a si mesma e pode vir de diferentes formas como: automutilação, envenenamento, enforcamento, armas de fogo, dentre outros (DE ABREU, 2019).

De acordo com Walter (2019), há um alto percentual de subnotificação dos casos de suicídio e tentativas de suicídio, geralmente, associados à negação familiar, por seus sentimentos de culpa ou vergonha. Estima-se que as tentativas de suicídio podem concluir um agravo 20 vezes maior que o próprio suicídio consumado, obtendo-se que para cada tentativa registrada, ocorrem outras 4 tentativas não registradas.

As lesões autoprovocadas compreenderam, neste estudo, 4,7% dos casos no ano de 2018 e 25,5% dos casos no ano de 2019, sendo relevante ressaltar que o período estudado em 2019 correspondia a metade do ano de 2018, observando-se então, que houve um crescimento exponencial de um período para outro. Nos dois períodos estudados houve predominância do sexo masculino, tendo compreendido 66,66% dos casos em 2018 e 70,58% no ano de 2019. Quanto à distribuição etária dos casos, a faixa etária mais incidente para os dois períodos foi de 20 a 49 anos, compreendendo em 2018 61,11% dos casos e 59,86% em 2019.

Dados do Ministério da Saúde (2019) apontam uma taxa maior de suicídio no sexo masculino, possivelmente pelo fato de adotarem métodos mais eficazes, boa parte dos estudos evidencia maior uso de métodos como enforcamento e armas de fogo por parte dos homens, já a ideação e as tentativas de suicídio são maiores em mulheres, e os métodos que se destacam são o envenenamento e a automutilação.

De acordo com Félix (2016), a tentativa de suicídio pode estar relacionada a diversos fatores sociodemográficos, que mudam segundo o contexto cultural, histórico e político. A maioria dos estudos abordados por ele, no entanto, identificou maior prevalência de mulheres, não em homens, predominantemente adolescentes e jovens.

Quanto a etnia, em ambos os anos a maioria foi declarada parda, em 2018 22,22% e 13,72% em 2019, em posições inferiores ficaram a etnia preta e branca, respectivamente para os dois períodos. Esse dado acaba por perder fidedignidade por compreender o preenchimento de menos da metade dos casos, visto que houve um percentual de

subnotificação de 66,68% em 2018 e 80,39% em 2019 para esse dado, sendo classificados como “Ignorado/Branco”.

Em estudo publicado por Martins, em 2016, afirmou-se que todos os grupos etários apresentaram aumento de sua taxa de suicídio nos últimos dez anos, sem nenhuma exceção. Nos resultados apresentados neste estudo, como pode-se observar na **Tabela 1** houve uma pequena redução apenas na faixa etária de 20 a 49 anos, obtendo também aumento nos outros grupos.

TABELA 1 SEXO- IDADE- ETNIA

Sexo	2018	2019
Feminino	66,60%	70,58%
Masculino	33,33%	29,41%
Idade		
10 a 19	27,77%	29,41%
20 a 49	61,11%	59,86%
50 a 64	11,11%	13,72%
Etnia		
Parda	22,22%	13,72%
Preta	5,55%	3,88%
Branca	5,55%	2,01%

Tabela 1: Porcentagens Sexo, Idade e Etnia

Quanto a zona de ocorrência, a maioria dos indivíduos residia em zona urbana, tanto em 2018 (94,44%), como em 2019 (94,11%). Como descrito na **Tabela 2**, o tipo de lesão de maior incidência foi por envenenamento nos dois períodos, sendo em 2018 (66,66%) e em 2019 (70,58%), seguido por lesão por perfurocortante, compreendendo 27,77% em 2018 e 17,64% em 2019. No ano de 2018, 27,77% dos casos evoluiu para óbito em e 29,41% em 2019.

TABELA 2 - MECANISMO DO TRAUMA E TOPOGRAFIA DA LESÃO

Mecanismo do Trauma	2018	2019
Envenenamento	66,66%	70,58%
Perfuro-cortante	27,77%	17,64%
Queimadura	1,96%	4,27%
Enforcamento	3,61%	1,96%
Objeto contundente	0%	5,55%
Arma de fogo	0%	0%
Topografia da lesão		
Punho	80,39%	59,86%
Cabeça e pescoço	14,18%	22,17%
Tórax	3,11%	7,72%
Abdome	2,32%	10,25%

Tabela 2: Resultados comparativos mecanismo do trauma e topografia da lesão

Os métodos de suicídio mais utilizados variam conforme estudos, entretanto, segundo a OMS a ingestão de pesticidas, enforcamentos e armas de fogo estão entre os métodos mais comuns de suicídio em todo o mundo (OMS, 2019). Em concordância com os dados obtidos nesse estudo, o Boletim epidemiológico do Ministério da Saúde (2019), apresenta que o envenenamento também foi o meio de agressão mais frequente, obtendo percentual de 50,4% dos meios registrados, seguido pelos objetos perfurocortantes (17,8%).

Observou-se ainda altas proporções de violências autoprovocadas com meios de maior potencial letal, a exemplo do enforcamento e de armas de fogo entre homens. A escolha do local preferencial para a tentativa de suicídio, normalmente é a residência, o que supõe-se ser devido a facilidade de acesso, como por exemplo a intoxicação por medicamentos e raticidas (RIBEIRO, 2018).

Quanto a topografia das lesões, nos dois períodos a região mais acometida foram os punhos, em 2018 80,39% dos casos traumáticos a lesão foi nos pulsos e em 2019 59,86% dos casos. Em concordância com esses resultados, um estudo realizado por Kuss, em 2017, descreve a relevância da traumatologia na análise dos casos de óbitos, relatando que as lesões presentes em casos de suicídio, ocorrem em especial em membros superiores (punhos, e prega do cotovelo) e na cabeça (tiro encostado no ouvido).(KUSS, 2017)

Em 2018, em 24,12% dos casos foi considerado o episódio como recorrente, já em

2019, o mesmo dado era de 59,86%. A tentativa de suicídio está fortemente relacionada a um contexto psicossocial de adoecimento anterior. (FÉLIX, 2016). A OMS, em 2014, descreve alguns dos principais fatores de risco para o suicídio propriamente dito, sendo eles um histórico familiar de suicídio, o uso nocivo de álcool, uma grande perda financeira, dor crônica e principalmente uma história de tentativas recorrentes de suicídio.

4 | CONCLUSÃO

Sendo assim, foi possível identificar e analisar a situação epidemiológica dos traumatismos decorrentes de tentativas de suicídio na cidade de Itabuna-Ba. Esse estudo se faz de extrema importância, à medida que contribui com subsídios aos profissionais e autoridades competentes, na elaboração de estratégias de prevenção e redução destes casos na localidade.

O comportamento suicida que foi observado nesse estudo, teve maior frequência em pessoas do sexo masculino, na faixa etária de 20 a 49 anos, em contraste com outros estudos que apresentam as mulheres com a maior frequência. Aponta-se que os métodos utilizados para a realização de tal ato, associam-se à facilidade dos mesmos, ao utilizarem mecanismos de fácil acesso, geralmente encontrados no ambiente domiciliar.

Vale ressaltar, que perante a análise dos dados, observou-se que no período de 2019 houve maior prevalência de casos de tentativas de suicídio do que no período de 2018, apesar de constituir um menor período de tempo. Este dado evidencia o aumento exponencial de casos, chamando atenção para a gravidade reconhecida desse agravo à saúde. Supõe-se que há certo preconceito e receio por parte dos indivíduos e familiares ao tratar do assunto, o que acaba por refletir no número de casos que são notificados. Pode-se afirmar que de acordo com este e outros estudos na área, os dados acerca das tentativas de suicídio são subnotificados e, apesar de alarmantes, ainda não refletem a realidade dos casos existentes.

Assim, faz-se necessário o desenvolvimento ações de prevenção e manejo dessa situação de saúde, através de orientações e programas de atenção a esses indivíduos, bem como estratégias no sentido de minimizar o medo ou receio de abordar a temática. Além disso, afirma-se a relevância de estudos nesse sentido e de esforços para identificar a crescente emergência de saúde pública que esta temática apresenta.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Perfil epidemiológico dos casos notificados de violência autoprovocada e óbitos por suicídio entre jovens de 15 a 29 anos no Brasil, 2011 a 2018**. Boletim epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde, vol. 50, nº24, setembro de 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Uma análise da situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas.** Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Viva Inquérito 2017: Vigilância de Violências e Acidentes em Serviços Sentinela de Urgência e Emergência – Capitais e Municípios /** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2019.

BAHIA, Camila Alves et al. **Lesão autoprovocada em todos os ciclos da vida: perfil das vítimas em serviços de urgência e emergência de capitais do Brasil.** Revista Ciência e Saúde Coletiva: 22(9): 2841-2850, Set. 2017.

DE ABREU, Paula Daniella et al. **Análise espacial da violência autoprovocada em adolescentes: subsídio para enfrentamento.** Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde, v. 7, n. 3, 2019.

FÉLIX, Tamires Alexandre et al. **Fatores de risco para tentativa de suicídio: produção de conhecimento no Brasil.** Revista Contexto & Saúde, v. 16, n. 31, p. 173-185, 2016.

KNIPE, Duleeka et al. **Risk of suicide and repeat self-harm after hospital attendance for non-fatal self-harm in Sri Lanka: a cohort study.** Lancet Psychiatry 2019.

KUSS, Jean Carlos et al. **A importância da traumatologia na elucidação do crime.** Extensão em Foco (ISSN: 2317-9791), v. 5, n. 1, 2017.

POLANCO-ROMAN, Lillian et al. **Racial/ethnic discrimination and suicidal ideation in emerging adults: the role of traumatic stress and depressive symptoms varies by gender not race/ethnicity.** J Youth Adolesc. 2019

RIBEIRO, Nilva Maria et al. **Análise da tendência temporal do suicídio e de sistemas de informações em saúde em relação às tentativas de suicídio.** Texto & Contexto Enfermagem, v. 27, n. 2, 2018.

ROHLING, Bethania Santos Vieira et al. **Projeto Vida: integração da Vigilância Epidemiológica e setor da Saúde Mental frente às tentativas de suicídio em Fraiburgo, Santa Catarina, 2014-2017.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, 27(3):2017319, 2018

SOUTO, Rayone Moreira Costa Veloso et al. **Perfil epidemiológico do atendimento por violência nos serviços públicos de urgência e emergência em capitais brasileiras, Viva 2014.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 22, p. 2811-2823, 2017.

TSIACHRISTAS, Apostolos et al. **Incidence and general hospital costs of self-harm across England: estimates based on the multicentre study of self-harm.** Epidemiology and Psychiatric Sciences 29, 2020.

WALTER, Pâmola Andreia Lemke et al. **Os óbitos por suicídio em Roraima (2006-2015): a juventude e a etnia como fatores de risco?.** Revista Geográfica Acadêmica, v. 13, n. 1, p. 128-137, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Preventing suicide: A global imperative.** World Health Organization, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **National suicide prevention strategies: progress, examples and indicators,** 2018

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Suicide in the world: Global Health Estimates,** 2019.

TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS PARA MELHORIA DA COGNIÇÃO E DAS RESPOSTAS EMOCIONAIS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Data de aceite: 01/09/2020

Data da Submissão: 19/06/2020

Jucélia Gonçalves Ferreira de Almeida

Universidade Federal do Vale do São Francisco
– UNIVASF
PPGCSB
Petrolina – PE
CV:<http://lattes.cnpq.br/7433403122255113>

Marcelo Domingues de Faria

Universidade Federal do Vale do São Francisco
– UNIVASF
PPGCSB
Petrolina - PE
<http://lattes.cnpq.br/4262643886087466>

Leonardo Rodrigues Sampaio

Universidade Federal do Vale do São Francisco
– UNIVASF
PPGCSB
Petrolina - PE
<http://lattes.cnpq.br/8095869365131149>

RESUMO: A Terapia Assistida por Animais (TAA) é uma intervenção que utiliza a presença do animal, devidamente treinado, como suporte ao tratamento fisioterapêutico de pacientes. A utilização de cães, por exemplo, no tratamento com idosos vem sendo empregada na fisioterapia com diversos objetivos como, por exemplo, produzir ganhos na interação social, comunicação, cognição e, nas respostas

emocionais (LIMA, 2018). O presente trabalho objetiva apresentar os resultados de uma intervenção que empregou a técnica da Terapia Assistida por Animais em idosos institucionalizados. O estudo foi submetido ao CEP/UNIVASF (CAAE: 89477618.1.0000.5196), teve caráter experimental, transversal, de natureza qualitativa, e foi realizado em Instituição de Longa Permanência na cidade de Petrolina (PE), no período de março a agosto de 2019. Mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), participaram 36 internos, de ambos os sexos, com média de idade de 78 anos, submetidos à TAA, através de atividades direcionadas para melhorar o estado cognitivo e funcional dos participantes. Os idosos passaram por avaliação fisioterapêutica (avaliação da funcionalidade), psicológica (avaliar o estado psicológico), e aplicação do Mini Mental (avaliação cognitiva), bem como período de adaptação com o cão. As intervenções foram realizadas com a presença de fisioterapeuta, psicóloga e médico veterinário. Nos resultados se observou um aumento de 13,9% em idosos classificados como preservados e redução de 13,9% naqueles classificados como leve. Foi possível perceber ainda que os participantes apresentaram elevação nos escores do MEEM. De forma geral, os resultados sugerem que a intervenção com TAA contribuiu para o enriquecimento cognitivo dos idosos, sendo recomendado que novos estudos sejam feitos para aprimoramento e melhor avaliação da técnica.

PALAVRAS-CHAVE: TAA. Cão. Gerontologia. Senescência. Demência.

TERAPY ASSISTED BY ANIMALS TO IMPROVE COGNITION AND EMOTIONAL RESPONSES IN INSTITUTIONALIZED ELDERLY

ABSTRACT: Animal Assisted Therapy (ATT) is an intervention that uses the presence of an animal, which is properly trained, as support for the physiotherapeutic treatment of patients. For example, dog therapy in treatment of elderly people has been implemented with different purposes, such as improve social interaction, communication and cognitive functioning and emotional responsiveness (LIMA, 2018). The present work aim to present the results of an intervention that used Animal Assisted Therapy in institutionalized elderly. The study was approved by an Ethic Committee (CAAE: 89477618.1.0000.5196), had an experimental, cross-sectional design, with a qualitative nature, and was conducted in a Long-Term Institution in the city of Petrolina (PE), Braazil, from March to August 2019. Upon signature of the Free and Informed Consent Term (ICF), 36 inmates, of both sexes, with an average age of 78 years, participated of the intervention, through activities that aimed to improve the participants' cognitive and functional status. Before the beginning of the intervention, all participants underwent a multi-domain evaluation, including Physical therapy evaluation, Psychological evaluation and administration of the Mini Mental State Examination (MMSE). They also went through an adaptation period with the dog. The interventions were conducted with the presence of a physiotherapist, a psychologist and veterinarian. After the intervention period it was observed an increase of 13.9% in the number of elderly classified as preserved, and a reduction of 13.9% for those classified as mild. Furthermore, it was observed an elevation of scores in MMSE after the intervention period. Overall, results suggest that the intervention using ATT helped to improve the elderly's cognitive function. Further studies are necessary, in order to improve the intervention techniques and better evaluate its efficacy.

KEYWORDS: ATT. Dog. Gerontology. Senescence. Dementia.

1 | INTRODUÇÃO

A Terapia Assistida por Animais (TAA) é definida como um tipo de intervenção na qual os animais são parte integrante do tratamento, atuando de acordo com o objetivo estabelecido pelo terapeuta, com ações direcionadas e intencionais. A TAA pode contar com a utilização de qualquer animal, desde um peixe à um elefante, sem restrições, desde que atenda às necessidades da terapia, e sejam preparados para tal (PERANONI et al., 2018).

O primeiro relato a respeito da utilização de animais para fins terapêuticos com seres humanos ocorreu na Inglaterra, em 1792, em pacientes diagnosticados com transtornos mentais. De forma ainda muito experimental, foi estabelecido o contato do animal com pacientes e percebeu-se que a relação de afeto destes com o animal trouxe benefícios de ordem emocional e cognitiva. Desde então, a técnica vem sendo reproduzida com resultados promissores (SAPIN et al., 2018).

No Brasil, a TAA começou a ser utilizada para fins terapêuticos na década de 1960, em pacientes diagnosticados com esquizofrenia. Os indivíduos submetidos à terapia apresentaram melhorias nos indicadores de comunicação e de interação social avaliados

pela equipe que os acompanhou (COSTA et al., 2018).

Desde os primórdios, a relação homem e animal é vista de maneira positiva. Esta afetividade propicia a aplicabilidade da TAA e tem sido experimentada em idosos, com o objetivo de trabalhar aspectos emocionais e cognitivos. Um dos princípios que baseiam o uso da TAA nesse público é a memória afetiva e relação de afeto percebida pelos animais de estimação (SAPIN et al., 2018).

A utilização dos animais em diferentes tratamentos de saúde auxilia na redução do estresse, de alterações cardíacas e da ansiedade. O contato com o animal promove sensação de bem-estar, tanto pelo prazer de realizar atividades, as quais depositam atenção e cuidado, quanto pela relação de afeto estabelecida com o animal (COSTA et al., 2018). Jorge et al. (2018) evidenciaram que, após o contato com o animal, indivíduos submetidos a TAA apresentaram progressos na capacidade de formular ideias lógicas e expor necessidades, capacidade para descrever situações estressantes ou de bem-estar, tanto em relação às intervenções quanto para situações corriqueiras.

Para Lima (2018), uma das vantagens para utilização da TAA é a possibilidade de atuação interdisciplinar, pois a terapia não restringe-se apenas a uma área de atuação, dando liberdade para que objetivos sejam traçados pelos diversos profissionais. Evidencia que a prática utilizada no público idoso traz benefícios de maneira abrangente, assim como a necessidade observada ante o processo de envelhecimento nos aspectos biológicos, psicológicos e sociais.

Como apontado por alguns autores, a TAA é conhecida como “terapia do afeto”, pois utiliza a relação estabelecida entre homem e animal, para que os resultados sejam eficazes. A utilização da terapia em idoso tem apresentado resultados positivos, estimulando a memória afetiva e remetendo momentos de prazer vividos pelos idosos (SAPIN et al., 2018).

Embora o processo de envelhecimento seja natural, o declínio cognitivo e neurológico próprio deste período impactam em aspectos sócioemocionais da vida do idoso, o que se potencializa com sua retirada do convívio familiar, geralmente, transferindo a responsabilidade de cuidar para as instituições de longa permanência (ILP’S). Mesmo estas sendo preparadas para o cuidado e acolhimento do idoso, não possuem capacidade de substituir o afeto oferecido no seio familiar (SILVA et al., 2019).

Face o exposto, esta pesquisa teve por objetivo avaliar os efeitos de uma intervenção baseada na Terapia Assistida por Animais usando um cão, sobre o funcionamento cognitivo de idosos institucionalizados. As intervenções foram realizadas com o objetivo principal de estimular a interação social e a comunicação, bem como estímulo à memória afetiva e orientação espacial e temporal.

2 | METODOLOGIA

A pesquisa foi submetida ao CEP/UNIVASF (CAAE: 89477618.1.0000.5196), teve caráter experimental, transversal, de natureza qualitativa, realizada em Instituição de Longa Permanência na cidade de Petrolina (PE), no período de março a agosto de 2019. Participaram do estudo 36 internos, de ambos os sexos, com média de idade de 78 anos, submetidos à TAA, 10 (dez) sessões, com duração média de 50 (cinquenta) minutos, através de atividades direcionadas à melhoria do estado cognitivo e funcional dos participantes. Antes do início das atividades, todos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e passaram por avaliação fisioterapêutica por meio de avaliação funcional, por avaliação psicológica, para identificar estado emocional, e responderam ao Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (FOLSTEIN et al., 1975), para avaliar o funcionamento cognitivo, e passaram período de adaptação com o cão.

O Mini Exame do Estado Mental (MEEM) é o teste mais utilizado para avaliar a função cognitiva, é de fácil aplicação, não requerendo material específico. Deve ser utilizado empregado como instrumento para avaliar vários domínios (orientação espacial, temporal, memória imediata e de evocação, cálculo, linguagem-nomeação, repetição, compreensão, escrita e cópia de desenho), mas que não substitui uma avaliação psicológica e nem pode ser usado para fins diagnósticos (). Para avaliação dos MEEM, foi investigado o grau de escolaridade dos participantes, buscando-se realizar as ponderações dos escores.

As intervenções foram realizadas na presença de fisioterapeuta, para direcionamento das atividades para estímulo de atividades funcionais, de psicóloga, para acompanhamento das reações dos pacientes à intervenção, e médico veterinário, para condução das atividades com o cão.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Antes das intervenções, foram observados os seguintes resultados quanto ao estado cognitivo dos idosos: 02 (5,6%) estavam com o estado cognitivo preservado, 15 (41,7%), com comprometimento cognitivo leve, 14 (38,9%), com comprometimento cognitivo moderado e 05 (13,8%), com comprometimento severo. Após as intervenções, houve aumento de 13,9% para os idosos classificados como preservado, redução de 13,9% para estado leve, enquanto para os níveis moderado e severo, permaneceram com 38,9% e 13,8%, respectivamente.

Outros resultados produzidos a partir da análise do MEEM indicam que os idosos com os graus mais leves de comprometimento apresentaram melhora quanto ao estado cognitivo. Mais especificamente, foi observado um aumento nos níveis de orientação espacial e temporal, retomada gradativa da memória a cada sessão e ainda maior interação com os internos, cuidadores e terapeutas. Esses resultados corroboram aqueles produzido

no estudo de Paloski et al. (2018), que investigaram os efeitos da TAA na cognição de idosos institucionalizados.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

De forma geral, os resultados sugerem que a intervenção com Terapia Assistida por Animais contribuiu para o enriquecimento cognitivo dos idosos e que estes benefícios se estenderam para o domínio social, particularmente no que tange aos relacionamentos interpessoais dos participantes com outros internos e com a equipe de profissionais da instituição.

Recomenda-se que novos estudos sejam feitos para aprimoramento e melhor avaliação da técnica, sugerindo-se que em outros trabalhos sejam empregadas outras medidas mais abrangentes para avaliação do funcionamento cognitivo, além do emprego de um grupo controle.

Espera-se que este trabalho contribua com a atuação de profissionais da área da saúde dedicados ao tratamento e cuidado de idosos e com o campo de estudos sobre Qualidade de Vida e envelhecimento humano.

REFERÊNCIAS

COSTA, L. P. D.; KELLERMANN, M.; PERANZONI, V. C.; RODRIGUES, M.C.G.; ARRUDA, A.C.; SILVA, C.N. A eficácia biopsicossocial das terapias assistidas por Animais: cinoterapia e equoterapia. **Revista Di@logus**, Cruz Alta, v. 7, n. 2, p. 51-62, maio/agos., 2018.

FOLSTEIN, M. F., FOLSTEIN, S. E, MCHUGH, P. R. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state off patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**, v. 12, 189-198, 1975.

JORGE, S. S.; BARBOSA, M. J. B.; WOSIACHI, M. F. Contribuições das intervenções assistidas por animais para o desenvolvimento de crianças. **PUBVET**, v. 12, n. 11, p. 1-9, 2018.

LIMA, A. S.; SOUZA, M. B. Os benefícios apresentados na utilização da terapia assistida por animais: revisão de literatura. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v.12, n.10, P. 1-18, 2018.

PALOSKI, L. H.; SCHUTZ, P. K. L.; SANTOS, E. L. M.; ARGIMON, I. I. L.; IRIGARAY, T.Q. Efeitos da Terapia Assistida por Animais na Qualidade de Vida de Idosos: uma Revisão Sistemática. **Contextos Clínicos**, v. 11, n. 2, p. 174-183, 2018.

PERANZONI, V. C.; CUNHA, A.; SILVA, C. N.; KELLERMANN, M. **As terapias assistidas por animais como facilitadora do desenvolvimento social**. Anais do III Congresso Internacional Uma Nova Pedagogia para a Sociedade Futura, 2018.

SAPIN, C. F.; LIMA, C. M.; SILVA, E.P.; SCHMALFUSS, M. M.; NOBRE, M. O. **Pet terapia: a terapia do afeto**. Anais do 10º salão internacional de ensino, pesquisa e extensão – SIEPE. Universidade Federal do Pampa. Santana do livramento, 6 a 8 de novembro de 2018.

SILVA, F. L. C; SANTANA, W. R; RODRIGUES, T. S. Envelhecimento ativo: o papel da fisioterapia na melhoria da qualidade de vida da pessoa idosa: revisão integrativa. **Rev. UNINGÁ**, v. 56, n. 4, p. 134-144, 2019.

CAPÍTULO 26

ASPECTOS RELEVANTES E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO NO USO CRÔNICO DE BENZODIAZEPÍNICOS POR IDOSOS NA ATENÇÃO BÁSICA

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 02/06/2020

Maria Angélica Pereira Barbosa Brasileiro

Secretaria Municipal de Saúde.
Campina Grande – PB.
<http://lattes.cnpq.br/8021913010945959>

Edenilson Cavalcante Santos

Secretaria Municipal de Saúde.
Campina Grande – PB.
<https://orcid.org/0000-0002-5924-8065>

Karina Sodr e Lacerda

Secretaria Municipal de Saúde.
Campina Grande – PB.
<http://lattes.cnpq.br/8038076477098672>

Allana Renally Cavalcante Santos de Moraes

Universidade Estadual da Para iba (UEPB).
Campina Grande – PB.
<http://lattes.cnpq.br/1123537823046399>

RESUMO: A acelerada mudança no perfil demográfico brasileiro promove discussões acerca das demandas específicas de uma popula o envelhecida e das respostas oportunas frente às novas prioridades para as políticas públicas e sociais. Em virtude de toda a complexidade que envolve o processo de envelhecimento, o idoso torna-se mais suscetível aos efeitos de diversas drogas, dentre elas pode-se destacar os benzodiazepínicos. O abuso no uso desses medicamentos   um importante assunto, objeto de análise e de discussão em

saúde pública, principalmente na popula o idosa, que entre as características clínicas mais importantes, apresentam altera es próprias do envelhecimento. Atualmente a Estratégia de Saúde da Família   que faz o acompanhamento longitudinal desses idosos e faz o manejo necessário dessas medica es. Com isso em mente, indaga-se: “Quais os aspectos relevantes e estratégias de interven o no uso crônico de benzodiazepínicos por idosos na Aten o Básica?”. O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo do tipo revisão integrativa onde objetiva-se sinalizar as melhores evidências disponíveis sobre determinado tema. Nove artigos foram selecionados para compor a amostra dessa revisão. Eles foram resgatados nas seguintes bases de dados: BVS, MEDLINE, CINAHL, LILACS, BDNF e SciELO. Esta revisão integrativa conseguiu evidenciar duas estratégias de interven o no manejo da cessan a desse uso prolongado. Diante do conhecimento produzido por este trabalho pode-se embasar a pertinência dos conteúdos da literatura, refletindo diretamente na eficácia do trabalho da Medicina da Família no Brasil. Sugere-se a elabora o de novos estudos que consigam abarcar outras bases de dados com a finalidade de ampliar o conhecimento sobre a temática.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso. Benzodiazepínicos. Aten o Primária   Saúde.

RELEVANT ASPECTS AND INTERVENTION STRATEGIES IN THE CHRONIC USE OF BENZODIAZEPINES BY ELDERLY IN BASIC CARE

ABSTRACT: The accelerated change in the Brazilian demographic profile promotes discussions about the specific demands of an aging population and the timely responses to new priorities for public and social policies. Due to all the complexity that involves the aging process, the elderly become more susceptible to the effects of various drugs, among them benzodiazepines can be highlighted. Abuse in the use of these drugs is an important subject, object of analysis and discussion in public health, especially in the elderly population, which among the most important clinical characteristics, have changes typical of aging. Currently the Family Health Strategy (FHS) is the longitudinal monitoring of these elderly and makes the necessary management of these medications. With this in mind, the question is: "What are the relevant aspects and use intervention strategies chronic use of benzodiazepines by elderly people in AB?". The present work is a descriptive study of integrative review type which aims to signal the best available evidence on a given topic. Nine articles were selected to compose the sample of this review. They were retrieved from the following databases: VHL, MEDLINE, CINAHL, LILACS, BDNF and SciELO. This integrative review was able to highlight two intervention strategies in the management of cessation of this prolonged use. Given the knowledge produced by this work, it is possible to base the relevance of the literature contents, reflecting directly on the effectiveness of the Family Medicine work in Brazil. It is suggested the elaboration of new studies that can cover other databases in order to expand the knowledge on the subject.

KEYWORDS: Aged. Benzodiazepines. Primary Health Care.

1 | INTRODUÇÃO

A diminuição da fecundidade em grande parte das populações, associada às mudanças epidemiológicas de mortalidade e os avanços no campo da saúde, resultaram em aumento da expectativa de vida e modificações no processo de transição demográfica (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2015).

A tendência é de que a população de idosos se torne cada vez mais numerosa quando comparada a de jovens. Estimativas revelam previsão de que entre os anos de 2015 e 2050, a proporção de pessoas com mais de 60 anos passe de 12% para 22% da população mundial. Estima-se que em 2020, o número de idosos ultrapassasse o número de crianças menores de cinco anos (WHO, 2017).

No Brasil, as estimativas do crescimento do número de idosos se assemelham as tendências mundiais, tendo em vista que projeções divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicaram que, em 2020, 25,5% da população brasileira seria de indivíduos com 65 anos ou mais (IBGE, 2018).

Em virtude de toda a complexidade que envolve o processo de envelhecimento, o idoso torna-se mais suscetível aos efeitos de diversas drogas, dentre elas pode-se destacar os benzodiazepínicos (BDZ). Os BDZ constituem um grupo de depressores do

sistema nervoso central, associados ao aumento de quedas e fraturas, risco atribuído à ação sedativa e bloqueio alfa adrenérgico. São responsáveis por alterações psicomotoras e por aumentarem a probabilidade de hipotensão postural (BRASIL, 2017a).

De acordo com Ferreira e Yoshitome (2010), o risco de quedas é ainda maior quando o paciente utiliza fármacos de ação sobre o sistema cardiovascular. Estudos recentes confirmam que associações dessas classes estão relacionadas ao aumento da mortalidade em idosos, o que atesta a necessidade da monitorização da farmacoterapia empregada pelos idosos (BOTOSSO et al., 2011).

No Brasil, observa-se a crescente utilização de psicotrópicos pela população idosa. O abuso no uso desses medicamentos, como por exemplo, dos BDZ, é um importante assunto, objeto de análise e de discussão em saúde pública, principalmente na população idosa (SILVA et al., 2015).

Os serviços de Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil são responsáveis por grande parte do atendimento desse grupo populacional. De acordo com a Política Nacional da Atenção Básica (BRASIL, 2017c), APS e Atenção Básica (AB) são termos equivalentes. Atualmente a Estratégia de Saúde da Família (ESF) é que faz o acompanhamento longitudinal desses idosos. Com isso em mente, indaga-se: “Quais os aspectos relevantes e estratégias de intervenção no uso crônico de benzodiazepínicos por idosos na AB?”. Para solucionar essa pergunta esse trabalho tem como objetivo construir uma revisão integrativa utilizando bases de dados diversas.

2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo descritivo do tipo revisão integrativa onde se objetiva sinalizar as melhores evidências disponíveis sobre determinado tema. A partir desse método é possível traçar uma análise sobre o conhecimento já construído em pesquisas anteriores sintetizando-o e permitindo a geração de novos conhecimentos, sendo um importante instrumento da Prática Baseada em Evidências (WHITTEMORE; KNAFL, 2005; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010; BOTELHO, CUNHA; MACEDO, 2011).

A elaboração desse estudo seguiu seis etapas operacionais a saber: 1ª identificação do tema e seleção da questão norteadora; 2ª estabelecimento dos critérios para inclusão e exclusão de artigos; 3ª definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4ª análise crítica do conteúdo dos estudos incluídos na revisão; 5ª discussão e interpretação dos resultados; 6ª apresentação da revisão e síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A questão norteadora foi devidamente elaborada: Quais repercussões clínicas e psicossociais do uso crônico de benzodiazepínicos por idosos na Atenção Básica? A partir dessa indagação, a coleta de dados se deu através de pesquisa por via eletrônica, no período de outubro de 2019 e dezembro de 2019 incluindo artigos publicados até outubro

de 2019.

O levantamento bibliográfico se deu na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line* (MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e na Base de Dados de Enfermagem (BDENF) acessadas através do Portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e no portal da biblioteca eletrônica *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Para garantir uma maior aquisição de artigos, foi realizada combinação dos descritores em ciências da saúde (DeCS) correspondentes ao sistema de metadados médicos em língua inglesa chamado *Medical Subject Headings* (MeSH). A escolha se baseou na seleção dos termos inseridos nos DeCS: “Idoso”, “Benzodiazepinas” e “Atenção primária à saúde” e suas respectivas nomenclaturas do MeSH: “Aged”, “Benzodiazepines” e “Primary Health Care”. Os descritores foram combinados com os operadores booleanos “AND” e “OR” (Quadro 1).

Base de dados	Estratégias de busca
BVS	(tw:(idoso)) AND (tw:(benzodiazepinas)) AND (tw:(atenção primária à saúde))
MEDLINE	Idoso [Palavras] and Benzodiazepinas [Palavras] and Atenção primária à saúde [Palavras]
CINAHL	aged AND benzodiazepines AND primary health care
LILACS	Idoso [Palavras] and Benzodiazepinas [Palavras] and Atenção primária à saúde [Palavras]
BDENF	Idoso [Palavras] and Benzodiazepinas [Palavras] and Atenção primária à saúde [Palavras]
SciELO	(Idoso) AND (Benzodiazepinas) AND (Atenção primária à saúde)

Quadro 1. Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados consultadas.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

3 | ESTABELECIMENTO DOS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DA AMOSTRA

Os seguintes critérios de inclusão e exclusão foram utilizados para nortear a seleção dos artigos na amostra da revisão; Inclusão: estudos originais publicados na íntegra em periódicos nacionais e internacionais nos idiomas inglês, português ou espanhol, com corte temporal de período de publicação dos artigos (últimos 5 anos) e artigos que elucidem as

repercussões clínicas e psicossociais do uso crônico de BDZ por idosos na AB. Exclusão: Artigos indisponíveis na íntegra ou pagos, duplicados em base, estudos de caso e aqueles que não abordam o tema proposto ou não respondem à pergunta norteadora desta revisão.

Os estudos recuperados a partir das estratégias de busca foram avaliados conforme o título e o resumo, identificando-se aqueles pertinentes ao tema proposto, de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos. Nos casos em que os dados fornecidos não eram suficientes para definir a inclusão ou exclusão do estudo, o mesmo foi considerado para a pré-seleção, evitando-se desta forma exclusões equivocadas.

Após a leitura de títulos e resumos, os autores deste trabalho selecionaram os artigos para leitura na íntegra, tomando como referência a questão do estudo. Para a extração dos dados dos artigos e sua posterior organização, foram utilizados quadros com a finalidade de assegurar que a totalidade dos dados relevantes fossem extraídos, também servindo de registro e objetivando minimizar riscos de erros na transcrição (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

4 | AVALIAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA DA AMOSTRA SELECIONADA

Para interpretação crítica dos artigos, procedeu-se à análise de conteúdo, com discussões com a literatura encontrada obtendo, ao final, consenso acerca do conteúdo apresentado. Este trabalho fez uso de informações de domínio público, acessadas na internet, e dessa maneira não se faz uso de dados que exijam o sigilo ético (Figura 1). Os estudos selecionados foram analisados em relação aos critérios de autenticidade, qualidade metodológica, relevância das informações e representatividade.

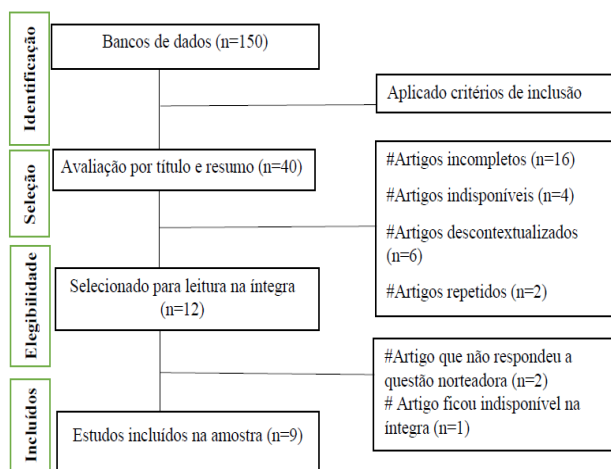


Figura 1- Fluxograma de seleção dos estudos na revisão integrativa. Campina Grande/PB/ Brasil, 2019.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

5 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da estratégia de busca empregada e por meio da aplicação dos DeCS obteve-se a recuperação de 150 artigos potenciais na biblioteca eletrônica e bancos de dados consultados. Quando aplicados os critérios de inclusão descritos anteriormente restaram 40 artigos para leitura dos títulos e resumos. Destes, 16 estavam incompletos, 5 indisponíveis, 6 descontextualizados e 2 repetidos em bases distintas. Com isso 12 artigos foram selecionados para leitura na íntegra e apenas 2 deles não respondiam à questão norteadora desta revisão integrativa. Um quantitativo de 9 estudos foi incluído na amostra conforme apresentado no Quadro 2.

TÍTULO	PERIÓDICO	QUALIS	AUTORIA	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVOS
Evaluation of drug-related problems in older polypharmacy primary care patients	Journal of evaluation in clinical practice	A2	KOVAČEVIĆ et al., 2017.	Estudo prospectivo observacional	Investigar o número e o tipo de problemas relacionados a medicamentos encontrados em pacientes idosos com polifarmácia na atenção primária sérvia.
Perfil de usuários de benzodiazepínicos no contexto da atenção primária à saúde	Revista de APS	--	LIRA et al., 2014.	Estudo quantitativo do tipo descritivo observacional	Determinar a distribuição das condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos
Aplicación del listado MARC a pacientes polimedicados de un Centro de Salud	Revista Clínica de Medicina de Familia	--	SÁNCHEZ-MIGALLÓN, 2017.	Estudo transversal observacional descritivo utilizando prontuários médicos	Conhecer o uso de medicamentos incluídos na Lista HAMC (Medicamentos de Alto Alerta para pacientes com doenças crônicas) em pacientes com polifarmácia de um Centro de Saúde.
Características do uso e da dependência de benzodiazepínicos entre usuários: atenção primária à saúde	Revista de Enfermagem da UERJ	B1	SILVA et al., 2016.	Estudo descritivo e transversal	Analisar as características sociodemográficas, de história de uso e dependência de benzodiazepínicos.
Benzodiazepines are Prescribed More Frequently to Patients Already at Risk for Benzodiazepine-Related Adverse Events in Primary Care	Journal of General Internal Medicine	A2	KROLL et al., 2016.	Estudo longitudinal de coorte	Determinar se a prescrição de benzodiazepina está associada a fatores de risco para efeitos adversos resultados.

Benzodiazepine and z-hypnotic prescribing for older people in primary care: a cross-sectional population-based study	British Journal of General Practice	B1	JOHNSON et al., 2016.	Estudo transversal de base populacional em cuidados primários na Escócia.	Comparar a prescrição de Benzodiazepinase hipnóticos-z entre idosos em instituição asilar ou não que são atendidos na atenção primária.
Efficacy of two interventions on the discontinuation of benzodiazepines in long-term users: 36-month follow-up of a cluster randomised trial in primary care	British Journal of General Practice	B1	VICENS et al., 2016.	Estudo controlado Multicêntrico, três braços, agrupado aleatoriamente	Avaliar a eficácia em três anos de duas intervenções de cuidados primários ministradas por clínicos gerais na interrupção do uso de benzodiazepinas em usuários de uso crônico.
Prescripción inadecuada en pacientes polimedicados mayores de 64 anos en atención primaria	Atención Primaria	B1	PACI et al., 2015.	Estudo descritivo, transversal e multicêntrico	Descrever a prescrição inadequada (IP) na população polimedicada com mais de 64 anos de idade na atenção básica, usando os critérios STOPP / START.
Comparative efficacy of two interventions to discontinue long-term benzodiazepine use: cluster randomised controlled trial in primary care	British Journal of General Practice	B1	VICENS et al., 2014.	Um estudo controlado randomizado, multicêntrico, com cluster de três braços, realizado com randomização.	Analisar a eficácia de duas intervenções estruturadas em cuidados primários para permitir que os pacientes descontinuem a longo prazo uso de benzodiazepina

Quadro 2. Distribuição dos artigos da amostra por título, periódico, qualis, autoria e tipo de estudo. Campina Grande, PB, Brasil, 2019.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Os estudos elencados para esta revisão foram resgatados dos seguintes bancos de dados BVS (n= 8) e CINAHL (n=2). Todos os artigos que foram incluídos foram selecionados a partir dos seus delineamentos metodológicos. O quadro 2 mostra um total de 7 estudos publicados em revistas internacionais (77,8%) e 2 em revistas nacionais (22,2%). Destes, 5 estão na língua inglesa (55,6%), 2 em espanhol (22,2%) e 2 em português (22,2%). No acesso à plataforma SUCUPIRA é possível encontrar o Qualis-Periódicos que é um sistema usado para classificar a qualidade da produção científica no que se refere aos artigos publicados em periódicos científicos (WEBQUALIS CAPES, 2016).

Apenas 2 revistas não estavam listadas na plataforma SUCUPIRA, cuja classificação mais recente que existe é do quadriênio de 2013-2016. Nesta pesquisa, 2 artigos foram publicados em revistas de *qualis* A e 5 em revista de *qualis* B. Embora a amostra desta revisão se apresente relativamente pequena, a sua variedade de tópicos revela diferentes

caminhos metodológicos que conseguem responder à questão norteadora (Quadro 3).

AUTORES	AMOSTRA	SÍNTESE DOS ASPECTOS RELEVANTES ENCONTRADOS
LIRA et al., 2014.	69 prontuários	Fármacos usados: 44,9% diazepam / 39,1% clonazepam / 11,6% bromazepam / 1,4% alprazolam e lorazepam. Profissional prescritor: 66,2% clínico geral / 29,4% especialista (neurologista ou psiquiatra) / 4,4% automedicação. Tempo de uso: 95,5% usaram por 1 ou mais anos com média de uso de 56 meses.
SILVA et al., 2016.	219 usuários	Motivação do uso: 49,7% Insônia / 33% Ansiedade / 17,9% Outros. Caracterização do uso de acordo com os critérios diagnósticos para dependência química: 82,65% são considerados dependentes químicos de acordo com o DSM IV / 90,05% apresentam sintomas de abstinência.
PACI et al., 2015.	427 usuários polimedicados	Prescrição inadequada e uso crônico: 21,8 % usam BDZ e 38,7% estão com a prescrição inadequada / 6,6 % faziam o uso crônico de BDZ.
SÁNCHEZ-MIGALLON, 2017.	266 prontuários	Lista de medicamentos de alto risco para os pacientes crônicos (Listagem MARC): 45,1% fazem uso de BDZ
KOVAČEVIĆ et al., 2017.	388 usuários	Problemas relacionados a medicações: Dentro da categoria “Medicação desnecessária” os BDZ ficaram em primeiro lugar com uma razão de possibilidade alta (OR 33,3).
KROLL et al., 2016.	9821 pacientes	Fármacos usados: Lorazepam (51%) / Clonazepam (20%) / Diazepam (14%) / Alprazolam (14%). Diagnósticos: Ansiedade ou insônia (43%) / 44% dos participantes já estavam em uso de antidepressantes. Altas dosagem prescrita por médicos da APS: Lorazepam (5%) / Clonazepam (9%) / Diazepam (2%) / Alprazolam (6%).
JOHNSON et al., 2016.	106412 prontuários eletrônico de usuários idosos que estão ou não em instituição asilar.	Uso de BDZ: Instituição asilar: 28,4% / Instituição não-asilar: 11,5%. Fármacos usados (asilar x não-asilar): Lorazepam 49,9% x 15,6% Diazepam 46,6% x 77% / Outros 3,8% x 7,4%.

Quadro 3. Quadro síntese dos aspectos relevantes encontrados nas pesquisas que trazem perfis epidemiológicos e caracterização de usos. Campina Grande, PB, Brasil, 2019.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

De acordo com Lira e demais autores (2014), o consumo de medicamentos é influenciado por concepções de seus usuários e prescritores em um contexto definido pelas condições socioeconômicas. Em seu estudo, que teve como *locus* de pesquisa a cidade do Recife, ficou evidenciado que “o uso prolongado de BDZ teve prevalência maior entre os usuários do Diazepam quando comparado ao Clonazepam, entre os pacientes

cadastrados” (LIRA et al., 2014).

Em contraste à pesquisa brasileira, um estudo norte-americano evidenciou que a prescrição do Lorazepam foi maior (51%), seguido do Clonazepam (20%) e Diazepam e Alprazolam (14% cada) (KROLL et al., 2016). Outro dado relevante é do uso combinado com antidepressantes, 44% dos participantes já estavam em uso. A mesma também revelou quais são os medicamentos que estavam prescritos com altas dosagens dentre eles, o Clonazepam apareceu em primeiro lugar, totalizando 9%. Ficou evidenciado que os idosos em instituições asilares possuem quase três vezes mais prescrições de BDZ do que os demais (KROLL et al., 2016).

Tal fato contrastante deve ser motivado pelo fato de que países distintos podem possuir aceitação e disponibilidade diferentes. No Brasil existe a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) e cada estado pode possuir uma relação própria que pode diferir (BRASIL, 2017b). Já na Europa, especificamente na Escócia, a prescrição de Diazepam foi maior em idosos que não estão em instituições asilares (77%) seguido de Lorazepam (15,6%). Quando comparado aos que estão tem-se uma inversão com discreta diferença: Diazepam (49,9%) e Lorazepam (46,9%) (JOHNSON et al., 2016).

No que diz respeito ao uso de fármacos na população idosa, alguns autores defendem que esse grupo populacional é oprimido pela sociedade, sendo discriminado e excluído do meio social. A visão da velhice de imperfeição, de retrocesso e de impotência frente às mudanças sociais leva o idoso ao adoecimento e ao maior uso dos serviços de saúde, tornando o envelhecimento relevante para a análise e orientação frente ao consumo de fármacos, principalmente de BDZ (LIRA et al., 2014).

O uso prolongado de BDZ pode estar relacionado ao aumento do risco de quedas em virtude do seu efeito hipnótico e tempo de meia vida longo o que nos evoca a importância da orientação, prescrição e revisão da medicação com frequência. O estudo de Silva et al. (2016) aponta que o uso de BDZ também vem sendo utilizado como um recurso importante no tratamento de hipertensão arterial uma vez que o controle do estado emocional dos usuários evita picos de elevação da pressão.

Neste mesmo estudo, constatou-se que a maioria dos usuários não tiveram sucesso na suspensão do uso de BDZ o que caracteriza dependência dessa medicação. Os participantes da pesquisa revelaram quais são as motivações do uso, dentre elas, destaca-se a insônia e a ansiedade, ou fuga dos problemas familiares ou pessoais; ainda, verificaram-se situações que envolviam luto ou dor (SILVA et al., 2016). A pesquisa realizada nos Estados Unidos corrobora no que diz respeito à motivação do uso, ansiedade e insônia aparecem em primeiro lugar com 43% (KROLL et al., 2016). Chama a atenção o desenvolvimento da dependência química dos fármacos dessa classe. No estudo realizado no interior de Minas Gerais, 82,65% dos participantes são considerados dependentes químicos, de acordo com o DSM IV, e 90,05% apresentaram sintomas de abstinência (SILVA et al., 2016).

A pesquisa realizada em quatro centros urbanos de Barcelona na Espanha revela uma realidade totalmente diferenciada da do Brasil. Dos 427 idosos polimedificados apenas 21,8% faziam uso de BDZ e dentre eles apenas 6,6% apresentavam o uso crônico. Outro dado relevante é que 38,7% dos usuários de BDZ apresentam prescrição inadequada (PI). PI é definido como a prescrição de fármacos tanto por excesso como por defeito e para sua mensuração utilizam-se os critérios de Beers e o STOPP/START (do inglês, *Screening Tool of Older Person's Prescriptions/Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment*) (PACI et al., 2015).

Esta revisão também tem como amostra outro estudo espanhol que foi realizado na Cidade Real. Em 2014, pesquisadores espanhóis elaboraram uma lista de medicamentos de alto risco para os pacientes crônicos que eles intitularam Listagem MARC (SÁNCHEZ-MIGALLÓN, 2017). Os BDZ apareceram em segundo lugar como os mais utilizados totalizando 45,1% ficando atrás apenas dos antiagregantes plaquetários (53%).

A pesquisa realizada na Sérvia revelou os problemas relacionados à medicações (PRM) que estão presentes na população idosa em polifarmácia que são atendidos por serviços de APS. Os PRM são divididos em 9 categorias, dentre elas, encontra-se a “Medicação desnecessária”. Este estudo revelou que o uso de BDZ apresenta uma razão de possibilidade alta (OR 33,3) o que colocou os BDZ em primeiro lugar, seguido de medicações para ansiedade (OR 11,05) e aspirina (OR 2,47) (KOVAČEVIĆ et al., 2017). O quadro 4 abaixo traz informações acerca de estratégias e intervenções para cessação do uso de BDZ.

AUTORES	AMOSTRA	ESTRATÉGIAS/INTERVENÇÕES	RESULTADOS
VICENS et al., 2016.	553 pacientes SIF (n= 191) SIW (n= 168) Controle (n= 173) 21 pacientes deixaram o estudo no decorrer da pesquisa.	Os médicos que acompanharam o grupo SIF e SIW receberam um treinamento de 2 horas sobre desmame de BDZ. Grupo SIF- Os pacientes alocados nesse grupo foram agendados para consultas de acompanhamento com seus médicos a cada 2-3 semanas até a fim do período de redução da dose. Grupo SIW- Os pacientes alocados nesse grupo receberam por escrito instruções com informações de reforço e uma redução gradual da dose sob medida até cessação que consistia em uma redução de 10 a 25% na dose diária a cada 2-3 semanas. Grupo controle- Os pacientes alocados ao grupo controle receberam cuidados de rotina, e os médicos não receberam qualquer recomendação específica sobre o manejo dos BDZ a longo prazo.	SIF- 45,2 % cessaram em 12 meses. E 41,3% cessaram em 36 meses. SIW- 45% cessaram em 12 meses. E 39,2% cessaram em 36 meses. Controle- 15% cessaram em 12 meses. E 26% cessaram em 36 meses.

<p>VICENS et al., 2014</p>	<p>532 pacientes</p> <p>SIF (n= 191) SIW (n= 168) Controle (n=173)</p>	<p>Os clínicos gerais designados para os três grupos assistiram a um treinamento de uma hora explicando o protocolo do estudo e fornecendo treinamento para preencher o formulário de relatório de caso.</p> <p>Profissionais designados aos grupos SIF e SIW compareceram a três horas complementares de treinamento sobre entrevistas estruturadas, informações individualizadas dos pacientes e treinamento em manejo de desmame de benzodiazepínicos e redução gradual da dose.</p> <p>Além disso, os clínicos gerais designados ao grupo SIF participaram de um breve workshop de 30 min para padronizar as visitas de acompanhamento da redução da dose.</p> <p>Grupo SIF- O cone gradual adaptado consistiu em uma redução de 10 a 25% no a dose diária de BDZ a cada 2-3 semanas. Para facilitar a retirada, os clínicos foram autorizados a mudar de um benzodiazepínico com meia-vida curta para uma com meia-vida mais longa (diazepam). Após a primeira visita de intervenção, os pacientes do grupo SIF foram agendada para consultas de acompanhamento com seus médicos a cada 2–3 semanas até o final da redução da dose. Os clínicos gerais reforçaram educação, tranquilizaram os pacientes com relação aos sintomas de abstinência e obtiveram concordância do paciente para o próximo passo na redução da dose.</p> <p>Grupo SIW- Os pacientes desse grupo receberam instruções por escrito reforço da informação educacional em seu primeiro e único contato com o clínico, juntamente com uma redução gradual da dose sob medida até cessação da BDZ. Nenhuma visita de acompanhamento foi agendada, embora os pacientes possam solicitar espontaneamente uma consulta com seu médico quando necessário.</p> <p>Grupo controle- Pacientes alocados no controle grupo receberam cuidados de rotina; seus clínicos poderiam fornecer conselhos breves mas não receberam nenhuma recomendação específica sobre o manejo do uso prolongado de BDZ do pesquisadores.</p>	<p>SIF- 37,2 % cessaram em 6 meses. E 45% cessaram em 12 meses.</p> <p>SIW- 42,9% cessaram em 6 meses. E 45,2% cessaram em 12 meses.</p> <p>Controle- 14,4% cessaram em 6 meses. E 15% cessaram em 12 meses.</p>
--------------------------------	--	---	---

Quadro 4. Estratégias e intervenções para cessação do uso de BZD. Campina Grande, PB, Brasil, 2019.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

O ensaio clínico randomizado produzido por pesquisadores canadenses evidenciou que ambas intervenções são 1,5 vezes mais efetivas na cessação do uso de BDZ que o cuidado de rotina. Ademais, as intervenções utilizadas podem ser consideradas seguras pois não aumentam a ansiedade, depressão ou a insatisfação do sono em comparação com o controle grupo aos 12 e 36 meses (VICENS et al., 2016).

Anterior a esse estudo, os mesmos pesquisadores realizaram também um ensaio clínico randomizado e descobriram que uma intervenção estruturada por um clínico geral juntamente com a redução da dose escalonada, com ou sem visitas de acompanhamento, foi até três vezes mais eficaz do que os cuidados de rotina na interrupção uso prolongado de benzodiazepínicos em pacientes sem comorbidades para quem essa intervenção foi direcionada. Ambas as intervenções tiveram eficácia semelhante, mas a abordagem sem visitas de acompanhamento exigiu menos envolvimento e menos visitas do clínico geral (VICENS et al., 2014).

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante o exposto, conclui-se que existem diversos aspectos que são relevantes quando se faz menção ao uso crônico de BDZ por idosos na AB. Esta revisão integrativa também conseguiu evidenciar duas estratégias de intervenção no manejo da cessação desse uso prolongado. Espera-se que este estudo possa colaborar e incitar outros pesquisadores no desenvolvimento de pesquisas brasileiras com alto fator de impacto e relevância clínica e estatística. Diante do conhecimento produzido por este trabalho pode-se embasar a pertinência dos conteúdos da literatura, refletindo diretamente na eficácia do trabalho da Medicina da Família no Brasil. Sugere-se a elaboração de novos estudos que consigam abarcar outras bases de dados com a finalidade de ampliar o conhecimento sobre a temática.

REFERÊNCIAS

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Revista Gestão e Sociedade**, [s.l.], v. 5, n. 11, p.121-125, 2 dez. 2011. <http://dx.doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>.

BOTOSSO, R. M et al. Reação adversa medicamentosa em idosos. **Revista Brasileira de Ciências do envelhecimento humano**. v.8, n.2, p. 285-297, 2011.

BRASIL. Instituto para Práticas Seguras no uso de Medicamentos (ISMP). **Medicamentos associados à ocorrência de quedas**. v.6. n.1, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2017**. Brasília: 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436**, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: 2017. [acesso em out. 2019]. Disponível em: <http://www.brasilsus.com.br/index.php/legislacoes/gabinete-do-ministro/16247-portaria-n-2-436-de-21-de-setembro-de-2017>.

FERREIRA, D. C. O.; YOSHITOME, A. Y. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizadas. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 63, n. 6, P. 991-997, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Projeções da população: Brasil e unidades da federação: revisão 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

JOHNSON, Chris F et al. Benzodiazepine and z-hypnotic prescribing for older people in primary care: a cross-sectional population-based study. **British Journal of General Practice**, [s.l.], v. 66, n. 647, p.410-415, 25 abr. 2016. Royal College of General Practitioners. <http://dx.doi.org/10.3399/bjgp16x685213>.

KOVAČEVIĆ, Sandra Vezmar et al. Evaluation of drug-related problems in older polypharmacy primary care patients. **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, [s.l.], v. 23, n. 4, p.860-865, 29 mar. 2017. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/jep.12737>.

KROLL, David S. et al. Benzodiazepines are Prescribed More Frequently to Patients Already at Risk for Benzodiazepine-Related Adverse Events in Primary Care. **Journal of General Internal Medicine**, [s.l.], v. 31, n. 9, p.1027-1034, 13 maio 2016. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-016-3740-0>.

LIRA, Aline Cavalcante de et al. Perfil de usuários de benzodiazepínicos no contexto da atenção primária a saúde. **Revista de Atenção Primária à Saúde**, Juiz de Fora, v. 17, n. 2, p.223-228, nov. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15241>>. Acesso em: 15 out. 2019.

MENDES, Karina dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s.l.], v. 17, n. 4, p.758-764, dez. 2008. <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-07072008000400018>.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud**. Ginebra: Organización Mundial de la salud, 2015.

PACI, Josefina Filomena et al. Prescripción inadecuada en pacientes polimedicados mayores de 64 años en atención primaria. **Atención Primaria**, [s.l.], v. 47, n. 1, p.38-47, jan. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.03.013>.

SÁNCHEZ-MIGALLÓN, Pedro Domínguez. Aplicación del listado MARC a pacientes polimedicados de un Centro de Salud. **Revista Clínica de Medicina de Familia**, Cuenca, v. 1, n. 10, p.5-11, out. 2017.

SILVA BP; et al. Avaliação do uso de benzodiazepínicos por idosos. **Anais Congresso Internacional de Envelhecimento Humano**. 2015; v. 2 (1): 01-05.

SILVA, Vanessa Pereira et al. Características do uso e da dependência de benzodiazepínicos entre usuários: atenção primária à saúde. **Revista Enfermagem Uerj**, [s.l.], v. 24, n. 6, p.1-6, 14 dez. 2016. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2016.8783>.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Integrative review: what is it? How to do it?. **Einstein (São Paulo)**, [s.l.], v. 8, n. 1, p.102-106, mar. 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>.

VICENS, Caterina et al. Efficacy of two interventions on the discontinuation of benzodiazepines in long-term users: 36-month follow-up of a cluster randomised trial in primary care. **British Journal of General Practice**, [s.l.], v. 66, n. 643, p.85-91, 28 jan. 2016. Royal College of General Practitioners. <http://dx.doi.org/10.3399/bjgp16x683485>.

VICENS, Caterina et al. Comparative efficacy of two interventions to discontinue long-term benzodiazepine use: cluster randomised controlled trial in primary care. **British Journal of Psychiatry**, [s.l.], v. 204, n. 6, p.471-479, jun. 2014. Royal College of Psychiatrists. <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.bp.113.134650>.

WEBQUALIS CAPES. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>. Acesso em: out. 2019., 2016.

WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, [s.l.], v. 52, n. 5, p.546-553, dez. 2005. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>.

WHO. World Health Organization. **Global strategy and action plan on ageing and health**. Geneva: WHO, 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

SOBRE A ORGANIZADORA

ISABELLE CERQUEIRA SOUSA - Possui graduação em Terapia Ocupacional pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR) Ceará, com Especializações em: Psicopedagogia na Universidade Federal do Ceará (UFC), Desenvolvimento Neuropsicomotor no Instituto Brasileiro de Reeducação Motora (IBRM) no Rio de Janeiro, Pós-graduação Lato sensu em NeuroAprendizagem no Centro Universitário (UNICHRISTUS). Obteve seu Mestrado em Educação Especial na Universidade Estadual do Ceará (UECE). É Doutoranda em Saúde Coletiva na Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Como Terapeuta Ocupacional trabalhou durante 12 anos na área do desenvolvimento de crianças e jovens com déficit intelectual na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais APAE de Fortaleza, e atuou também com atendimentos clínicos e Terapia Ocupacional domiciliar. Como docente ministrou disciplinas na área da Educação Especial/inclusiva em Cursos de Especialização na Universidade Vale do Acaraú (UVA Ceará), foi também professora convidada na Universidade Estadual do Ceará e na Universidade de Fortaleza. No Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS) trabalhou com gestão educacional como Supervisora Acadêmica e Operacional durante 12 anos nos cursos da saúde. No referido Centro Universitário atuou também como: parecerista do Comitê e Ética e Pesquisa (CEP), e foi membro da Comissão Própria de Avaliação institucional (CPA). É orientadora de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) nas áreas da educação e saúde no Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS) e Consultora na coordenadora da Pós-graduação em Psicopedagogia Clínica e Escolar do Centro Universitário 7 de Setembro (UNI 7) em Fortaleza-CE. Atualmente por ocasião do Doutorado em Saúde Coletiva (UNIFOR) participa do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Saúde nos Espaços Educacionais (NEPSEE), cadastrado na Plataforma de Pesquisa do CNPq. É Revisora ad hoc da Revista Brasileira em Promoção da Saúde (RBPS) da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). É avaliadora de periódicos no segmento de educação e saúde, membro do Conselho Técnico Científico e revisora de E-books da Editora Atena. Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9927536298829197>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5131-3395>. E-mail: isabellecerq@yahoo.com.br.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alopecia androgenética 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62

Assistência à saúde 20, 23, 38, 46, 51, 74, 145

B

Benzodiazepínicos 104, 264, 265, 266, 269, 274, 275, 276

Bulbo capilar humano 215, 219, 220, 223

Bulimia Nervosa 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157

C

Canabidiol 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128

Centro Cirúrgico 78, 79, 80, 81, 82

Convulsão 122, 126

Cultura de queratinócitos 216

D

Dermocosméticos 52, 55

Diagnóstico 45, 47, 62, 69, 83, 84, 86, 89, 90, 92, 93, 94, 113, 114, 116, 117, 118, 120, 125, 145, 146, 148, 150, 151, 155, 158, 159, 160, 162, 164, 165, 166, 167, 169, 171, 172, 173, 175, 177, 184, 186, 187, 188, 189, 191, 194, 195, 196, 202, 203

Doença de Kawasaki 83

Doença de Parkinson 130, 132, 133, 134

Doença Trofoblástica Gestacional 113, 114, 115, 116, 119, 120, 121

E

Educação em Saúde 109, 176, 178, 180, 182, 184, 206

Eletrotermofototerapia 52, 55

Enfermeiro 5, 78, 79, 80, 81, 82, 112, 113, 154, 175, 178, 184, 190, 192, 196, 197, 198, 199, 212, 213, 245, 246, 247

Epilepsia 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128

G

Gerontologia 94, 259

H

Hemodiálise 185, 186, 191, 192, 196, 197, 199, 201, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 228, 229, 230, 235, 237, 238, 239, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248

Hospital 11, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 13, 16, 18, 19, 20, 23, 34, 41, 42, 43, 46, 50, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 74, 76, 77, 82, 83, 84, 98, 99, 101, 111, 112, 136, 137, 139, 143, 146, 179, 181, 182, 194, 198, 201, 214, 257

Humanização da assistência 64

I

Idosos 20, 32, 33, 39, 76, 87, 88, 89, 90, 94, 97, 133, 209, 229, 236, 237, 238, 239, 248, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 275, 276

Infecção hospitalar 11, 14, 42, 46, 48, 49, 135, 136, 144

Infusões Intravenosas 98

Insuficiência Renal Crônica 176, 185, 190, 204, 205, 206, 207, 210, 242, 244

M

Malformação fetal 158, 163, 164, 166, 171

Manejo da dor 11, 6, 7, 9, 17

Mola Hidatiforme 113, 114, 115, 116, 119

P

Pediatria 7, 23, 71, 83, 86, 144

Perioperatório 78, 79, 80, 81, 82

Práticas humanizadas 64, 73, 74

Pressão Arterial 40, 129, 130, 131, 133, 134, 177, 243, 245, 246, 247

Q

Qualidade de vida 20, 33, 38, 43, 55, 74, 80, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 114, 119, 120, 122, 123, 124, 130, 132, 134, 148, 178, 192, 196, 198, 199, 213, 228, 239, 241, 243, 263

R

Recém-nascidos 11, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 135, 137, 138, 142, 143

Ressonância Magnética 91, 158, 159, 160, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 174, 195

S

Sarcopenia 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 229

Saúde do homem 19, 22, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40

Saúde Pública 5, 20, 39, 40, 49, 95, 111, 137, 139, 188, 190, 214, 239, 249, 250, 256, 264, 266

Segurança do Paciente 81, 82, 98, 99, 108, 109, 110, 112

Sistema Único de Saúde (SUS) 8, 21, 40, 64, 65, 186, 190, 276

Suicídio 33, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257

T

Terapia infusional 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 108, 109

Terapia Ocupacional 64, 66, 73, 74, 75, 76, 278

Terapia Renal 200, 201, 202, 206, 211

Transtornos alimentares 146, 147, 148, 151, 152, 154, 155, 157

Tratamento 8, 11, 16, 18, 20, 23, 27, 28, 35, 36, 37, 38, 40, 44, 52, 53, 55, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 68, 70, 72, 76, 83, 86, 89, 93, 94, 99, 100, 108, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 133, 143, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 159, 163, 167, 171, 172, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 186, 187, 190, 191, 192, 194, 195, 198, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 213, 214, 227, 228, 236, 239, 242, 243, 244, 246, 248, 259, 260, 263, 272

U

Unidade de Terapia Intensiva (UTI) 88

Urgência 11, 1, 2, 3, 5, 33, 34, 66, 75, 252, 257

Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios

8

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



Ciências da Saúde no Brasil: Impasses e Desafios

8

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

