

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



*Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)*

 **Atena**
Editora
Ano 2021

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



6

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

 **Atena**
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – 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
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
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
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Rio de Janeiro
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
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
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 Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
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 Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
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 Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
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 Federac 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 da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
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
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
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. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
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
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
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 Miraniilde 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

Medicina: ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar 6

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar 6 /
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-466-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.662211009>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito
Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

A interdisciplinaridade é fruto da tradição grega, onde os programas de ensino recebiam nome de *enkúklios Paidéia* e com objetivo de trabalhar a formação da personalidade integral do indivíduo, acumulando e justapondo conhecimentos e articulação entre as disciplinas. A partir da década de 70 esse conceito se tornou muito enfático em todos os campos do conhecimento, inclusive nas ciências médicas.

Sabemos que a saúde apresenta-se como campo totalmente interdisciplinar e também com alta complexidade, já que requer conhecimentos e práticas de diferentes áreas tais como as ambientais, clínicas, epidemiológicas, comportamentais, sociais, culturais etc. Deste modo, o trabalho em equipe de saúde, de forma interdisciplinar, compreende ações planejadas em função das necessidades do grupo populacional a ser atendido não se limitando às definições exclusivistas de cada profissional.

Tendo em vista a importância deste conceito, a Atena Editora nas suas atribuições de agente propagador de informação científica apresenta a nova obra no campo das Ciências Médicas intitulada “Medicina: Ciências da Saúde e Pesquisa Interdisciplinar” em seis volumes, fomentando a forma interdisciplinar de se pensar na medicina e mais especificadamente nas ciências da saúde. É um fundamento extremamente relevante direcionarmos ao nosso leitor uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, portanto, esta obra compreende uma comunicação de dados desenvolvidos em seus campos e categorizados em volumes de forma que ampliem a visão interdisciplinar do leitor.

Finalmente reforçamos que a divulgação científica é fundamental para romper com as limitações ainda existentes em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma proveitosa leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO


CAPÍTULO 1..... 1

A IMAGINAÇÃO ATIVA COMO TRATAMENTO PARA A ENXAQUECA

Ana Silvia de Andrade

Renata de Fátima de Almeida Borges

Sandra Regina de Almeida


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6622110091>

CAPÍTULO 2..... 15

A UTILIZAÇÃO DA LASERTERAPIA NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA MUCOSITE ORAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Flávio Murilo Lemos Gondim

Breno Estevam Silva de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6622110092>

CAPÍTULO 3..... 24

ACIDOSE TUBULAR RENAL E SUAS VARIAÇÕES CLÍNICAS

Ingrid Oliveira Camargo

Sayro Louis Figueredo Fontes

Débora de Bortoli Verderio

Amanda Aparecida de Moraes Costa

Beatriz Alcantara Mendes

Vanny Keller Silva França


Mariana Cândida Félix Magalhães

Millena Duarte de Araújo

Lohanna Lima de Oliveira Gomides

João Victor Moura dos Santos

Fernanda Porto de Almeida

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6622110093>

CAPÍTULO 4..... 37

AFECÇÕES GINECOLÓGICAS: UMA ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO BEM-ESTAR NA SAÚDE MENTAL DE MULHERES NO CONTEXTO OCUPACIONAL

André Luiz Fonseca Dias Paes

Adriana Cristina Franco

Leonardo Cordeiro Moura

Isabeli Lopes Kruk

Carolina Arissa Tsutida

Ana Beatriz Balan

Grácia Furiatti de Biassio


Vitoria Gabriela Padilha Zai

Ana Carolina Bernard Veiga

Nathália Costa Domingues

Gabriela Etzel Gomes de Sá


Maria Eduarda Granucci Spolador

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6622110094>

CAPÍTULO 5..... 46

AMILOIDOSE DE CADEIAS LEVES: ESTUDO DE CASO


Fernando Soares Guimarães
Humberto Caldeira Brant Júnior
Ana Paula Gonçalves Faria
Isabella Reis Santiago
Laura de Castro Simão
Marcelo José de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6622110095>

CAPÍTULO 6..... 60

ANÁLISE DO COLÁGENO DA AORTA COM ATEROSCLEROSE EM HUMANOS


Juliana Corá da Silva
Sara Suelen de Carvalho Oliveira
Letícia Silva do Nascimento
Célia Regina de Godoy Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6622110096>

CAPÍTULO 7..... 69

CÓDIGO GARBAGE, REAVALIAÇÃO DAS CAUSAS MORTE PARA INCREMENTAÇÃO E MELHORIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE


Gabriel Bessa Tibery Tonelli
Pedro Henrique de Castro Karan Silva
Alfredo Henrique Oliveira Stefani
Giovanna Leite Mendes
Antônio Leite Argentato
Lohana Silva Oliveira
Ana Beatriz dos Santos Silva
Élen do Amaral Ferreira
Mariana Oliveira Cordeiro
Ricardo Junio Vieira Araújo
Pedro Filipe Silva
Lincoln Antônio Braz Serpa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6622110097>

CAPÍTULO 8..... 75

DESIGUALDADE RACIAL NA PRÁTICA DE LAQUEADURA TUBÁRIA ENTRE MULHERES BRASILEIRAS

Stefanni Cristina Magdalena
Angela Maria Bacha


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6622110098>

CAPÍTULO 9..... 87

DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA ESTÁVEL: TRATAMENTO CONSERVADOR?

Cédrik da Veiga Vier
Maria Antônia Dutra Nicolodi

João Ricardo Cambuzzi Zimmer


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6622110099>

CAPÍTULO 10..... 90

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA E RESULTADOS PERINATAIS NO MUNICÍPIO DE ASSIS-SP

Carlos Izaias Sartorão Filho

Victor Sartorão Maia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66221100910>

CAPÍTULO 11 102

HORMONIOTERAPIA PARA PESSOAS TRANS NO BRASIL: UMA REVISÃO DOS PROTOCOLOS NACIONAIS

Aisha Aguiar Moraes


Fabiola Ferreira Villela

Ives Vieira Machado

Natália Bahia de Camargos

Sarah de Farias Lelis

Vitória Rezende Rocha Monteiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66221100911>

CAPÍTULO 12..... 116

IDOSOS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA: REFLEXÃO SOBRE OS DIREITOS EM SAÚDE

Caroline Silva de Araujo Lima

Clara Couto Viny Resende

Ana Luiza Silva Araujo

Morgana Soares Borges

Amanda Cecília Vieira Chagas

Ana Marcella Cunha Paes


Isadora Zupelli Rodrigues

Maria Luiza Nasciutti Mendonça

Ivana Vieira Cunha

Elias Antônio Soares Ferreira

Erika Soares Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66221100912>

CAPÍTULO 13..... 126

MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PREJUDICIAIS PARA IDOSOS: ANÁLISE REALIZADA SEGUNDO OS CRITÉRIOS DE BEERS – FICK

Joel Reis de Oliveira Junior

Emely Lopes Baldi da Silva

Sandro Rostelato-Ferreira

Débora Gomes Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66221100913>

CAPÍTULO 14..... 142

O IMPACTO DA INTERVENÇÃO DIAGNÓSTICA PRECOCE EM CRIANÇAS COM

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

André Luiz Fonseca Dias Paes
Leonardo Cordeiro Moura
Evelyn Mates Bueno
Isabeli Lopes Kruk
Carolina Arissa Tsutida
Eduarda de Oliveira Dalmina
Luana Cristina Fett Pugsley
Ana Carolina Bernard Veiga
Gabriela Etzel Gomes de Sá
João Ronaldo Bridi Scariot
Felipe Ganzert Oliveira
Maria Eduarda Granucci Spolador

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66221100914>

CAPÍTULO 15..... 150

ASPECTOS QUE ENGLOBALAM A SÍNDROME DA BEXIGA DOLOROSA


Sayro Louis Figueredo Fontes
Ingrid Oliveira Camargo
Amanda Aparecida de Moraes Costa
Fernanda Porto de Almeida
Anderson Alves Brandão
Thayane Fogaça de Medeiros
Vinicius Moraes de Sousa
Mariana Akemy Lopes Iuasse
Ana Gabryella Coelho Chagas
Suyara Veloso e Lemos
Mariana Queiroz Borges

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66221100915>

CAPÍTULO 16..... 163

OS PREJUÍZOS COGNITIVOS DA ELETROCONVULSOTERAPIA

Maria Eduarda Godoy Mellaci
Eduardo Godoy Mellaci
Marcio Eduardo Bergamini Vieira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66221100916>

CAPÍTULO 17..... 167

PROJETO SOLIDARIEDADE: UM NOVO AMANHECER


Dayara Fermiano de Campos
Kainã Leão
Keissy Jarek da Gama
Luana Silva Machioski
Thaynara Garcia Gomes
Amarilis Cavalcanti da Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66221100917>

CAPÍTULO 18..... 177

RELATO DE EXPERIÊNCIA: SÍNDROME DO QT LONGO E TORSÕES DE POINTES EM PUÉRPERA


Mariana Oliveira Miras Bueno
Amanda Meyer da Luz
Ludmila Lâmia Damo Santana
Andrea Mora de Marco Novellino

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66221100918>

CAPÍTULO 19..... 180

RESTRIÇÃO À DIFUSÃO NO GLOBO PÁLIDO ASSOCIADO À TERAPIA COM VIGABATRINA


Régis Augusto Reis Trindade
Marilza Vallejo Belchior
Lillian Gonçalves Campos
Juliano Adams Pérez
Juliana Ávila Duarte

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66221100919>

CAPÍTULO 20..... 186

SÍNDROME DA INSENSIBILIDADE COMPLETA AO ANDROGÊNIO: RELATO DE CASO


Mateus de Arruda Tomaz
Ana Paula Rech Londero
Mayara de Arruda Tomaz
Cristina Manera Dorneles

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66221100920>

CAPÍTULO 21..... 192

SÍNDROME DE DANDY-WALKER EM ADULTO: UM RELATO DE CASO

Victor Costa Monteiro
Hortência Freire Barcelos
Luisa Freire Barcelos
Vitor Hermano Vilarins Brito Oliveira
Débora Salvador Ramos
Lídia Laura Salvador Ramos
Adriana Rodrigues Pessoa Londe
Luísa Gabrielle Arantes da Silva
Nathalia Ingrid Mendes da Silva
João Gabriel Braz Farias
Matheus Braz Farias
Alessandra Jacó Yamamoto


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66221100921>

CAPÍTULO 22..... 196

SÍNDROME DO HOMEM VERMELHO

Arielly Carvalho Rosa


Karollyne Christer Silva Rocha
Raissa Silva Nogueira Freitas
Josué Moura Telles
Antônio Alberto Ferrari Mendonça Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66221100922>

CAPÍTULO 23..... 201

VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA A MULHER: ABORDAGEM E CONDUTA NO SISTEMA DE SAÚDE

Bruna Rocha Batista

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66221100923>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 211

ÍNDICE REMISSIVO..... 212

CAPÍTULO 1

A IMAGINAÇÃO ATIVA COMO TRATAMENTO PARA A ENXAQUECA

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 18/06/2021

Ana Silvia de Andrade

Piracicaba/SP

<http://lattes.cnpq.br/9991974404386991>

Renata de Fátima de Almeida Borges

Maringá/PR

<http://lattes.cnpq.br/9619772169392573>

Sandra Regina de Almeida

Maringá/PR

<http://lattes.cnpq.br/3922284122395907>

RESUMO: O presente trabalho é o relato de um caso clínico de uma paciente de 27 anos, portadora de enxaqueca desde os 7 anos de idade, que foi atendida em uma única sessão de Imaginação Ativa. A enxaqueca, também conhecida como migrânea, é um dos tipos de cefaleia, sendo considerada a espécie de maior interesse devido à sua alta prevalência e seu elevado grau de comprometimento na qualidade de vida. Trata-se de uma doença neurovascular que se caracteriza por crises repetidas de dor de cabeça do tipo pulsátil, com caráter unilateral ou bilateral, cuja intensidade da dor pode ocorrer numa escala de moderada a grave, podendo durar até 72h. Doença complexa, a enxaqueca requer um tratamento com múltiplas abordagens. Utilizando os conceitos da Psicologia Analítica de Carl Gustav Jung, buscou-se avaliar na sessão a eficácia da Técnica de Imaginação Ativa quando

aplicada no tratamento e cura da enxaqueca.

PALAVRAS-CHAVE: Enxaqueca, imaginação ativa, sintoma, psicologia analítica, diálogo.

ACTIVE IMAGINATION AS A TREATMENT FOR MIGRAINE

ABSTRACT: This paper is a report of a clinical case of a 27-year-old patient, with migraine since she was 7 years old, who was assisted in a single Active Imagination session. Migraine is one of the types of headache, being considered the most interesting species due to its high prevalence and its high degree of impairment in quality of life. It is a neurovascular disease characterized by repeated attacks of pulsatile headache, unilateral or bilateral, whose pain intensity can occur in a moderate to severe scale, lasting up to 72 hours. Complex disease, migraine requires treatment with multiple approaches. Using the concepts of Analytical Psychology by Carl Gustav Jung, we sought to assess in the session the effectiveness of the Active Imagination technique when applied in the treatment and cure of migraine.

KEYWORDS: Migraine, active imagination, symptom, analytical psychology, dialogue.

1 | INTRODUÇÃO

A enxaqueca, também conhecida como migrânea, é um dos tipos existentes de cefaleia, considerada na classificação das cefaleias a de maior interesse devido à sua alta prevalência e seu elevado grau de comprometimento na qualidade de vida. Trata-se de uma doença complexa que pode ser tratada com múltiplas

abordagens, entre elas, a Técnica da Imaginação Ativa, desenvolvida pela Psicologia Analítica de Carl Gustav Jung.

A perspectiva dessa abordagem psicológica compreende o sintoma como aspecto físico-biológico, e também fatores psíquicos inconscientes que, por meio de dores, por exemplo, pressionam a consciência a olhar em sua direção. Cada sintoma carrega a possibilidade da experiência de uma outra realidade presente no inconsciente.

Como um dos métodos para acesso aos conteúdos inconscientes, Jung desenvolveu a técnica da Imaginação Ativa, que possibilita que um conteúdo invisível do inconsciente venha à superfície na forma de imagem, de maneira a poder dialogar e lidar com ele. Ao entrar em contato com as imagens subjacentes ao sintoma por meio da imaginação, descobrem-se verdadeiros tesouros sob o invólucro da doença, assim como cria-se a condição para que a personalidade individual possa emergir. Investigar, portanto, o que as doenças como a enxaqueca têm a dizer é tarefa sobre a qual psicólogo e paciente precisam se debruçar, uma vez que, o sintoma não é apenas a expressão de um corpo adoecido, mas sim, uma das linguagens fundamentais da alma.

A aplicação da Técnica de Imaginação Ativa justifica-se como tratamento para enxaqueca, uma vez que a mesma técnica já foi utilizada para o tratamento de Bruxismo e da Síndrome de Sjögren, conforme pesquisa realizada no Brasil pelas Dras. Sonia Regina Lyra, Daniela C.F. Boleta Ceranto e Tânia Maria Bremm Zaura, cujo trabalho apresentou resultado surpreendente na transformação efetiva dos sintomas.

Diante do exposto surge a indagação: a aplicação da Técnica da Imaginação Ativa é eficaz para o tratamento da enxaqueca? Busca-se com esse trabalho confirmar a hipótese de que a Técnica da Imaginação Ativa contribui para a redução ou eliminação da dor da enxaqueca e/ou para a compreensão do sentido do sofrimento.

1.1 Revisão da literatura e fundamentação teórica

1.1.1 A dor da enxaqueca na ótica da medicina

No presente artigo apresentar-se-á um dos tipos de cefaleias, conhecida como Enxaqueca ou Migrânea, que é um distúrbio neurológico de alta prevalência que promove impacto relevante na vida das pessoas. De acordo com classificação da International Headache Society, a enxaqueca enquadra o grupo das cefaleias primárias e tem potencial incapacitante, visto que pode causar grande impacto e transtornos na vida dos indivíduos por ser uma doença autolimitante e afetar a execução das atividades diárias. Segundo Tuma, no *ranking* da Organização Mundial da Saúde (OMS), a enxaqueca aparece em sétimo lugar entre as doenças que mais fazem as pessoas perder anos de vida saudável em todo o mundo.

Em estudo realizado em seis países latino americanos, a menor prevalência de Migrânea foi apontada na Argentina e, a maior para mulheres, no Brasil. Nota-se que a

enxaqueca acomete principalmente as mulheres, em geral na faixa etária dos 30 aos 50 anos.

Segundo Tuma,

“o Ministério da Saúde calcula que pelo menos 5% das mulheres sofrem com o problema no Brasil, sendo que a prevalência pode chegar até uma em cada quatro brasileiras (ou seja, 25%). Entre os homens, a ocorrência pode variar de 2% a 10%. No Brasil é estimado que apenas 56% dos pacientes com enxaqueca procuram atendimento médico e destes apenas 16% se consultam com especialistas em cefaleias. O diagnóstico de enxaqueca é basicamente clínico, podendo ser tratado com neurologista (ou psiquiatra) seguindo os critérios com base nas diretrizes da *Headache International Society*” (TUMA 2017, p. 10).

A enxaqueca, quando intensa, diária e contínua, provoca prejuízo na execução das atividades tanto profissionais como de lazer, a longo prazo, vindo a prejudicar também a qualidade de vida. De acordo com a Classificação Internacional das Cefaleias, a Enxaqueca tem dois subtipos principais: a Enxaqueca sem aura e enxaqueca com aura. Alguns doentes apresentam também uma fase premonitória ocorrendo horas ou dias antes da cefaleia e uma fase de resolução” (CAREZZATO, 2014, p. 20). Para Tuma a enxaqueca apresenta quatro fases: o pró-dromo (ou fase premonitória), a aura, a fase de dor e a resolução, porém, apenas uma delas apresenta dor.

Quanto aos sintomas da enxaqueca sem aura, Tuma descreve fotofobia e fonofobia, náusea e vômito, tontura, fadiga, mudança de apetite e problemas de concentração e que podem piorar com exercício físico ou atividades rotineiras. Sua duração varia de 4 a 72 horas. “Já a migrânea ou enxaqueca com aura é caracterizada por sintomas neurológicos focais transitórios antes do aparecimento da dor e que se instalam de forma gradual. Geralmente duram em torno de 5 a 20 minutos e os sintomas podem ser: luzes tremulantes, manchas, perda de visão, formigamento e dormência. É comum que os portadores de migrânea apresentem os dois tipos” (CAREZZATO, 2014, p. 335).

Para Carezzato os sintomas premonitórios ocorrem em até 48 horas antes das crises migranosas, na maioria dos pacientes, sendo os mais comuns: alteração do humor, alterações do sono, fotofobia, fonofobia, alterações intestinais, retenção de fluidos, desejo ou repulsa por alimentos específicos, dentre outros – os quais, muitas vezes, impedem a realização das atividades rotineiras.

Vários são os fatores associados à enxaqueca, visto que ela pode ser desencadeada por fatores intrínsecos ou extrínsecos. Os principais são: predisposição, fatores genéticos, hormonais, sono, aspectos comportamentais, alimentares, ambientais ou qualquer sobrecarga pode levar a uma dor.

Até o momento, não há nenhum exame laboratorial que estabeleça o diagnóstico de enxaqueca. Segundo Carezzato, “a informação mais precisa sobre o problema é a referida pelo paciente e o diagnóstico é baseado na presença de um número mínimo de diversos

sintomas subjetivos”. (CAREZZATO, 2014, p. 335).

Por ser considerada uma doença complexa, até hoje a enxaqueca, via de regra, requer um tratamento com múltiplas abordagens: “além dos medicamentos, envolve mudanças de hábito e um trabalho de observação intenso na busca de descobrir quais são os gatilhos alimentares, ambientais, comportamentais, medicamentosos ou emocionais que ativam a genética favorável ao problema, trazendo-o à tona” (TUMA, 2017, p.10).

Para o tratamento da enxaqueca, a medicina tradicional inclui ou não o uso de medicações. Quando o tratamento é farmacológico ou medicamentoso, os medicamentos incluem neuromodulares, betabloqueadores, antidepressivos e antivertiginosos (TUMA, 2017, p. 80).

Porém, mesmo para o tratamento agudo, gradualmente a sociedade está à procura de novas fronteiras e caminhos para a evolução do conhecimento e por isso despertando também para o tratamento não farmacológico ou não medicamentoso (PERES, 2008, p, 122).

Segundo a Associação Internacional para o estudo da dor (IASP) *International Association for the Study of Pain*)

“a dor é um sistema de defesa do organismo, num sinal de alerta ao corpo para que haja um reequilíbrio corporal, uma resposta do próprio organismo ou uma adaptação do meio interno com o meio externo, do organismo com o ambiente. A dor é sempre subjetiva e cada indivíduo aprende a utilizar este termo por meio de suas experiências” (PERES, 2008, p. 24).

Levando em conta que toda dor tem uma função e um caráter multidimensional, pretendemos a partir de agora inserir novas leituras do que subjaz ao sintoma e à dor, a partir da ótica da psicologia analítica, fazendo a correlação corpo-alma e, apresentar a técnica da Imaginação Ativa, como uma possibilidade não medicamentosa para o tratamento desta doença que tanto aflige a humanidade.

1.1.2 O sintoma na ótica da Psicologia Analítica

Carl Gustav Jung, criador da Psicologia Analítica, ocupou-se em compreender a alma humana e a dinâmica da psique, bem como seus simbolismos. Para ele, a configuração psíquica se dá por meio de opostos, sendo Ego e Self um dos grandes pares de opostos. O ego é o centro da consciência e, como tal, o instrumento para tornar consciente a experiência. Já o Self, também chamado Si-mesmo, é concebido por Jung como o arquétipo central, o arquétipo da totalidade (RAFF, 2002, p. 31) - “E é do self (o si-mesmo) — a totalidade da psique — que emerge a consciência individualizada do ego” (ENDERSON, 2008, p.167). O desenvolvimento psíquico se dá por meio da integração dos opostos, a qual o ego além de reconhecer o conteúdo inconsciente também o experimenta como uma realidade. Consequentemente, toda a psique, ou melhor toda a dinâmica energética psíquica se transforma. O acento que, de modo geral, recai sobre o ego e a consciência, caracterizando

assim sua primazia, sofre uma mudança e o inconsciente, mais especificamente o self, passa a existir. Porém, esse processo na prática não é nada simples. O ego deve ser capaz de ouvir atentamente o impulso interior do crescimento. Para isso, precisa se desembaraçar de seus projetos determinados e ambiciosos em benefício de uma existência mais profunda e fundamental para poder integrar as mensagens do inconsciente. Isso não é possível sem conflito e tensão, pois esse processo para o ego é uma experiência desagradável. Segundo Raff,

Para que o ego inicie uma nova parceria com o inconsciente, seu estado anterior de existência e consciência deve morrer. Por mais que deseje essa união e que esteja preparado para ela, a experiência da união é agressiva e traz morte antes da nova vida (RAFF, 2002, p.138).

Considerando a exigência desse processo, não é incomum que o reconhecimento pelo ego da realidade do si-mesmo não aconteça. Mas, como afirma Jung, o inconsciente nunca está em repouso. “Sua atividade parece contínua, pois mesmo quando dormimos sonhamos” (JUNG, 2013, p.272), ou então, manifesta-se nos sintomas. É por isso que Hollis afirma que

existem feridas “necessárias”, aquelas que “estimulam a consciência”, obrigando-nos a abandonar a antiga ordem e ingressar em uma nova vida, catalisadora do novo estágio de crescimento (HOLLIS, 1997, p. 86).

Pode-se afirmar que a dor carrega consigo a potencialidade descrita por Hollis, ainda que não seja completamente visível. Podendo ser entendida como a condição da possibilidade que pode levar o indivíduo à conexão interior com o que Jung chamou de inconsciente coletivo, no qual se encontra o self, ou seja, a totalidade psíquica que, em último grau é um “poder renovador, um *élan* vital criador, é uma nova orientação espiritual por meio da qual tudo se torna cheio de vida e de iniciativa” (VON FRANZ, 2008, p.265).

Nesta perspectiva, os sintomas corporais, mesmo os mais ordinários revelam as “cisões e desconexões que a psique sofreu ao longo de seu desenvolvimento” (Lyra, 2016, p. 329), cuja consequência é a atrofia psíquica em estados iniciais em que “se apresenta como o “*chaos*” alquímico, a “massa confusa” (JUNG, 2012, p.185). Este estado psíquico configura o tão conhecido estado de confusão emocional que é caracterizado pela autonomia dos conteúdos do inconsciente e que “tornar-se-ão um fator inexplicável da perturbação que atribuímos a algo fora de nós mesmos” (JUNG, 2013, p.51) pelo fator da projeção.

Assim sendo, por ser a enxaqueca um sinal de alerta do organismo em busca de equilíbrio, o uso de técnicas que possam reequilibrar o corpo pode ser uma alternativa para o tratamento da doença. Dentre as técnicas, a Imaginação Ativa é apontada como promissora no tratamento para a enxaqueca.

1.1.3 *Psicologia Analítica e Imaginação Ativa*

A Psicologia Analítica de Carl Gustav Jung postula a relação entre o “corpo e alma” (JUNG, 2012, p. 27), a segunda instância, também entendida como psique, pode ser observada sob o ponto de vista das ciências naturais como um fator biológico. Assim sendo, para Jung, “a alma humana é um fator biológico” (JUNG, 2012, p.104) e, ao mesmo tempo, é necessário ponderar que a psique também se traduz como consciência e “ocupam, entre os fatores biológicos, uma posição excepcional” (JUNG, 2012, p.105). É a consciência que percebe as condições, isso se deve ao fato de que a psique é um “epifenômeno do corpo vivo” e pode ser compreendido fenomenologicamente. Além disso, a psique constitui, juntamente com o corpo vivo, “o fenômeno da vida” (JUNG, 2012, p.100) e pode “produzir estruturas significativas e orientadas para uma finalidade, por meio das quais consegue reproduzir-se e desenvolver-se” (JUNG, 2012, p.100). Esses fenômenos precisam do corpo biológico para se manifestar. É, portanto, no corpo que os processos psíquicos são experienciados.

A manifestação dos processos psíquicos pode ocorrer de variadas formas, e Jung aponta inúmeros fatos que provam “que a alma traduz o processo físico em sequências de imagens” (JUNG, 2000, p.70). As imagens expressam não só a forma da atividade a ser exercida, mas também, e simultaneamente, a situação típica na qual se desencadeia a atividade (JUNG, 2000, p.90). Com base nisso, Jung afirma que “se as imagens originárias permanecerem de algum modo conscientes, a energia que lhes corresponde poderá fluir no homem” (JUNG, 2000, p.102) e a energia, voltando a fluir, pode trazer um fluxo de vida capaz de contribuir para a extinção do sintoma.

A técnica utilizada para liberar a energia psíquica reprimida foi denominada por Jung como Imaginação Ativa. Essa técnica, sistematizada por Robert Johnson e desenvolvida no Sul do Brasil pela Dra. Sonia Regina Lyra, “leva o indivíduo a “personificar um conteúdo invisível do inconsciente e trazê-lo à superfície, na forma de imagem, de maneira a poder dialogar e lidar com ele” (JOHNSON, 1898, p. 159) .

O ego é o centro da consciência, porém, muitas vezes, desconhece os aspectos inconscientes da psique, de modo que ele precisa se abrir à ideia de que há outras perspectivas além da consciente, admitindo que o inconsciente existe e que a posição tomada por este merece consideração.

Na técnica da Imaginação Ativa, o ponto de partida tanto pode ser os estados afetivos, manifestados como sintomas, como também as fantasias decorrentes desses estados afetivos. Johnson explica que é através da Imaginação Ativa que se percebe, com maior clareza, que as imagens surgidas nas imaginações “são, de fato, símbolos representando partes profundas do nosso interior; [...] elas simbolizam o conteúdo do nosso inconsciente” (JOHNSON, 1989, p. 155) e, dessa forma, constituem um caminho mais efetivo para que os conteúdos inconscientes possam entrar em contato com a consciência e esta, por sua vez,

possa assimilar e promover a ampliação e transformação de tais conteúdos.

Lyra propõe como porta ao inconsciente o acesso das imagens que representam os sintomas. Ela assim se expressa:

A “técnica da Imaginação Ativa é utilizada como ferramenta de pesquisa para a transformação de sintomas psicossomáticos, levando o indivíduo à fonte de sua doença ou desordem e à possibilidade da cura”. Quando irrompe o sintoma, ainda que a medicina esteja preparada para lidar com seus componentes biológicos, não consegue acessar a dimensão psíquica do mesmo, uma vez que esta se revela no modo como um conteúdo psíquico pode alcançar a consciência, manifestando-se de maneira fisiológica (LYRA, 2016, p. 323).

O que se visava produzir no paciente com a Técnica da Imaginação Ativa era algo eficaz, isto é, produzir um estado psíquico em que o paciente começasse a fazer experiências com seu ser. “Um ser em que nada mais é definitivo nem irremediavelmente petrificado; é produzir um estado de fluidez, de transformação e de vir a ser” (JUNG, 2011, p. 43). Ao transformar a energia psíquica, transforma-se também o sintoma. Acessar um sintoma no nível imaginário abre novas possibilidades de transformação, inclusive entender a doença como uma expressão dotada de sentido e não como um inimigo que deve ser dizimado com algum remédio moderno.

2 | METODOLOGIA

Este estudo foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa com Humanos – da Universidade Metodista de Piracicaba (CAAE: 33353720.6.0000.5507), na data de 19 de Julho de 2020. Apresenta o relato de um caso cujo sujeito da investigação foi uma pessoa do sexo feminino, portadora diagnóstico médico de enxaqueca. Ela compareceu voluntariamente para a sessão após o conhecimento de que a psicóloga trabalhava com Imaginação Ativa.

Após apresentação e esclarecimento à paciente sobre o objetivo e a metodologia do projeto, a paciente preencheu e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Conforme a Resolução CNS 466/12) e submeteu-se à avaliação de seu quadro clínico de enxaqueca através de um questionário composto por questões objetivas sobre sinais e sintomas da doença, no intuito de averiguar a sua condição referente à enxaqueca.

Foi combinado com a paciente que ela retornaria na semana seguinte para a aplicação da técnica da Imaginação Ativa, mas como no dia seguinte à conversa a paciente teve uma crise intensa de enxaqueca ela solicitou o adiantamento da sessão e foi atendida por mim - Psicoterapeuta e autora deste artigo. Antes de aplicar Técnica da Imaginação Ativa, procedi à averiguação da intensidade da dor através da Escala Visual Analógica (VAS), que consiste numa linha horizontal ou vertical, com 10 centímetros de comprimento e que tem assinalada numa extremidade a classificação “Sem Dor” e, na outra, a classificação “Dor Máxima”. A partir da pergunta: - *Como você sente a enxaqueca hoje?*

A paciente fez uma cruz perpendicular à linha no ponto que representava a intensidade da sua dor. Posteriormente, mediu-se em centímetros a distância entre o início da linha (que corresponde a zero) e o local assinalado, obtendo-se uma classificação numérica.

A aplicação da Técnica de Imaginação Ativa teve duração de 42 minutos, com a garantia de todos os critérios éticos exigidos para essa prática, como o sigilo, a escuta atenta, a observação da linguagem verbal e não verbal e foi utilizada a linguagem analógica. Os recursos utilizados para aplicação foram a sala de atendimento adequada, com poltronas para a paciente e a Psicóloga, um celular e posteriormente um computador. A sessão foi registrada por gravador de voz do celular, com o consentimento da paciente.

Após a aplicação da técnica, a sessão foi transcrita e fez-se a análise do conteúdo, conforme segue no decorrer do artigo. A análise teve a participação das duas psicoterapeutas co-autoras deste artigo que trabalham com a Psicologia Analítica e aplicam a Técnica de Imaginação Ativa.

Tendo transcorrido o tempo de 35 dias da aplicação da Técnica de Imaginação Ativa, fez-se novamente a averiguação do quadro clínico da paciente através do relato da mesma e da aplicação da Escala Analógica da Dor, para averiguação da redução/eliminação da dor ou compreensão do sentido da dor da enxaqueca. Os resultados foram comparados.

3 | APRESENTAÇÃO DO CASO

Para preservar a identidade da paciente, ela será chamada de Rosana, pseudônimo escolhido por ela. Trata-se de uma pessoa do sexo feminino, de 27 anos de idade, com histórico de enxaqueca desde os 07 anos. Fazia tratamento médico (neurológico) com o uso de medicação há 13 anos, devido à gravidade da dor, mas sem obter melhora. Muitas vezes, quando em estado de dor, precisava ir ao Pronto Atendimento e receber medicamento endovenoso. Segundo seu relato, sentia a dor de duas a três vezes por semana, sem padrão de horário de irrupção. Geralmente a dor surgia lentamente, de forma latejante, somente de um lado da cabeça e evoluía para forte intensidade, atingindo os olhos. A dor vinha acompanhada de grande sensibilidade à luz, ao cheiro, visão distorcida, além de náuseas e vômitos.

Rosana chegou ao consultório dizendo que conheceu a Técnica de Imaginação Ativa a partir de uma palestra e ficou muito esperançosa quando soube que a Psicóloga trabalhava com a referida técnica. Ela expressava, através de palavras e pela fisionomia, estar com muita dor de cabeça. Declarou que sofria dessa doença desde a infância.

Após a investigação da intensidade da dor, utilizando a Escala da Dor (VAS), iniciou-se a aplicação da técnica da Imaginação Ativa, cuja recorte da sessão apresentamos a seguir. Utilizaremos as abreviaturas: “PSI” para a terapeuta e “R” para Rosana.

A atenção à dor da paciente foi decisiva para a aplicação, que se iniciou com pergunta: “O que você quer?” Trata-se de uma pergunta fundamental para identificar e

tornar consciente o seu desejo, sem o qual não teria efeito algum a aplicação da técnica.

Respondendo à questão, Rosana disse: “Eu quero melhorar desta dor terrível de cabeça. Não aguento mais sofrer. Sofro há anos.”

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a Imaginação Ativa, o ego, quando desperto e funcional, acessa conteúdo ou produtos do inconsciente que podem assumir a forma de uma imagem, voz, emoção ou até sensação física. Tendo concentrado sua atenção no inconsciente, a paciente abdicou do pensamento racional. Através do imagético e da linguagem indireta, o inconsciente teve um espaço para se manifestar e abrir-se para dialogar com o ego.

Assim, aconteceu com a imagem da faca, denominada por Rosana como “Peste”, que emergiu do seu inconsciente representando a sua intensa e latejante dor, ou seja, sob a qual a paciente não tinha, inicialmente nenhum controle, pois, a autonomia é uma das características do inconsciente e pode, como cita Raff, “exercer uma poderosa influência sobre o ego e seu próprio estado psicológico” (RAFF, 2002, p. 53). Esse conteúdo psíquico, manifesto através da imagem da faca importunou Rosana por anos através da sintomática da dor latejante da enxaqueca.

Após o contato com a imagem da faca cravada em seu olho, a paciente começou a chorar intensivamente. Pode-se entender que o ego tocou nas emoções ocultas na imagem, o que provocou o choro intenso. Na alquimia, esse processo é conhecido como *Solutio*. Para Edinger, “a *solutio* tem duplo efeito: provoca o desaparecimento de uma forma e o surgimento de uma nova forma regenerada” (EDINGER, 1999, p.71). Segundo Raff “a *solutio* afrouxa posições do ego que antes eram rígidas” (RAFF, 2002, p. 208). Desta maneira, pode-se afirmar que “a solução aconteceu e a função transcendente ativou-se, alterando para sempre a consciência e criando um novo estado” (RAFF, 2002, p. 61).

Tendo encontrado a imagem para representar a dor, atribuído um nome a ela, estabelece-se o a conexão entre consciente e inconsciente, sem o qual não é possível dar continuidade à aplicação da técnica, conforme recorte da sessão:

R – É uma dor terrível, estonteante, como se tivesse latejando, pulsando. Dói essa parte direita (da frente), inclusive os olhos; a dor maior está localizada neste olho (apontou o olho direito). É como se tivesse uma faca enfiada; uma faca bem pontiaguda.

PSI – É como se fosse que tipo de faca?

R – ... É como se fosse uma faca normal, tipo aquelas de cozinha; ela tem ponta e a ponta dela é como se tivesse cravada no meu olho; mas não só a ponta, há uma grande parte dela enfiada no olho.

PSI – É como se essa faca tivesse um nome, ou como você gostaria de chamá-la?

R – Eu gostaria de chamá-la de peste. Ela é uma peste, pois a dor está quase insuportável.

O não relacionamento entre estes dois sistemas, consciente e inconsciente, compromete a estabilidade psíquica, possibilitando o surgimento do sintoma, uma vez que a psique tem uma dinâmica autorregulatória, isto é, sempre que há uma unilateralidade ela precisa manifestar o lado oposto em vista de equilíbrio e isto muitas vezes corre através do sintoma, da dor. Daí a necessidade de, na Imaginação Ativa, possibilitar a conexão ego-self. Esse fenômeno aparece na sessão de Rosana:

PSI – E a Peste? É como se ela soubesse que você está olhando para ela aqui/ agora?

R – Não. A Peste não sabe que estou olhando pra ela, mas é como se ela se sentisse confortável aqui o meu olho (pausa). Agora já chamei a atenção dela e agora ela já sabe que olho para ela.

A técnica da Imaginação Ativa permitiu acessar o complexo através da imagem oculta no sintoma (dor). O diálogo com a imagem (faca), ou seja, a interação entre ego (consciência) e o conteúdo autônomo (inconsciente) acarretou a dissolução do complexo, liberando a energia psíquica aprisionada. Essa condição permitiu à paciente experimentar os efeitos da transformação psíquica que contribuíram para o alívio da emoção reprimida, escondida no sintoma. Daí a necessidade de que, na Imaginação Ativa, o ego esteja desperto, para que se faça a conexão entre consciente e inconsciente.

Alguns conteúdos da psique, quando não acessados e elaborados, podem ficar cristalizados por muitos anos ou durante toda a vida, sem a pessoa tomar conhecimento. Foi o que ocorreu com a raiva da Rosana, reprimida desde sua adolescência. Aparentemente o conteúdo estava “quietinho”, mas causando grandes danos psíquicos e físicos através da dor, conforme vemos na sessão:

PSI – Olhando e sentindo a faca cravada em seu olho, pergunte se ela gostaria ou poderia dialogar com você.

R – Sim. Ela disse que para ela não tem problema. Ela está quietinha e confortável aqui.

PSI – Então conte para a Peste, Rosana, que você está com muita dor no olho e na cabeça, pelo fato dela estar cravada no seu olho.

R – Pronto. Eu falei para ela sobre a minha dor e disse a ela que não é justo ela ficar aqui; ela tem que voltar para o lugar dela. Aqui não é o seu lugar.

PSI – E você, ao ver a faca aí, bem confortável no seu olho, o que sente por ela?

R – Sinto raiva; me sinto muito brava e irritada. Aí não é o lugar dela.

PSI – E o que você sente no seu corpo enquanto sente raiva dela?

R – A dor aumenta e me dá uma sensação ainda de náusea e parece que algo sufoca.

Quando se identifica o conteúdo psíquico cristalizado ou a emoção escondida no sintoma, há grande possibilidade de a imagem ir se movimentando ou transformando, conforme aconteceu com a faca:

PSI – Ah! E a Peste, teve alguma reação?

R – Ela continua ali parada, mas é como se ela dissesse que não tem culpa de estar ali; disse que fui eu que a coloquei ali.

PSI – E o que você sente no seu olho enquanto ouve isso da faca?

R – Sinto como se ela estivesse dando uma mexidinha; ainda dói, mas parece que dói um pouquinho menos.

Continuando o diálogo com a faca, Rosana afirmou que a faca se movimentou novamente. Observou-se que o conteúdo até então aprisionado foi sendo assimilado e transformado:

PSI – Então fale isso para a faca e perceba a reação dela.

R – Nossa que coisa! Eu falei e quando falei é como se a faca tivesse ficado bem mole e foi se soltando, foi se deixando sair. Nossa! Você acredita? Meu olho não está mais doendo! (emoção / choro) É verdade, ele não dói mais!

Na Imaginação Ativa, Rosana faz o seu processo de desatar as amarras da sua vida que a impediam também de ser livre e de ser si-mesmo. Ao ter experimentado a sensação de leveza, de liberdade, Rosana tomou consciência do modo com a qual ficava aprisionada, por medo e que isso a deixava raivosa e inerte. A dor castigante que estava presente na vida de Rosana não poderia ser transformada por uma metodologia racionalista ou medicamentosa, pois continha uma linguagem oculta para a transformação da energia psíquica.

Rosana reconhece e resgata uma parte inconsciente de sua psique que estava aprisionada, sentindo-se ferida. As palavras de Rosana confirmam isto:

PSI – E se essa mexidinha da faca tivesse uma linguagem. É como se ela tivesse te falando o quê?

R – Como se tivesse falando que depende de mim deixar ela ali ou não; como se falasse para eu não me fazer de vítima, mas resolver as situações. Pra eu não ter medo de enfrentar a vida, de dizer não se for preciso, de expor a minha opinião, mesmo que não agrade os outros.

O processo percorrido por Rosana em relação às imagens foi muito significativo. Houve muito respeito pelo conteúdo do inconsciente. O ego não atuou de forma manipuladora ou com atitude egóica, sentindo-se o senhor absoluto da situação. Essa afirmação pode ser observada quando Rosana explica para a faca o que sente e a faca vai “amolecendo e se soltando”.

Na imaginação ativa, não é suficiente acessar a imagem e estar diante dela. O ego precisa extrair um sentido da experiência. Porém, a compreensão deste sentido não envolve necessariamente uma operação intelectual, mas um sentimento engendrado pela própria experiência (RAFF, 2002, p. 46). Este processo pode ser evidenciado quando ao final da sessão ela diz: “algo saiu de dentro de mim”, ou seja, um conteúdo psíquico que estava aprisionado.

PSI – E como você está sentindo a cabeça agora?

R – Nossa! Que incrível essa técnica! A dor de cabeça passou. Não sinto mais dor! Mas ainda ficou uma sensação diferente no lugar onde estava a faca.

A paciente continuou a sessão pedindo pra Jesus vir ajudá-la a curar a cicatriz deixada pela faca. Em sua imaginação, Jesus passou cuspe no olho dela e a cicatriz foi curada. Ao terminar a sessão a paciente vomitou e sentiu que tinha saído algo de dentro dela e, a partir daí, o quadro de enxaqueca melhorou muito.

Ao final daquela sessão, a paciente fez novamente a escala da dor a partir das últimas dores e disse que havia melhorado muito. “A dor ainda existe mas está muito reduzida”, disse Rosana.

Após 35 dias da aplicação da sessão de Imaginação Ativa, Rosana retornou à clínica para nova avaliação do quadro da dor e disse que estava “muito agradecida pela sessão da Imaginação Ativa. Afirmou que foi maravilhoso e que mudou muito a sua vida após a aplicação da Técnica de Imaginação Ativa. Disse ainda: Que trabalho maravilhoso que vocês fazem. Tenho certeza que se Jesus voltasse agora, neste mundo tão doente, é isso que Ele faria”.

5 | CONCLUSÃO

À luz da Psicologia analítica pode-se concluir que, a partir do acesso aos conteúdos que se apresentavam feridos, aprisionados e inconsciente, através da Técnica da Imaginação Ativa puderam ser liberados e, com isso, trazerem um fluxo de vida diferente para a pessoa.

Assim, é possível afirmar que a técnica da Imaginação Ativa possibilitou que a paciente acessasse os conteúdos inconscientes, não sendo um acesso à memória simplesmente, mas foram acessadas emoções que estavam congeladas, escondidas no sintoma, através da imagem da faca (Peste). O acesso a esses conteúdos através do diálogo com a imagem levou-a ao reconhecimento e à transformação das emoções, transformando também a energia psíquica e, conseqüentemente, o sintoma.

O sintoma da enxaqueca servia para Rosana como mecanismo de defesa, pois ele entrou no lugar do NÃO que ela não dizia. Porém, depois da aplicação da técnica da Imaginação Ativa, passou a ser mecanismo de transformação. A dor foi reduzida, tanto em relação à frequência quanto à intensidade. A dor que ainda aparece, embora em grau reduzido para moderado, tem a função de lembrá-la de ser si-mesma, funcionando, portanto, como um encontro de um novo sentido para a dor. Há que ressaltar que nem todos os aspectos do conteúdo inconsciente foram abordados naquela única sessão.

Após 35 dias da aplicação da técnica, foram realizadas novas avaliações na paciente através das quais se percebeu, no relato da paciente e da escala analógica da dor, que houve significativa redução da intensidade e da frequência da dor.

O resultado positivo pode ser evidenciado através da Escala Visual Analógica utilizada para a averiguação da intensidade da dor. Houve uma diminuição significativa de 8,8 para 3,0 na intensidade da dor após trinta e cinco dias da sessão, conforme segue:

Antes da aplicação da IA



Após aplicação da IA



Rosana relatou também que a dor intensa nunca mais retornou, não sendo preciso fazer uso de medicação endovenosa. Além disso, afirmou ter retornado à vida social com mais qualidade. Esporadicamente diz ter dor de cabeça, mas já sabe a causa e a função da dor quando ela aparece. Ela percebeu que a dor vinha sempre diante da autocobrança, de ter que dar conta de tudo, quando ela se sentia diminuída, inferiorizada, quando se subjugava ou quando estava com raiva e não podia expressá-la, pois necessitava da aprovação das pessoas, deixando assim de ser si mesma. Hoje, disse Rosana, sente-se mais livre, mais autoconfiante e mais autônoma em suas escolhas, mais consciente de seus sentimentos e emoções, não dando tanto poder para as pessoas a respeito do que precisa fazer.

É possível afirmar, portanto, que a Técnica da Imaginação Ativa é promissora para o tratamento da Enxaqueca, pois não produz apenas *insights*, mas principalmente transformações. Concluindo, a Técnica da Imaginação Ativa é sim uma técnica eficaz para o tratamento de Enxaqueca.

REFERÊNCIAS

CAREZZATO, Natália Lindemann. **MIGRÂNEA: ETIOLOGIA, FATORES DE RISCO, DESENCADEANTES, AGRAVANTES E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS.** Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP, Brasil. Rev Rene. 2014 mar-abr; 15(2):334-42. Disponível em www.revistarene.ufc.br. Acesso em 08/03/2019

CONTI, Sílvia Regina. **IMAGINAÇÃO ATIVA E IMAGINAÇÃO DIRIGIDA NA PRÁTICA JUNGUIANA.** Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo. 2016.

DAHLKE, Rüdiger. **A DOENÇA COMO SÍMBOLO – PEQUENA ENCICLOPÉDIA DE PSICOSSOMÁTICA – SINTOMAS, SIGNIFICADOS, TRATAMENTOS E REMISSÃO.** Tradução: Saulo Krieger. Editora Cultrix. São Paulo. 2016.

DAHLKE, Rüdiger. **A doença como linguagem da alma – Os sintomas como oportunidades de Desenvolvimento**. Tradução: Dante Pignatari. Editora Cultrix. São Paulo. 2011.

DAHLKE, R.; DETHELEFSEN, T. **A DOENÇA COMO CAMINHO**. Tradução: Zilda Hutchinson Schild. Editora Cultrix. São Paulo. 2010.

EDINGER, Edward F. **ANATOMIA DA PSIQUE - O Simbolismo Alquímico na Psicoterapia**, Editora Cultrix, São Paulo, 1999.

HENDRSON, J. L. **O HOMEM E SEUS SÍMBOLOS** (Jung org.). Petrópolis: Vozes, 2008.

HOLLIS, J. (1997). **SOB A SOMBRA DE SATURNO: A FERIDA E A CURA DOS HOMENS**. São Paulo: Paulus

JOHNSON, Robert. **INNER WORK. A Chave do Reino Interior**. Tradução Dilma Gelli. Editora Mercury. São Paulo/SP. 1989.

JUNG, Carl Gustav. **O DESENVOLVIMENTO DA PERSONALIDADE**. Petrópolis: Editora Vozes, 1981.

JUNG, Carl Gustav. **O EU E O INCONSCIENTE**. Petrópolis: Vozes, 2013.

JUNG, Carl Gustav. **PSICOLOGIA E ALQUIMIA**. Petrópolis: Vozes, 2012.

JUNG, Carl Gustav. **ESTUDOS ALQUÍMICOS**. Petrópolis: Vozes, 2013a.

JUNG, Carl Gustav. **A DINÂMICA DO INCONSCIENTE**. Petrópolis: Editora Vozes, 1984.

JUNG, Carl Gustav. **A PRÁTICA DA PSICOTERAPIA**. Petrópolis: Editora Vozes, 1985.

JUNG, Carl Gustav. **O EU E O INCONSCIENTE**. 13ª edição. Petrópolis: Editora Vozes, 1998.

JUNG, Carl Gustav. **A VIDA SIMBÓLICA**. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

LYRA, Sonia. **IMAGINAÇÃO ATIVA E CRIATIVA**. Ichthys. Curitiba/PR. 2016.

PERES, Mario, **DOR DE CABEÇA – O QUE ELA QUER COM VOCÊ?** Editora Integrare. 4ª Edição. São Paulo. 2008.

REGO, Kelly Cristina dos Anjos. **FISIOPATOLOGIA, CLASSIFICAÇÃO E TRATAMENTOS DA ENXAQUECA: UMA BREVE REVISÃO**. Brasília – DF. 2014. Universidade Católica de Brasília.

TUMA, Rogério; ESTEPHAN, Eduardo; ALTIERI, Carlos Eduardo. **ENXAQUECA – O GUIA ESSENCIAL SOBRE SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA**. Editora Benvirá. 1ª Edição. São Paulo/SP. 2017.

VON FRANZ, M. L. **O HOMEM E SEUS SÍMBOLOS** (Jung org.). Petrópolis: Vozes, 2008.

Classificação Internacional de Cefaleias - Terceira Edição, Tradução Portuguesa - 2014, Disponível em: http://www.ihs-headache.org/binary_data/2086_ichd-3-beta-versao-pt-portuguese.pdf. Acesso em 08 de março de 2019.

CAPÍTULO 2

A UTILIZAÇÃO DA LASERTERAPIA NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA MUCOSITE ORAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 04/06/2021

Flávio Murilo Lemos Gondim

Centro Universitário - UNIESP

João Pessoa - Paraíba

<http://lattes.cnpq.br/2187730120723818>

Breno Estevam Silva de Souza

Centro Universitário - UNIESP

João Pessoa - Paraíba

<http://lattes.cnpq.br/0322072439292256>

RESUMO: Este trabalho é uma revisão de literatura, realizado entre junho 2019 e junho de 2020, que se dedicou a analisar artigos publicados na última década, sobre a utilização da laserterapia em pacientes acometidos por mucosite oral, buscando relatar os fundamentos científicos que justifiquem a utilização desta medida terapêutica e as melhorias na qualidade de vida dos pacientes que se submeteram ao tratamento. Método: Busca realizada nas bases de dados Pubmed®, Scielo, Medline e LILACS, sendo descartados os artigos que não eram disponibilizados na íntegra ou cuja abordagem se distanciava do tema proposto. Conclusão: Os autores analisados defendem que houve uma considerável melhoria na qualidade de vida dos pacientes acometidos por mucosite bucal, quando submetidos a laserterapia de baixa intensidade, principalmente diante do controle da dor e dos processos inflamatórios, bem como, no reestabelecimento das funções bucais.

Reforçam ainda a necessidade de capacitação dos profissionais que utilizam a laserterapia e a inclusão dos mesmos na equipe multidisciplinar.

PALAVRAS-CHAVE: Unidade Hospitalar de Odontologia; Estomatite; Terapia com Luz de Baixa Intensidade.

THE USE OF LASER THERAPY IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF ORAL MUCOSITIS: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: This study is a literature review, carried out between June 2019 and June 2020, which was dedicated to analyzing articles published in the last decade, on the use of lasotherapy in patients affected by oral mucositis, seeking to report the scientific foundations that justify the use of this therapeutic measure and improvements in the quality of life of submitted patients who underwent treatment. Method: Search carried out in the Pubmed®, Scielo, Medline and LILACS databases, discarding articles that were not available in full or whose approach was distant from the proposed theme. Conclusion: The analyzed authors argue that there was a considerable improvement in the quality of life of patients affected by oral mucositis, when submitted to lasetherapy, mainly in view of the control of pain and inflammation, as well as, in the restoration of oral functions. They also reinforce the need for training professionals who use laser therapy and their inclusion in the multidisciplinary team.

KEYWORDS: Dental Service, Hospital; Stomatitis; Low-Level Light Therapy.

1 | INTRODUÇÃO

O laser é utilizado na área da biomedicina desde a década de 60, entretanto, Theodore Maiman em 1963 realizou um estudo inovador, irradiando o laser de baixa intensidade de HeNe (Hélio-Neônio) em lesões de camundongos durante 14 dias ininterruptos. (ANDRADE; CLARK ; FERREIRA, 2014).

A palavra laser, sigla inglesa cujo significado é “Light Amplification by the Stimulated Emission of Radiation”, vem sendo utilizada em odontologia e tem passado por ininterrupta evolução, cada vez mais aplicado nas diversas especialidades, em diagnósticos ou de forma terapêutica, sendo necessário distingui-lo em dois tipos: laser de alta potência ou cirúrgico e laser de baixa potência ou terapêutico. (MIGUEL et al., 2017).

É relevante que o cirurgião-dentista busque novas técnicas, tentando transformar a odontologia curativa, dolorosa e traumática, em uma que utiliza métodos preventivos, aliados a equipamentos que proporcionem conforto ao paciente. Desta forma, a terapia a laser de baixa intensidade (TLBI) se coloca como uma opção, na medida em que alcança benefícios, como ativação da microcirculação, produção de novos capilares, efeitos anti-inflamatórios e analgésicos, além de estímulo ao crescimento e regeneração celular. (GOMES, et al., 2013).

Os lasers terapêuticos possuem diversas indicações, entre elas, diagnóstico de cárie, através da diferenciação de comportamento óptico entre o tecido sadio e o cariado, estimulação da formação de dentina reparadora, redução da sensibilidade dentinária, aceleração da reparação do osso na região periapical, diminuição do sangramento e edema nos casos de gengivite e periodontite e diminuição da na síndrome da ardência bucal, alveolite, pericoronarite, além do tratamento da mucosite oral (SIQUEIRA, et al., 2015).

O termo “mucosite oral” (MO) surgiu na década de 80, sendo descrito como uma inflamação na mucosa decorrente da toxicidade causada por quimioterápicos, que não distinguem as células tumorais das normais, causando injúria na mucosa bucal, tornando o tecido atrófico e rompendo o tecido epitelial. (ROZZA, et al., 2011).

A mucosite é uma complicação recorrente entre os pacientes submetidos a quimioterapia (QT) e radioterapia (RT). Trata-se de uma patologia que agride o trato gastrointestinal e farínge, não apenas a mucosa bucal. Inicialmente, se apresenta de forma assintomática, ficando posteriormente evidenciado o eritema, a ardência e o desconforto ao se alimentar, comprometendo a qualidade de vida do paciente (MIGUEL, et al., 2017).

A avaliação pode ser realizada por critérios de toxicidade estabelecidos pelo National Cancer Institute (NCI). Conforme estudo, se estabelece grau 0 na ausência de MO; grau 1 quando existem úlceras indolores, eritema ou dor leve na ausência de úlceras; grau 2 na presença de eritema doloroso, edema ou úlceras, mas alimentar-se ou deglutir é possível; grau 3 na presença de eritema doloroso, edema, ou úlceras com necessidade de nutrição parenteral; grau 4 quando há ulceração grave ou necessidade de nutrição parenteral ou

intubação profilática; e grau 5 em caso de morte relacionada à toxicidade (FIGUEIREDO, et al., 2013).

A maioria das células respondem à irradiação com luz monocromática originada dos lasers e LEDs, alterando seu metabolismo. A mitocôndria é, geralmente a localização inicial da ação da luz, sendo o citocromo C oxidase o principal cromóforo. Este é o fato primordial para as mudanças no metabolismo celular, incluindo alterações na respiração celular, a qual se comporta como fonte de energia e sinalização crítica para comunicação celular e tecidual, além de ter relação com a proliferação celular e alívio da dor. (CAMPOS, et al., 2013).

A terapia antineoplásica em região de cabeça e pescoço é dividida em três modalidades que podem ser associadas ou não, a saber, RT, QT e cirurgia, a depender do estágio e região da doença, entretanto, tecidos saudáveis que se localizam no perímetro ou próximo aos campos irradiados terminam sendo atingidos, desencadeando efeitos colaterais que podem se manifestar ao tempo ou em seguida, se estendendo por toda vida (ANDRADE, et al., 2020).

O mecanismo estabelecido pela mucosite por radiação é semelhante ao da mucosite por QT, embora dependa de múltiplos fatores como tipo de radiação, volume do tecido irradiado, doses, esquema de fracionamento, e ainda fatores relacionados ao paciente como idade, hábitos e condição clínica. (REOLON, et al., 2017).

90 a 97% dos casos de pacientes acometidos por tumores de cabeça e pescoço que se submeteram à RT ou QM apresentam MO na constância do tratamento antineoplástico, e quando este tratamento é associado, as chances do paciente desenvolver a patologia são ainda maiores, o que justifica a necessidade do CD inserido na equipe multiprofissional. (Florentino, et al., 2015).

Várias abordagens terapêuticas têm sido empregadas para o tratamento da MO, entre elas a crioterapia oral, anti-inflamatórios não esteroidais, analgésicos opióides e a laserterapia. (SANTOS, et al., 2019).

Diante da contextualização realizada acima, foi traçado como objetivo, revisar a literatura contemporânea na intenção de detectar as contribuições e resultados dessa opção terapêutica no tratamento da mucosite oral.

2 | METODOLOGIA

O percurso metodológico do presente estudo se estabeleceu através de uma revisão bibliográfica, de natureza qualitativa descritiva exploratória, utilizando artigos publicados na última década sobre o tema em tela.

Em vias de alcançar os objetivos traçados, construiu-se um resumo das investigações relacionadas com uma estratégia de intervenção específica através da aplicação de critérios explícitos e metodologia de busca, análise crítica e condensação de

informações selecionadas, apontando os resultados alcançados para preencher lacunas no conhecimento, identificando áreas que necessitam de pesquisas futuras.

Foi realizada uma busca na base de dados Pubmed®, Scielo, Medline e LILACS, utilizando os descritores na língua portuguesa: Unidade Hospitalar de Odontologia; Estomatite; Terapia com Luz de Baixa Intensidade, e na língua inglesa: Dental Service, Hospital; Stomatitis; Low-Level Light Therapy.

Para delimitar o estudo, foram estabelecidos como critérios de inclusão: artigos escritos em português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra e excluídos aqueles que se distanciavam do tema proposto, como por exemplo, aqueles que tratavam exclusivamente de laser de alta potência ou cirúrgico, sendo excluídos também os artigos que não eram de livre acesso.

A pesquisa se deu entre os meses de junho de 2019 e junho de 2020, sendo realizada em um primeiro momento uma busca nas bases de dados Scielo, PubMed, Medline e LILACS, sendo selecionadas 67 publicações. Após leitura minuciosa, utilizando os critérios de inclusão e exclusão, 16 publicações foram julgadas adequadas a integrar a seleção desta revisão, sendo 8 artigos de revisão de literatura, 4 estudos descritivos, 1 estudo prospectivo randomizado, 1 metanálise, 1 resolução e 1 estudo quantitativo.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A TLBI é opção segura, com baixo custo, não farmacológica, que melhora os tratamentos metabólicos mediante processo de incorporação e fatores energéticos realizados pelos cromóforos, dos quais ocasionam modificações no funcionamento das mitocôndrias, e conseqüentemente, mudança respiratória da célula, com maior produção de adenosina trifosfato (ATP), gerando a ativação de espécies reagentes de oxigênio intracelular, resultando na multiplicação de fibroblastos, cadeias de colágenos e melhora nas respostas de eventuais inflamações resultando na melhor reparação do tecido (AQUINO, et al., 2020).

O laser consiste em uma radiação eletromagnética, unidirecional, monocromática, com feixe estreito, propagação paralela (colimação) e com as ondas dos fótons em fase (coerência). (GOMES; SCHAPOCHNI, 2017).

Quando da absorção por diferentes tecidos, dependendo do laser, a radiação resulta em efeitos fotoquímicos, térmicos e não lineares. Essa interação com o tecido está diretamente relacionada com o comprimento de onda, dose ou fluência (densidade de energia), intensidade (densidade de potência), regime de operação do laser, taxa de repetição ou frequência do pulso e características óticas do tecido, como o coeficiente de absorção e espalhamento, para que se possa estabelecer o número de aplicações e dose de radiação. (NETO, et al., 2013).

Durante a QT, a diminuição do *Streptococos mutans*, pode possibilitar a instalação

de microrganismos patogênicos, como por exemplo a *Pseudomonas aeruginas*, que interage mais fortemente com a mucosa bucal, podendo se relacionar com a MO. Nesse sentido, além do equilíbrio entre a boca e microbiota, a TLBI possibilita o controle dos mediadores inflamatórios e acelera os mecanismos de reparo, sendo eficiente na prevenção e tratamento da MO (ROZZA, et al., 2011).

O tratamento antineoplásico, seja a RT e/ou QT, pode causar danos ao epitélio, mucosa bucal e glândulas salivares, promovendo alterações quantitativas e qualitativas, que se manifestam comumente como mucosite oral - a principal complicação estomatológica em pacientes com câncer (REOLON, et al., 2017)

Ainda há muito que se discutir a respeito das terapias complementares, como a TLBI, mas já é um avanço conseguir regulamentá-las. Os cursos de habilitação possuem a função de garantir prática para que os profissionais atinjam resultados melhores. É oportuna a definição de competência, considerando-a como a condição de agir eficientemente em uma situação, amparada por conhecimentos científicos (GOMES, et al., 2013).

O Conselho Federal de Odontologia, através da Resolução CFO nº 82/2008, estabeleceu a laserterapia como integrante as práticas integrativas e complementares em saúde bucal, e deu outras providências, tratando exclusivamente do tema em no Capítulo VI, nesse sentido vejamos o que diz a respectiva normativa:

CAPÍTULO VI

DA LASERTERAPIA

Art. 31. A Laserterapia em Odontologia tem como objetivo capacitar os Cirurgiões-Dentistas de maneira a assegurar a prática profissional de forma ampla e segura. Respeitando o limite de atuação do campo profissional do Cirurgião-Dentista.

Art. 32. São atribuições do habilitado em Laserterapia em Odontologia:

I - aplicar a interação de luz com os tecidos biológicos (terapia fotodinâmica); e,

II - aplicações clínicas dos lasers em alta e baixa intensidade e LEDs nas diversas áreas da Odontologia.

Art. 33. O Cirurgião-dentista, que na data de publicação desta Resolução, comprovar vir utilizando Laserterapia, há cinco anos dentro dos últimos dez anos, poderá requerer habilitação, juntando a documentação para a devida análise pelo Conselho Federal de Odontologia.

Art. 34. Também poderá ser habilitado o Cirurgião-Dentista aprovado em concurso que deverá abranger provas de títulos, escrita e prática-oral, perante Comissão Examinadora a ser designada pelo Conselho Federal de Odontologia. Parágrafo único. Para se habilitar ao disposto nos artigos 33 e 34, o interessado deverá apresentar requerimento ao Conselho Regional onde tenha inscrição principal até 180 (cento e oitenta) dias após a publicação desta Resolução, acompanhado da documentação pertinente.

Art. 35. Também será habilitado o Cirurgião-Dentista que apresentar certificado de curso portaria do pelo Conselho Federal de Odontologia, que

atenda às seguintes disposições:

I - que o certificado seja emitido por:

- a) instituições de ensino superior;
- b) entidades especialmente credenciadas junto ao MEC e/ou CFO; e,
- c) entidades de classe, sociedades e entidades de Laserterapia, devidamente registrada no CFO.

II - Que a carga horária mínima do curso seja de 60 horas entre teórica e prática;

III - que o curso seja coordenado por Cirurgião-Dentista habilitado em Laserterapia pelo Conselho Federal de Odontologia; e,

IV - que o corpo docente seja composto por cirurgiões dentistas habilitados na prática de Laserterapia e profissionais da área da saúde com comprovado conhecimento técnico científico.

Art. 36. Do conteúdo programático mínimo deverão constar conhecimentos que atendam aos seguintes tópicos:

- a) aspectos físicos e biológicos do uso de laser em Odontologia;
- b) uso clínico dos diferentes comprimentos de onda, incluindo os lasers de alta e baixa potência;

O texto supraposicionado reforça a intenção do Conselho Federal de Odontologia em normatizar o tema, não apenas abrindo oportunidade para que o CD atue nesta área, mas se posicionando quando a necessidade de capacitação profissional, carga horária exigida, e conteúdo programático mínimo, dentre outros aspectos.

A TLBI, cuja potência não ultrapassa os 0,5 W, se apresenta entre a luz vermelha visível e o infravermelho (IR), dentro do espectro eletromagnético, desde os 630nm até os 980nm. Na odontologia, os lasers mais empregados são os de diodo que têm como meio ativo o Arsênio de Gálio e Alumínio, que emitem entre 808-830nm, com potência entre os 0,02 e 0,1W. (MIGUEL et al., 2017)

A utilização de laser terapêutico na mucosa bucal tem capacidade de prevenir a ocorrência de MO grau ≥ 3 em pacientes submetidos à oncoterapia, neste sentido, os indivíduos submetidos à TLBI, tem resultados nove vezes mais eficientes que a ausência a laserterapia (FIGUEIREDO, et al., 2013).

Considerando que a RT é, seguramente, uma eficaz opção terapêutica para as neoplasias na região de cabeça e pescoço, embora desencadeie efeitos colaterais indesejados que comumente afetam o ambiente bucal, se espera do profissional preparo para o estabelecimento de estratégias preventivas e terapêuticas adequadas, garantindo melhoria na qualidade de vida do paciente. (ANDRADE, et al., 2020).

Logo, o acompanhamento odontológico de pacientes submetidos à QT e RT são relevantes na prevenção e cuidado da MO, sendo consenso entre os autores que para a TLBI obter resultados de analgesia e estimulação da cicatrização deve ser realizada

pelo menos três vezes por semana, usando a técnica da varredura ou aplicação de forma pontual. (FLORENTINO, et al., 2015).

Santos, et al., (2019), propôs o protocolo, a seguir descrito, para o tratamento da MO: comprimento de onda de 633nm a 685nm ou 780nm a 830nm, potência de 0,01W a 0,15W, densidade de energia 2 a 3J/cm² e não mais que 6J/cm² na superfície tratada, no período de três vezes por semana até a melhora do quadro, em caso de MO grave, é possível realizar a terapia diariamente.

A MO é uma das patologias mais relacionadas a dor bucal, segundo Carvalho (2015), podendo atingir um patamar que implica na incapacidade de nutrição, até causando a modificação ou interrupção do tratamento, o que se correlaciona ao alto risco para a proliferação das células tumorais, reduzindo o controle loco regional do tumor. Ademais, existem evidências que um pequeno lapso temporal de paralisação da RT gera consequências negativas, estimando-se que para cada dia de RT interrompida, diminui 1% a taxa de controle local do tumor.

Além do emprego para melhora dos processos inflamatórios e analgesia, a laserterapia preserva tecidos e nervos adjacentes ao local da injúria. Esse resultado pode ser atingindo através de comprimentos de onda entre 600 e 1000nm e potências de 1mW a 5W/cm². Os autores pontuam ainda que, potências muito baixas (2,5 W/cm²) ou muito elevadas (25 W/cm²), podem ocasionar efeitos contrários. (ANDRADE; CLARK; FERREIRA, 2014).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente revisão de literatura, verificou-se que os autores analisados apontam melhoria na qualidade de vida dos pacientes acometidos por mucosite bucal, quando submetidos a laserterapia de baixa intensidade, principalmente diante do controle da dor, da redução efeitos da inflamação, regressão do edema, mas também no reestabelecimento das funções bucais.

Os resultados encontrados não são exatos, porém a utilização do laser de baixa intensidade foi considerada uma medida eficaz na prevenção e tratamento da mucosite oral, se apresentando como uma medida terapêutica viável diante de seu baixo custo, e alcance dos resultados desejados.

Alguns dos autores analisados, reforçam a necessidade de capacitação dos cirurgiões–dentistas para utilização do laser, e inserção dos mesmos na equipe multidisciplinar, principalmente, no que tange ao tratamento oncológico.

Os resultados encontrados apresentam semelhança, apesar de protocolos variados, entretanto, a maioria dos autores revisados concordam que novos estudos devem ser realizados afim de estreitar a relação entre a laserterapia de baixa intensidade e o tratamento de processos patológicos, preenchendo as lacunas existentes.

REFERÊNCIAS

- Andrade, F. S. S. D.; Clark, R. M. O.; Ferreira, M. L. **Efeitos da laserterapia de baixa potência na cicatrização de feridas cutâneas.** Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, Rio de Janeiro. v. 41. N. 2, 129-133, 2014.
- Andrade, N. S. et al. **Manejo multimodal para reabilitação oral de paciente irradiado em cabeça e pescoço: relato de caso.** Research, Society and Development, São Paulo. v. 9, n. 7, p. 1-12, 2020.
- Berber, M. A. R. et al. **Usos del láser terapéutico en Odontopediatria: Revisión de la literatura. Reporte de casos.** ODOVTOS-International Journal of Dental Sciences. San José. v. 20, n. 3, 51-59, 2017.
- Campos, L. et al. **Laserterapia no tratamento da mucosite oral induzida por quimioterapia: relato de caso.** Revista da Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas. São Paulo. v. 62, n. 2, 102-106, 2013.
- Carvalho, P. A. G. **Avaliação da laserterapia na prevenção de mucosite oral relacionada à radioterapia: comparação entre os efeitos de diferentes protocolos de laser de baixa potência.** (Doutorado em Ciências). Fundação Antônio Prudente. São Paulo. p. 8-9, 2015.
- Conselho Federal De Odontologia. **Resolução CFO 82/2008.** Reconhece e regulamenta o uso pelo cirurgião-dentista de práticas integrativas e complementares à saúde bucal. Conselho Federal de Odontologia. p. 13-15, 2008.
- Figueiredo, A. L. P. et al. **Laser terapia no controle da mucosite oral: um estudo de metanálise.** Revista da Associação Médica Brasileira. São Paulo. v. 59, n. 5, p. 467-474, 2013.
- Florentino, A. C. A. et al. **Tratamento da mucosite oral com laser de baixa potência: revisão sistemática de literatura.** Revista de Ciências Médicas. Campinas. v. 24. n. 2, p. 85-92, 2015.
- Gomes, M. N. C. et al. **O ensino da terapia a laser de baixa intensidade em Odontologia no Brasil.** Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo. v. 18, n. 1, p. 32-36, jan-abril, 2013.
- Gomes, C. F.; Schapochnik, A. **O uso terapêutico do LASER de Baixa Intensidade (LBI) em algumas patologias e sua relação com a atuação na Fonoaudiologia.** *Distúrb Comum. São Paulo.* v. 29, n. 3, p. 570-578, 2017.
- Koche, J. C. **Fundamentos de metodologia científica.** Petrópolis: Vozes, 2011.
- Ludke, M.; Andre, M. E. D. A. **Pesquisas em educação: uma abordagem qualitativa.** São Paulo: E.P.U. E, 2013.
- Magnabosco Neto, A.; Westphalen, F. H. **Efetividade profilática e terapêutica do laser de baixa intensidade na mucosite bucal em pacientes submetidos ao tratamento do câncer.** Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo. v. 16, n. 2, p. 246-253, maio-Ago, 2013.
- Pereira, A. S. et al. **Metodologia da pesquisa científica.** [free ebook]. Santa Maria: UAB/NTE/UFMS, 2018.

Reolon, L. Z. et al. **Impacto da laserterapia na qualidade de vida de pacientes oncológicos portadores de mucosite oral.** Revista Odontológica da UNESP. Araraquara. v. 46, n. 1, p. 19-27, jan-fev, 2017.

Santos, J. T. L.; Neto, J. A. F, Catão, M. H. C. V. **Fototerapia no tratamento da mucosite oral: uma revisão de literatura.** Arquivo em Odontologia. Belo Horizonte. v. 55, p. 1-10, jan-dez, 2019.

Rozza, R. E.; Ferreira, S. G.; Paulo, H. C. S. **Aspectos clínicos e prevenção das mucosites bucais – revisão.** Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo. v. 16, n. 2, p. 217-223, maio-ago, 2011.

Silva Neto, J. M. A. et al. **Aplicação da laserterapia de baixa intensidade na odontologia: revisão integrativa.** Revista Eletrônica Acervo Saúde.v. sup. 39. p. 1-10, 2020.

Siqueira, M. B. L. D. et al. **A terapia com laser em especialidades odontológicas.** Revista Cubana de Estomatologia. Cuba. v. 59, n. 2, p. 143-149, 2015.

CAPÍTULO 3

ACIDOSE TUBULAR RENAL E SUAS VARIAÇÕES CLÍNICAS

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 04/06/2021

Ingrid Oliveira Camargo

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/0991826108177894>

Sayro Louis Figueredo Fontes

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/7928295549568081>

Débora de Bortoli Verderio

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/4044541858118667>

Amanda Aparecida de Moraes Costa

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<https://orcid.org/0000-0003-2458-7742>

Beatriz Alcantara Mendes

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/6934698519078834>

Vanny Keller Silva França

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/5792731069095001>

Mariana Cândida Félix Magalhães

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/7723603322088843>

Millena Duarte de Araújo

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/8593993199444926>

Lohanna Lima de Oliveira Gomides

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/6660208949073552>

João Victor Moura dos Santos

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/6303485345243675>

Fernanda Porto de Almeida

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/4761017122999916>

RESUMO: A acidose tubular renal (ATR) é retratada como um distúrbio metabólico marcado pelo excesso de ácidos na circulação sanguínea. É desenvolvida por alterações no processo de reabsorção tubular renal de bicarbonato ou insuficiência de excreção de hidrogênio na urina. A acidose metabólica causada por ATR pode levar à nefrolitíase, nefrocalcinose, osteoporose, osteomalacia, deformações ósseas e atraso no crescimento. **Objetivos:** O objetivo geral enquadra-se em dissertar sobre os aspectos da acidose tubular renal. Já os objetivos específicos, concentram-se em expandir a literatura acerca dessa patologia, auxiliar a comunidade médica a interpretar tal patologia e suas complicações, com a finalidade de melhorar a qualidade de vida dos pacientes acometidos com tal enfermidade.

Metodologia: Nessa revisão, analisou-se artigos entre 2002 e 2021, que abordassem acidose tubular renal, nas bases de dados Scielo, PubMed, BVS e Lilacs. Depois, artigos com fuga de tema, títulos duplicados e com abordagem muito abrangente e/ou simplificada foram excluídos. **Resultados e discussão:** Pode-se enquadrar a ATR como uma síndrome clínica, com quadro clínico secundário à distúrbios iônicos decorrentes de tubulopatias. Ele é classificado como ATR tipo 1, tipo 2, tipo 3 ou tipo 4, sendo tal diferenciação realizada após avaliação minuciosa do paciente e determinação da etiologia da desordem eletrolítica. Nos pacientes já diagnosticados pela gasometria arterial e avaliação clínica, exames laboratoriais podem ser realizados, como a dosagem sérica de alguns eletrólitos. Quanto ao tratamento, ele será determinado de acordo com a classificação previamente definida. **Conclusão:** A ATR é uma enfermidade crônica, que acomete negativamente o bem-estar de seus portadores, por isso, há necessidade de se discutir sobre esta patologia nos meios médico, de modo a assegurar diagnósticos precoces e precisos, a fim de garantir uma melhor qualidade de vida a estes pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Acidose Renal Tubular; Acidose Dos Túbulos Renais; Etiologia; Tratamento.

RENAL TUBULAR ACIDOSIS AND ITS CLINICAL VARIATIONS

ABSTRACT: Renal tubular acidosis (RTA) is represented as a metabolic disorder marked by excess acids in the bloodstream. It is developed by changes in the renal tubular reabsorption process of bicarbonate or insufficient excretion of hydrogen in the urine. Metabolic acidosis caused by RTA can lead to nephrolithiasis, nephrocalcinosis, osteoporosis, osteomalacia, bone deformations and growth retardation. **Objective:** The general objective is to explanate aspects of renal tubular acidosis. The specific objectives, on the other hand, focus on targeting and expanding the literature on this pathology, assisting the medical community in interpreting such pathology and its complications, with the aim of improving the quality of life of patients affected with such a disease. **Methodology:** In this review, articles between 2002 and 2021 that addressed renal tubular acidosis were analyzed, based on the Scielo, PubMed, VHL and Lilacs databases. Therefore, articles with a missing theme, duplicate titles and with a very embracing and/or simplified approach were excluded. **Results and discussion:** RTA can be classified as a clinical syndrome, with a clinical picture secondary to ionic disorders resulting from tubulopathies. It is classified as RTA type 1, type 2, type 3 or type 4, and this differentiation is performed after a thorough evaluation of the patient and determination of the etiology of the electrolyte disorder. In patients already diagnosed by arterial blood gas analysis and clinical evaluation, laboratory tests can be applied, such as the serum measurement of some electrolytes. As for the treatment, it will be determined according to the previously defined classification. **Conclusion:** RTA is a chronic disease, which negatively affects the well-being of its patients, so there is a need to discuss this pathology in the medical field, in order to ensure early and accurate diagnoses, in order to guarantee a better quality of care life to these patients.

KEYWORDS: Renal Tubular Acidosis; Acidosis In Renal Tubules; Etiology; Treatment.

1 | INTRODUÇÃO

A acidose tubular renal (ATR) pode ser descrita como um distúrbio metabólico caracterizado pelo excesso de ácidos na circulação sanguínea, devido a consequência de alterações no processo de reabsorção tubular renal de bicarbonato ou insuficiente excreção de hidrogênio na urina, fatores que resultam na redução do pH do sangue (QUEIROZ, 2020).

A ATR possui diferentes etiologias e classificações, sendo a ATR distal ou tipo 1, ATR tipo 2, ATR tipo 3 e ATR tipo 4. Ao que diz respeito a ATR distal esta caracteriza-se por alteração dos túbulos distais e coletores em reabsorver o bicarbonato e excretar o hidrogênio, resultando no aumento do pH urinário (alcalose urinária) e uma acidose metabólica. Já a ATR tipo 2 ou proximal, ocorre por defeitos na capacidade do túbulo proximal em reabsorver o íon bicarbonato. É condição muito rara, e geralmente associada a pacientes com comorbidades, como por exemplo, Síndrome de Fanconi, mieloma múltiplo e hiperparatireoidismo secundário (HAQUE; ARICETA; BATTLE, 2012).

ATR tipo 3 ou mista, é a junção da acidose tubular proximal tipo 2 e distal tipo 1, é a forma mais comum em crianças, e sua incidência diminuiu nas últimas décadas, ainda com incidência no Oriente Médio. Por outro lado, ATR tipo IV ou generalizada, ocorre devido à redução de aldosterona ou a incapacidade do túbulo distal em responder a esta molécula, gerando deficiência de acidificação urinária. É a condição mais prevalente de ATR, e muito confundido clinicamente com cetoacidose diabética (HIDAL, 2015).

Mediante ao exposto, o presente estudo tem por objetivo geral dissertar sobre os aspectos da acidose tubular renal, e em específicos expandir a literatura sobre esta patologia, auxiliar a comunidade médica a interpretar melhor este distúrbio e suas complicações a fim de melhorar a qualidade de vida dos pacientes acometidos com este distúrbio.

2 | METODOLOGIA

O estudo em questão, refere-se a um trabalho de caráter descritivo do tipo revisão integrativa, o qual se baseia no levantamento bibliográfico com uso de pesquisas previamente elaboradas para compor a síntese de conhecimento. Deste modo, uma revisão integrativa ocorre através da elaboração de seis etapas norteadoras sendo primeiramente a etapa de levantamento de indagações (hipóteses) que funcionarão como perguntas guias ao estudo. A segunda etapa se refere a seleção de amostragem, ou seja, a busca ativa de materiais de apoio, dando seguimento, a terceira e quarta etapa caracterizam-se respectivamente pelo levantamento de dados e a análise dos estudos selecionados. Por fim, quinta e sexta etapa da revisão integrativa referem-se a discussão dos resultados obtidos pela análise dos dados e consequentemente o desenvolvimento da revisão, ou seja, a síntese do estudo.

Assim sendo, o presente estudo tem por objetivo descrever acerca das vertentes que englobam acidose tubular renal. Mediante a isto, realizou-se uma busca ativa de materiais

de apoio nos bancos de dados virtuais da Scientific Electronic Library Online (Scielo), Livraria Nacional dos Estados Unidos de Medicina (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs). Para a pesquisa nas bases de dados utilizou-se de descritores como a Acidose tubular renal (ATR), néfron distal, ATR proximal, ATR distal, ATR generalizada.

Diante disto, foram utilizados como critérios de inclusão os artigos publicados no período correspondente de 2002 a 2021, que abordassem apenas acidose tubular renal, com idiomas em inglês, português e/ou espanhol, estudos com delineamento experimental, observacional, revisões ou relatos de experiência. Após a análise dos títulos, foram excluídos os artigos que tinham títulos duplicados, com fuga de tema ou que abordassem o tema de forma muito abrangente e/ou simplificada.

3 I RESULTADOS

A acidose tubular renal (ATR) está intimamente relacionada a alterações no processo de reabsorção tubular renal de bicarbonato, seja pelo déficit ou depleção na excreção de hidrogênio na urina, tais fatores resultam na redução do pH do sangue. É uma enfermidade classificada pelas alterações possíveis de serem identificadas. Evidencia-se que a acidose tubular renal é uma patologia que pode acarretar graves consequências ao paciente como, por exemplo, a osteoporose e a perda da função renal (QUEIROZ, 2020).

3.1 ATR distal ou tipo 1

É uma patologia crônica, caracterizada pela dificuldade dos túbulos distais e coletores em reabsorverem os íons bicarbonato (HCO_3^-) e excretarem os íons hidrogênio (H^+). Tal deficiência acarreta o aumento do pH urinário, ou seja, uma alcalose urinária devido a incapacidade de acidificar a urina, acarretando também a acidose metabólica, mesmo que inicialmente a função glomerular possa estar normal. O túbulo distal é responsável pela regulação do pH e pela secreção de potássio e conservação do cloreto de sódio (NaCl), essa inabilidade do túbulo causa hiperclorêmia, hipopotassemia, hipercalemiúria e hipocalcemia, além de outros sinais e sintomas (PEREIRA, 2014).

Etiologias prevalentes a ATR distal				
Doenças túbulo-intersticiais	Uso de medicamentos	Doenças autoimunes	Doenças genéticas	Exposição ambiental
Uropatia obstrutiva Pielonefrite crônica	Lítio Amilorida Anfotericina B Analgésicos	Hepatite crônica ativa Tireoidite Doença de Wilson Artrite reumatoide	Síndrome de Ehlers-Danlos	Tolueno Mercúrio

Tabela 1: Causas comuns a ATR distal.

Fonte: Adaptado de Soeiro e Helou (2015).

Geneticamente, o gene SLC4A1, antigo gene AE1, que codifica a proteína transportadora de íons, no túbulo coletor dos rins ela é responsável pela absorção do HCO_3^- e participa da regulação do equilíbrio ácido-base. No entanto, mutações nesse gene pode resultar na ATR distal. Paralelamente, existe também o gene ATP6V1B1, cuja mutação é detectada em pacientes com ATR distal autossômica recessiva com surdez neurosensorial, sendo que a explicação se deve ao aumento do pH devido à alta concentração de potássio presente no compartimento auditivo não sendo acompanhado pela endolinfa que é alcalina, atuando então, na manutenção do pH o H^+ ATPase. Por outro lado, a mutação do gene ATP6V0A4 é presente na ATR distal autossômica recessiva sem surdez neurosensorial (PEREIRA, 2014).

Etiologicamente a ATR distal pode ser primária ou secundária. A forma primária, é o tipo mais comum em crianças e ocorre devido a alguns defeitos genéticos nos mecanismos de transporte, mutações no trocador de cloro-bicarbonato ou na bomba H^+ -ATPase (proteína de membrana dividida em dois domínios funcionais sendo a principal bomba de prótons responsável pela acidificação urinária). Já a forma secundária é a forma mais encontrada em pacientes adultos devido a uma variedade de doenças (SHARMA, MASHIMI, AGGARWAL, 2021).

3.2 ATR proximal ou tipo 2

É uma patologia compreendida por defeitos na habilidade do túbulo proximal em reabsorver os íons bicarbonatos (HCO_3^-). Nela, as falhas nos túbulos proximais são severas o suficiente para que a alça de Henle e os túbulos distais fiquem sobrecarregados, resultando em uma excreção considerável e perceptível de bicarbonato na urina (SHARMA, MASHIMI, AGGARWAL, 2021).

Caracteriza-se por acidose metabólica hiperclorêmica com **ânion gap normal** (diferença entre os cátions presentes no sangue (sódio) e os ânions (bicarbonato e cloro), o equilíbrio entre estes íons assegura a neutralidade elétrica do sangue). Tal enfermidade pode levar a déficit de crescimento, anorexia, poliúria e constipação, levando a uma disfunção tubular generalizada, acarretando assim perda de fosfato, glicose, ácido úrico, aminoácidos e outras substâncias de baixo peso molecular, como o íon bicarbonato (HAQUE, ARICETA, BATTLE, 2012).

As etiologias são diversas e estão associadas a formas isoladas ou generalizadas. A forma isolada pode ser transitória ou persistente. A isolada apresenta-se, frementemente, de maneira transitória e está associada à exposição de medicamentos, como por exemplo a ifosfamida, topiramato, tenovir, valproato e inibidores de anidras carbônica. As formas persistentes compreendem mutações em traços autossômicos dominantes ou recessivos, e apresentem-se de maneira rara. A ATR proximal pode decorrer de um defeito generalizado do transporte de íons no túbulo proximal, denominada Síndrome de Fanconi. Nela, há disfunção tubular generalizada, causando perda de fosfato, glicose, ácido úrico,

aminoácidos e substâncias de baixo peso molecular, como o íon bicarbonato. (SHARMA, MASHIMI, AGGARWAL, 2021).

A síndrome de Fanconi é um distúrbio complexo na reabsorção do túbulo proximal e, por isso, a acidose tubular renal é apenas uma das alterações. Geralmente apresentam aminoacidúria, fosfatúria, glicosúria, proteinúria, poliúria e acidose metabólica hiperclorêmica. Estas crianças apresentam um grupo heterogêneo de doenças, cujos genes estão mapeados em muitas regiões cromossômicas (SOEIRO, HELOU, 2015).

Clinicamente deve-se suspeitar de ATR-2 quando o paciente possuir acidose metabólica hiperclorêmica com ânion gap urinário positivo. Além disto, sinais de disfunção tubular proximal podem estar presentes como hipofosfatemia, hipouricemia, glicosúria e proteinúria. Podem ocorrer quadros de osteomalacia ou osteopenia (incluindo raquitismo em crianças), devido a retirada de cálcio dos ossos, pela redução dos níveis de cálcio na corrente sanguínea, visto que, na ATR tipo 2 podem acontecer quadro de hipocalcemia crônica associado ao hiperparatireoidismo secundário (SHARMA, MASHIMI, AGGARWAL, 2021).

3.3 ATR mista ou tipo 3

Esta patologia apresenta-se pela associação da acidose tubular proximal, tipo II, e distal, tipo I. Assim, podem haver quadro clínicos caracterizados pela diminuição da reabsorção de íons bicarbonato filtrado, associado da incapacidade secretória de íons H^+ , ocasionando a elevação do pH urinário, concomitante a acidose metabólica (IGARASHI T et al, 2002).

Este distúrbio pode ser explicado por mutações genéticas e hereditárias no gene que codifica a enzima *anidrase carbônico* tipo II (CA-II), localizado na banda 8q22 do cromossomo 8. Esta mutação autossômica recessiva gera deficiência de CA-II, enzima que está presente tanto no túbulo renal proximal, como distal. A enzima CA-II participa da reabsorção de bicarbonato, catalisando a hidratação de gás carbônico (CO_2) em ácido carbônico (H_2CO_3) (SORIANO, 2002).

Esta deficiência ocasiona um quadro clínico de osteopetrose, também conhecida como doença dos ossos de marfim, condição na qual os ossos se densificam devido à dificuldade dos osteoclastos realizarem a reabsorção óssea, gerando condensação de matriz óssea mineralizada e oclusão do canal espinhal, e nos casos graves pode cursar com macrocefalia, protrusão frontal, retardo na erupção dentária, exoftalmia, hipertensão intracraniana, enfraquecimento ósseo e atraso estatura-ponderal. Além disso, a ATR tipo III apresenta-se com calcificações cerebrais, retardo mental e redução da excreção de amônio (SORIANO, 2002).

Sua prevalência é maior entre bebês e crianças com quadro passageiro da ATR tipo II primária, sendo o maior risco entre filhos de casais visto que a doença é autossômica recessiva (SORIANO, 2002).

3.4 ATR generalizada/hipercalêmica ou tipo 4

De acordo com Johnson, Feehally e Floege (2016, p.460) a ATR tipo 4 é caracterizada por disfunções do néfron distal, cuja repercussão é acidose metabólica hiperclorêmica de ânion gap normal associada à hipercalemia, visto que, há excreção renal reduzida de íons potássio e hidrogênio.

Etiologicamente ocorrem desordens associadas ao hipoadosteronismo e a disfunção no seguimento inicial do ducto coletor presente no córtex renal, ou seja, no Ducto Coletor Cortical (DCC). A disfunção do DCC pode sinalizar dano estrutural renal, como ocorre em doenças renais intersticiais, como por exemplo, na obstrução do trato urinário, lúpus e nefropatia da anemia falciforme. Vale ressaltar, que a função DCC também pode ser alterada por intervenção medicamentosa, tal como espironolactona, amilorida e triantereno (JOHNSON; FEEHALLY; FLOEGE, 2016).

Clinicamente, ocorre um quadro típico de paciente com ATR tipo IV, marcado pela acidose metabólica de ânion gap normal associada à hipercalemia. A idade do paciente encontra-se entre 50 e 70 anos, com histórico de diabetes mellitus de longa data e com redução moderada da taxa de filtração glomerular. Contudo, a maioria dos pacientes são assintomáticos, porém, quando a hipercalemia é grave pode ocorrer repercussões mais evidentes como fraqueza muscular e até mesmo arritmias cardíacas (JOHNSON; FEEHALLY; FLOEGE, 2016).

3.5 Fisiopatologia

Na fisiologia renal, mais especificamente nos túbulos renais, a reabsorção de cloreto e outros solutos ocorrem por difusão passiva. Neste sentido, o transporte de íons com carga negativa é promovido pela diferença de eletronegatividade entre o lúmen e o exterior do tubo, tendo como figura principal o íon sódio que está preferencialmente fora do lúmen. Nos túbulos proximais existem células com extensa borda em escova na face luminal da membrana e moléculas proteicas carreadoras quais transportam grande fração de íons ligados por transportadores. Desta forma, o sódio é projetado para dentro da célula por esse mecanismo, favorecendo a secreção de outras substâncias como o hidrogênio, que realiza a retirada de íons bicarbonato do túbulo devido a formação do ácido carbônico (H_2CO_3) qual posteriormente irá se dissociar em água (H_2O) e gás carbônico (CO_2). Essa arquitetura promove reações sistêmicas, uma vez que as oscilações de sódio influenciam na pressão arterial e equilíbrio ácido/base através do hormônio aldosterona, gerando impactos principalmente sobre o sistema pulmonar (GUYTON, 2011).

Nos túbulos distais existem células intercaladas A e B responsáveis pela secreção de hidrogênio e bicarbonato, respectivamente. O mecanismo em questão envolve a ação da *anidrase* carbônica sobre a água e o dióxido de carbono na formação do ácido carbônico, que, quando dissociado, promove a liberação do H^+ e HCO_3^- secretados no lúmen tubular.

Nesse viés, o acúmulo de hidrogênio no lúmen do tubo ativa o mecanismo de transporte ativo promovido pela hidrogênio-ATPase a qual evita a acidose celular. Ocorrendo essas variações de concentração, o sistema tampão de bicarbonato é acionado na busca pela regulação do PH uma vez que baixos níveis de PH são danosos nas figuras de acidose mista e síncope, por exemplo (GUYTON, 2011; MUSTAQEEM, ARIF, 2021; SOEIRO, HELOU, 2015).

Em se tratando de acidose tubular renal do tipo I, danos as células alfa-intercaladas do túbulo distal promovem a não geração de novos íons bicarbonato, acarretando ausência de íons H^+ . Este mecanismo se dá pela ação da aldosterona nos túbulos contorcidos distais por meio da inibição de íons devido a eletronegatividade proporcionada pela reabsorção de íons sódio. Além disso, a diminuição do funcionamento da H^+ -ATPase por outros mecanismos e vazamento de prótons do túbulo de volta para o lúmen acarretam acúmulo de H^+ no túbulo distal (GUYTON, 2011; MUSTAQEEM, ARIF, 2021).

Na acidose tubular renal proximal tipo II, existe um vazamento de íons bicarbonato, devido ao funcionamento incorreto da bomba de sódio e potássio com prejuízo na porção proximal do túbulo, resultando em excesso de HCO_3^- urinário e consequentemente a acidose metabólica. Sendo livremente filtrado na parte proximal (cerca de 80% a 90%), o bicarbonato em uma reação catalisada pela enzima *anidrase carbônica* IV ligada a membrana luminal, é então convertido em ácido carbônico e posteriormente nos subprodutos CO_2 e H_2O . Em relação ao CO_2 , este se liga as células tubulares produzindo H^+ e HCO_3^- pelo auxílio da enzima CAII, r uma nova formação do ácido carbônico dentro das células do túbulo contorcido proximal, sendo, por dissociação, transformado novamente em HCO_3^- e lançado no sangue (GUYTON, 2011; PEREIRA et al, 2009).

Já o tipo 4 ou tipo hipercalêmico, este decorre do equilíbrio tampão promovido pelos íons amônia (NH_3^+) e pelo íon amônio (NH_4^+). A origem do amônio se dá pela metabolização de aminoácidos, principalmente da glutamina, oriundos do fígado, estes são transportados pelas células dos néfrons até serem metabolizadas em reações com objetivo de formar NH_4^+ e HCO_3^- . Desta forma, a absorção desse HCO_3^- se dá em associação ao Na^+ reabsorvido pela osmolaridade celular promovida na atuação da aldosterona no túbulo renal. Nesse sentido, tendo uma queda de aldosterona, a pressão osmótica em função do Na^+ atuará de forma a absorver mais HCO_3^- pelo cotransporte de Na^+ . Portanto, a hipercalemia prejudica a gênese da amônia uma vez que o excesso de HCO_3^- nas células tubulares tendem a se ligar ao H^+ em função da manutenção adequada do pH e, por consequência da ausência de H^+ livre para se ligar aos íons NH_3^+ , geram uma acidose tubular (GUYTON, 2011; MUSTAQEEM, ARIF, 2021; SOEIRO, HELOU, 2015).

3.6 Diagnóstico

O processo diagnóstico da acidose tubular renal, é complexo, pois, há alterações iônicas significativos, cujo resultado é a acidose metabólica sem alterações renais

importantes, visto que, as taxas de filtração glomerular se mantem normal, associado a um pH urinário alterado devido ao desequilíbrio tubular. De forma inicial, suspeita-se de ATR em qualquer caso de acidose metabólica presente, com ânion gap normal (MENEGUSSI et al, 2018).

O ânion gap é um exame de extrema importância para o diagnóstico de ATR, pois elimina diagnósticos diferenciais que possam estar causando uma perda de bicarbonato extrarrenal. Deverá ser avaliado os níveis de cálcio pela hipercalemia possível de ser causada pela dificuldade de secreção renal. Além disto, é importante avaliar o pH urinário, visto que, estará com pH reduzido, já este é um fenômeno que procede a concentração de H⁺ e do nível do tampão amônia (MARNATTI & LUNARDELLI, 2020).

Nos casos de ATR tipo 2, o diagnóstico é realizado por uma infusão de bicarbonato, (0,5 a 1,0 mEq/kg/h (0.5 to 1.0 mmol/L) junto com suplementação de potássio (a suplementação é feita um pouco antes, já que excesso de bicarbonato pode causar hipopotassemia). A concentração plasmática se estabilizará após a infusão, o pH da urina aumenta rapidamente, pois a capacidade de reabsorção dos túbulos proximais foi ultrapassada. O pH urinário estará maior que 7,5 e a fração de excreção do íon bicarbonato estará maior que 15% para um diagnóstico positivo (SILVA, LIMA e SOUTO, 2007;).

No entanto, na ATR tipo 3 existirão indicadores de ATR tipo 1 e 2 combinadas. Já na ATR tipo 4 o bicarbonato estará diminuído, ou no mínimo normal, e o potássio estará aumentado. Uma curiosidade que também pode auxiliar no diagnóstico diferencial dos tipos de ATR é que especificamente no tipo 4, renina e aldosterona geralmente se mantêm altas (SHARMA, MASHIMI, AGGARWAL, 2021). Assim sendo, portadores de acidose tubular renal terão características decisivas para o diagnóstico, que serão verificadas a partir dos exames e suas alterações resumidas na tabela a seguir:

Exames	Alterações
Ânion GAP	Sem alterações
Gasometria arterial	pH baixo, níveis baixos de bicarbonato
Eletrocardiograma	Pode estar alterado ou não
Hemograma completo	Pode apresentar hipercalemia, hipercalcemia ou não
EAS	pH urinário baixo, osmolaridade alterada
Ureia	Possivelmente alterada
Creatinina	Possivelmente alterada

Tabela 2 – Investigação laboratorial para casos de ATR.

Fonte: Autores, 2021.

3.7 Tratamento

O tratamento da acidose tubular renal, é variável segundo a etiologia do caso. Para ATR tipo 1, a terapia apresenta foco na retomada do crescimento, prevenção de nefrocalcinose e da insuficiência renal, como também, na correção das alterações bioquímicas. Para tal, deve-se administrar doses contínuas e adequadas de álcalis, disponíveis na forma de íons bicarbonato ou citrato. A dosagem em crianças deve-se manter entre 4 e 8 mmol/Kg/dia e em doses fracionadas. Já em jovens e adultos as doses devem ser menores, e mantidas entre 1 e 2 mmol/Kg/dia. Além disto, os pacientes devem ser orientados quanto as mudanças dietéticas, devendo estes fazer o consumo regular de frutas e sucos cítricos e restringir alimentos ricos oxalato, frutose, proteína animal e sódio, além de uma ingestão normal de cálcio (SILVA, LIMA e SOUTO, 2007).

Para pacientes com ATR tipo 1 primária, há necessidade de reposição prolongada, sendo possível a correção pela vida toda, e em pacientes com nefrolitíase ou nefrocalcitose, deve-se dar preferência por fórmulas de bicarbonato de potássio (KHCO_3), pois, o bicarbonato de sódio (NaHCO_3) aumenta a expressão urinária de cálcio aumento assim a calcificação e o agravamento dos casos (PALMER, KELEPOURIS, CLEGG, 2020).

Para o tratamento da ATR tipo 2, terapia álcali também é indicada com uso de bicarbonato, contudo, altas doses devem ser administradas, chegando entre 10 e 15 mmol/Kg/dia em adultos e até 20 mmol/Kg/dia em crianças, administrado preferencialmente como citrato. Em pacientes com síndrome de Fanconi, é necessária reposição de vitamina D e fosfato neutro, na dose de 1 a 3 g/dia, além da reposição de fluidos e eletrólitos). Quando ATR é secundária a medicamentos, deve-se interromper o uso dos mesmos (SHARMA, MASHIMI, AGGARWAL, 2021).

Estudos mostram que a adição de diuréticos tiazídicos, como a hidroclorotiazida, à terapia *alcali* pode ser benéfica ao tratamento de ATR tipo 2, visto que, estimulam a reabsorção de HCO_3^- pelos túbulos proximais, de modo a reduzir a excreção de bicarbonato, porém, a terapia álcali pode trazer efeitos colaterais, como eructações e plenitude pós-prandial, assim, para reduzir tais efeitos deve-se dar preferência a ingesta dos medicamentos antes das refeições. Quanto a dieta, pacientes com ATR tipo 2, deve-se limitar a dieta ácida e estimular a dieta *alcali*, rica em vegetais e frutas. (PALMER, KELEPOURIS, CLEGG, 2020).

O tratamento dos pacientes acometidos por ATR tipo 4 é direcionado concomitantemente para acidose metabólica e para a hipercalemia. Visto que, a correção da hipercalemia sérica conflui para correção da acidose, pois possibilita o aumento da produção renal de amônia corroborando para a formação de um sistema tampão para o quadro de acidose distal. A primeira etapa propriamente dita do tratamento é a descontinuação medicamentosa não essencial que interfira nos mineralocorticoides ou na excreção de potássio. Os medicamentos a serem administrados buscam restabelecer os níveis de mineralocorticoides de forma sintética (p. ex. fludrocortisona 0,1 mg/dia), aumentar

o aporte distal de Na⁺ e estímulo de secreção de K⁺ e H⁺ no ducto coletor mediante uso de diuréticos tiazídicos e de alça, além de uma possível terapia alcalina (p. ex., NaHCO₃). Ademais, para pseudo-hipoaldosteronismo, há indicação de suplementação oral de cloreto de sódio na dose de 3 a 5 g/dia (JOHNSON; FEEHALLY; FLOEGE, 2016).

Tratamento ATR			
	ATR-1	ATR-2	ATR-4
Dieta	Preferência por dieta rica em frutas e sucos ácidos. Restrição de ingestão de cálcio, oxalato, proteína animal e frutose. Ingesta normal de Ca ₂ ⁺	Preferência por dieta rica em álcalis, como vegetais e frutas. Extinção da dieta ácida, com a proteína animal.	Preferência por dieta rica em álcalis. Restrição da ingestão de K ⁺
Medicamentoso	Prescrição de álcalis (HCO ₃ ⁻ ou citrato) Dose crianças : 4 e 8 mmol/Kg/dia. Dose adultos : 1 e 2 mmol/Kg/dia.	Prescrição de álcalis (preferência por citratos). Dose crianças : até 20 mmol/Kg/dia. Dose adultos : 10 e 15 mmol/Kg/dia.	Se hipoaldosteronismo: fluorocortizona (dose: 0,1 mg/dia) Se pseudo-hipoaldosteronismo: cloreto de sódio (dose de 3 a 5 g/dia).
Observações	Se nefrolitíase ou nefrocalcitose, optar por KHCO₃	Se síndrome de Fanconi, reposição de vitamina D e fosfato neutro (dose: 1-3 g/dia).	

Tabela 3 – Terapia medicamentosa e não medicamentosa a acidose tubular renal.

Fonte: Autoral, 2021.

4 | CONCLUSÃO

Conclui-se que a acidose tubular renal (ATR) é uma patologia qual se relaciona com déficits de reabsorção renal, especialmente nos túbulos renais, sendo verificado que todas as formas de ATR cursam com acidose metabólica hiperclorêmica, com intervalo aniônico normal. Deste modo, pode-se observar que são enfermidades crônicas, que afetam diretamente a qualidade de vida de seus portadores, além disto, há uma dificuldade diagnóstica significativa, fato que reforça a importância desta abordagem temática dentro da realidade médica.

REFERÊNCIAS

BESOUW, Martine TP et al. **Clinical and molecular aspects of distal renal tubular acidosis in children**. *Pediatric Nephrology*, v. 32, n. 6, p. 987-996, 2017.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

HAQUE, Syed K.; ARICETA, Gema; BATLLE, Daniel. **Proximal renal tubular acidosis: a not so rare disorder of multiple etiologies.** Nephrology Dialysis Transplantation, v. 27, n. 12, p. 4273-4287, 2012.

HIDAL, Caroline Servos Tabacow. **Acidose Tubular Renal tipo IV no pronto atendimento.** Rev. Soc. Bras. Clin. Med. 2015 jan-mar; 13 (1): 50-2.

IGARASHI, Takashi et al. **Unraveling the molecular pathogenesis of isolated proximal renal tubular acidosis.** Journal of the American Society of Nephrology, v. 13, n. 8, p. 2171-2177, 2002.

JOHNSON, Richard J.; FEEHALLY, John; FLOEGE, Jürgen. **Nefrologia clínica: abordagem abrangente / Revisão científica Alexandre Silvestre Cabral ... [et. al.]; tradução Anderson Roberto Oliveira de Sousa ... [et. al.]; Colaboradores Ahmad Abou-Saleh ... [et. al.].** – 5. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

MARNATTI, Júlio César da Costa; LUNARDELLI, Adroaldo. **Utilização do ânion gap urinário no diagnóstico de acidose tubular renal.** Revista de Patologia do Tocantins, v. 7, n. 1, p. 88-93, 2020.

MENEGUSSI, Juliana et al. **Abordagem diagnóstica de um paciente com acidose tubular renal hipercalêmica.** J. Bras. Nefrol., São Paulo, v. 40, n. 4, p. 410-417, Dec. 2018.

MOHEBBI, Nilufar; WAGNER, Carsten A. **Pathophysiology, diagnosis and treatment of inherited distal renal tubular acidosis.** Journal of Nephrology, v. 31, n. 4, p. 511-522, 2018.

MUSTAQEEM, Ruqqiya; ARIF, Ali. **Renal tubular acidosis.** StatPearls [Internet], 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519044/>>. Acesso em 07 de maio de 2021.

PALMER, Biff F.; KELEPOURIS, Ellie; CLEGG, Deborah J. **Renal Tubular Acidosis and Management Strategies: A Narrative Review.** Advances in Therapy, p. 1-20, 2020.

PEREIRA, Paula Cristina de Barros. **Diagnóstico genético de duas famílias com casos de acidose tubular renal distal por meio de Whole-exome sequencing.** Tese de doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. Belo Horizonte, 2014.

PIRES, Carlos Henrique; BELLO, Ratto Tavares; DUARTE, João Sequeira; VASCONCELOS, Carlos. **Diabetes mellitus e acidose tubular renal hipercalêmica: relatos de caso e revisão da literatura.** Braz. J. Nephrol. (J. Bras. Nefrol.) 2017;39(4):481-485. Dezembro, 2017.

PRATS, José Vicente Torregrosa et al. **Acidose Tubular Renal Distar (ATRd): Aspectos epidemiológicos, diagnósticos, acompanhamento clínico e terapêutico.** Resultado da pesquisa de coorte de nefrologistas. Nefrología (Edição em Inglês), v. 41, n. 1, pág. 62-68, 2021.

QUEIROZ, Daniel Monteiro et al. **Apresentação clínica atípica da acidose tubular renal distal:** relato de caso registrado no Amazonas, Brasil. Braz. J. Nephrol., São Paulo, v. 42, n. 3, p. 380-383, Sept. 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002020000300380&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 07 de abril de 2021.

RIELLA, Miguel Carlos. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos.** In: **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos.** 2003. p. 1033-1033. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-438161>>. Acesso em 07 de maio de 2021.

SHARMA, Sandeep; HASHMI, Muhammad F.; AGGARWAL, Sandeep. **Hyperchloremic acidosis**. StatPearls [Internet], 2021. Disponível em:< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482340/>>. Acesso em 07 de maio de 2021.

SILVA, Ana Cristina Simões; LIMA, Jeanette Crossara Ayres; SOUTO, Marcelo Ferraz de Oliveira. **Acidose tubular renal em pediatria**: [revisão]. J. bras. nefrol, p. 38-47, 2007. Disponível em:< <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-605327>>. Acesso em 07 de maio de 2021.

SOEIRO, Emília Maria Dantas; HELOU, Claudia Maria de Barros. **Aspectos clínicos, fisiopatológicos e genéticos das tubulopatias hereditárias na infância**. Brazilian Journal of Nephrology, v. 37, n. 3, p. 385-398, 2015.

SORIANO, Rodríguez J. **Renal tubular acidosis**: the clinical entity. J Am Soc Nephrol 2002; 13:2160-70. Disponível em:< <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12138150/>>. Acesso em 07 de maio de 2021.

TORTORA, Gerar J. **Princípios de anatomia e fisiologia**. Tradução Ana Cavalcanti C. Botelho [et al] – 14 ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogn, 2016.

QUEIROZ, Daniel Monteiro et al. **Apresentação clínica atípica da acidose tubular renal distal: relato de caso registrado no Amazonas, Brasil**. Braz. J. Nephrol., São Paulo , v. 42, n. 3, p. 380-383, Sept. 2020 .

CAPÍTULO 4

AFECÇÕES GINECOLÓGICAS: UMA ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO BEM-ESTAR NA SAÚDE MENTAL DE MULHERES NO CONTEXTO OCUPACIONAL

Data de aceite: 01/09/2021

André Luiz Fonseca Dias Paes

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba - Paraná (PR)
ORCID : 0000-0002-0563-9933
<http://lattes.cnpq.br/3430491774144805>

Adriana Cristina Franco

Faculdades Pequeno Príncipe, docente do curso de Medicina e Enfermagem
Curitiba - Paraná (PR)
<http://lattes.cnpq.br/4956750895513977>
ORCID: /0000-0002-3205-1780

Leonardo Cordeiro Moura

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba - Paraná (PR)
ORCID: 0000-0001-7842-0062
<http://lattes.cnpq.br/8102253049847850>

Isabeli Lopes Kruk

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba - Paraná (PR)
ORCID 0000-0002-5198-042X
<http://lattes.cnpq.br/2759309843502362>

Carolina Arissa Tsutida

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba - Paraná (PR)
ORCID 0000-0002-5062-5792
<http://lattes.cnpq.br/2435703636194513>

Ana Beatriz Balan

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba - Paraná (PR)
ORCID 0000-0003-3440-310X
<http://lattes.cnpq.br/8313668693951817>

Grácia Furiatti de Biassio

Universidade Positivo, discente do curso de Medicina
Curitiba - Paraná (PR)
ORCID 0000-0002-1686-0828
<http://lattes.cnpq.br/3299836920148026>

Vitoria Gabriela Padilha Zai

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba - Paraná (PR)
ORCID: 0000-0002-8110-5028
<http://lattes.cnpq.br/9892473135188930>

Ana Carolina Bernard Veiga

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba - Paraná (PR)
ORCID: 0000-0001-9617-9516
<http://lattes.cnpq.br/9481813187620619>

Nathália Costa Domingues

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Enfermagem
Curitiba - Paraná (PR)
<http://lattes.cnpq.br/3692058618518123>

Gabriela Etzel Gomes de Sá

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba - Paraná (PR)
ORCID: 0000-0002-4609-5178
<http://lattes.cnpq.br/3549831106846705>

RESUMO: Define-se, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (DONABENDIAN, 1988) a saúde como a plenitude do bem-estar físico, mental e social, e não apenas como a ausência de doença ou enfermidade. Levando em consideração a sustentação dessa ideia, aborda-se a importância da saúde feminina em sua integralidade (KNOBEL, et al., 2020). Partindo desta premissa, o presente estudo refere-se a um relato de experiência vivenciado por estudantes de diferentes áreas da saúde em Projeto de Extensão Acadêmica denominado Mulher Saudável. **OBJETIVO:** Abordar a análise da percepção da influência do bem-estar mental na saúde de colaboradoras de uma Instituição Hospitalar referência pediátrica no Estado do Paraná (PR), por meio da descrição da vivência de uma ação extensionista, na qual abrangeu ações individuais e coletivas voltadas às mulheres trabalhadoras. Estas ações ocorreram por meio de oportunidades vivenciadas durante a graduação de diferentes cursos que se voltaram para a educação em saúde em aspectos como: qualidade de vida, alimentação, atividades físicas, estresse, ansiedade e depressão entre outros. A atividade, foco deste estudo, utilizou a técnica da formação da “Teia” **MÉTODO:** A “Teia” é um método interativo de diálogo que permite, por meio da passagem do rolo de barbante, que cada participante possa expressar seus sentimentos e assim construir uma “teia” de barbante” visualmente integrada. (FERREIRA, 2009). **RESULTADOS:** Muitas colaboradoras relataram que estavam com altos níveis de estresse e pressão diariamente em função das situações que vivenciavam no ambiente hospitalar. Assim, tais perturbações refletiram em alterações da homeostase corporal que puderam ser observadas nos resultados dos exames citopatológicos que foram realizados nas consultas. A atividade permitiu espaço para diálogo, troca de experiência e desestressar. Salienta-se como recomendações a manutenção das ações extensionistas desenvolvidas com tais trabalhadoras, uma vez que ratificam a importância do autoconhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde da Mulher, Teste de Papanicolau, Saúde Mental.

GYNECOLOGICAL AFFECTIONS: ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF WELLNESS ON WOMEN'S MENTAL HEALTH IN THE OCCUPATIONAL CONTEXT

ABSTRACT: According to the World Health Organization (DONABENDIAN, 1988), health is defined as the fullness of physical, mental and social well-being, and not just as the absence of disease or infirmity. Taking into account the support of this idea, the importance of women's health in its entirety is addressed (KNOBEL, et al., 2020). Based on this premise, the present study refers to an experienced report lived by students from different areas of health in an Academic Extension Project called *Healthy Woman*. **OBJECTIVE:** To approach the analysis of perception of the influence of mental well-being on the health of employees of a referral pediatric hospital in the State of Paraná (PR), through the description of the experience

of an extension action, which included individual and collective actions aimed at female workers. These actions took place through opportunities experienced during the graduation of different courses which focused on health education in aspects such as: quality of life, feeding, physical activities, stress, anxiety and depression, among others. The activity, the focus of this study, used the “Teia” formation method **METHOD:** The “Teia” is an interactive method of dialogue that allows, through the passage of the string roll, that each participant to express their feelings and thus build a visually integrated “web” of string. (FERREIRA, 2009). **RESULTS:** Many collaborators reported that they had high levels of stress and pressure on a daily basis due to the situations they experienced in the hospital environment. Thereafter, such disturbances reflected changes in body homeostasis that could be observed on the results of the cytopathological exams which were carried out in the consultations. The activity allowed space for dialogue, exchange of experience and de-stress. It is highly recommended the maintenance of extension actions developed with such workers, as they ratify the importance of self-knowledge.

KEYWORDS: Women’s Health, Papanicolaou Test, Mental Health.

INTRODUÇÃO

As afecções ginecológicas apresentam íntima relação com a saúde mental e o bem estar das mulheres especialmente no contexto ocupacional. Isto se dá em virtude da influência entre o trabalho multifacetado e inúmeras atribuições das mulheres no campo profissional e pessoal. Não há como negar que o estresse vivido no trabalho, nos desafio do convívio familiar e vice-versa não possam influenciar mutuamente na saúde mental em geral. A qualidade de vida de um indivíduo é um importante ponto final na pesquisa de resultados médicos e de saúde, um reflexo da maneira como os pacientes se sentem ou funcionam (SMORAG, et al. 2017). Ao observar o contexto ginecológico em que se encontra a mulher, deve-se levar em consideração não somente o resultado do diagnóstico clínico e suas possíveis patologias, mas sim, transcender essas fronteiras, posto que a mulher dentro do consultório é um ser integral e que possui vários ângulos os quais requerem assistência voltada à saúde física e mental, desde a adolescência à terceira idade (SENICATO, et al. 2018)

Cada mulher dispõe de uma estrutura familiar exclusiva, com seus próprios pensamentos construídos a partir de uma experiência singular e unificados em uma história. Dessa forma, o desdobramento de uma anamnese realizada com a mesma em seu encontro ginecológico deve incluir além de sua história médica, sua história pessoal, ou seja, a maneira como elabora seu percurso diário, seu cotidiano como colaboradora, suas limitações e vínculos, além da forma como reage com todas as suas inseguranças e comportamentos ansiosos.(FRITZ et al. 2017)

No contexto da saúde mental, mulheres são sobrecarregadas pela multiplicidade de papéis sociais e familiares que atualmente assumem, estando mais vulneráveis a doenças caracteristicamente “masculinas”, como as cardiopatias e as doenças vasculares. Aumentam

as patologias específicas femininas como a amenorréia, síndrome pré-menstrual, a infertilidade, a depressão pós-parto, o vaginismo e outras doenças hormônio-dependentes, tais como as produzidas em situações de estresse pela diminuição da progesterona, acarretando desequilíbrios orgânicos consideráveis e disfunções psiconeuroendócrinas e imunológicas gerais (SANTOS et al.,2019).

Alguns estudos indicam que a mulher apresenta maior nível de estresse psicológico e maior sensibilidade emotiva do que os homens, aspectos especialmente vinculados a seus papéis familiares e conjugais (NEUBER et al., 2007). Os eventos de estresse potencialmente mais patogênicos são os representados por pequenos acontecimentos repetidos por longos períodos de tempo e experimentados quase que imperceptivelmente, ao invés das ocorrências extraordinárias ocasionais, para as quais são mais facilmente mobilizados recursos e estratégias para superá-las (NEUBER et al., 2007)

Assim, as maiores fontes de estresse estão ligadas a relações familiares e a problemas nessa área da vida, corroborando dados obtidos. De acordo com os modos individuais de enfrentamento, aspectos de personalidade, pré-existência ou não de algum transtorno como o depressivo ou ansioso, ou ainda, de tendências ou padrões afetivo-comportamentais pessoais, familiares e socioculturais, o papel das condições pessoais na avaliação do estresse poderá ser preponderante em relação ao conjunto dos demais fatores envolvidos no processo de enfrentamento (KOMISARUK et al, 2011)

A manutenção de sentimentos e emoções que resultam em mal-estar ou contrariedade em decorrência de eventos de vida que exigem superação e readaptações constitui-se contínua fonte interna de estresse, prolongando e agravando seus inevitáveis efeitos psicofisiológicos sobre os diferentes sistemas orgânicos e predispondo o indivíduo a diversos tipos de doenças, especialmente as que se relacionam ao funcionamento imunológico, incluindo o câncer (DINSDALE et al., 2017)

CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

Essa experiência se deu entre membros integrantes de um Projeto de Extensão Mulher Saudável em uma parceria de uma faculdade privada de com a Central de Apoio ao Colaborador de uma Instituição Hospitalar de referência pediátrica em Curitiba- PR. Notamos dentre as consultas e as devolutivas de exames, o estresse diário os quais essas mulheres enfrentam, bem como as suas ansiedades e o modo como a psique pode afetar sua saúde ginecológica.

Dentre as transformações ocorridas nas últimas décadas no mercado de trabalho feminino, destaca-se o aumento das horas trabalhadas observado em vários países. As longas jornadas de trabalho afetam negativamente tanto a vida profissional quanto a social e a familiar dos indivíduos. As dificuldades nos relacionamentos sociais e nas atividades pessoais, assim como a falta de tempo para o lazer e o cuidado com a saúde

são frequentemente relacionadas às jornadas de trabalho extensas. Assim, as longas jornadas de trabalho têm sido associadas a um conjunto de doenças e sintomas tais como episódios depressivos, hipertensão arterial, problemas musculoesqueléticos, transtornos gastrintestinais, estresse, fadiga e afecções ginecológicas, além de estarem associadas a comportamentos inadequados de saúde, tais como, ao maior consumo de álcool, ao tabagismo, à redução de exercício físico e ao padrão inadequado de sono/distúrbios do sono. (SILVA et al., 2011)

No contexto hospitalar, a carga horária é organizada em escalas de plantões de 12 horas contínuas de trabalho, seguidas por 36 ou 60 horas de descanso. Essas jornadas de trabalho possibilitam conjugar mais de um vínculo profissional, o que se traduz em jornadas extremamente longas e desgastantes. Aliada a esses fatores, muitas vezes ainda existe o trabalho doméstico e sua interação com o trabalho profissional. (GROSCH et al., 2016)

Desequilíbrios hormonais interferem diretamente na saúde de uma pessoa e acabam com o seu bem-estar, sendo que os hormônios desregulados podem tanto ser a causa como a consequência de uma patologia, muitas vezes não identificada. Como exemplo disso é possível citar alterações no padrão de sono, as quais levam à diminuição da melatonina, períodos de estresse intenso elevando o cortisol, má alimentação ou dietas restritivas que resultam no aumento de progesterona e obesidade ou sobrepeso, os quais interferem no funcionamento da hipófise, glândula que regula a produção de outros hormônios (COELHO, et al., 2015).

Além disso, alterações na tireoide, por conta de processos inflamatórios, cirurgias, radiação e até certos medicamentos, levam à redução dos hormônios tireoidianos (hipotireoidismo). Isso sem falar em doenças como endometriose, síndrome dos ovários policísticos os quais também podem causar distúrbios hormonais (CZYZYK, et al. 2017).

Deste modo, o diagnóstico e o tratamento precoce previne complicações e melhoram consideravelmente a qualidade de vida das mulheres, uma vez que são essenciais para evitar o aparecimento ou agravamento de doenças e disfunções e reduzir alterações físicas e emocionais, que comprometem sobremaneira o bem-estar feminino.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O presente estudo surge a partir da vivência de estudantes de diferentes áreas em um projeto de extensão direcionado ao desenvolvimento de ações individuais e coletivas na saúde da mulher no contexto da saúde ocupacional. O Projeto de Extensão Mulher Saudável (PEMS), tem como foco o cuidado à mulher de forma multidimensional, destacando-se a integração de duas áreas do ensino superior, a de ensino e extensão. É uma experiência que utiliza distintas metodologias para ativar a potencialidade da participação de estudantes em ações extracurriculares, agregando ao processo de ensino-aprendizagem, tendo como base a realidade.

A vivência com docentes e estudantes mobilizam características inerentes ao trabalho com comunidades exigindo empatia, inovação, dedicação, proatividade, resolubilidade e engajamento. Oferece oportunidade de aprendizado, com a união de esforços de equipe multiprofissional, fornecendo potencialidades e resultados benéficos, com o propósito de melhorar a saúde da população de mulheres trabalhadoras do Hospital Pequeno Príncipe (HPP), braço assistencial do Complexo Pequeno Príncipe, ao qual também se integram a Faculdades Pequeno Príncipe (FPP), braço educacional e Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe (IPPPP), braço da pesquisa. Neste cenário, observou-se a necessidade de efetivar ações que privilegiaram a mulher trabalhadora para o cuidado à saúde geral e ginecológica, além de desenvolver um *locus* de aprimoramento aos estudantes dos Cursos de Enfermagem, Medicina, Farmácia, Biomedicina e Psicologia da Faculdades Pequeno Príncipe (FPP).

As ações do Projeto de Extensão Mulher Saudável vão além do atendimento à mulher trabalhadora no âmbito individual, inclui busca ativa no hospital, cartazes palestras de motivação ao cuidado à saúde ginecológica, abordagens educativas em forma de roda de conversa, reconsultas para entregas de resultados do exame, encaminhamento para consultas médicas, bem como encaminhamento a serviço especializado de média e alta complexidade sempre que necessário. O projeto prevê o monitoramento dos exames citopatológicos alterados com contato frequente com as trabalhadoras sobre o monitoramento das alterações.

O objetivo desse projeto promotor de saúde é realizar intervenções no cuidado integral à saúde da mulher em duas frentes, uma relacionada ao cuidado no consultório a partir da realização de coleta do material para o exame citopatológico e o exame físico das mamas e outra frente, com ênfase em atividades interativas de educação em saúde alicerçadas em metodologias ativas de aprendizado.

Dentre as ações envolvidas no projeto, está a atividade educativa coletiva para esclarecimento dos componentes de um laudo citopatológico seguida da entrega individual e privativa dos respectivos laudos de cada uma das colaboradoras. O intuito desta roda de conversa foi prestar esclarecimentos sobre a nomenclatura técnica referida nestes laudos e notadamente de difícil compreensão para leigos. Esta roda se dá por meio da reunião destas colaboradoras em sala privada e inicia-se com dinâmica denominada “Teia” cujo objetivo foi de promover maior integração entre as mulheres assim como deixá-las mais à vontade. Na atividade em questão, entregou-se um rolo de barbante a uma das participantes, a qual foi instruída a apresentar-se aos demais, dizendo nome, idade, setor onde trabalha, um defeito e uma qualidade. Feito isso, a mulher deveria segurar uma porção do barbante e passar o rolo adiante, para outra participante repetir a mesma tarefa, formando assim uma “teia” (FERREIRA, 2009).

Após o processo de identificação das colaboradoras, foi explicado quais seriam as expectativas de um colo de útero saudável, quais fatores atuariam como agravantes para

que esse resultado não fosse alcançado e mostrou-se também as principais infecções que acometem a flora vaginal.

Em seguida, uma segunda dinâmica foi aplicada, sendo que nesta cada participante recebeu um balão e requisitou-se ao grupo que realiza-se a leitura de algumas perguntas norteadoras relacionadas a situações desgastantes do estado emocional. Pediu-se então às mulheres as quais identificaram em suas vidas ao menos uma das questões mostradas, que assoprassem o balão, para que demonstrassem como aquelas situações de ansiedade e depressão afetam o cotidiano e a saúde delas.

Após isso, uma breve conversa sobre mudanças de hábitos de vida e autoestima aconteceu para que pudessem avaliar suas próprias condições de estresse, além de refletirem a respeito da importância de buscarem atividades as quais promoveriam melhor qualidade de vida, como por exemplo, o exercício físico regular.

Por último foram entregues individualmente os resultados dos exames citopatológicos às mulheres participantes, sendo que em caso de exames alterados, recomendou-se que procurassem a Unidade de Saúde correspondente para a realização do tratamento.

RESULTADOS ALCANÇADOS

Durante a devolutiva dos exames pode-se notar o desconhecimento de certos conceitos relacionados aos fatores de risco para o câncer de mama e o de colo uterino, os quais foram devidamente esclarecidos para sanar todas as dúvidas. Quanto ao bem-estar emocional, diversas participantes relataram estar submetidas a um alto nível de estresse cotidianamente. Evidenciou-se portanto, o quanto o bem estar emocional reflete nos exames citopatológicos recolhidos nas consultas, uma vez que aquelas que estavam sob alto estresse apresentaram alterações significativas (TEXEIRA, et al., 2019). Além disso, notou-se a importância das orientações feitas pela equipe, como a autopercepção em relação a sintomas ginecológicos e emocionais, enquanto um autoconhecimento integral, em que um aponta complicações sobre o outro. Há estudos que inclusive relacionam irregularidades menstruais com o psiquismo, afirmando a necessidade de tal autoconhecimento (KNOBEL et al. 2020). O projeto também estimulou o autoexame das mamas durante as consultas buscando o autocuidado e autonomia em saúde. Essa técnica é usada na tentativa de identificar estágios iniciais do câncer de mama.

As participantes da dinâmica e outras colaboradoras, em torno de 180 trabalhadoras, também se manifestaram voluntariamente sobre temas os quais gostariam que fossem abordados pelo projeto, com destaque para câncer de mama, câncer de colo de útero e depressão.

RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se a manutenção das ações dos extensionistas articuladas com as trabalhadoras do Complexo Hospitalar, uma vez que a educação em saúde impacta no desenvolvimento de maior nível de consciência das mulheres envolvidas quanto ao estado de bem-estar delas mesmas, atuando como estratégia de promoção em saúde. Uma vez que existe uma forte relação entre as irregularidades menstruais com o psiquismo, afirmando a necessidade de tal autoconhecimento.

Ademais, esse novo modelo de abordagem assistencial também atua na prevenção secundária do câncer de colo de útero e mama nas participantes da iniciativa. Acredita-se, portanto, que a implantação da educação em saúde, em especial em rodas de conversa e com atividades lúdicas, na rotina da trabalhadora, bem como o rastreamento de tais doenças contribui significativamente para melhora da saúde tanto física quanto mental da mulher.

Os problemas de qualidade serão menores de acordo com o aumento do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e da renda familiar per capita, aumentando com o porte populacional e a cobertura municipal da Estratégia Saúde da Família. Investimentos em processo de trabalho das equipes de saúde, programas sociais de transferência de renda e condições sociais da população são essenciais para melhorar a qualidade de vida da população feminina.

Ademais, esse estudo permite indicar que a existência de relações de influência entre os modos pessoais e situações estressantes da vida tem um impacto no equilíbrio psicofisiológico e ginecológico. Corroborando os resultados encontrados na literatura, este estudo pode contribuir para fortalecer, fundamentar e justificar a já conhecida necessidade de implementação, ampliação e adequação de programas preventivos em saúde e a elaboração de projetos socioeducativos que visem disponibilizar conhecimentos científicos à população, especialmente no campo da saúde da mulher, atualmente exposta a alta carga de estresse psicossocial como já feito pelo Programa de Extensão Mulher Saudável.

Espera-se que os resultados alcançados contribuam para a solidificação de conhecimentos nas áreas de interface entre a medicina, psicologia, enfermagem e outras áreas da saúde, subsidiando os profissionais na seleção de intervenções e propostas de atendimento à mulher.

REFERÊNCIAS

COELHO, S. M. H., SIMÕES, R. D., & LUNZ, W. **Desequilíbrio hormonal e disfunção menstrual em atletas de ginástica rítmica**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, 2015

CZYZYK A, PODFIGURNA A, SZELIGA A, MECZEKALSKI B. **Update on endometriosis pathogenesis**. Minerva Ginecol. 2017

DINSDALE NL, CRESPI BJ. **Revisiting the wandering womb: Oxytocin in endometriosis and bipolar disorder.** Horm Behav. 2017

DONABENDIAN A. **Los espacios de la salud: aspectos fundamentales de da organizaciónde la atencióna la salud,** Ed. INSP/Fundode Cultura Económica, Mexico,1988.

FERREIRA, M. L. S. M. **Motivos que influenciam a não-realização do exame de Papanicolau segundo a percepção de mulheres.** Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, 2009.

FRITZ J, WALKER DM, COHEN S, ANGELES G, LAMADRID-FIGUEROA H. **Can a simulation-based training program impact the use of evidence based routine practices at birth? Results of a hospital-based cluster randomized trial in Mexico.** PLoS One, 2017

GROSCHE JW, CARUSO CC, ROSA RR, SAUTER SC. **Long Hours of Work in the U.S.: Associations With Demographic and Organizational Characteristics, Psychosocial Working Conditions, and Health.** Am J Industr Med., 2016.

KNOBEL R, MENEZES MO, SANTOS DS, TAKEMOTO MLS. **Planning, construction and use of handmade simulators to enhance the teaching and learning in Obstetrics.** Rev Lat Am Enfermagem. 2020

KOMISARUK BR, FRANGOS E, WHIPPLE B. **Hysterectomy improves sexual response? Addressing a crucial omission in the literature.** J Minim Invasive Gynecol. 2011

NEUBER, L. M. B., NEME, C. M. B., RODRIGUES, J. R. P., PESSOA, E. C., KAMIYA, C. P., VESPOLI, H. M. L., & UEMURA, G.. **Aspectos psicossociais e afetivo-conjugais em mulheres com e sem câncer da mama.** Revista Brasileira de Mastologia, 2017.

SANTOS MMD, BARROS CRDS, ANDREOLI SB. **Correlated factors of depression among male and female inmates.** Rev Bras Epidemiol. 2019

SILVA RM, BACK CLC, MAGNAGO TSBS, CARMAGNANI MIS, TAVARES JP, PRESTES FC. **Trabalho noturno e a repercussão na saúde dos Enfermeiros.** Esc Anna Nery, 2011;

SENICATO C, AZEVEDO RCS, BARROS MBA. **Common mental disorders in adult women: identifying the most vulnerable segments.** Cien Saude Colet. 2018

SMORAG L, FLORKOWSKI A, ZBORALSKI K, et al. **Quality of life and depressive symptoms in patients diagnosed with uterus cancer.** Pol Merkur Lekarski. 2014

TEIXEIRA CR DE S, PEREIRA MCA, KUSUMOTA L, GAIOSO VP, MELLO CL DE, CARVALHO EC. **Evaluation of nursing students about learning with clinical simulation.** Rev Bras Enferm. 2019.

AMILOIDOSE DE CADEIAS LEVES: ESTUDO DE CASO

Data de aceite: 01/09/2021

Fernando Soares Guimarães

Médico pelo Centro Universitário de Patos de Minas
Patos de Minas – MG
<http://lattes.cnpq.br/6383186701184330>

Humberto Caldeira Brant Júnior

Médico pelo Centro Universitário de Minas Gerais
Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas
Patos de Minas – MG
<http://lattes.cnpq.br/5160898948038942>

Ana Paula Gonçalves Faria

Médica pelo Centro Universitário de Patos de Minas
Patos de Minas – MG
<http://lattes.cnpq.br/1268984779817498>

Isabella Reis Santiago

Médica pelo Centro Universitário de Patos de Minas
Patos de Minas – MG
<http://lattes.cnpq.br/5841170645073869>

Laura de Castro Simão

Médica pelo Centro Universitário de Patos de Minas
Patos de Minas – MG
<http://lattes.cnpq.br/6383186701184330>

Marcelo José de Sousa

Médico pelo Centro Universitário de Patos de Minas
Patos de Minas – MG
<http://lattes.cnpq.br/7729811673417357>

RESUMO: Introdução: A Amiloidose abrange um grupamento de patologias que apresentam em comum o depósito extracelular de amiloide. A Amiloidose de cadeias leves (AL), principal subtipo da forma sistêmica da doença, tem como média diagnóstica a idade de 64 anos, acometimento principalmente cardíaco e renal, além de leve predominância masculina. Sua sintomatologia inespecífica e o pouco conhecimento a respeito dessa patologia fazem desta uma doença subdiagnosticada. Descrição do caso: Sexo feminino, 54 anos, hipotireoidea e dislipidêmica compareceu à consulta com queixa de edema periférico há 3 anos evoluindo com anasarca, urina “espumosa”, dispneia aos pequenos esforços e parestesia de membros superiores há 3 meses. Ao exame físico apresentava ritmo cardíaco irregular à ausculta e pressão arterial sistêmica de 95x70mmHg, além de edema de membro inferiores (4+/4+). Realizada biópsia renal que demonstrou Amiloidose AL lambda. Como terapêutica optou-se pela realização de quimioterapia e transplante autólogo de medula óssea. Paciente evoluiu bem. Objetivos: Descrever e comparar o quadro clínico, diagnóstico e tratamento da paciente estudada com o padrão de portadores de Amiloidose AL. Identificar possíveis critérios de suspeição, tanto clínicos quanto laboratoriais, de forma a propor uma abordagem que facilite o diagnóstico precoce da Amiloidose AL. Metodologia: Foi realizado um estudo descritivo do tipo Estudo de Caso utilizando-se informações retrospectivas mediante revisão de prontuário e análise de exames previamente realizados pela paciente. Conclusão: O conhecimento de

critérios clínicos e laboratoriais que facilitem a suspeição de Amiloidose AL, bem como o adequado seguimento investigativo da doença é de grande relevância, visto que proporciona maior sobrevida aos portadores desta patologia.

PALAVRAS-CHAVE: Amiloidose, Amiloidose AL, Diagnóstico precoce.

LIGHT CHAIN AMYLOIDOSES: CASE STUDY

ABSTRACT: Introduction: Amyloidosis comprises a group of pathologies that have in common the extracellular deposition of amyloid. Light chain Amyloidosis (AL), the main subtype of the systemic form of the disease, has as diagnostic average the age of 64 years, mainly cardiac and renal involvement, besides a slight male predominance. Its nonspecific symptoms and little knowledge about this pathology make this an underdiagnosed disease. Case description: Female, 54 years old, hypothyroid and dyslipidemic, attended the consultation complaining of peripheral edema for 3 years, evolving to anasarca, “foamy” urine, dyspnea on small efforts and paresthesia of the upper limbs for 3 months. On physical examination, she presented irregular heart rhythm on auscultation and systemic blood pressure of 95x70mmHg, in addition to lower limb edema (4+/4+). Renal biopsy showed AL lambda Amyloidosis. As therapy, it was chosen chemotherapy and autologous bone marrow transplant. Patient evolved well. Objectives: To describe and compare the clinical condition, diagnosis and treatment of the studied patient with the pattern of patients with AL Amyloidosis. Identify possible criteria for suspicion, both clinical and laboratory, in order to propose an approach that facilitates the early diagnosis of AL Amyloidosis. Methodology: It was performed a descriptive study of Case-Study type using retrospective information by reviewing medical records and analyzing previous examinations of the patient. Conclusion: The knowledge of clinical and laboratory criteria that facilitates the suspicion of AL Amyloidosis, as well as the adequate investigative follow-up of the disease, is of great relevance, as it provides greater survival for patients with this pathology.

KEYWORDS: Amyloidosis, AL Amyloidosis, Early diagnosis.

1 | INTRODUÇÃO

A Amiloidose abrange um grupamento complexo de patologias que apresentam em comum o depósito extracelular de amiloide, substância correspondente a um conjunto de proteínas fibrilares insolúveis derivadas de um número diversificado e não relacionado de proteínas precursoras séricas (NETO, 2009). O acúmulo excessivo de material fibrilar promove disfunção orgânica em decorrência de diversas alterações causadas na arquitetura tecidual (FARIA, 2015).

Atualmente 36 proteínas precursoras consideradas amiloidogênicas em humanos já foram identificadas, sendo ainda esperado um aumento desse número (BENSON, *et al.* 2018). Diante disso, no ano de 2001, por meio do *Nomenclature Committee of the International Society of Amyloidosis*, foi estabelecido um critério de classificação para as diferentes formas de Amiloidose. Nesse critério, utilizado até os dias atuais, definiu-se a designação específica da patologia através de siglas, de forma que a letra “A” maiúscula

se refere à proteína fibrilar amiloide, sendo seguida por um sufixo correspondente ao nome da proteína precursora (XAVIER, 2008). Por exemplo, a proteína amiloide é denominada AL quando as fibrilas são derivadas de imunoglobulinas de cadeias leves, sendo a doença designada Amiloidose AL¹, ao mesmo passo que a proteína amiloide transtirretina é denominada ATTR e a patologia é definida Amiloidose ATTR (BENSON, *et al.* 2018).

A deposição de substância amiloide pode acometer determinados órgãos de forma individualizada, como pulmões, trato urinário e pele, sem que haja envolvimento sistêmico, o que possibilita sua classificação em Amiloidose localizada. A diferenciação em relação à localização é essencial para o estabelecimento da conduta terapêutica e para o prognóstico do paciente, visto que a Amiloidose localizada apresenta progressão relativamente benigna e demanda tratamentos menos agressivos (intervenção cirúrgica ou radioterapia em baixas doses) quando comparada à Amiloidose sistêmica (LONG, *et al.* 2013. VAXMAN, GERTZ, 2019).

As características clínicas são inespecíficas e variáveis, conseqüentes à grande diversidade na extensão da deposição e no acometimento dos órgãos. Podem ocorrer desde manifestações órgão-específicas, como alterações nas funções cardíaca e renal, bem como sintomas generalizados, que incluem astenia, diarreia, perda ponderal, dentre outros (VIEIRA, *et al.* 2017).

O diagnóstico de Amiloidose sistêmica fundamenta-se na constatação do depósito amiloide através de análise histológica, demonstrado por meio do corante vermelho-Congo, que manifesta uma birrefringência verde quando fragmentos de tecidos corados são observados sob microscopia polarizada. É importante ressaltar que o achado isolado das fibrilas amiloides à microscopia não possibilita confirmação diagnóstica, bem como sua identificação através deste método não é sempre possível, mesmo na presença da doença (NETO, 2009).

O tratamento deve ser adaptado a diversos fatores, como a gravidade de cada caso e a heterogeneidade das manifestações clínicas, resultantes de distintos padrões de acometimento e da severidade de envolvimento em um órgão específico (MERLINI, WECHALEKAR, PALLADINI, 2013). Investigação diagnóstica adicional é essencial para a definição do tipo de amiloide e, conseqüentemente, para a escolha da terapêutica mais indicada a ser iniciada (GERTZ, 2012).

No presente trabalho objetivou-se, por meio de análise de prontuário e revisão de literatura, descrever e comparar o quadro clínico, diagnóstico e tratamento da paciente estudada com o padrão de portadores de Amiloidose AL, além de identificar possíveis critérios de suspeição, tanto clínicos quanto laboratoriais, de forma a propor uma abordagem que facilite o diagnóstico precoce da Amiloidose AL.

As dificuldades diagnósticas de um caso de Amiloidose acarretam um diagnóstico

¹ A amiloidose AL é uma doença proliferativa plasmocitária que faz parte do grupo das gamopatias monoclonais, também designadas imunoglobulinopatias.

tardio e, conseqüentemente, em um prognóstico desfavorável, visto que a grande maioria dos pacientes sintomáticos já apresenta sérias disfunções no órgão afetado (MCCAUSLAND, *et al.* 2017). A análise de marcadores, sejam de lesão cardíaca sejam de lesão renal, são fatores que auxiliam tanto no diagnóstico precoce quanto no estabelecimento do prognóstico da doença.

Os estudos conduzidos por Palladini e Merlini (2016) demonstraram bons resultados no tratamento de pacientes diagnosticados precocemente em comparação a indivíduos em estágio avançado da doença, justificando assim esse tipo de ação.

Dessa forma, este trabalho pretende contribuir com informações atuais, ainda pouco documentadas na literatura nacional e que podem auxiliar na suspeição de Amiloidose AL em um estágio inicial da doença. A partir do conhecimento dos critérios clínicos e laboratoriais de suspeição, torna-se possível a proposição de uma abordagem que auxilie no diagnóstico precoce da doença.

2 | METODOLOGIA

Foi realizado um estudo descritivo do tipo Estudo de Caso utilizando-se informações retrospectivas, além de uma revisão de literatura específica sobre o tema.

Estudo de caso é um método qualitativo baseado na análise aprofundada de uma unidade individual. Yin (2001) afirma que esse tipo de estudo consiste em uma estratégia de pesquisa que compreende abordagens específicas tanto de coleta quanto de análise de dados. Dentre os subtipos de estudos de caso, o presente estudo é considerado como descritivo, visto que objetiva descrever a evolução do quadro clínico da paciente à época do diagnóstico e ao tratamento.

A pesquisa foi realizada com uma paciente diagnosticada com Amiloidose de cadeias leves (AL) e cujo acompanhamento clínico e tratamento ocorreram na rede particular da cidade de Patos de Minas. Os dados foram coletados mediante revisão de prontuário e análise de exames previamente realizados pela paciente.

A pesquisa demonstra grande relevância uma vez que, diante da análise do caso estudado, torna-se possível a compreensão das dificuldades encontradas pelos profissionais da saúde tanto para a suspeição quanto para o diagnóstico da Amiloidose AL. A partir disso, nota-se a necessidade de propor uma abordagem que permita o diagnóstico mais precoce dessa patologia.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Patos de Minas, com o parecer de número 3.642.152.

3 | RELATO DE CASO

Paciente de 54 anos, sexo feminino, procurou auxílio médico para investigação de

quadro de edema generalizado e urina “espumosa” em evolução nos últimos 3 meses. Referia também astenia, dispneia aos pequenos esforços e parestesia de membros superiores iniciados cerca de 3 semanas antes da consulta. Informou ter percebido edema em membros inferiores há aproximadamente 3 anos.

Histórico prévio de hipotireoidismo, dislipidemia e síndrome nefrótica. Em uso de levotiroxina sódica, atorvastatina, ezetimiba e captopril. Nega outras patologias crônicas, bem como antecedentes familiares patológicos. Nega alergias. Nega etilismo e tabagismo. G3P2A1. Relata submissão pregressa a varicectomia, ooforectomia, mamoplastia e perineoplastia.

Ao exame físico apresentava-se pálida, com edema palpebral, acianótica, anictérica e afebril. Edema em membros inferiores (4+/4+). Pressão arterial sistêmica de 95x70mmHg. À ausculta cardíaca demonstrou-se ritmo cardíaco irregular, com bulhas normofonéticas, sem sopros. Não foram evidenciadas alterações na ausculta respiratória. Abdome livre.

Os exames laboratoriais solicitados evidenciaram proteinúria significativa, dislipidemia mista grave, sem alteração da função renal. As provas reumáticas, sorologias, função tireoideana e provas hepáticas resultaram normais.

Diante do quadro de Síndrome Nefrótica, foi realizada biópsia renal que demonstrou Amiloidose AL lambda.

Dentre os exames complementares realizados posteriormente, destacam-se:

Ecocardiograma (ECO) identificando fração de ejeção (FE) de 65%; regurgitação leve da válvula tricúspide, derrame pericárdico, função contrátil global e segmentar preservada do ventrículo esquerdo.

Ressonância magnética (RM) do coração demonstrando Amiloidose cardíaca.

Com base no diagnóstico já firmado de Amiloidose AL lambda foi proposto inicialmente terapêutica de indução baseada em 4 ciclos de quimioterapia com o esquema CyBorD (Ciclofosfamida 480 mg + Bortezomibe 2,5 mg + Dexametasona 40 mg), sendo estes realizados de 28 em 28 dias para posterior realização de transplante autólogo de medula óssea. A paciente foi submetida ao transplante em fevereiro de 2016, com sucesso. Evoluindo bem desde então.

4 | REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Epidemiologia

A Amiloidose AL é considerada a terceira gamopatia monoclonal mais prevalente em todo o mundo, representando cerca de 9% do total. A condição mais prevalente é a Gamopatia Monoclonal de Significado Indeterminado (61%), seguida do Mieloma Múltiplo (18%) (BRASIL, 2016).

A documentação de casos de Amiloidose em território nacional ainda é escassa.

Porém, estima-se a incidência atual de aproximadamente 50.000 casos/ano em todo o mundo (GERTZ, *et al.* 2013).

A Amiloidose AL é a forma mais comum de Amiloidose sistêmica e apresenta incidência estimada em 8-10 casos por milhão de pessoas/ano (COMENZO, *et al.* 2012). Diversos estudos demonstraram discreta predominância de acometimento do sexo masculino em relação ao sexo feminino e idade média de diagnóstico aos 64 anos (MCCAUSLAND, *et al.* 2017).

4.2 Fisiopatologia

As imunoglobulinopatias têm como base fisiopatológica a proliferação monoclonal de plasmócitos provenientes da medula óssea e que sintetizam imunoglobulinas ou frações de imunoglobulinas monoclonais. Plasmócitos malignos podem ser responsáveis pela secreção de proteínas monoclonais (M) ou de imunoglobulinas de cadeias anômalas (leves ou pesadas) (BRASIL, 2016). Na Amiloidose AL predomina a formação de cadeias leves do tipo lambda (λ) ou kappa (κ) (NETO, 2009).

A obtenção de estrutura anômala em proteínas normalmente solúveis é considerada uma característica essencial da Amiloidose AL, visto que tal alteração conformacional gera proteínas com maior predisposição à agregação (FARIA, 2015).

O processo de fibrilogênese tem início a partir do enovelamento inadequado da proteína precursora para um estado que permite o desenvolvimento de maior quantidade de cruzamentos através de estrutura em folha-beta (β), o que possibilita agregação e autopropagação garantidas por ligações de hidrogênio. Assim, as regiões de folhas- β de diferentes moléculas se alinham e se interdigitam obtendo como produto final uma protofibrila mais resistente à degradação e que, como consequência se acumula nos órgãos do corpo (LEUNG, *et al.* 2012).

Obrigatoriamente, em associação com as fibrilas, os depósitos amiloides ainda são constituídos por outros dois componentes: os glicosaminoglicanos, que são produzidos no próprio sítio de depósito e constituídos majoritariamente por heparansulfato e heparina; e a amiloide P, uma glicoproteína que se liga aos glicosaminoglicanos, ficando assim depositado/a nos locais onde há produção de tais substâncias (NETO, 2009).

A determinação do tropismo dos depósitos amiloides por certos órgãos ainda carece de maiores esclarecimentos, mas acredita-se que interações específicas das cadeias leves com os glicosaminoglicanos dos tecidos ou com receptores de superfície celular sejam responsáveis pelo estabelecimento da especificidade de deposição tecidual. Um exemplo disso é o já comprovado tropismo particular das cadeias leves λ pelos rins (FARIA, 2015).

4.3 Manifestações clínicas

De clínica variável, diversos são os órgãos passíveis de acometimento pela Amiloidose AL, sendo coração (75%) e rins (65%) os mais afetados, seguidos de tecidos

moles e fígado (15%), sistemas nervoso autônomo e periférico (10%) e trato gastrointestinal (10%) (PALLADINI, MERLINI, 2016). Cerca de 2/3 de pacientes portadores de Amiloidose AL apresentam um ou dois órgãos essenciais envolvidos, enquanto 1/3 apresenta mais de dois sistemas envolvidos (COMENZO, *et al.* 2012).

Estudo longitudinal quali-quantitativo realizado por Mccausland e colaboradores (2017) nos Estados Unidos, entre os anos de 2015 e 2016, com 341 pacientes portadores da forma sistêmica de Amiloidose AL demonstrou maior incidência de determinados sinais e sintomas como manifestações iniciais da doença, os quais estão representados na tabela 1.

Sinais e Sintomas	Frequência
Fadiga	≅ 80%
Edema de MMII	≅ 65%
Dispneia	≅ 63%
Hipotensão postural	≅ 50%
Empachamento gástrico	≅ 50%
Perda de peso / Parestesia de membros	≅ 40%
Alteração nos hábitos intestinais	≅ 30%
Púrpura periorbital/olhos de guaxinim	≅ 25%
Macroglossia	≅ 20%

MMII: membros inferiores; ≅ aproximadamente.

Tabela 1 – Sinais e sintomas como manifestações iniciais da doença.

Fonte: Mccausland, *et al.* (2017).

Apesar da inespecificidade dos sinais e sintomas característicos da Amiloidose, alguns em especial são denominados “sinais de alerta” para a suspeição dessa patologia, ressaltando-se: histórico de síndrome do túnel do carpo bilateral, dor neuropática sem causa definida, ruptura atraumática do tendão bicipital, hipertensão ortostática, diagnóstico de hipertrofia miocárdica inexplicada, bloqueio atrioventricular à análise do eletrocardiograma (ECG) e a presença de insuficiência cardíaca associada a aumento da espessura miocárdica sem queda da fração de ejeção e/ou dilatação das cavidades esquerdas à análise do ecocardiograma (QUAGLIATO, *et al.* 2018). Tanto a púrpura periorbital atraumática quanto a macroglossia são achados incomuns, mas altamente específicos da Amiloidose AL (LONG, *et al.* 2013).

4.4 Diagnóstico

Diante da suspeita clínica de Amiloidose, é aconselhável a realização de exames de triagem em pacientes portadores de insuficiência cardíaca, síndrome nefrótica ou neuropatia sem causas definidas. A investigação de proteínas monoclonais deve ser realizada em todos os casos suspeitos (LEUNG, *et al.* 2012).

Para a pesquisa de proteínas monoclonais, tanto o soro quanto a urina devem passar por análise, sendo a eletroforese de proteínas e a imunofixação os principais métodos de investigação. A imunofixação tem como objetivos a definição do tipo de proteína anormal encontrada na amostra analisada e a identificação das cadeias pesadas (IgA, IgD, IgE, IgG e IgM) e leves (λ ou K) envolvidas. Já a eletroforese é um exame de triagem para a presença do elemento monoclonal (BOTTINI, 2007).

Em adição à eletroforese e imunofixação de proteínas do soro e da urina, a pesquisa de cadeias leves livres (FLC, do inglês free light chains) no soro pode aumentar a sensibilidade em 10-15% no diagnóstico de gamopatias monoclonais (LEUNG, *et al.* 2012). Dessa forma, a eletroforese e imunofixação do soro e urina, aliadas à medida quantitativa de FLC tem se tornado um grande marco no diagnóstico de amiloidose AL (KYRIAKOU, *et al.* 2018).

Considerada importante preditor de sobrevivência ao momento do diagnóstico, a concentração de FLC é medida pela diferença entre os níveis séricos das cadeias leves envolvidas e das não-envolvidas (dFLC). Kumar, *et al.* (2012) *apud* Weber, Mollee, *et al.* (2017), em uma análise multivariada, apontaram maior índice de mortalidade em pacientes que apresentavam valores de dFLC > 180 mg/l. Isso é justificado, pois valores de dFLC elevados refletem maior disponibilidade de cadeias leves livres, o que acelera o processo de fibrilogênese; além disso demonstram maiores probabilidade e severidade de acometimento cardíaco, bem como pior resposta à terapia (KYRIAKOU, *et al.* 2018).

Tendo como base o prognóstico adverso da Amiloidose AL, seu diagnóstico deve ser ratificado por meio de biópsia tecidual e consequente análise histológica (através da utilização do corante vermelho Congo) em todas as situações (GERTZ, 2012). Com uma sensibilidade de 81% no diagnóstico de Amiloidose AL, a gordura abdominal é o sítio mais acessível e pode ser aspirada por inoculação (LEUNG, *et al.* 2012).

Outros locais também são considerados adequados para a realização de biópsia devido à elevada sensibilidade, como: reto (50% a 70%), medula óssea (50% a 55%) e pele (50%) (VAXMAN, GERTZ, 2019). Em casos de forte suspeita clínica, biópsias podem ser obtidas de sítios adicionais em pacientes com aspirado de gordura negativo, sendo as amostras de glândulas salivares de fácil obtenção e com detecção de aproximadamente 60% dos pacientes com amiloidose sistêmica e biópsia de gordura negativa (LEUNG, *et al.* 2012). Por serem mais invasivas, as biópsias de rins e fígado (90% de sensibilidade em caso de suspeita de afecção do órgão específico) são indicadas caso ainda haja suspeição de

Amiloidose, mesmo com biópsia negativa dos sítios considerados preferenciais (VAXMAN, GERTZ, 2019).

Dessa maneira, diante da suspeita clínica de um caso Amiloidose, devem-se seguir os seguintes passos:



EPS: Eletroforese de proteínas séricas; IF: Imunofixação.

Fluxograma 1 – Algoritmo de investigação para caso suspeito de amiloidose AL .

Fonte: Vaxman; Gertz; 2019 (Tradução nossa).

Deve-se dar atenção especial aos biomarcadores cardíacos, os quais incluem as Troponinas T e I, o Peptídeo Natriurético Cerebral (BNP) e a fração N-terminal do Peptídeo Natriurético Cerebral (NT-proBNP). Tais marcadores, além da já comprovada eficácia na detecção de alterações cardíacas causadas pela doença arterial coronariana, também têm-se mostrado como excelentes ferramentas na análise do envolvimento miocárdico na Amiloidose, sendo considerados bons fatores para a avaliação do prognóstico da doença. Por esse motivo, o estadiamento da Amiloidose AL tem como base seus níveis séricos (KYRIAKOU, *et al.* 2018).

Weber, Mollee e colaboradores (2017) definem o estadiamento baseado nos biomarcadores cardíacos em estágios que variam de I a III, sendo que o estágio I confere melhor prognóstico e é representado tanto pelas troponinas quanto pelo BNP dentro dos limites da normalidade; o estágio II é definido pela elevação de apenas um dos biomarcadores, seja das troponinas seja do BNP; e o estágio III é caracterizado pela elevação de ambos os biomarcadores.

Além dos marcadores cardíacos, outro componente tem conquistado grande relevância nos últimos anos no que tange a avaliação da Amiloidose AL: o fator-15 de diferenciação de crescimento (GDF-15). Este fator é produzido por vários tipos de células e em diversas situações, incluindo processos inflamatórios, neoplasias, doenças cardiovasculares e doenças renais. Células endoteliais, mesenquimais e tubulares renais, por exemplo, podem produzir GDF-15 em resposta ao estresse causado pelas FLC's ou em resposta aos efeitos tóxicos das fibrilas amiloides. Já os cardiomiócitos secretam esse fator em resposta ao estresse oxidativo, estresse mecânico e isquemia (KASTRITIS, *et al.* 2018).

Os níveis de GDF-15 tem acrescentado informações importantes em relação à gravidade de acometimento renal em adição aos já conhecidos marcadores de função renal, como a taxa de filtração glomerular e a proteinúria. Valores de GDF-15 ≥ 4000 pg/ml estão associados a um elevado risco de progressão para diálise. Além disso, ressalta-se que GDF-15 pode estar elevado em 90 a 95% dos portadores de amiloidose AL sem aparente acometimento cardiovascular. Dessa maneira, acredita-se que o GDF-15 possa ser um novo biomarcador para avaliação de risco e resposta renal em pacientes com Amiloidose AL, além de fornecer incremento de informações no prognóstico, o qual pode ser adicionado aos biomarcadores cardíacos e níveis de FLC (*Op. cit.*).

Órgão	Definição de acometimento	Exames e possíveis alterações	Manifestações clínicas
Coração	<p>Espessura da "parede" > 12 mm sem outra forma de acometimento cardíaco</p> <p>Ou</p> <p>NT-pro-BNP ≥ 332ng/L na ausência de insuficiência renal ou fibrilação atrial</p>	<p>ECG: complexo QRS de baixa voltagem; desproporção entre hipertrofia ventricular esquerda (ao ECO) e o complexo QRS; padrão de pseudo-infarto; FA.</p> <p>ECO: \uparrow VE com FE preservada; \uparrow pressões pulmonares; derrame pericárdico; sinais de disfunção diastólica ao uso do Doppler.</p> <p>RM: localiza os focos de acometimento por meio da técnica de realce tardio.</p> <p>Cintilografia: discriminação do tipo de amiloide a partir do uso de marcadores.</p> <p>Laboratório: biomarcadores cardíacos.</p>	<p>Fadiga</p> <p>Dispneia aos esforços</p> <p>Edema periférico</p> <p>Distensão jugular.</p>

Rins	Proteinúria de 24 horas > 500mg/dia, com albumina predominante	Laboratório: proteinúria de 24h; creatinina sérica; taxa de filtração glomerular.	Edema periférico Anasarca Urina “espumosa”.
Fígado	Expansão do fígado > 15cm na ausência de insuficiência cardíaca ou fosfatase alcalina >1,5x o limite da normalidade	Laboratório: ↑ da fosfatase alcalina em pelo menos 1,5x; ↓ albumina; TC: alteração no tamanho/comprimento hepático.	Hepatomegalia.
Sistema nervoso	SNP: clínica de neuropatia periférica com redução simétrica sensorio-motora SNA: transtorno de esvaziamento gástrico; pseudo-obstrução	Avaliação clínica em pacientes com envolvimento de outros órgãos; **Eletroneuromiografia.	SNP: parestesia distal bilateral; síndrome do túnel do carpo. SNA: hipotensão ortostática, disfunção vesical.
TGI	Confirmação por meio de biópsia direta se sintomas	*Endoscopia/Colonoscopia: visualização direta associado a biópsia local.	Constipação; Diarreia Perda de peso; Pirose Saciedade precoce.
Tecidos moles	Presença de manifestações clínicas	Avaliação clínica / Exame físico.	Macroglossia Artropatias Claudicação.

TGI: trato gastrointestinal; SNP: sistema nervoso periférico; SNA: sistema nervoso autônomo; FA: fibrilação atrial. VE: ventrículo esquerdo; FE: fração de ejeção; ECG: eletrocardiograma; ECO: ecocardiograma; RM: Ressonância Magnética; TC: tomografia computadorizada; ↑: aumento; ↓: redução; x: vezes.

*Devem ser solicitados em caso de paciente com sintomas condizentes com alterações gastrointestinais

**Deve ser solicitado em caso de diagnóstico incerto.

Quadro 1 – Acometimento órgão-específico, manifestações clínicas relacionadas e possíveis alterações em exames complementares.

Fonte: Adaptado de Vaxman; Gertz; (2019) e Weber; Mollee; *et al.* (2017).

4.5 Tratamento

O tratamento da Amiloidose tem como objetivo a dissolução dos depósitos amiloides existentes e a redução das proteínas precursoras sintetizadas pelas células monoclonais de forma a diminuir a quantidade total do precursor nos órgãos acometidos. Sabe-se atualmente que já é possível promover a estabilização da quantidade de amiloide no organismo ao longo dos anos e até mesmo promover sua redução anual em cerca de 50% (NETO, 2009).

A terapêutica da Amiloidose AL tem como base os esquemas utilizados no tratamento do mieloma múltiplo. Diante da avaliação individual de cada caso específico, pode-se optar pela realização de transplante autólogo de medula óssea (TMO), pela quimioterapia em altas doses ou até mesmo pela associação de ambos os métodos. (GROGAN, DISPENZIERI, GERTZ, 2017).

Ressalta-se que o transplante autólogo não é indicado para todos os pacientes, sendo necessária a análise dos critérios de elegibilidade para realização do TMO, que incluem exame físico e avaliação laboratorial das funções renal, hepática e cardíaca. A maioria dos portadores de Amiloidose AL não é candidata à essa modalidade terapêutica devido à elevada idade, insuficiência renal ou disfunção cardíaca avançada. A partir desses fatores, determina-se a opção pelo tratamento baseado em quimioterapia com doses tradicionais ou quimioterapia em altas doses associada ao TMO (GERTZ, 2012).

A quimioterapia, oral ou intravenosa, é de importância fundamental no tratamento da Amiloidose AL e consiste no uso de inibidores de proteassomos, agentes alquilantes e/ou fármacos imunomoduladores. Terapias que utilizam ciclofosfamida ou melfalan foram o tratamento de escolha por muitos anos, porém novos medicamentos utilizados na terapêutica do mieloma múltiplo, como bortezomibe e lenalidomida, também possuem comprovada eficácia (GERTZ, *et. al.* 2013).

No estudo realizado por Mikhael e colaboradores (2012), demonstrou-se a aplicação da combinação de bortezomibe, ciclofosfamida e dexametasona (CyBorD), um esquema terapêutico que apresentou bons resultados no tratamento do mieloma múltiplo e que, na pesquisa em questão, exibiu excelente padrão de resposta hematológica em 16 dentre os 17 (94%) pacientes diagnosticados com Amiloidose AL avaliados.

5 | CONCLUSÃO

A Amiloidose AL é considerada uma patologia rara, grave e, possivelmente, subdiagnosticada em todo o mundo. Fatores como a complexidade da doença, a raridade da condição e a elevada média de idade identificada no diagnóstico dos pacientes fazem com que este seja multifacetado e de difícil solução.

O acometimento cardíaco é a principal causa de morbimortalidade da Amiloidose AL e a sua investigação, bem como o seu acompanhamento, são de fundamental importância em pacientes portadores dessa doença. A dosagem dos biomarcadores cardíacos é considerada essencial na determinação do prognóstico desses pacientes. Dosagens de DLFC e de GDF-15 também têm se demonstrado ferramentas de grande valia nessa avaliação.

O presente caso demonstrou o diagnóstico de Amiloidose AL λ da paciente estudada por meio de biópsia renal, um exame de elevada sensibilidade para o diagnóstico dessa condição, mas que, por ser muito invasivo, não é considerado o primeiro sítio para biópsia.

Tomando como referência os dados mais recentes acerca dessa patologia, torna-se possível um maior conhecimento a respeito da mesma, permitindo a realização do seu diagnóstico de forma precoce e através de exames menos invasivos.

O presente trabalho contribui com informações que auxiliam na suspeição de Amiloidose AL em um estágio inicial da doença, através do conhecimento dos critérios clínicos e laboratoriais de suspeição, tornando possível a proposição de uma abordagem que auxilie no diagnóstico precoce da doença.

REFERÊNCIAS

BENSON, M. D. *et al.* **Amyloid nomenclature 2018: recommendations by the International Society of Amyloidosis (ISA) nomenclature committee.** *Amyloid* (2018), 25:4, pp. 215-219.

BOTTINI, P. V. **Testes laboratoriais para avaliação do componente monoclonal.** *Rev. bras. hematol. hemoter.* (2007); 29 (1): pp. 23-26.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). **Teste de Cadeia Leve Livre – relação kappa/lambda para Gamopatias Monoclonais.** Relatório de Recomendação. n. 214. Brasília (DF), 2016.

COMENZO, R. L. *et al.* **Consensus guidelines for the conduct and reporting of clinical trials in systemic light-chain amyloidosis.** *Leukemia* (2012) 26, 2317-2325.

FARIA, C. A. A. **Amiloidose AL: Investigação e prática clínica.** 2015. Tese (Mestrado Integrado em Medicina). Universidade do Porto. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Porto, Portugal.

GERTZ, M. A. **Amiloidose.** In: GOLDMAN, L; SCHAFER, A. I. *Cecil Medicina Interna.* ed. 24. V. 1. Saunders - Elsevier, 2012. Cap. 194.

GERTZ, M. *et al.* **Conscientização sobre amiloidose. Para pacientes e sua rede de apoio, incluindo médicos, enfermeiros e estudantes de medicina.** 2013.

GROGAN, M. DISPENZIERI, A. GERTZ, M. A. **Light-chain cardiac amyloidosis: strategies to promote early diagnosis and cardiac response.** *Heart*; (2017); 103: pp. 1065-1072.

KASTRITIS, E. *et al.* **Growth differentiation factor-15 is a new biomarker for survival and renal outcomes in light chain amyloidosis.** *American Society of Hematology. Blood*, (2018); vol. 131, pp. 1568-1575.

KYRIAKOU, P. *et al.* **Diagnostic of cardiac amyloidosis: a systematic review on the role of imaging and biomarkers.** *BMC Cardiovascular Disorders*; 18: p. 221; 2018.

LEUNG, N. *et al.* **How I treat amyloidosis: the importance of accurate diagnosis and amyloid typing.** *American Society of Hematology. Blood Journal*; (2012); v. 120, n. 16, pp. 3206-3213.

LONG, D. L. *et al.* **Medicina Interna de Harrison.** ed. 18. V.2. Porto Alegre, RS: AMGH Ed., 2013.

MCCAUSLAND, K. L. *et al.* **Light chain (AL) Amyloidosis: The journey to Diagnosis.** 2017.

MERLINI G., WECHALEKAR A. D., PALLADINI G. **Systemic light chain amyloidosis: an update for treating physicians.** American Society of Hematology. Blood Journal; (2013); v. 121, n. 26, pp. 5124-5130.

MIKHAEL J. R., *et al.* **Cyclophosphamide-bortezomib-dexamethasone (CyBorD) produces rapid and complete hematologic response in patients with AL amyloidosis.** American Society of Hematology. Blood Journal; (2012); v. 119, n. 19, pp. 4391-4394.

NETO, E. F. B. **Amiloidose.** In: MARTINS, M. A. *et al.* (Org.). Clínica Médica. HC-FMUSP. ed. 1, v. 5, São Paulo: Manole, 2009. cap. 24.

PALLADINI G, MERLINI G. **What is new in diagnosis and management of light chain amyloidosis?** American Society of Hematology. Blood Journal; (2016); v. 128, n. 2, pp. 159-168.

QUAGLIATO, P. C. *et al.* **O que há de novo na amiloidose cardíaca?** Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP – Brasil. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq. Bras. Cardiol.: Imagem cardiovasc., (2018); 31(3): pp. 198-203.

VAXMAN, I. GERTZ, M. **Recent Advances in the Diagnosis, Risk Stratification, and Management of Systemic Light-Chain Amyloidosis.** Acta Haematologica, (2019); v. 141; pp. 93-106.

VIEIRA, T. A. *et al.* **Amiloidose Cardíaca: Protótipo de Miocardiopatia Restritiva e Disfunção Diastólica – Relato de Caso.** Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq. Bras. Cardiol. (2017); 30(1), pp. 13-17.

WEBER, N. MOLLEE, P. *et al.* Medical Scientific Advisory Group (MSAG) to the Myeloma Foundation of Australia (MFA). **Management of Systemic AL Amyloidosis.** Clinical Practice Guideline. 2017.

XAVIER F. **Amiloidose: Revisão bibliográfica.** 2008. Tese (Mestrado). Universidade da Beira Interior. Faculdade de Ciências da Saúde. Covilhã, Portugal.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 2ª Ed. Porto Alegre. Ed: Bookmam. 2001.

ANÁLISE DO COLÁGENO DA AORTA COM ATEROSCLEROSE EM HUMANOS

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão 01/06/2021

Juliana Corá da Silva

Universidade Estadual de Maringá - UEM
Maringá - PR
<http://lattes.cnpq.br/7031764932120081>

Sara Suelen de Carvalho Oliveira

Universidade Estadual de Maringá - UEM
Maringá - PR
<http://lattes.cnpq.br/8025012505037424>

Letícia Silva do Nascimento

Universidade Estadual de Maringá - UEM
Maringá - PR
<http://lattes.cnpq.br/3089084094199541>

Célia Regina de Godoy Gomes

Universidade Estadual de Maringá - UEM
Maringá - PR
<http://lattes.cnpq.br/3733755535454638>

RESUMO: Este estudo tem o objetivo de analisar a disposição do colágeno na parede da aorta que apresenta placas de ateroma. Foram utilizados 15 fragmentos de aorta humana sem identificação do sexo. Destes, 5 eram da parte ascendente, 4 da descendente torácica e 6 da descendente abdominal. Na parte ascendente da aorta, encontramos predomínio do tecido elástico e o colágeno está localizado na túnica média entre as lâminas elásticas. Na parte torácica, ocorre diminuição do elástico e inicia-se o aumento do colágeno e, na aorta abdominal, vemos uma

maior predominância do colágeno em relação ao componente elástico. Observamos hegemonia do colágeno tipo III, sendo presente em maior abundância na média. O colágeno estava distribuído na aorta com menor preponderância próximo ao coração, e à medida que se afastava houve aumento do colágeno e diminuição do elástico, perdendo a organização lamelar. O colágeno tipo III predominou nas três partes da aorta.

PALAVRAS-CHAVE: Vasos; componente fibromuscular; aterosclerose.

ANALYSIS OF THE COLLAGEN FROM AORTA WITH ATHEROSCLEROSIS IN HUMANS

ABSTRACT: This research aims to analyze the collagen arrangement in the aortic wall that has atheromatous plaques. Fifteen fragments of human aorta were used without gender identification. Of these, 5 were from the ascending part, 4 from the thoracic descending part and 6 from the abdominal descending part. In the ascending part of the aorta, there is a predominance of elastic tissue and collagen is situated in the tunica media between the elastic laminae. In the thoracic part, the elastic tissue decreases and the collagen begins to increase, and in the abdominal aorta we see a greater predominance of the collagen in relation to the elastic component. We observed a hegemony of collagen type III, being present in greater abundance in the tunica media. Collagen was distributed in the aorta with less preponderance close to the heart, and as it moved away, there was an increase in collagen and a decrease in

elastic tissue, losing the lamellar organization. The collagen type III predominated in the three parts of the aorta.

KEYWORDS: Vases; fibromuscular component; atherosclerosis.

1 | INTRODUÇÃO

A aorta é considerada uma artéria do tipo elástica, definida por estabilizar o fluxo sanguíneo, ou seja, tornar o fluxo do sangue mais uniforme durante as contrações do coração com a ajuda de grande quantidade de lâminas elásticas (CARNEIRO; JUNQUEIRA, 2013). A túnica íntima da aorta possui uma camada concêntrica formada por uma faixa subendotelial de células musculares lisas, matriz extracelular (MEC) e revestimento endotelial (BORGES, 2006). É mais espessa que uma túnica íntima de artéria muscular, já que há maior quantidade de fibras elásticas compostas por proteínas e elastina, conferindo elasticidade (CARNEIRO; JUNQUEIRA, 2013).

A túnica média é formada por fibras elásticas, fibras de colágeno, células musculares lisas e substância amorfa, dispostas em ordem periluminal em unidades lamelares (SÁ, 2011). É caracterizada por cor amarela devido ao excesso de elastina e, morfológicamente, tem organizações concêntricas formando várias lâminas elásticas perfuradas, as quais, conforme a idade avança, aumentam de número (CARNEIRO; JUNQUEIRA, 2013). Sabe-se através de observação de microscopia eletrônica de transmissão que 58 a 78 lamelas existem na túnica média em aortas humanas, medindo $1,5 \mu\text{m}$ de espessura cada (DINGEMANS et al., 2000).

A média das artérias elásticas é de extrema importância na manutenção da estrutura da parede vascular, tentando reduzir a deformação de pulso causado pela sístole cardíaca. Em vista da bioquímica, há comprovação de grande afinidade de lipídios e cálcio ligados as fibras elásticas, caracterizando o processo de envelhecimento (SÁ, 2011). Apesar de ter uma túnica média bem espessa e vigorosa, a túnica adventícia da aorta é pouco desenvolvida (CARNEIRO; JUNQUEIRA, 2013). Acredita-se que há um aumento mais rápido de rigidez dessa camada externa, quando comparada ao conjunto de revestimento média-intima (MARTÍNEZ; PEREIRO; FERNANDEZ, 2014).

O colágeno é uma proteína fibrosa insolúvel presente em ossos, vasos sanguíneos, córnea, pele entre outras regiões do corpo, a função principal é estrutural com propriedades de rigidez, solidez e estabilidade, acredita-se que 30% das proteínas totais e 6% do peso humano é constituído de colágeno (TONHI; PLEPIS, 2002).

Em uma parede arterial saudável, encontra-se na túnica média e adventícia permitindo interações entre as células do vaso e rigidez, e 80% a 90% de colágeno é fibrilar do tipo I e III (KIELTY; SHERRATT; SHUTTLEWORTH, 2002). O tipo I forma fibrilas de 100 a 500nm de diâmetro resistente ao estiramento da aorta, já o tipo III é o mais abundante no vaso formado por uma única cadeia alfa 3 com fibrilas de longitude entre 60 e 300 nm

e 35 a 50 nm de diâmetro, aparece sempre codistribuído com o tipo I (VARGAS, AUDÍ; CARRASCOSA, 1997).

Outro componente importante na matriz extracelular é a elastina uma proteína estrutural elástica e insolúvel do tecido conjuntivo, presente em tecidos que dependem de elasticidade e resistência. Ela tem a função de modular o comportamento celular, reparar o tecido lesado e garantir que a aorta possa sofrer grandes deformações sem rompimento devido a capacidade de retornar a posição original (BORGES, 2006). Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar a distribuição do colágeno na aorta em indivíduos adultos com aterosclerose.

2 | METODOLOGIA

Foram selecionados 15 fragmentos de aorta humana sem identificação do sexo, procedentes da área de anatomia humana do Departamento de Ciências Morfológicas da UEM. As aortas selecionadas foram as que apresentavam focos de ateroma (placas de gordura) em sua parede interna, as quais foram identificadas e fotografadas. Dessas aortas, 5 eram da parte ascendente, 6 da parte descendente abdominal e 4 da parte descendente torácica. Todos os fragmentos foram fixados em formalina a 10% e em seguida foram desidratadas em sequência crescente de etanol (70%, 80%, 90%, absoluto I, II e III) e diafanizadas em xilol. Todas elas foram incluídas em parafina. Em seguida, foram executados cortes transversais de 6 micrômetros e desparafinadas pela série de xilóis. Os cortes foram corados pelo Tricrômico de Masson e Picosírius F3BA.

A utilização dos corações humanos neste estudo foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COPEP) (número CAAE 43760315.1.0000.0104) e pelo CEP em 11/05/2015.

3 | RESULTADOS

A figura 1 mostra o aspecto macroscópico da parede interna da aorta, evidenciando placas de ateroma no endotélio. Na figura 2, podemos verificar um grande espessamento da túnica íntima, sendo que o maior espessamento ocorreu na parte abdominal da aorta. Este estava composto na sua maior parte por colágeno e músculo liso.

Já a figura 3 demonstra o padrão de distribuição dos componentes fibromusculares da aorta humana, dispostas em ordem periluminal em unidades lamelares, compostas por fibras elásticas paralelas entremeadas por células musculares lisas e fibras colágenas. Na parte ascendente da aorta, observamos a predominância de tecido elástico e o colágeno está localizado na túnica média entre as lâminas elásticas; na íntima, o espessamento apresenta colágeno e músculo liso (fig. 3A e 3B). Na parte torácica da aorta (fig. 3C), ocorre diminuição do elástico e começa a aumentar o colágeno e, na parte abdominal (fig. 3D), vemos maior predomínio do colágeno (cor azul) em relação ao componente

elástico. Observamos predomínio do colágeno tipo III na túnica média, e colágeno tipo I na adventícia (Figura 4) .

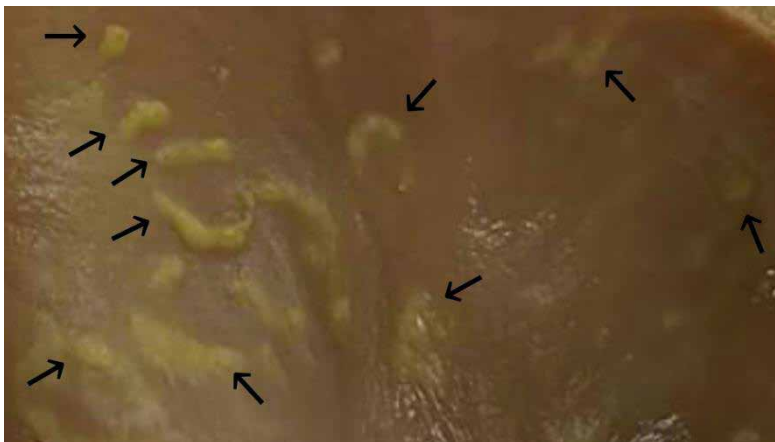


Figura 1. Aspecto macroscópico da aorta humana de adulto, parte ascendente. São evidenciadas pelas setas nas placas de ateromas dispersas pela parede (endotélio). 4X.

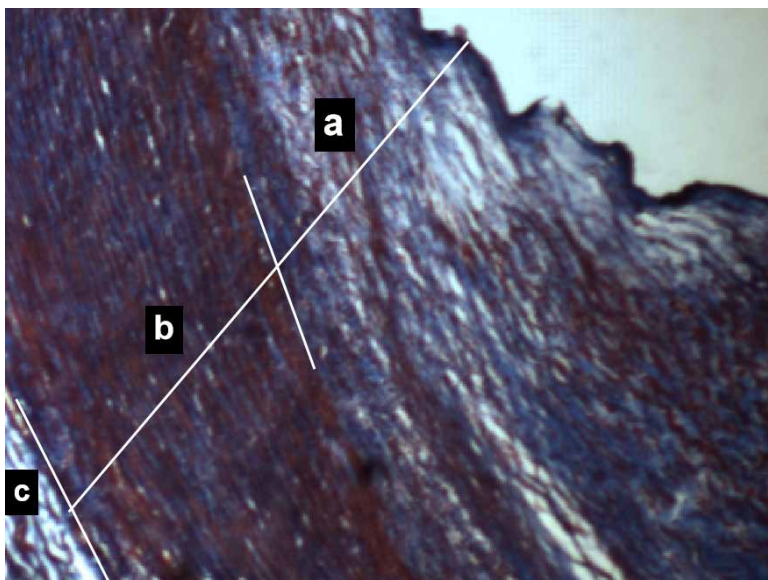


Figura 2. Fotomicrografia da aorta humana de adultos, parte abdominal. Observar o espessamento da íntima. a. íntima; b. média; c. adventícia. Coloração de Tricrômico de Masson. 320x.

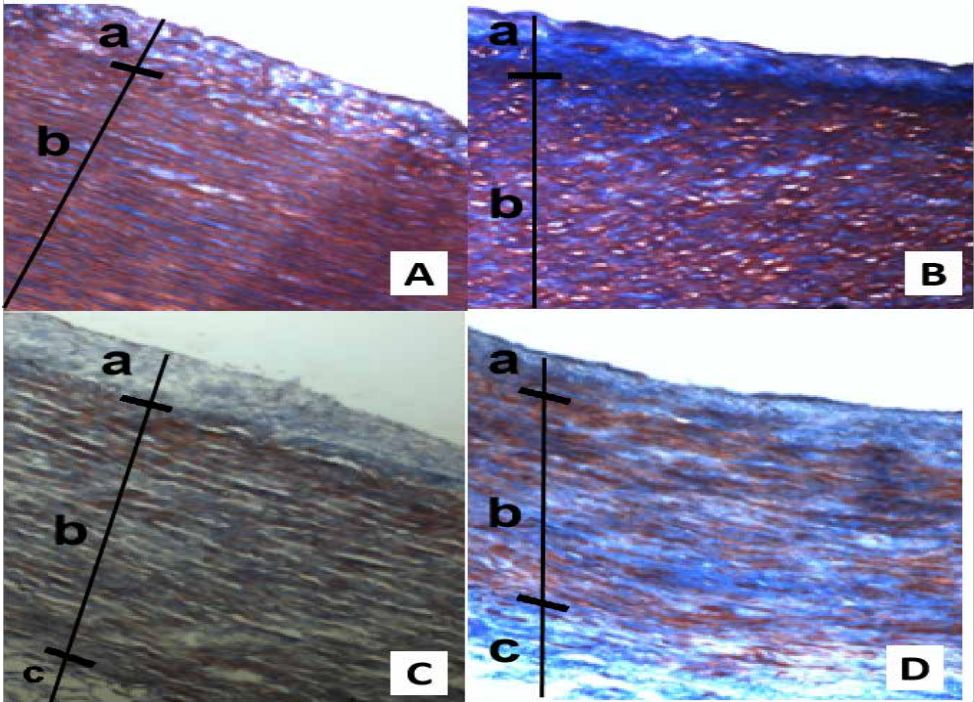


Figura 3. Fotomicrografia da aorta humana de adultos. **A e B.** parte ascendente. **C.** parte torácica. **D.** parte abdominal. O colágeno em azul está distribuído na túnica média entre as lâminas elásticas e o músculo liso. Em D, observamos predomínio do colágeno em relação aos outros componentes. A parte superior da figura corresponde à luz do vaso e a inferior evidencia as túnicas: **a.** íntima, **b.** média, e **c.** adventícia. Coloração de Tricrômico de Masson. A, C e D. 120X; B. 320X.

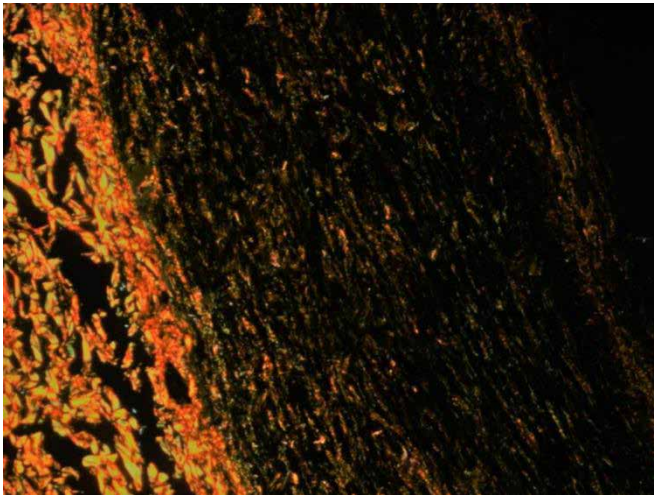


Figura 4. Fotomicrografia da aorta humana de adultos com polarização, parte abdominal. O colágeno tipo III (verde) predominou na túnica média entre as lâminas elásticas e o músculo liso. O colágeno tipo I (vermelho) prevaleceu na túnica adventícia. Picrosirius red. 320X.

4 | DISCUSSÃO

Alterações funcionais e estruturais das grandes artérias exercem um importante papel na patogênese das doenças cardiovasculares (BORTOLOTTI, 2004). Nos segmentos analisados, observamos a presença de placas de ateroma dispersas por todo o vaso, porém em maior quantidade e tamanho na parte abdominal da aorta, o que caracterizou também os maiores espessamentos da túnica íntima. As placas de ateroma são manifestações da aterosclerose e são caracterizadas pelo acúmulo focal de lipídios, hidratos de carbono, sangue e produtos sanguíneos, tecido fibroso e depósito de cálcio na camada íntima da artéria. Complementando, as placas de ateroma são manifestações da aterosclerose, doença inflamatória crônica e progressiva que acomete artérias de calibre grande e intermediário, e que resulta de múltiplas respostas celulares (CARVALHO et al., 2010).

Com relação à composição da aorta, encontramos elastina, colágeno e fibras musculares, sendo que todos eles variam conforme há aumento da idade e alterações na pressão e no fluxo de sangue (MARTÍNEZ; PEREIRO; FERNANDEZ, 2014). O padrão de distribuição dos componentes fibromusculares da aorta humana é por ordem periluminal em unidades lamelares, compostas de duas fibras elásticas paralelas com células musculares lisas e fibras colágenas. Esse padrão básico está presente em toda a extensão do vaso, embora haja diferenças quantitativas e qualitativas entre os segmentos torácico e abdominal (SÁ, 2011).

Na parte torácica da aorta, ocorre diminuição do elástico e inicia-se o aumento do colágeno, e na parte abdominal vemos maior predomínio do colágeno em relação ao componente elástico, o que está de acordo com a literatura. Na aorta ascendente, com diâmetro de aproximadamente 2,5 cm, encontra-se um número de lamelas elásticas e colágenas em quantidades maiores se comparado com as partes da aorta descendente torácica e abdominal (MARTÍNEZ; PEREIRO; FERNANDEZ, 2014), e a aorta torácica comparada com a aorta descendente abdominal possui túnica média mais espessa, já que há maior número de lamelas elásticas e quantidade superior de elastina e colágeno (NINOMIYA, 2015). Observamos espaços entre as lamelas elásticas, principalmente na parte abdominal, visto que há perda das finas fibras elásticas que as unem. Desse modo, as paredes da aorta ficam com maior espessamento e se tornam mais rígidas, caso conhecido como fibrose da túnica média (PEREIRA, 2019).

Bioquimicamente, percebe-se que as fibras elásticas têm uma forte afinidade por cálcio e lipídios (GUTIERREZ, 2008). Com o avanço da idade, ocorre uma redução em número da elastina; essa perda da elasticidade resulta em uma aorta mais rígida, dilatada, alongada e tortuosa (PEREIRA, 2019).

Em toda a extensão da aorta ocorreu predomínio do colágeno tipo III na túnica média, em formato fibrilar, e colágeno tipo I na adventícia. Na aorta humana, 80% e 90% são

colágenos fibrilares do tipo I e III, respectivamente, contidos na túnica média e adventícia da parede arterial saudável, conferindo rigidez ao vaso e sua principal função na artéria aorta é a de resistência ao estiramento (FACHINELLI, 2005).

De acordo com Sá (2011), a camada adventícia, que não apresenta uma camada limitante externa, é relativamente subdesenvolvida em comparação à média, contendo ainda fibras elásticas e colágeno. A função do colágeno está relacionada a resistência mecânica e a manutenção da forma cilíndrica dos vasos sanguíneos com propriedades físicas e biológicas de rigidez, solidez e estabilidade. Devido a uma trama em espiral de fibrilas de colágeno, a concentração dessa glicoproteína varia conforme o volume do vaso e a necessidade de resistência à manutenção (MARTÍNEZ; PEREIRO; FERNANDEZ, 2014).

Nas três partes das aortas analisadas foram observados espessamentos da íntima formados principalmente por colágeno e músculo liso. As fenestrações da lâmina elástica interna permitiram a migração do músculo liso da túnica média para a íntima e, na íntima, ele começou a sintetizar matriz extracelular. Devido à vantagem da plasticidade das células musculares lisas vasculares, quando a artéria é lesada, algumas células do fenótipo contrátil são moduladas para o fenótipo sintético e/ou proliferativo com a intenção de reparação do dano vascular (COSTA, 2006). Normalmente o fenótipo contrátil é o mais comum no vaso sanguíneo, mas, pela alta capacidade de plasticidade que as células musculares lisas vasculares desempenham, podem desenvolver na aorta funções de proliferação, migração e síntese de matriz extracelular (WANG et al., 2015).

A perda ou a desorganização da elastina e sua substituição por colágeno determina o aumento da rigidez da parede, levando à arteriosclerose. Outra alteração estrutural importante é o espessamento das camadas íntima-média, que é utilizado como preditor de doenças cardiovasculares.

5 | CONCLUSÃO

O colágeno está distribuído na aorta entre as lâminas elásticas com menor predominância próximo ao coração e, à medida que se afasta dele, há aumento do colágeno e diminuição do elástico, isto é, perda da organização lamelar. O colágeno tipo III predominou na túnica média nas 3 partes da aorta.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. M. **Aterosclerose: Análise do polimorfismo T786C do gene eNOS**. 2017. Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia.

BORGES, L. F. **Matriz extracelular na aorta ascendente humana: quantificação morfométrica do colágeno em aortas normais e análise tipográfica da matrilisina, estromelisina e plasmina em disseções e aneurismas não-inflamatórios**. 2006. Tese (Doutorado). Faculdade de Medicina da USP, São Paulo.

BORTOLOTTI, L. A. Alterações da rigidez arterial na hipertensão, diabetes, insuficiência renal e doenças sistêmicas. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 11, n. 3, p. 161 - 168, 2004.

CAMACHO, C. R. C.; MELICIO, L. A. D.; SOARES, A. M. V. C. Aterosclerose, uma resposta inflamatória. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 14, n. 1, p. 41 -48, 2007.

CARNEIRO, J.; JUNQUEIRA, L. C.U. **Histologia Básica Texto e Atlas**. 12ª. Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 203 - 204, 2013.

CARVALHO, A. C. A. OLIVEIRA, L. S. A. F.; MELO, D. P.; REBELLO, I. C.; CAMPOS, P. S. F. Desenvolvimento de placas de ateroma em pacientes diabéticos e hipertensos. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 9 (Supl. 1), p. 73 - 77, 2010.

COSTA, R. S. A. **Efeito do óxido nítrico na proliferação de células musculares lisas: mecanismo e implicações**. 2006. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

DINGEMANS, K. P.; TEELING, P.; LAGENDIJK, J. H.; BECKER, A. E. Matriz extracelular do meio aórtico humano: um estudo histoquímico ultra-estrutural imuno-histoquímico do meio aórtico adulto. **The Anatomical Record**, v. 258, n. 1, p. 1 - 14, 2000.

FACHINELLI, A. **Avaliação qualitativa e quantitativa do colágeno total, tipo I e III da linha alba em pacientes portadores de hérnia da parede abdominal anterior**. 2005. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

FAGUNDES, A.; PEREIRA, A. H.; TCBC-RS; CORREA, R. K.; OLIVEIRA, M. T.; RODRIGUEZ, R. Efeitos da remoção da túnica adventícia da aorta descendente em suínos. **Colégio Brasileiro de Cirurgias**, v. 39, n. 2, p. 133 - 138, 2012.

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. **Tratado de Histologia em cores**. 3ª. Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 259 - 260, 2007.

GUTIERREZ, P. S. **A matriz extracelular nas doenças da aorta**. 2008. Tese (Doutorado). Faculdade de Medicina da USP, São Paulo.

KIELTY, C. M.; SHERRATT, M. J.; SHUTTLEWORTH, C. A. Fibras elásticas. **Journal of Cell Science**, v. 115, n. 14, p 2817 - 2828, 2002.

MAFFRA, R. J. **O uso do agente embolizante Onyx na oclusão de vazamentos póstratamento endovascular de aneurisma da aorta abdominal: estudo experimental**. 2003. Tese (Doutorado). Faculdade de Medicina da USP, São Paulo.

MARTÍNEZ, D. O.; PEREIRO, L. L. O.; FERNANDEZ, V. G. Análise do comportamento do material da artéria aórtica ascendente para modelagem. **Havana Engenharia Mecânica**, v. 17, n. 2, 2014.

NINOMIYA, O. H. **Biomecânica da aorta torácica e abdominal: estudo em cadáveres**. 2015. Tese (Doutorado). Faculdade de medicina da USP, São Paulo.

PEREIRA, A. H. Hematoma intramural e úlcera penetrante da aorta: incertezas e controvérsias. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 18, p. 1 - 8, 2019.

ROSS, M. H.; PAWLINA W. **Histologia Texto e Atlas**. 6ª. Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 410 - 432, 2012.

SÁ, M. P. L. A aorta, o tecido elástico e a necrose cística da média. **Bras Cir Cardiovasc**, v. 26, n. 1, p. 3 - 5, 2011.

TONHI, E.; PLEPIS, A. M. G. Obtenção e caracterização de blendas colágeno-quitosana. **Quim. Nova**, v. 25, n. 6, p. 943 - 948, 2002.

VARGAS, D. M.; AUDÍ, L.; CARRASCOSA, A. Peptídeos derivados do colágeno: novos marcadores bioquímicos do metabolismo ósseo. **Rev. Assoc. Med. Bras**, v. 43, n. 4, p. 367 - 370, 1997.

WANG, G.; JACQUET, L.; KARAMARITI, E.; XU, Q. Origin and differentiation of vascular smooth muscle cells. **The Journal of physiology**, v. 593, n. 14, p. 3013 - 30, 2015.

CAPÍTULO 7

CÓDIGO GARBAGE, REAVALIAÇÃO DAS CAUSAS MORTE PARA INCREMENTAÇÃO E MELHORIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 04/06/2021

Gabriel Bessa Tibery Tonelli

Universidade de Gurupi, departamento de
Medicina
Gurupi – Tocantins
<https://orcid.org/0000-0002-4632-6933>

Pedro Henrique de Castro Karan Silva

Universidade de Gurupi, departamento de
Medicina
Gurupi – Tocantins
<https://orcid.org/0000-0002-0974-8934>

Alfredo Henrique Oliveira Stefani

Universidade de Gurupi, departamento de
Medicina
Gurupi – Tocantins
<https://orcid.org/0000-0003-3081-127X>

Giovanne Leite Mendes

Universidade de Gurupi, departamento de
Medicina
Gurupi – Tocantins
<https://orcid.org/0000-0002-3455-4162>

Antônio Leite Argentato

Universidade de Gurupi, departamento de
Medicina
Gurupi – Tocantins
<https://orcid.org/0000-0002-8537-7565>

Lohana Silva Oliveira

Universidade de Gurupi, departamento de
Medicina
Gurupi – Tocantins
<https://orcid.org/0000-0002-7159-9992>

Ana Beatriz dos Santos Silva

Universidade de Gurupi, departamento de
Medicina
Gurupi – Tocantins
<https://orcid.org/0000-0001-8308-1050>

Élen do Amaral Ferreira

Universidade de Gurupi, departamento de
Medicina
Gurupi – Tocantins
<https://orcid.org/0000-0003-1342-5828>

Mariana Oliveira Cordeiro

Universidade de Gurupi, departamento de
Medicina
Gurupi – Tocantins
<https://orcid.org/0000-0001-7049-3662>

Ricardo Junio Vieira Araújo

Universidade de Gurupi, departamento de
Medicina
Gurupi – Tocantins
<https://orcid.org/0000-0001-8712-7749>

Pedro Filipe Silva

Universidade de Gurupi, departamento de
Medicina
Gurupi – Tocantins
<https://orcid.org/0000-0002-4384-994X>

Lincoln Antônio Braz Serpa

Universidade de Gurupi, departamento de
Medicina
Gurupi – Tocantins
<https://orcid.org/0000-0003-1319-1208>

RESUMO: Introdução: A medicina legal atribui os denominados “Garbage Codes” às causas

de morte consideradas inespecíficas ou indefinidas. Níveis altos destes registros, se bem reavaliados, poderiam indicar causas morte precisas e, por conseguinte, contribuir para a promoção de políticas públicas para prevenção de doenças e agravos na saúde ou segurança. Objetivo: Objetiva-se por intermédio deste trabalho evidenciar a importância da correta definição da causa morte e a necessidade de reavaliação daquelas descritas por meio de Códigos Garbage. Materiais e Métodos: Realizou-se uma pesquisa de artigos nas bases de dados online Pubmed, BVS e Scielo pelo termo “Garbage Code” e busca de dados no site DATASUS. Limitou-se a busca de artigos escritos em português e inglês, obtendo um total de 63 artigos. Aplicando os critérios de exclusão e inclusão, descartou-se 15 duplicatas, 36 estudos fora da temática e 06 abaixo da data limite, selecionando, assim, 06 artigos para a revisão. Discussão: A nível nacional, os “códigos Garbage” (CG) alcançam números elevados e constituem um problema para identificação e correção de problemas no sistema saúde. Em 2017 os CG atingiram 418.123 registros no Brasil, período no qual projetos com a finalidade de reavaliação das causas mortes foram iniciados em algumas regiões do país, destacando-se os estudos no Sudeste, Nordeste e Norte, obtendo declínio para em 2020 registrarem 162.409 CG em todo o país. Dessa forma, verificou-se um padrão epidemiológico de causas mortes, junto a uma demonstração eficaz das ações para a qualificação das informações, só sendo possível com uma equipe capacitada. Conclusão: Foi demonstrado que, mesmo com os trabalhos efetuados, a quantidade de causas mal preenchidas ainda segue elevada. Por fim, o médico Legista persiste como importante ferramenta para o correto preenchimento da declaração de óbito, a fim de prover dados específicos para o setor de prevenção de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Garbage code, Death, Causas de morte.

GARBAGE CODE, REASSESSMENT OF CAUSES OF DEATH FOR INCREASE AND IMPROVEMENT OF PUBLIC HEALTH POLICIES

ABSTRACT: Introduction: Legal medicine attributes the so-called “Garbage Codes” to causes of death considered non-specific or undefined. High levels of these records, if properly re-evaluated, could indicate precise causes of death and, therefore, contribute to the promotion of public policies for the prevention of diseases and injuries to health or safety. Objective: The aim of this work is to highlight the importance of correctly defining the cause of death and the need to reassess those described through Garbage Codes. Materials and Methods: A search for articles in the online databases Pubmed, BVS and Scielo was carried out using the term “Garbage Code” and data search on the DATASUS website. The search for articles written in Portuguese and English was limited, obtaining a total of 63 articles. Applying the exclusion and inclusion criteria, 15 duplicates were discarded, 36 studies outside the theme and 06 below the deadline, thus selecting 06 articles for the review. Discussion: At the national level, the “Garbage codes” (CG) reach high numbers and constitute a problem for identifying and correcting problems in the health system. In 2017, the GC reached 418,123 records in Brazil, a period in which projects with the purpose of re-evaluating the causes of death were started in some regions of the country, highlighting the studies in the Southeast, Northeast and North, with a decline to record 162,409 GC in 2020 all over the country. Thus, there was an epidemiological pattern of causes of death, together with an effective demonstration of actions to qualify the information, which is only possible with a trained team. Conclusion: It was demonstrated that, even with the work carried out, the number of poorly filled causes

is still high. Finally, the Coroner remains an important tool for correctly filling out the death certificate, in order to provide specific data for the health prevention sector.

KEYWORDS: Garbage code, Death, Cause of Death.

INTRODUÇÃO

A medicina legal atribui os denominados “Códigos Garbage” às causas de morte consideradas inespecíficas ou indefinidas, sendo assim, de baixa relevância para o sistema público de saúde. Níveis altos destes registros inúteis, se bem reavaliados, poderiam indicar causas morte mais precisas e, por conseguinte, contribuir para o planejamento de políticas públicas contra os agravos na saúde.

OBJETIVO

Objetiva-se por meio deste trabalho evidenciar a importância da correta definição da causa morte e a necessidade de reavaliação daquelas descritas por meio de Códigos Garbage. Contribui-se, assim, para mitigar o número de óbitos ao investir em políticas públicas de saúde e segurança em prol de causas específicas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Análise de dados obtidos no DATASUS conjuntamente a uma pesquisa de artigos nas bases de informação online Pubmed, BVS, Lilacs e Scielo utilizando o seguinte descritor “Garbage Code”. Inicialmente foram encontrados 63 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão baseados na língua português e inglês, data de publicação superior a 2010 e temáticas relacionadas ao Garbage Code, foram descartadas 15 duplicatas, 36 estudos que não atendiam a temática proposta e 06 abaixo da data limite, selecionando-se, assim, 06 artigos utilizados no presente estudo.

DISCUSSÃO

A nível nacional, os “Códigos Garbage” (CG) alcançam números elevados e constituem um problema para identificação e correção de falhas no sistema de saúde. O Código Garbage é responsável por classificar a causa básica de óbitos entre 50% e 80% nos estados brasileiros (de Oliveira et al., 2019), entretanto, muitos médicos não investigam o suficiente por informações complementares nos prontuários, fazendo uso do CG ao preencher a Declaração de Óbito (DO), aumentando ainda mais tal porcentagem.

O objetivo da investigação da causa morte é aprimorar o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e auxiliar na compreensão das consequências que a alteração dos padrões de mortalidade pode gerar na população, assim, percebe-se a importância do correto preenchimento da Declaração de Óbito (DO) por médicos e por demais profissionais

envolvidos, devendo sempre especificar, ao máximo, todas as causas e acontecimentos envolvidos no óbito do indivíduo (de Oliveira *et al.*, 2019) 681 deaths classified as priority GC, 7,352 (39%.

Em 2017 os CG atingiram 418.123 registros no Brasil (DATASUS), período no qual projetos, com a finalidade de reavaliação das causas mortes, foram iniciados em algumas regiões do país, destacando-se os estudos no Sudeste, Nordeste e Norte, obtendo declínio para em 2020 registrar 162.409 CG em todo o país (DATASUS).

O volume de óbitos ocorridos no período e no conjunto de hospitais selecionados da região Sudeste, nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, foi de 6.720 em 2017. Destes, 38,4% foram classificados com CG e, dentro deste número, 82% com CG prioritárias (Minto *et al.*, 2019).

Na investigação da Região Norte, ocorreram, no ano de 2017, 37.082 óbitos nos dezessete municípios participantes, dos quais 29,7% eram CG, sendo que neste valor os CG prioritários corresponderam a 82,2% do total (V, Maria and Abreu, 2019). Após as investigações, a causa básica original na Região Norte foi mudada em 79,1% dos CG prioritários (V, Maria and Abreu, 2019).

Já na região Nordeste, segundo (de Oliveira *et al.*, 2019), um quarto de todos os óbitos registrados tem causas Garbage prioritárias como causa de morte oficial. Observou-se um percentual de óbitos com CG maior do que o esperado, afetando significativamente a definição de novas políticas públicas.

A grande quantidade destes registros reflete a baixa qualidade de dados fornecidos ao governo, dificultando, assim, a implementação de ações que evitariam maior quantidade de óbitos ao conhecer suas causas (Minto *et al.*, 2019). Existem diversas fontes de investigação para o correto preenchimento de prontuários de forma a reduzir a utilização do Código Garbage, tais como consulta aos prontuários hospitalares, laudo de necropsia, boletins de ocorrência policial, noticiários da imprensa e integração do banco de dados do SIM com o banco de dados de acidentes de trânsito com vítimas.

Tal busca aprofundada é realizada em prol da correta classificação da causa de morte dos indivíduos, tornando os dados coletados cada vez mais específicos e úteis ao governo (de Oliveira *et al.*, 2019). Por meio das investigações realizadas, contou-se que as causas mal definidas, as pneumonias e as septicemias, se destacaram como os principais CG em todas as idades (de Lima *et al.*, 2019). Nos indivíduos acima de 30 anos de idade, destacaram-se as doenças cerebrovasculares não especificadas e, acima de 60 anos, inclui-se a insuficiência cardíaca (de Lima *et al.*, 2019). Além disso, a maior proporção de causas indeterminadas em homens, jovens e de raça/cor da pele parda é reflexo do perfil de mortalidade por causas externas, mais comum nesses estratos sociodemográficos (Lopes *et al.*, 2018).

Verificou-se também que a maioria dos óbitos ocorrem em estabelecimentos de saúde, porém os números de CG gerados em tais locais é menor em relação aos outros,

como os ocorridos em domicílio (de Lima *et al.*, 2019). A partir destas análises, constata-se um constante avanço na redução das causas mortes inespecíficas, a exemplo a região Norte apresentou redução de 12.025 registros e o Sudeste de 125.227 CG no período de 2017 a 2020 (DATASUS).

Tais evidências de declínio dos CG comprovam a eficácia das ações intensificadas para qualificação das informações de morte, somente sendo possíveis pelas capacitações voltadas para médicos após sua formação e, até mesmo, a inclusão de disciplinas durante o curso de medicina que sensibilizem e instruem os estudantes sobre o correto preenchimento das declarações de óbito. Mais da metade (72,7%) de todos os óbitos investigados no SIM tiveram suas causas básicas modificadas, valor superior ao encontrado em um estudo voltado à investigação de causas mal definidas no Brasil em 2010 (Mamed *et al.*, 2019).

É de extrema necessidade que se mantenha ou haja a ampliação das medidas de reclassificação destes dados no Brasil, pois é necessário que se saiba o peso do problema para se ter uma prevenção competente (Lopes *et al.*, 2018). Além disso, faz-se necessário ofertar tecnologias com o intuito de auxiliar o médico a alcançar um diagnóstico mais adequado (Mamed *et al.*, 2019). Devido à falta de um Serviço de Verificação de Óbito (SVO), órgão responsável pela investigação de casos de mortes naturais, diversos estados brasileiros experienciam uma sobrecarga em seus serviços do IML (Lopes *et al.*, 2018).

Em suma, todos os dados apresentados demonstram a grande necessidade da qualificação profissional de todos os envolvidos na investigação da causa morte e do correto preenchimento de declarações de óbito, aprimorando-se, assim, as classificações das causas de óbito. Desse modo, possibilita-se produzir estatísticas de saúde confiáveis ao ponto de subsidiar a criação de ações e programas específicos para tratamento de patologias, visando intervir de forma ativa (Mamed *et al.*, 2019).

CONCLUSÃO

Perante as ações diretas promovidas por projetos iniciados em algumas regiões do país a fim de reavaliar causas morte, observou-se um declínio da taxa de GC do período de 2017, com 418.123 registros no Brasil, para o período de 2020, ao registrar 162.409 CG em todo o país. Mesmo com reclassificações e melhorias na qualificação dos óbitos por causas externas, ao longo dos anos, a quantidade de causas morte definidas com GC segue preocupantemente elevada. O médico legista bem capacitado e uma equipe bem treinada são de extrema importância para a redução de causas externas de intenção indeterminada, reforçando a importância do correto preenchimento da DO, fornecendo dados específicos e reduzindo futuros gastos para o setor da Saúde (Lopes *et al.*, 2018)

REFERÊNCIAS

1. de Lima, R. B. et al. (2019) 'Investigation of garbage code deaths to improve the quality of cause-of-death in Brazil: Results from a pilot study', *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 22(Suppl 3). doi: 10.1590/1980-549720190004.supl.3.
2. Lopes, A. S. et al. (2018) 'Melhoria da qualidade do registro da causa básica de morte por causas externas a partir do relacionamento de dados dos setores Saúde, Segurança Pública e imprensa, no estado do Rio de Janeiro, 2014', *Epidemiologia e serviços de saúde : revista do Sistema Unico de Saude do Brasil*, 27(4), p. e2018058. doi: 10.5123/S1679-49742018000400011.
3. Mamed, S. N. et al. (2019) 'Profile of deaths from unspecified stroke after investigation of garbage codes in 60 cities in Brazil, 2017', *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 22(Suppl 3). doi: 10.1590/1980-549720190013.supl.3.
4. Minto, C. M. et al. (2019) 'Evaluation study of the improvement of the quality of death information in hospitals of the states of Rio de Janeiro and São Paulo, Brazil, 2017', *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 22(Suppl 3), pp. 1–13. doi: 10.1590/1980-549720190008.supl.3.
5. de Oliveira, C. M. et al. (2019) 'The impact of the investigation on deaths classified as garbage codes on the quality of the cause-of-death information in the northeast region, Brazil', *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 22(Suppl 3). doi: 10.1590/1980-549720190007.supl.3.
6. V, M. J. D. M., Maria, D. and Abreu, X. De (2019) 'Estudo avaliativo do projeto de investigação de óbitos por códigos garbage na região Norte do Brasil', 22(Suppl 3). doi: 10.1590/1980-549720190006.supl.3.
7. DATASUS, Departamento de Análise de Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Acesso em 06/08/2020. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/codigos-garbage/>

CAPÍTULO 8

DESIGUALDADE RACIAL NA PRÁTICA DE LAQUEADURA TUBÁRIA ENTRE MULHERES BRASILEIRAS

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 03/06/2021

Stefanni Cristina Magdalena

Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
(IFCH)

Campinas-SP

<http://lattes.cnpq.br/9331035953253043>

Angela Maria Bacha

Faculdade de Ciências Médicas (FCM)

Campinas-SP

<http://lattes.cnpq.br/7269174943414696>

RESUMO: O objetivo do artigo é investigar a prevalência do uso de laqueadura em mulheres brasileiras, especificamente entre negras e brancas, no período histórico de 1990 a 2019. Para elaboração deste artigo, realizou-se uma revisão de literatura com 10 periódicos acadêmicos, quantitativos e qualitativos. Os trabalhos foram selecionados a partir de variáveis socioeconômicas, reprodutivas, raciais e demográficas. A partir da análise dos dados, obteve-se, na maioria dos trabalhos estudados, que as mulheres negras, principalmente as de baixa renda e baixa escolaridade, eram mais adeptas à laqueadura tubária. Por um lado, pela falta de conhecimento sobre os métodos contraceptivos existentes e suas formas de funcionamento, que limitava o interesse daquelas mulheres aos métodos reversíveis. Por outro, pela carência de recursos econômicos, que as tornava dependentes de uma oferta escassa e restrita de

métodos contraceptivos no Sistema Único de Saúde (SUS), e que poderia dificultar a adesão de métodos disponíveis apenas no setor privado. Conclui-se a partir disso, que é indispensável a implementação de políticas públicas de equidade racial e de gênero, principalmente nos âmbitos da educação e da saúde reprodutiva, a fim de que as mulheres negras possam exercer os seus direitos reprodutivos de forma autônoma.

PALAVRAS-CHAVE: Métodos Contraceptivos. Laqueadura Tubária. Raça. Saúde Reprodutiva.

RACIAL INEQUALITY IN TUBAL STERILIZATION RATES AMONG BRAZILIAN WOMEN

ABSTRACT: This article looks through the prevalence of female sterilization among Brazilian women, specifically between blacks and whites, from 1990 to 2019. For the preparation of this article, a literature review was carried out on 10 academic, quantitative and qualitative journals. Papers were selected from socioeconomic, reproductive, racial and demographic factors among sterilized Brazilian women. In most studies black women, especially low-income and low-schooling women, were more likely to be sterilized. On the one hand, those women lack basic knowledge regarding the safety, efficacy or use of different contraceptive methods which could restrain the interest of them to reversible methods. On the other hand, due to the lack of economic resources, they are dependent on poor supply of contraceptive methods in the public health system (SUS). The results suggest that it is essential to implement governmental policies of racial and gender equity in Brazil, mainly

in the fields of education and reproductive health, so that black women can exercise their reproductive rights with self-determination and freedom.

KEYWORDS: Contraceptive Methods. Sterilization Tubal. Race factors. Reproductive Health.

1 | INTRODUÇÃO

A ligadura tubária “é um método de esterilização feminina que consiste num procedimento cirúrgico de oclusão da trompa de Falópio, para interromper a permeabilidade e função do órgão, com fim exclusivamente contraceptivo” (BRASIL, MS, 2013). Sua prática envolve aspectos históricos, socioeconômicos e culturais sendo, nos dias atuais, o segundo método mais utilizado pelas brasileiras em idade reprodutiva.

No século XX, a partir da década de 80 houve uma ampliação do debate sobre direitos sexuais e reprodutivos, devido ao aumento da inserção de mulheres nos espaços políticos e também aos eventos internacionais que marcaram as décadas de 80 e 90.

Em conjunto com a ideia de autonomia sexual e reprodutiva, cada vez mais responsabilizou-se o Estado por garantir e promover o acesso igualitário e responsável à informação e métodos contraceptivos (GONÇALVES, 2019). Paralelamente a isso, ocorria a implementação de políticas públicas em saúde no Brasil, como o Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM), no qual, um dos objetivos era atender a saúde reprodutiva das mulheres e auxiliá-las no planejamento familiar (DAMASCO et. al, 2012). Nesse contexto de avanço dos direitos reprodutivos e de políticas públicas voltadas à saúde reprodutiva das mulheres, as feministas negras retomam um debate sobre “Esterilização Feminina e Direitos Reprodutivos das Mulheres Negras”, denunciando a esterilização em massa praticada em mulheres negras nas regiões periféricas do Brasil, principalmente no norte e nordeste, entre as décadas de 60 e 80 (DAMASCO et. al, 2012).

Com base em estudos que tratavam sobre a fecundidade das mulheres brasileiras de acordo com a cor nos períodos entre 1940 e 1980, os movimentos sociais começaram a denunciar a esterilização feminina como uma forma de genocídio da população negra, propagada em discursos racistas e controlistas (DAMASCO et. al, 2012). Encontrou-se que as mulheres pretas possuíam as menores taxas de fecundidade até a década de 60, e também que havia uma alta taxa de esterilização de mulheres casadas ou unidas (27%) no país se comparado aos países europeus (menos de 10%), mas que os índices eram predominantes em estados pobres e majoritariamente negros, principalmente no Nordeste, e em outras regiões, como o Maranhão (75,4%), Goiás (71,3%) e Pernambuco (61,4%) (DAMASCO et.al, 2012).

Para a Organização não governamental (ONG) Geledés (1991), a esterilização massiva em países ditos “subdesenvolvidos”, incluindo o Brasil, advinha do interesse político dos Estados Unidos e dos seus respectivos governos em controlar a natalidade dessas populações. Essa abordagem tinha como base o discurso neomalthusiano, difundido

internacionalmente até a década de 90, de que o aumento populacional levaria os países à escassez de recursos econômicos e ao desequilíbrio ecológico, sendo necessário reduzir a população para que isso não ocorresse. Esse controle populacional se daria principalmente através da laqueadura, que era um dos poucos métodos contraceptivos à disposição das mulheres (DAMASCO et. al, 2012).

Em 1996, anos após as lutas dos movimentos sociais contra as violações dos direitos reprodutivos, principalmente das mulheres negras, a laqueadura é regulamentada pela Lei de Planejamento Familiar (Lei nº9.263). Essa lei prevê que para se realizar a vasectomia ou laqueadura de trompas, pelo Sistema Único de Saúde (SUS), é preciso obedecer a alguns critérios/procedimentos, como: “ter 25 anos ou dois filhos, solicitar o procedimento com no mínimo 60 dias de antecedência, assinar um documento de concordância, ter autorização do cônjuge e comprovar ter acesso a métodos anticoncepcionais reversíveis” (OLIVEIRA, 2001, p.165).

Posteriormente, nos anos 2000, as taxas de esterilização feminina começaram a declinar na América Latina, sendo 9% menor em 2003 e 15% menor em 2012, devido ao aumento do uso de métodos anticoncepcionais reversíveis, principalmente métodos de barreira e hormonais. No entanto, em 2012, de acordo com a Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos, a esterilização é o método mais utilizado nos países em desenvolvimento e o segundo mais utilizado por mulheres brasileiras em idade reprodutiva, com taxas de adesão entre 18,7% e 22%, (GONÇALVES et.al, 2012). Apesar do predominante uso da laqueadura, foram encontradas uma quantidade escassa de pesquisas brasileiras sobre o método com recorte racial (10 artigos), o que torna indispensável a produção de novas pesquisas sobre a temática. Diante disso, o objetivo deste trabalho é investigar a prevalência da laqueadura segundo a raça, classe social e variáveis reprodutivas, dentro do período histórico de 1990-2019.

2 | METODOLOGIA

Para o estudo desse tema, realizou - se inicialmente a coleta de trabalhos acadêmicos em português por meio dos descritores de busca: Esterilização Feminina, Laqueadura Tubária, Raça, Negras e Brancas. As bases de dados utilizadas foram: Biblioteca do Núcleo de Estudos de População (NEPO) da Unicamp, Periódicos da CAPES, Google Scholar e Scielo.

Dos trabalhos encontrados, foram selecionados dez que correspondiam ao tema. As variáveis utilizadas foram: 1) variáveis reprodutivas- número de filhos, idade da mulher ou idade da esterilização e métodos contraceptivos utilizados; 2) variáveis socioeconômicas- classe social/renda e escolaridade; 3) raça/cor: negras (pretas e pardas).

A década de 1990 foi estabelecida como início do período histórico, porque apesar das discussões sobre a esterilização e direitos reprodutivos das mulheres negras terem se

iniciado no Brasil nos anos 80, os trabalhos sobre a temática começaram a ser publicados na década seguinte. Os anos 2000 foram estabelecidos como marco final para analisar a prevalência do uso da laqueadura após a sua regulamentação e o aumento do uso/acesso aos métodos contraceptivos reversíveis.

A Revisão de Literatura será dividida em três partes. Primeiramente, será feita uma contextualização histórica do tema, com a discussão sobre a esterilização em massa de mulheres negras (que ocorreu na América Latina e em países considerados subdesenvolvidos) pelos movimentos sociais, como o Movimento Negro Unificado (MNU) e o feminismo negro, nos anos 80 e 90. Em segundo lugar, será feita uma análise dos resultados de pesquisas recentes sobre o acesso das mulheres aos métodos contraceptivos, com enfoque na Laqueadura Tubária, dos anos 2000 a 2019. Por último, as conclusões finais sobre a prevalência do uso da laqueadura em mulheres negras e brancas, com as suas implicações teóricas/conceituais e sociais.

3 | RESULTADOS

Entre as décadas de 60 e 90, há um declínio significativo da fecundidade no Brasil, de 6,1 em 1960 para 2,5 em 1996, devido ao aumento do uso de métodos contraceptivos, principalmente da esterilização (CAETANO, 2004). A facilidade de acesso à esterilização em conjunto com a disponibilização de contraceptivos orais de baixo custo, segundo Merrick (1990), faziam parte de uma política implícita de controle populacional. Alguns estudos apontam também como causas para a queda de fecundidade, o processo de urbanização/modernização do país, com o ingresso massivo das mulheres no mercado de trabalho; a intensificação do processo de proletarização¹ e a piora das condições de vida da população urbana (principalmente dos segmentos médios e baixos); o aumento dos custos para se ter filhos e a dificuldade das famílias urbanas em corresponder a esse padrão de consumo (MERRICK; 1990; BARROSO, 1988; UNITED NATIONS, 1988 apud VIEIRA, 2003).

Nesse período de queda da fecundidade, as mulheres de baixa renda eram as principais adeptas à esterilização, devido à falta de acesso aos métodos anticoncepcionais e às informações sobre a saúde sexual/reprodutiva (CAETANO, 2004). As esterilizações femininas eram conseguidas de várias formas: 1) pela via política: em troca de votos e da parceria entre médicos e políticos 2) através de pagamentos ilegais feitos aos médicos durante partos cesáreos, geralmente planejados com a finalidade de esterilização e 3) através da atuação de ONGs com objetivos controlistas que, financiadas por organismos internacionais, promoviam a esterilização cirúrgica e a distribuição de pílulas, principalmente no Nordeste. Entre 1987 e 1996, período em que a esterilização era ilegal, foram realizadas 25% das laqueaduras em hospitais filiados ao sistema público de saúde. Nos anos

¹ Processo de transição do feudalismo para o capitalismo, no qual, os camponeses tornam-se trabalhadores assalariados nas indústrias/manufaturas (BRITO e PERIPOLLI, 2017). No Brasil, isso ocorreu entre o século XIX e o século XX, em um período de industrialização, urbanização e desenvolvimento do capitalismo.

2000, Oliveira (2001) aponta que 40 % das mulheres casadas, que usavam um método anticoncepcional, eram esterilizadas.

A partir desse contexto, Caetano (2004, p.231) investiga se existem diferenças na prática da laqueadura por raça/cor. Para isso, ele coletou os dados da PNDS de 1996 sobre a amostra de 12.527 mulheres de 15 a 49 anos, auto classificadas racialmente (como brancas, pretas ou pardas) e com ao menos um filho vivo. Entre as mulheres a partir de 15 anos, obteve-se uma probabilidade de esterilização maior em mulheres pardas (44% superior-1,44) e menor em mulheres pretas (0,89) quando comparadas às mulheres brancas (1,00). Para Caetano (2004) a baixa probabilidade de esterilização em mulheres pretas advém da falta de acesso aos métodos contraceptivos modernos em geral, inclusive à esterilização.

A predominância da esterilização entre as mulheres negras, segundo Caetano (2004), é explicada por uma difusão hierarquizada da esterilização entre os substratos socioeconômicos, que afetou principalmente as mulheres negras com menos acesso aos métodos contraceptivos. Segundo o autor, a falta de acesso aos anticoncepcionais ocorre porque a população negra depende de uma oferta escassa e precária nas unidades básicas de saúde. Além disso, outros fatores contribuem para as elevadas taxas de esterilização dentro desse grupo racial, como: a falta de informação das mulheres negras sobre o próprio corpo, incluindo o funcionamento reprodutivo, a falta de acompanhamento médico e a indicação de métodos contraceptivos.

Berquó (1994) investiga as diferenças raciais nas taxas de esterilização entre mulheres negras e brancas do Estado de São Paulo, Grande São Paulo e Interior, entre 1986 e 1992. Ao considerar o nível de escolaridade e renda mensal per capita, entre as mulheres paulistas em 1992, a autora conclui que não há diferença significativa na prática de esterilização

Na Tabela 1, pode-se verificar a proporção de mulheres esterilizadas de acordo com a escolaridade e cor, na Grande São Paulo, em 1986.

Prevalência de uso de métodos anticoncepcionais por escolaridade e cor.			
Mulheres unidas de 15 a 49 anos. Grande São Paulo-1986			
Anos de Escolaridade	Uso e Métodos Usados	Cor	
		Brancas	Negras
Sem Instrução e Menos de 1 ano	Usam	62.9	40.9
	Pílula	18.7	15.6
	Esterilização	34.5	21.2
	Outros	9.7	4.1
	Não Usam	37.1	59.1

De 1 a 3 anos	Usam	72.2	65.4
	Pílula	22.1	37.2
	Esterilização	36.7	21.9
	Outros	13.4	6.3
	Não Usam	27.8	34.6
4 anos	Usam	69.4	64.1
	Pílula	22.9	35.2
	Esterilização	36.8	19.3
	Outros	9.6	9.6
	Não Usam	30.6	35.9
5 a 8 anos	Usam	66.8	67.2
	Pílula	30.7	43.2
	Esterilização	29.7	12.6
	Outros	6.5	11.4
	Não Usam	33.2	32.8
9 ou Mais Anos	Usam	68.6	67.6
	Pílula	27.3	43.0
	Esterilização	20.2	13.4
	Outros	21.1	11.3
	Não Usam	31.4	32.4

Tabela 1.

Fonte: Morelli, 1994 apud Berquó, 1994.

Por outro lado, na “Tabela 2 - Proporção de mulheres esterilizadas de acordo com o nível de escolaridade e cor”, em São Paulo, em 1992, verifica-se que “Até o Primário Incompleto” a proporção de mulheres negras (24.6) é maior que de mulheres brancas (20.8). Com o aumento do nível de escolaridade, na categoria “Colegial Incompleto ou Mais”, a proporção de mulheres brancas esterilizadas torna-se maior (18.1) que a de mulheres negras (15.2). De forma geral, os dados apontam que “com o aumento da escolaridade o uso da esterilização diminui e aumenta a utilização de outros métodos contraceptivos, como a pílula anticoncepcional” (BERQUÓ, 1994, p.20). Os dados dessa tabela contrariam a Tabela 1, pois segundo Berquó (1994), mostra que não há diferença racial significativa na prática da laqueadura quando se associa as variáveis de nível de escolaridade e renda mensal per capita.

Proporção de mulheres esterilizadas por nível de escolaridade e cor. São Paulo-1992				
Nível de escolaridade	Negras	Branças	X ²	Valores de P
Até Primário Incompleto	24.6	20.0	1,082	30%
Primário Incompleto e Ginásio Completo	20.5	28.1	2,689	10%
Colegial Incompleto ou Mais	15.2	18.1	0,526	40%

Tabela 2.

Fonte: Cebrap, 1992 apud Berquó, 1994.

Quando se verifica a “Proporção de mulheres esterilizadas de acordo com renda e cor”, em São Paulo, no ano de 1992, observa-se que entre as mulheres com rendas per capita mais baixas, as mulheres negras são as mais esterilizadas. Na renda per capita de 0 a ¼ do salário mínimo, a proporção de mulheres negras é 27.4 em contraste com 20.5 das mulheres brancas, já na faixa salarial de ¼ à ½ do salário mínimo a proporção de mulheres negras é 28.2 enquanto a de mulheres brancas é 21.6 (BERQUÓ, 1994).

Entre as mulheres esterilizadas em idade reprodutiva, de acordo com a região, no ano de 1986, observa-se que no Estado de São Paulo e Grande São Paulo há maior quantidade de brancas esterilizadas, enquanto no Interior o número de negras é maior. No Estado de São Paulo, 27.9 eram brancas e 22.2 negras, na Grande São Paulo havia 30.5 brancas e apenas 18.7 negras e no Interior 25.5 brancas comparado a 27.7 negras (BERQUÓ, 1994). Segundo a autora, isso ocorre porque no interior de São Paulo as mulheres negras utilizam mais a esterilização (27.7) do que a pílula (23.9); diferentemente da Grande São Paulo em que as negras utilizam mais a pílula: 35.6 e 31.0 respectivamente. Comparando a proporção de mulheres esterilizadas em idade reprodutiva, no Estado de São Paulo, em 1986, com as mulheres de 15 a 50 anos, do mesmo Estado, em 1992, observa-se que a proporção de mulheres brancas esterilizadas ainda era maior (22.2) do que mulheres negras (20.1) (Cebrap, 1992 apud BERQUÓ, 1994).

Hita e Silva (1998) estudam a associação das variáveis reprodutivas, como a separação conjugal e a mortalidade infantil, com o arrependimento da esterilização na amostra de 120 mulheres pobres, negras e nordestinas, de um bairro popular de Salvador, em que, 41 (34,2%) delas estão esterilizadas. Dessas 41 mulheres, 33 (80,5%) eram casadas ou unidas; 63% se esterilizaram com menos de 30 anos; 20 (50%) realizaram a laqueadura na faixa etária de 26-30 anos. Ao considerar a recomendação do Ministério de Saúde e das ONGs Internacionais sobre a esterilização, antes da sua regulamentação, em que, a cirurgia só poderia ocorrer a partir dos 35 anos de idade, o número de mulheres esterilizadas prematuramente (naquela faixa etária) subiria para 80,5% (HITA e SILVA, 1998).

Sobre o número de filhos, 32 (78,0%) tinham três filhos ou mais, 9 (22,0%) tinham até dois filhos, uma tinha somente um filho e outra não tinha filhos. A maioria das mulheres

possuíam baixa escolaridade: 39,0% possuíam primário incompleto; (61,0%) até a quarta série primária ou mais e 46,3% concentravam-se no primeiro grau incompleto, não chegando nem à oitava série (HITA e SILVA, 1998).

Olinto e Olinto (2000) investigaram as diferenças socioeconômicas, reprodutivas e demográficas entre as mulheres de 15 a 49 anos do município de Pelotas (Rio Grande do Sul) na construção da categoria raça. Selecionaram uma amostra de 2779 mulheres, das quais, 2.350 (84,6%) são brancas, 215 (7,7%) são classificadas como pardas/mulatas e 214 (7,7%) como negras. Na classificação por renda familiar e escolaridade média observa-se uma grande desigualdade socioeconômica entre brancas, de um lado, pardas e negras, do outro, uma vez que, as mulheres brancas possuem maior renda (10,4 salários mínimos) e escolaridade (8,8 anos de estudo), enquanto mulheres pretas e pardas tem baixos níveis de renda e escolaridade. As mulheres pretas possuem 6,6 anos de estudo e renda de 4,1 salários mínimos e pardas, 6,9 anos de estudo e renda de 6,7 salários mínimos. O contrário ocorre no número de filhos e esterilizações, em que, as pretas e pardas possuem uma média maior de filhos (1,4 e 1,7) do que as mulheres brancas (1,3). Apesar de não haver grandes diferenças estatísticas, na amostra total, as mulheres pardas e negras realizam mais esterilizações que mulheres brancas, sendo 10,7% pardas, 12,1% pretas em contraste com 10,3% brancas. As autoras não consideram significativa a relação entre raça e esterilização, mas observaram uma relação linear entre raça e renda familiar das mulheres. Além disso, afirmam que os diferenciais por raça são significativos nas variáveis socioeconômicas e reprodutivas.

A pesquisa de Souza (2004) corrobora a tese de que mulheres negras se esterilizam mais que as brancas. Segundo ela, isso ocorre devido à maior dificuldade de mulheres negras em negociar um método contraceptivo alternativo com o parceiro, a camisinha ou vasectomia. Parte dos companheiros das mulheres brancas são vasectomizados, o que contribui para uma redução das taxas de esterilização entre elas. No entanto, entre as mulheres negras, a taxa de esterilização é maior em mulheres que possuem escolaridade básica (ensino fundamental e médio), do que naquelas com ensino superior, uma vez que, possivelmente, estas conseguem maior diálogo com o parceiro para o uso da camisinha do que as mulheres de baixa escolaridade.

Carvalho, Vieira e Paula (2016) investigam as diferenças de raça /cor e escolaridade no acesso à saúde sexual e reprodutiva brasileira, em 2006, incluindo o tipo de método contraceptivo utilizado e o número de filhos vivos entre mulheres sexualmente ativas de 15 a 49 anos. Os dados são provenientes da amostra de 15.575 mulheres entrevistadas na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS, 2006) daquele mesmo ano, em uma comparação demográfica com a pesquisa de Perpétuo (2000) em 1996 desse mesmo público.

Apesar da queda no uso da esterilização entre 1996 e 2006, a diminuição é maior entre as brancas, enquanto as negras tem a maior proporção de esterilizações. As brancas

representavam 37,7% das esterilizadas em 1996 e 26,3% em 2006, enquanto as negras eram 42,1% das esterilizadas em 1996 e 35,1% em 2006. Além disso, como primeiro método utilizado, a esterilização era maior entre negras do que brancas em ambos os anos: em 1996, é adotada por 8,0% das negras se comparado a 4,0% das brancas; em 2006 é adotada por 4,3% das negras e apenas 2,2% das brancas. Por outro lado, quando se faz um recorte de escolaridade, observa-se que as mulheres negras tinham mais filhos, inclusive no grupo de ensino superior. Em 2006, o número médio de filhos nascidos vivos de mulheres com baixa escolaridade era de 1,92 para brancas e 2,12 para negras, já entre mulheres com alta escolaridade a média era de 0,88 para brancas e 1,00 para negras.

Posteriormente, quando analisaram o método contraceptivo usado na data da pesquisa por mulheres sexualmente ativas de 15 a 49 anos, de acordo com a raça e a escolaridade, os autores concluem que dentre as mulheres de baixa escolaridade 47,2% utilizavam a esterilização feminina: 49,5% entre as negras e 43,4% entre as brancas. Com o aumento da escolaridade, as mulheres negras continuam sendo o maior público a adotar esse método (29,2%) em detrimento das brancas (24,0%). Para Carvalho, Vieira e Paula (2016), isso significa que a raça é o fator predominante na escolha do método contraceptivo, independente da escolaridade, pois as mulheres brancas têm mais acesso a diversidade de métodos. No entanto, ainda que a raça tenha grande peso, os autores afirmam que a maioria das mulheres de baixa escolaridade são esterilizadas, sendo as mulheres negras 50% delas, o que demonstra uma forte articulação entre raça e classe na produção de desigualdades reprodutivas.

Gonçalves et. al (2019) faz um estudo de caso sobre a prevalência de Métodos Contraceptivos no município de São Leopoldo, em Porto Alegre - RS, em 2015, partir de uma amostra de 1128 mulheres, proveniente do Censo de 2010, na faixa etária de 20 a 49 anos. Os autores encontraram que 78,4% (577) das mulheres entrevistadas utilizavam métodos contraceptivos e, destas, apenas 11,1% (82) haviam realizado a laqueadura tubária, devido ao aumento do uso de métodos anticoncepcionais hormonais e de barreira, assim como, o uso combinado de ambos. Na comparação entre 2003 e 2015, também houve uma diminuição do uso de Laqueadura Tubária (LT) em mulheres da classe A+B e D+E, uma vez que, no último grupo houve um aumento de Contraceptivos Injetáveis e Vasectomia. Em contraste, observou - se um aumento de LT conforme o avanço da idade e a diminuição da escolaridade: mulheres com 0 a 4 anos de estudos têm 8 vezes mais propensão a realizar a LT se comparada a mulheres com 15 anos ou mais. Com a variável de classe econômica, obteve - se uma propensão 5 vezes maior da LT em mulheres de 30 a 39 anos, de classe econômica D+E, do que em mulheres de classe A+B.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados, pode-se concluir que apesar da diminuição do uso

da laqueadura pelas mulheres em geral, devido ao aumento do uso de métodos anticoncepcionais reversíveis, as mulheres negras ainda utilizam mais a laqueadura que as mulheres brancas, independente da escolaridade ou classe social. No entanto, pôde-se ver uma predominância da laqueadura entre mulheres negras de baixa escolaridade e baixa renda.

Na análise da Comissão de Cidadania e Reprodução sobre o processo de implementação da Lei nº 9263 sobre o Planejamento Familiar, em 37 hospitais e ambulatórios da Região Metropolitana de São Paulo, nos anos 2000, constatou-se que apesar de 91% dos serviços públicos terem referido a oferta de métodos reversíveis como critério para o acesso à esterilização, conforme prevê a lei, nem todos possuíam os métodos no dia da entrevista: 52% ofereciam o DIU e 48% não ofereciam, 26% ofereciam o anticoncepcional injetável, em contraste com 74% que não disponibilizavam, e o Diafragma era oferecido por 52% dos serviços enquanto 48% não dispunham (OLIVEIRA, 2001).

Em contrapartida, a falta de educação sexual nas escolas e de acesso das mulheres negras (e pobres) ao planejamento familiar ampliam a carência de informações sobre os métodos contraceptivos (JESUS e MONTEIRO, 2016). Soma-se a isso uma educação defasada em que não se aborda o tema de modo frequente, conforme mostram Jesus e Monteiro (2016) nas escolas do Maranhão.

O interessante é que a maioria dos autores afirma não haver diferença racial na adesão da laqueadura, mas uma predominância da diferença por escolaridade e renda entre as mulheres esterilizadas. No entanto, vemos que a maioria das mulheres que haviam se esterilizado, eram negras, pobres e tinham baixa escolaridade.

Os dados apresentados no “Dossiê mulheres negras: retratos das condições de vida de mulheres negras no Brasil”, por Marcondes et al. (2013), mostram que, no período de 1995 a 2009, as mulheres negras eram minoria no ensino superior e possuíam uma renda mais baixa que as mulheres brancas. Entre as famílias chefiadas por mulheres, em 2009, a família das mulheres negras está em piores condições de renda, uma vez que, 69% possuíam renda familiar de até um salário mínimo; enquanto 42,7% das brancas detinham essa renda. A implementação de políticas de ação afirmativas como o Programa Universidade para Todos (PROUNI) e Financiamento Estudantil Superior (FIES), embora tenham melhorado as taxas de escolarização de mulheres negras, parece ter tido uma influência positiva bem maior entre as brancas: a taxa de escolarização por nível de ensino de mulheres negras subiu de 2,37 em 1995 para 9,91 em 2009. Já entre as mulheres brancas, essa taxa dá um salto de 9,92 em 1995 para 23,81 em 2009 (MARCONDES et al., 2013).

As desigualdades estruturais no acesso à educação e redistribuição de renda presentes na população negra, se refletem diretamente na saúde reprodutiva dessas mulheres. São elas que aderem a esterilização por falta de acesso à educação sexual e reprodutiva. Além disso, devido à baixa renda são mais dependentes dos serviços públicos

de saúde, os quais não disponibilizam métodos anticoncepcionais reversíveis suficientes para o atendimento de todas as mulheres, seja em relação a suas especificidades biológicas ou aos seus desejos reprodutivos.

Outro fator que leva as mulheres negras a se esterilizarem mais, possivelmente é o maior número de filhos vivos em relação às mulheres brancas.

Na comparação entre os artigos nacionais, publicados entre as décadas de 90 e 2000, nota-se uma queda no uso da esterilização feminina, devido ao aumento no uso de outros métodos contraceptivos. Dentre eles, o anticoncepcional oral e o anticoncepcional injetável, o preservativo masculino e a vasectomia (mais utilizada por parceiros de mulheres brancas). Entretanto, a laqueadura continuou sendo adotada por uma grande parcela das mulheres negras, pobres e de baixa escolaridade.

Conclui-se, a partir dessa revisão de literatura e da perspectiva dos direitos reprodutivos, que a esterilização é um método contraceptivo que as mulheres têm o direito de adotarem, para regularem a sua fecundidade. No entanto, elas devem ter acesso à informação esclarecida sobre a irreversibilidade da cirurgia, para que não haja arrependimento, bem como o acesso aos métodos reversíveis de contracepção, conforme a Lei de Planejamento Familiar. O que não ocorre no caso das mulheres negras, uma vez que a adoção da esterilização ainda têm sido fruto, em sua maior parte, de uma desigualdade reprodutiva, reflexo das desigualdades estruturais de raça, educação e classe social entre mulheres brancas e negras.

Apesar das desigualdades estruturais não poderem ser sanadas imediatamente, os seus reflexos podem ser minimizados com uma implementação efetiva dos direitos reprodutivos e da Lei do Planejamento Familiar, por meio da ampla disponibilização de métodos contraceptivos reversíveis, diversos e seguros nos serviços públicos, para todas as mulheres, independente da sua raça, escolaridade e classe social. Paralelamente a isso, o Estado deve promover a educação sexual e reprodutiva nas escolas, incluindo orientação/aconselhamento sobre a regulação da fecundidade e, principalmente, a implementação do PAISM em bairros periféricos/pobres onde a maioria das mulheres são negras, possuem baixa escolaridade, e talvez não tenham conhecimento suficiente para cuidarem de sua saúde sexual e reprodutiva com plena autonomia.

REFERÊNCIAS

BERQUÓ, E. **Esterilização e raça em São Paulo**. Revista Brasileira de Estudos de População, v. 11, n. 1, p. 19-26, 1994.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde sexual e reprodutiva**. 1.ed., 1. reimpr.-Brasília:MS, 2013. 300p..il.(Cadernos de Atenção Básica, n.26), p.235.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006 : dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança/** Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. – Brasília :MS, 2009. 300 p. : il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

CAETANO, A.J. **A relação entre cor da pele / raça e esterilização no Brasil: análise dos dados da pesquisa nacional sobre demografia e saúde - 1996.** In: MONTEIRO, S.; SANSONE, L.(Org). *Etnicidade na América Latina: um debate sobre raça, saúde e direitos reprodutivos.* Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ, 2004. p.229-247, tab.

CARVALHO, A. A. ; VIEIRA, G.F.; PAULA, D.P. **O acesso à saúde sexual e reprodutiva segundo raça/cor no Brasil em 2006.** Anais do XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais, p. 1-17, 2017.

DAMASCO,M.S.; MAIO, M.C.; MONTEIRO, S. **Feminismo negro: raça, identidade e saúde reprodutiva no Brasil (1975-1993).** Revista Estudos Feministas, v. 20, n. 1, p. 133-151, 2012.

GELEDÉS--INSTITUTO DA MULHER NEGRA. **Esterilização: impunidade ou regulamentação?** Geledés--Instituto da Mulher Negra, 1991.

GONÇALVES, T.R. et. al. **Desigualdades sociais no uso de contraceptivos em mulheres adultas no Sul do Brasil.** Revista de Saúde Pública, v. 53, p. 28, 2019.

HITA, M.G.; SILVA, M.G. **Esterilização no Nordeste.** In: BILAC, E.; ROCHA, M.I (Org). *Saúde reprodutiva na América Latina e no Caribe: temas e problemas.* São Paulo: Editora 34, p. 291-332, 1998.

JESUS, M.L.G.; MONTEIRO, R.B. **Jovens, negras e estudantes: aspectos da vulnerabilidade em São Luís do Maranhão.** Saúde e Sociedade, v. 25, p. 652-663, 2016.

MARCONDES, M.M. et. al. **Dossiê mulheres negras: retrato das condições de vida das mulheres negras no Brasil.** Brasília: Ipea, 2013. 160 p.

OLIVEIRA, F. et. al. **Saúde da população negra.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, v. 114, 2003.

OLINTO, M.T.A.; OLINTO, B.A. **Raça e desigualdade entre as mulheres: um exemplo no sul do Brasil.** CSP, v.16, p.1137-1142, 2000.

SOUZAS, R. **Relações raça e gênero em jogo: a questão reprodutiva de mulheres negras e brancas.** 2004. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Departamento Materno Infantil, São Paulo.

VIEIRA, E. M. **Políticas Públicas e Contracepção no Brasil.** In: BERQUÓ, E (Org). *Sexo e Vida: Panorama da Saúde Reprodutiva no Brasil.* Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2003.p.151-190.

DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA ESTÁVEL: TRATAMENTO CONSERVADOR?

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 03/06/2021

Cédrik da Veiga Vier

Universidade Luterana do Brasil
Canoas – Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/3109547314962590>

Maria Antônia Dutra Nicolodi

Universidade de Passo Fundo
Passo Fundo – Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/7341960543183062>

João Ricardo Cambuzzi Zimmer

Universidade Luterana do Brasil
Canoas – Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/3251530126750617>

RESUMO: A fim de analisar o tratamento da Doença Arterial Crônica Estável (DACE), foram revisadas as conclusões encontradas do estudo ISCHEMIA, comparando com estudos acerca do tema e com as diretrizes atuais brasileira, europeia e americana. O estudo ISCHEMIA detectou em 3,3 anos, um desfecho primário composto (morte cardiovascular, infarto do miocárdio, hospitalização por angina instável, por insuficiência cardíaca ou parada cardíaca ressuscitada), de 13,3% na estratégia invasiva contra 15,5% na estratégia conservadora. A terapia invasiva apresentou danos (2% de aumento absoluto) nos primeiros 6 meses e benefícios em 4 anos (2% de redução absoluta). O estudo conclui que, para sintomáticos, a redução da angina é inversamente proporcional

à sua intensidade, e que o tempo livre de angina após o procedimento não varia entre os grupos. Enquanto a diretriz brasileira recomenda que a estratégia de TMO nos pacientes sem registro de isquemia é segura, a diretriz europeia ainda recomenda a revascularização, para pacientes com isquemia documentada ou não, mas com diâmetro de estenose maior que 90%, fração de ejeção menor que 35% ou reserva de flow menor que 0,8, independente dos sintomas anginosos. Para a AHA, a revascularização em pacientes com diabetes mellitus e DAC multiarterial complexa tem grau I de recomendação. Conclui-se que para pacientes com angina estável, a otimização do tratamento medicamentoso é uma estratégia boa e capaz de garantir melhora da qualidade de vida, diminuição de sintomas anginosos e afastar complicações como infarto. Já para pacientes com angina moderada a grave ou formas mais complicadas, o ideal – diretrizes europeias - é utilizar da revascularização, uma vez que os resultados na mortalidade a longo prazo são indiferentes. O preconizado, indubitavelmente, é sempre individualizar de acordo com o paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Angina estável; revascularização; conservador.

STABLE CORONARY ARTERIAL DISEASE: CONSERVATIVE TREATMENT?

ABSTRACT: In order to analyze the treatment of Chronic Stable Arterial Disease (SCD), those found in the ISCHEMIA study were reviewed, comparing them with studies on the subject and with the current Brazilian, European and American guidelines. The ISCHEMIA study detected, in 3.3 years, a primary composite

endpoint (cardiovascular death, myocardial infarction, hospitalization for unstable angina, heart failure or resuscitated cardiac arrest) of 13.3% in the invasive strategy versus 15.5% in the conservative strategy. Invasive therapy has harm (2% absolute increase) within the first 6 months and benefits within 4 years (2% absolute decrease). The study concludes that, for symptomatic patients, the reduction of angina is inversely proportional to its intensity, and that the time free from angina after the procedure does not vary between groups. While the Brazilian guideline recommends that the BMT strategy in patients without a record of ischemia is safe, a European guideline still recommends revascularization for patients with documented ischemia or not, but with stenosis diameter greater than 90%, ejection fraction less than 35% or flow reserve less than 0.8, regardless of angina symptoms. For AHA, revascularization in patients with diabetes mellitus and complex multivessel CAD has a grade I recommendation. It can be concluded that for patients with stable angina, the optimization of drug treatment is good and capable of ensuring an improvement in quality of life, reduction of anginal symptoms and complications such as infarction. For patients with moderate to severe angina or more complicated forms, the ideal - regulatory norms - is to use revascularization, since the results in long-term mortality are indifferent. The recommended, undoubtedly, is always to individualize according to the patient.

KEYWORDS: Stable angina; revascularization; conservative.

INTRODUÇÃO

O tratamento da doença arterial coronariana estável (DAACE) consiste em reduzir o risco de morte e de eventos isquêmicos e melhorar a qualidade de vida. Evidências de ensaios clínicos anteriores – em populações com níveis isquêmicos indeterminados - apoiam o cateterismo cardíaco e a revascularização de rotina como parte do tratamento, adjunto à mudanças de estilo de vida e intervenção farmacológica. A partir dessa limitação, o estudo ISCHEMIA, maior ensaio clínico que compara estratégias alternativas de tratamentos em pacientes com DAACE, foi delineado para incluir pacientes sem anatomia coronariana conhecida e nível anginoso desconhecido.

OBJETIVOS

Revisar as principais conclusões do estudo ISCHEMIA, analisar concordâncias com estudos clínicos anteriores ou posteriores e revisar contemplações de diretrizes atualizadas a respeito do assunto.

MÉTODO

Utilizando as palavras-chave “stable coronary disease”, “invasive” e “conservative”, através das plataformas de dados Pubmed e Scielo, foram encontrados 14 artigos, publicados entre 2017 e 2021. Destes, foram excluídos um relato de caso, dois editoriais e um estudo selecionando pacientes com CKD elevado.

RESULTADOS

5,179 pacientes com DACE e com isquemia moderada a grave foram randomizados, em dois grupos, (G1), com terapia invasiva de rotina e tratamento médico otimizado, e (G2), apenas com TMO. O estudo detectou, (com poder de 83% e alfa bicaudal de 5%), em 3,3 anos, um desfecho primário composto (morte cardiovascular, infarto do miocárdio, hospitalização por angina instável, por insuficiência cardíaca ou parada cardíaca ressuscitada), de 13,3% na estratégia invasiva contra 15,5% na estratégia conservadora. A terapia invasiva apresentou danos (2% de aumento absoluto) nos primeiros 6 meses e benefícios em 4 anos (2% de redução absoluta). O estudo conclui que, para sintomáticos, a redução da angina é inversamente proporcional à sua intensidade, e que o tempo livre de angina após o procedimento não varia entre os grupos. Entre um mesmo grupo, as taxas variam para pacientes que entraram no estudo com angina diária ou semanal e aqueles sem angina 1 mês antes da randomização, porém apenas nos primeiros 6 meses. Enquanto a diretriz brasileira recomenda que a estratégia de TMO nos pacientes sem registro de isquemia é segura, a diretriz europeia ainda recomenda a revascularização, para pacientes com isquemia documentada ou não, mas com diâmetro de estenose maior que 90%, fração de ejeção menor que 35% ou reserva de flow menor que 0,8, independente dos sintomas anginosos. Para a AHA, a revascularização em pacientes com diabetes mellitus e DAC multiarterial complexa tem grau I de recomendação.

CONCLUSÃO

Para pacientes com angina estável, a otimização do tratamento medicamentoso é uma estratégia boa e capaz de garantir melhora da qualidade de vida, diminuição de sintomas anginosos e afastar complicações como infarto. Já para pacientes com angina moderada a grave ou formas mais complicadas, o ideal – diretrizes europeias - é utilizar da revascularização, uma vez que os resultados na mortalidade a longo prazo são indiferentes. O preconizado, indubitavelmente, é sempre individualizar de acordo com o paciente.

REFERÊNCIAS

European Society of Cardiology. **2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes**. European Heart Journal (2020) 41, 407477.

ISCHEMIA Trial Research Group, Maron DJ, Hochman JS, O'Brien SM, Reynolds HR, Boden WE, Stone GW, Bangalore S, Spertus JA, Mark DB, Alexander KP, Shaw L, Berger JS, Ferguson TB Jr, Williams DO, Harrington RA, Rosenberg Y. **International Study of Comparative Health Effectiveness with Medical and Invasive Approaches (ISCHEMIA) trial: Rationale and design**. Am Heart J. 2018 Jul;201:124-135.

Sociedade brasileira de cardiologia. **Diretriz de doença coronariana estável**. Volume 103, Nº 2, Supl. 2, Agosto 2014.

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA E RESULTADOS PERINATAIS NO MUNICÍPIO DE ASSIS-SP

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 04/06/2021

Carlos Izaías Sartorão Filho

Fundação Educacional do Município de Assis
Faculdade de Medicina de Assis
Universidade Estadual Paulista, UNESP
Faculdade de Medicina de Botucatu
Assis-SP

<http://lattes.cnpq.br/2313871778839834>

<https://orcid.org/0000-0003-4710-3392>

Victor Sartorão Maia

Fundação Educacional do Município de Assis
Faculdade de Medicina de Assis
<http://lattes.cnpq.br/1397674921561287>

RESUMO: Trata-se de um estudo observacional retrospectivo descritivo dos nascimentos entre as mulheres adolescentes residentes de Assis-SP, ocorridos entre os anos de 1994 e 2018. Essa pesquisa teve como objetivo geral calcular a proporção de nascidos vivos de mães adolescentes em relação ao total de mulheres que deram à luz um nascido vivo, residentes de Assis-SP. Como objetivo específico, calcular a taxa específica de fecundidade na adolescência e analisar o perfil socioeconômico e demográfico. Observamos no município de Assis-SP, em um período de 24 anos de estudo, uma diminuição progressiva do número de gestantes adolescentes, além de um decréscimo da taxa específica de fecundidade na adolescência. A maioria das gestantes adolescentes eram

brancas e solteiras, em proporção superior ao exposto pelo IBGE em dados nacionais. O escore de Apgar no quinto minuto menor do que 8 foi observado em 2,1% dos nascimentos, prematuridade em 9,82% e baixo peso ao nascer em 9,3%. As taxas de parto cesárea em adolescentes foram acima das recomendadas pela OMS.

PALAVRAS-CHAVE: Gravidez na Adolescência; Taxa Específica de fecundidade na adolescência; Índice de Apgar; Perfil sociodemográfico.

ABSTRACT: The present research is a study on teenage pregnancy and perinatal in the city of Assis-SP. This is a retrospective observational descriptive study of births among adolescent women living in Assis-SP, which took place between the years 1994 and 2018. The research had the general objective of calculating the proportion of live births to adolescent mothers concerning the total number of births and calculating the specific fertility rate in adolescents and women's socioeconomic and demographic profiles. In the municipality of Assis-SP, over 24 years of study, a progressive decrease in the number of pregnant adolescents was observed. In addition, decrease in the specific fertility rate in adolescence. Most pregnant teenagers in the city of Assis-SP are white and single, in a higher proportion than that exposed by IBGE in national data. Apgar in the fifth-minute score of less than eight was seen in 2.1% of births, prematurity in 9.82%, and low birth weight in 9.3%. Following national data, Assis-SP was found to have cesarean rates above the WHO recommendation in adolescent women.

KEYWORDS: Adolescent Pregnancy; Specific Fertility Rate in Adolescence; Apgar Score; Sociodemographic Profile.

1 | INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define adolescentes e juventude como indivíduos entre 10 e 19 anos e entre 15 e 24 anos de idade, respectivamente. Os adolescentes apresentam como característica a pluralidade de necessidades, relacionadas a alternâncias físicas, psicológicas, sexuais e sociais (World Health Organization, 2006; World Health Organization, 2011). Essa fase envolve potenciais riscos para a saúde dos adolescentes, que impulsionados pelas mudanças transicionais para a fase adulta, e pressionados por grandes determinantes e normas sociais, estão mais expostos a produtos nocivos como o álcool e drogas e, problemas de saúde mental como depressão, ansiedade, auto-mutilações, vícios, exposição a doenças sexualmente transmissíveis e à gravidez (World Health Organization, 2018).

A maioria dos jovens chega à maturidade sexual antes de atingir a maturidade social, emocional ou independência econômica. A erotização do adolescente promovida pelas redes sociais e televisivas estimula a precocidade da atividade sexual, que na ausência do domínio das práticas contraceptivas e protetivas, pode resultar em gravidez não desejada e em infecções sexualmente transmissíveis. É nesse âmbito que os serviços assistenciais que promovem orientações acerca da sexualidade e da contracepção são fundamentais (Goldenberg et al., 2005).

A depender do local onde reside, os jovens podem enfrentar uma gama de ameaças à saúde, muitas dessas impregnadas socialmente, incluindo discriminação de gênero e de raça, violência, mutilação genital, casamentos forçados e abuso sexual. Cerca de 3000 adolescentes morrem diariamente, a maioria de causas evitáveis, como complicações de gravidez ou acidentes de trânsito (Viellas et al., 2012; UNICEF, 2018). O Brasil tem uma legislação ampla sobre a proteção da infância e da adolescência. No entanto, faz-se necessária a adoção de uma diversidade de políticas públicas capazes de combater e superar as desigualdades geográficas, sociais e étnicas (UNICEF, 2018).

No Brasil, diversos estudos da área da gravidez na adolescência apontam relação entre a gravidez e baixos níveis socioeconômicos e de escolaridade, assim como maior prevalência entre meninas negras e com menores rendas (Goldenberg et al., 2005; IBGE, 2019; Baraldi et al., 2007). Estudo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) evidenciou as características da população de adolescentes entre 15 e 19 anos que tinham ao menos um filho nascido vivo em 2014: 65,9% eram meninas entre 18-19 anos; 69% eram negras; 59,7% não trabalhavam e não estudavam; 34,2% na condição de cônjuge. Em relação à escolarização, os dados do IBGE indicaram que a média de estudo das meninas foi de 7,7 anos, sendo que somente 20,1% ainda estavam estudando. É ressaltado

que muitas vezes os adolescentes, tanto meninas como meninos, já haviam abandonado a escola ou já tinham estudos irregulares quando da ocorrência da gravidez e com ela, apresentaram piora do processo de ensino e limitando as oportunidades de trabalho (IBGE, 2019; United Nations, 2013).

Quanto à periodicidade de consultas durante o pré-natal, os dados demonstram que, em 2013, 38,61% das adolescentes grávidas entre 10 e 14 anos e 48,61% entre 15 a 17 anos fizeram sete ou mais consultas de pré-natal. Porém, 21,83% das meninas de 10 a 14 anos e 14,58% de 15 a 17 anos fizeram até três consultas de pré-natal. A realização do pré-natal é de fundamental importância para redução de complicações gestacionais e garantir melhor desenvolvimento para o concepto (Tomasi et al., 2017).

Pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) indicou que, entre 2011 e 2012, 43% das adolescentes grávidas fizeram cesárea de um total de 24 mil grávidas incluídas no estudo, dado esse alarmante, pela maior exposição a riscos nas gerações futuras (Viellas et al., 2012). As principais complicações maternas e neonatais da gravidez na adolescência são a prematuridade (considerada a idade gestacional abaixo de 37 semanas), baixo ganho de peso materno e principalmente o baixo peso ao nascer, sendo esse o fator mais associado à mortalidade perinatal (Azevedo et al., 2015).

Dados brasileiros mostraram que as taxas de fecundidade específica por idade experimentaram generalizada queda, com exceção das adolescentes entre 15 e 19 anos de idade. A participação dessas jovens na fecundidade total aumentou, passando de 7,1% em 1970, para 9,1% em 1980, e 13,5% em 1990. Assim, é de fácil identificação que a gravidez na adolescência é um crescente problema para a saúde do Brasil, em todos os estados da nação (Tomasi et al., 2017; Azevedo, et al., 2015).

O enfrentamento da atenção à gravidez na adolescência se impõe em Assis. Assis é um município brasileiro do interior do estado de São Paulo (SP). Localiza-se à oeste, distante 434 km da capital estadual e abriga uma população total de 104386 habitantes (Estimativa IBGE/2019) em seus pouco mais de 462 km². O seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), segundo a ONU, é de 0,805, considerado como elevado em relação ao do estado de SP, em 28º lugar entre cidades de maior IDH do país. Constituindo um centro universitário e assistencial, a cidade de Assis se institui como rede de referência regional, inclusive para atendimento de gravidez de alto risco. Paralelamente ao desafio do enfrentamento que se coloca, faz-se necessária a implantação e contínua auditoria dos dados epidemiológicos, para monitorar a ocorrência de gravidez na adolescência, por referência às adultas, atendendo às indagações presentes sobre a extensão e implicações de sua ocorrência e seus desfechos.

O objetivo do estudo é estimar o coeficiente específico de fecundidade entre adolescentes e avaliar as taxas ao longo dos últimos anos no município de Assis-SP, além da avaliação da proporção de mães adolescentes residentes em Assis-SP, considerando a hipótese que esses valores encontram-se elevados, e sem tendência de queda no decorrer

dos últimos anos.

2 | OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Calcular a proporção de nascidos vivos de mães adolescentes em relação ao total de mulheres que deram à luz a um nascido vivo residentes na cidade de Assis-SP;
- Calcular taxa específica de fecundidade na adolescência (número de nascidos-vivos de mães adolescentes residentes em Assis-SP dividido pela população de mulheres dessa faixa etária do município por cem mulheres).
- Analisar as tendências da proporção de mães adolescentes e da taxa específica de fecundidade na adolescência para o município de Assis, no período de tempo obtido pela coleta dos dados, de 1994 a 2018.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o perfil das parturientes adolescentes, segundo a frequência ao pré-natal e tipo de parto, assim como em função das condições dos nascidos vivos, relativas à idade gestacional, peso ao nascer e índice de Apgar no quinto minuto.
- Caracterizar o perfil sócio demográfico das parturientes adolescentes, segundo o grau de instrução da mãe, estado civil, e etnia.

3 | JUSTIFICATIVA

Faz-se necessária a análise temporal e de tendência dos casos de gravidez na adolescência no município de Assis, bem como estabelecer o perfil sócio demográfico e os desfechos ocasionados pela gravidez neste período, para que sejam elencadas intervenções, de forma a orientar e qualificar as ações públicas para reduzir as taxas de gravidez na adolescência e suas consequências para a população. Após esse estudo, as seguintes intervenções serão propostas:

1. Coordenação dos esforços de mobilização social, incidência política e participação cidadã.
 - Definir um ente específico, da área pública ou social, para liderar um processo de auditoria dos resultados, que coordene e estimule as discussões e mobilizações em torno do tema dos direitos sexuais reprodutivos de adolescentes, incluindo a questão da gravidez na adolescência;
 - Atuar junto ao governo municipal e estadual e demais atores estratégicos

para a elaboração de uma política pública sobre saúde sexual e reprodutiva de adolescentes, com orçamento específico;

- Fomentar e garantir a participação de adolescentes na formulação da política e na qualificação dos programas, serviços e materiais existentes;

2. Qualificação das políticas públicas

2.1. Elevação do status de Programa para Política de Saúde do Adolescente:

- Atuar junto aos vários órgãos do governo federal para elevar o status do Programa de Saúde do Adolescente ao de Política.

2.2. Educação sexual:

- Desenvolver metodologias dialógicas e entre pares que abordam, além dos aspectos biológicos, outros relacionais e emocionais ligados à sexualidade e à gravidez;
- Criar um mecanismo de validação e certificação de materiais e informações disponibilizados em meio físico e digital sobre saúde sexual e reprodutiva de adolescentes, a fim de que sirvam como subsídio seguro para acesso de adolescentes, famílias, professores e demais interessados.

2.3. Investimento gerencial e técnico nos programas e serviços:

- Garantir maior intersetorialidade entre as áreas de saúde, educação, assistência social e Justiça, dentre outras, visando a oferecer melhores serviços voltados à prevenção e atenção à gravidez adolescente;
- Fortalecer o Programa Saúde na Escola (PSE) como estratégia de interseccionalidade entre as áreas de educação e saúde e priorizar maior intervenção sobre o tema dos direitos sexuais e reprodutivos de adolescentes;
- Incidir junto ao Ministério da Saúde para que a Estratégia de Saúde da Família (ESF) atue a partir de especificidades de grupos etários, com especial atenção ao grupo de adolescentes;
- Incentivar os órgãos da saúde a criar e manter mais espaços amigáveis específicos, como as casas/centros de adolescentes;
- Orientar os órgãos de atenção e de promoção de direitos de crianças e adolescentes, como conselhos de direito, conselhos tutelares e pastas da saúde, educação e assistência social, dentre outras, a promover mais capacitações para seu quadro técnico sobre saúde sexual e reprodutiva de adolescentes, abrangendo o conceito sociológico de adolescência e da gravidez como fenômeno multicausal;
- Implantar processos mais sistemáticos de monitoramento e avaliação das iniciativas públicas, fomentando a troca de experiências tanto de ações públicas como sociais

2.4. Garantia das especificidades da gravidez adolescente:

- Garantir a realização de pré-natal específico para as adolescentes, com di-

retrizes e protocolos próprios para abranger o grupo etário de 10 a 19 anos;

- Estabelecer diretrizes e orientações para que programas e serviços públicos de todas as áreas atendam de forma prioritária adolescentes grávidas em maior situação de vulnerabilidade, como aquelas em cumprimento de medida socioeducativa de internação, em acolhimento institucional, em situação de rua, usuárias de drogas e álcool e com deficiência.

3. Incentivo aos estudos e às pesquisas:

- Fomentar a realização de mais pesquisas sobre paternidade, famílias e rede social de apoio, estabelecendo parcerias entre universidades, órgãos públicos e sociais;

4 | MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional retrospectivo descritivo dos nascimentos entre mulheres adolescentes residentes na cidade de Assis-SP, ocorridos entre os anos de 1994-2018, disponíveis no sistema SINASC- DATASUS. Os dados foram coletados na base de dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos, disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), a partir da Declaração de Nascidos Vivos, um documento padronizado pelo Ministério da Saúde, pré-numerado e apresentado em três vias de cores distintas (branca, amarela e rosa), a qual deve ser preenchida para todas as crianças nascidas vivas, ocorridos nos estabelecimentos de saúde (público ou privado), em domicílio ou outros locais, por qualquer profissional de saúde, em todo o território nacional (Azevedo et al., 2015).

Critérios de inclusão: partos ocorridos em mulheres residentes em Assis-SP e no estado de SP, idade materna menor do que 20 anos completos, idade gestacional acima de 20 semanas; critérios de exclusão: dados incompletos ou inexistentes no sistema do DATASUS e gestantes com óbito fetal intra-útero e aborto.

4.1 Local do estudo

O estudo foi realizado pela FEMA – Faculdade de Medicina de Assis, com os dados das Declarações de Nascidos Vivos de todos os partos de adolescentes residentes no município de Assis-SP e também do Estado de São Paulo.

4.2 Coleta de dados

A programação do projeto foi desenvolvida em duas modalidades: primeiro o apoio e aprovação das lideranças e, em seguida a compilação dos dados coletados do portal eletrônico do SINASC-DATASUS, de domínio público.

4.3 Análise dos dados

Foram utilizados os programas Tabwin 3.6 (DATASUS). Os dados foram analisados mediante estatísticas descritivas.

4.4 Aspectos éticos

Por se tratar de uma análise fundamentada em banco de dados secundários e de domínio público, o estudo dispensa a apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa, mas ressalta-se que serão tomados os cuidados éticos que preceituam a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Por tratar-se de um estudo retrospectivo, a exigência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é dispensada, pois os dados foram compilados retrospectivamente de registros clínicos.

5 | RESULTADOS

No período entre 1994 e 2018, Assis-SP registrou 32037 nascidos vivos. Na faixa etária materna entre 15-19 anos, 5631 (17,57%) gestantes e entre 10-14 anos, 255 (0,79%). Em 1994, 22,5% (325 casos) das gestantes eram adolescentes; em 2018, 13,57% (167 casos). Entre 2014 e 2018, foram registrados 6408 nascidos vivos de mães residentes em Assis-SP, sendo 868 mães menores de 20 anos de idade (13,55%). No mesmo período no estado de São Paulo, 3.079.912 crianças nasceram, dos quais 399.965 das gestantes menores de 20 anos de idade (12,99%). Tabela 1.

Faixa etária	N	%
10-14 anos	255	0,80%
15-19 anos	5631	17,58%
20-24 anos	9102	28,41%
25-29 anos	8181	25,54%
30-34 anos	5729	17,88%
35-39 anos	2563	8,00%
40-44 anos	526	1,64%
45-49 anos	33	0,10%
Sem resposta	17	0,05%
Total	32037	100,00%

Tabela 1 - Número Total de Nascidos Vivos Por Idade Materna.

A taxa específica de fecundidade na adolescência, do município de Assis-SP, assim como os dados anuais de partos de acordo com a faixa etária de 10 a 19 anos e de 20 anos

ou mais, são descritos no Gráfico 1.

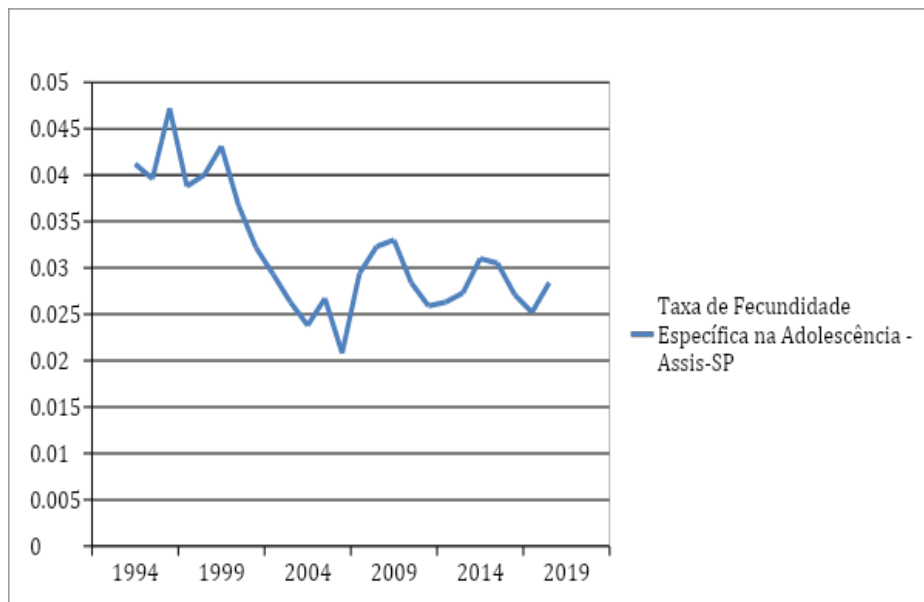


Gráfico 1 - Taxa de Fecundidade Específica na Adolescência - Assis-SP.

Fonte: Autores; SINASC-DATASUS.

Com relação ao estado civil durante o período de 1994 a 2018, na faixa etária de 15 a 19 anos, 2279 (40,47%) gestantes eram solteiras, 556 casadas (9,87%), 2 viúvas (0,03%), 2 separadas judicialmente (0,003%), 868 em união consensual (15,41%). Dentre as gestantes com idade menor que 15 anos, 142 (55,68%) estavam solteiras no momento do parto, e 5 casadas (1,96%), 30 em união consensual (11,76%) e em 78 prontuários esse dado foi ignorado ou não descrito (30,58%), como mostrado na Tabela 2.

	Solteira	Casada	Viúva	Separada	União consensual	Ignorado	Total
<15 anos	142	5	0	0	30	78	255
15 a 19 anos	2279	556	2	2	868	1924	5631
Total de partos	5682	993	45	336	3479	6586	17121

Tabela 2 - Estado Civil.

Entre 1994 a 2018, entre as 5886 gestantes adolescentes, 7 não realizaram pré-natal (0,11%), 228 realizaram de maneira inadequada (3,87%), 52 de maneira adequada (0,88%), 571 realizaram mais consultas que o preconizado (9,70%), e em 5028 (85,42%) a informação não foi obtida (Tabela 3).

	Não fez Pré-Natal	Inadequado	Intermediário	Adequado	Mais que adequado	Não classificados	Não informado	Total
Parto <15 anos	0	14	2	2	21	0	216	255
Parto 15-19 anos	7	173	39	50	550	10	4802	5631
Parto >19 anos	19	651	172	237	4371	80	20611	26141
Total	26	838	213	289	4952	90	2562	32027

Tabela 3 - Pré-Natal.

Quanto à via de parto, 2396 adolescentes realizaram parto vaginal (40,70%) e 3292 partos cesárea (55,92%), sendo que em 198 prontuários esse dado não foi obtido (3,36%). Entre a faixa etária de 15-19 anos (n=5631), 2294 realizaram parto vaginal (40,73%), 3146 realizaram parto cesariana (55,86%) e não há nenhum caso descrito de uso de fórceps. Nas gestantes menores de 15 anos (n: 255), 102 realizaram parto vaginal (40%), 146 partos cesariana (57,25%), e nenhuma ocorrência de fórceps (Tabela 4).

	Vaginal	Cesárea	Fórceps	Ignorado	Total
Parto <15 anos	102	146	0	7	255
Parto 15-19 anos	2294	3146	0	191	5631
Parto >19 anos	6079	19458	4	610	26151
Total	8475	22750	4	808	32037

Tabela 4 - Via de Parto.

Com relação à raça, 4029 declarações de brancas (68,45%), 44 pretas (0,74%), 26 amarelas (0,44%), 341 pardas (5,79%), 1 indígena (0,01%) e em 1445 (24,54%), os dados estavam incompletos (Tabela 5).

	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena	Ignorada	Total
<15 anos	176	3	22	0	0	54	255
15-19 anos	3853	41	4	341	1	1391	5631
>19 anos	19487	266	2	1511	5	4884	26155
Total	23516	310	28	1852	6	6329	32037

Tabela 5 - Raça.

Durante o período de 1994-2018, foram registrados 38 óbitos fetais em gestantes adolescentes, sendo 20 antes do parto (52,63%), 3 durante o parto (7,89%) e 2 após o parto (5,26%), além de 14 casos cujos dados eram inconclusivos nesse quesito (38,84%).

Quanto à variável peso fetal ao nascimento, entre 1994-2018, peso menor que 2500g foi observado em 81 partos (9,3%). Peso acima de 4000 gramas em 1,96% das gestantes adolescentes.

Durante o período de 2014-2018, o índice de Apgar no quinto minuto menor do que 8 foi observado em 2,19% dos nascimentos de mães adolescentes residentes no município de Assis-SP. Prematuridade (idade gestacional abaixo de 37 semanas) em 9,82% das

gestações de mães adolescentes (n:868).

6 | DISCUSSÃO

No período de 1994 a 2018 no município de Assis-SP, o número de gestantes adolescentes e a proporção de gestantes adolescentes em relação às adultas diminuíram progressivamente. Nesse mesmo período, observou-se um decréscimo da taxa específica de fecundidade na adolescência. Ao comparar com os dados estatísticos dessa taxa em âmbito nacional, destacamos uma proporção inferior no município de Assis-SP (Berquo et al., 2014; Baraldi et al., 2007; Barbosa, 2008).

A maioria das gestantes adolescentes do município de Assis-SP declararam-se brancas. Dos dados disponíveis, foi constatado que a maioria das gestantes adolescentes estavam solteiras no momento do parto, em uma maior proporção do que a divulgada pelo censo do IBGE em 2014 (Barbosa, 2008).

A realização adequada do acompanhamento antenatal é fundamental para garantir um cuidado materno e acompanhar desenvolvimento fetal, estando associado a menores risco de partos prematuros, óbitos fetais e baixo peso ao nascer (Baraldi et al., 2007; DATASUS, 2018). Em Assis, a maioria das adolescentes realizou o pré-natal de maneira adequada, respeitando os números de consultas preconizadas pelo serviço de saúde brasileiro. Não obstante, a prematuridade ocorreu em 9,82% das gestações, Apgar no quinto minuto menor do que 8 foi visto em 2,1% dos nascimentos e baixo peso ao nascer em 9,3%, níveis semelhantes aos do estado de São Paulo.

A OMS preconiza que o total de partos cesáreos em relação ao número total de partos realizados em um serviço de saúde seja de 15%. A taxa de cesáreas em adolescentes em Assis manteve-se acima do preconizado pela OMS ao longo do período estudado (World Health Organization, 2015).

No período de 1994-2018, observou-se um decréscimo da taxa específica de fecundidade na adolescência (de 0,040 para 0,025). A taxa específica de fecundidade em adolescentes em 2010 a nível mundial era de 49 nascimentos para cada 1000 mulheres. Em 1991, no Brasil, a taxa específica apresentava 93 nascimentos para cada 1000 mulheres, apresentando queda para 71 em 2010. Os números da cidade de Assis-SP, mesmo inferiores aos expostos, é relativamente alto quando comparados aos de outros países (Goldenberg et al., 2005; Baraldi et al., 2007; Barbosa, 2008).

A principal limitação é inerente aos estudos observacionais retrospectivos com uso de dados secundários, pois as informações podem ser incompletas e inoportunas, além de muitas vezes inespecíficas para as necessidades dos pesquisadores.

Ao se traçar o perfil sociodemográfico das adolescentes gestantes em um município de aproximadamente 100 mil habitantes, é possível realizar medidas de saúde específicas voltadas para o perfil encontrado. Logo, acreditamos que seja possível generalizar os perfis

e as ações de saúde para outras cidades brasileiras do mesmo porte populacional.

71 CONCLUSÃO

É possível concluir que apesar do município de Assis-SP possuir uma taxa específica de fecundidade na adolescência menor que a estimativa nacional, ainda é um valor considerado alto e, portanto, a gravidez na adolescência mantém-se como um importante desafio para as políticas de saúde pública. Devemos manter alerta para a gravidez na adolescência e continuar observando as taxas, de modo a assegurar a efetividade das medidas de saúde para essas mulheres.

Está cada vez mais claro que a gravidez na adolescência oferece diversos riscos, tanto fetais quanto maternos, incluindo as repercussões sociais para as jovens mães. As adolescentes necessitam de cuidados e ações de saúde específicos, acerca de educação e conscientização sexual, acesso a preservativos e, em caso de gravidez, um programa de acompanhamento exclusivo.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, W. F. et al. Complicações da gravidez na adolescência: revisão sistemática da literatura. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 618-626, Dec. 2015

BARALDI, A. C. P. et al. Gravidez na adolescência: estudo comparativo das usuárias das maternidades públicas e privadas. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. spe, p. 799-805, out. 2007

BARBOSA, A. M., Análise sociodemográfica da fecundidade de adolescentes e jovens no Brasil: 1970/2006. **XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, Caxambu-MG. Out. 2008.

BERQUO, E. S. et al. Notas sobre os diferenciais educacionais e econômicos da fecundidade no Brasil. **Rev. bras. estud. popul.**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 471-482, Dez. 2014

DATASUS, Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – **SINASC**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>. Acesso em: 10 Maio, 2020.

GOLDENBERG, P. et al. Adolescent pregnancy, prenatal care, and perinatal outcomes in Montes Claros, Minas Gerais, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1077-1086, Aug. 2005.

GUPTA, N. et al. Adolescent fertility behavior: trends and determinants in northeastern Brazil. **International Family Planning Perspectives**, v. 25, n. 3, p. 125-130. Sep. 1999.

HINDIN, M.J., et al. Interventions to Prevent Unintended and Repeat Pregnancy Among Young People in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review of the Published and Gray Literature. **J Adolesc Heal**. v. 59 n.3 p. 8–15. Sep, 2016

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico**, 2019. Disponível em: www.ibge.gov.br.

SITUAÇÃO DAS CRIANÇAS E DOS ADOLESCENTES NO BRASIL. **Unicef.org**, 2018. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/situacao-das-criancas-e-dos-adolescentes-no-brasil>. Acesso em: 13 fev, 2020

TOMASI, E. et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. **Cad Saude Publica**. Rio de Janeiro , v. 33, n. 3, 2017.

UNITED NATIONS, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. **World Population Ageing**. 2013.

VIELLAS, E.F. et al. Gravidez recorrente na adolescência e os desfechos negativos no recém-nascido: um estudo no Município do Rio de Janeiro. **Rev Bras Epidemiol**. v.15 n.3 p. 443-454, Set. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines for preventing early pregnancy and poor reproductive outcomes in adolescents in developing countries**. Geneva,Switzerland: WHO; 2011. Disponível em: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/preventing_early_pregnancy/en/. Acesso em 24 de julho de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Orientation Programme on Adolescent Health for Health-care Providers**. Department of Child and Adolescent Health and Development, 2006. Disponível em: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241591269/en/. Acesso em 24 de julho de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience: Summary**. World Heal Organ. 2018

WORLD HEALTH ORGANIZATION, **Statement on Caesarean Section Rates**. Geneva; 2015. Disponível em: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/en/

CAPÍTULO 11

HORMONIOTERAPIA PARA PESSOAS TRANS NO BRASIL: UMA REVISÃO DOS PROTOCOLOS NACIONAIS

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 04/06/2021

Aisha Aguiar Morais

Endocrinologista, Mestre em Ciências da Saúde e Professora Adjunta de Clínica Médica da Universidade Federal de São João del-Rei *Campus* Centro-Oeste Divinópolis - Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/4242623337040963>

Fabíola Ferreira Villela

Discente de Medicina da Universidade Federal de São João del-Rei *Campus* Centro-Oeste Divinópolis - Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/8113736012451231>

Ives Vieira Machado

Discente de Medicina da Universidade Federal de São João del-Rei *Campus* Centro-Oeste Divinópolis - Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/7791098091495274>

Natália Bahia de Camargos

Discente de Medicina da Universidade Federal de São João del-Rei *Campus* Centro-Oeste Divinópolis - Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/9962822322336117>

Sarah de Farias Leles

Discente de Medicina da Universidade Federal de São João del-Rei *Campus* Centro-Oeste Divinópolis - Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/8891117299504314>

Vitória Rezende Rocha Monteiro

Discente de Medicina da Universidade Federal de São João del-Rei *Campus* Centro-Oeste Divinópolis - Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/0049551265932159>

RESUMO: Transgênero refere-se a quem apresenta discordância entre o gênero atribuído ao nascimento e o gênero com o qual se identifica. Atualmente, o país dispõe de um total de 12 estabelecimentos de Atenção Especializada habilitados e 14 serviços instalados por iniciativa local, responsáveis pelo acolhimento clínico e pela hormonização. A literatura relativa à saúde desta população apresenta-se mundialmente escassa. A instituição do Processo Transexualizador no SUS em 2013 marca a escalada na publicação de artigos brasileiros. A necessidade de padronização dos atendimentos motivou a busca pelos protocolos brasileiros de hormonioterapia (HT) para população trans disponíveis on-line. Para isso, inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica que abarcou artigos que discorressem sobre aspectos de saúde da população transgênero nas bases de dados Pubmed, CAPES e Scielo. Os protocolos citados por esses artigos foram então somados àqueles localizados pela busca pelo termo “Protocolo de Hormonioterapia para População Trans” em pesquisa simples no Google. Foram encontrados três documentos: “Posicionamento Conjunto - Medicina Diagnóstica inclusiva: cuidando de pacientes transgênero”, de 2019, do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por imagem e das Sociedades Brasileiras

de Patologia Clínica e de Endocrinologia e Metabologia; “Protocolo do Ambulatório Multiprofissional para o Atendimento de Travestis e Transexuais - HUMAP”, de 2018, do Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; e “Protocolo para o atendimento de pessoas transexuais e travestis no município de São Paulo”, de 2020, da Secretaria Municipal da Saúde (SEMUSA) da cidade. Realizou-se a análise crítica comparativa das indicações, contraindicações, fármacos com posologias, efeitos esperados, possíveis efeitos colaterais e recomendações para monitoramento clínico e laboratorial da HT. Percebemos, com satisfação, a grande qualidade técnica dos protocolos. Entretanto, falta ainda padronização em cada um dos quesitos avaliados. A uniformização das recomendações suscitaria um aumento na qualidade da assistência prestada.

PALAVRAS-CHAVE: Pessoas Transgênero; Protocolos Clínicos; Serviços de Saúde para Pessoas Transgênero.

HORMONE THERAPY FOR TRANSGENDER PERSONS IN BRAZIL: A REVIEW OF THE NATIONAL PROTOCOLS

ABSTRACT: Transgender refers to those who present unconformity between the gender attributed at birth and the gender with which they identify. Currently, Brazil counts with 12 Health Ministry enabled Specialized Care establishments and 14 services installed by local initiatives, responsible for clinical care and hormone therapy (HT). The literature regarding this population’s health is scarce worldwide. The implementation of the Transsexualizer Process in the *Sistema Único de Saúde (SUS)* in 2013 marks the ascent in the publication of national articles. The need for standardization of care motivated the online search for brazilian HT protocols for the trans population. Initially, a literature review was performed in order to detect any paper regarding health aspects of the transgender population in Pubmed, CAPES, and Scielo databases. The cited protocols in the retrieved papers were added to those localized by a simple Google search with the term “*Protocolo de Hormonioterapia para População Trans*”. Three documents were found: “*Posicionamento Conjunto - Medicina Diagnóstica inclusiva: cuidando de pacientes transgênero*” published in 2019 by the *Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por imagem and the Sociedades Brasileiras de Patologia Clínica e de Endocrinologia e Metabologia*; “*Protocolo do Ambulatório Multiprofissional para o Atendimento de Travestis e Transexuais - HUMAP*” published in 2018 by the *Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul*; and “*Protocolo para o atendimento de pessoas transexuais e travestis no município de São Paulo*” published in 2020 by the city’s *Secretaria Municipal de Saúde*. A comparative critical analysis of indications, contraindications, drugs, dosages, expected effects, possible side effects and recommendations for clinical and laboratory monitoring of HT was carried out. The technical quality of the protocols was a fortunate realization. However, there is still a lack of alignment in each of the evaluated items. Standardizing the recommendations could evoke an increase in the quality of the care provided.

KEYWORDS: Transgender People, Clinical Protocols, Health Services for Transgender People.

1 | INTRODUÇÃO

A hormonioterapia (HT), também chamada de terapia hormonal cruzada ou hormonização cruzada, é a suplementação hormonal que busca efetivar as transformações corporais associadas à expressão de gênero inerente ao indivíduo. A incongruência de gênero é, então, caracterizada como uma discordância entre o gênero atribuído ao nascimento e o gênero com o qual uma pessoa genuinamente se identifica. Esse quadro é comumente acompanhado de desconforto ou sofrimento do indivíduo, configurando a disforia de gênero. Transgênero se refere a qualquer indivíduo que apresente essa incongruência. Assim, um homem trans é o indivíduo que tem o gênero feminino atribuído ao nascimento, mas se identifica com o gênero masculino, e a mulher trans é aquela que teve o gênero masculino atribuído ao nascimento, mas se identifica com o gênero feminino (MINISTÉRIO DOS DIREITOS HUMANOS, 2018).

Uma revisão narrativa da literatura mundial de 2018 apontou como estando entre 0,1% e 2% a soma das populações transgênero e não binária, sem incluir, entretanto, dados da América Latina ou do continente africano (GOODMAN, 2019). Não existe, atualmente, uma estimativa nacional da proporção de indivíduos transgênero. Esse dado seria essencial para a construção de políticas públicas de saúde bem fundamentadas.

Ao analisar as vulnerabilidades dessa população, nota-se que as pessoas transgênero experimentam um estresse inerente ao conflito com suas características sexuais impostas pelo sexo biológico. Somam-se a isso fatores sociais, como discriminação e transfobia, agravados pela falta de suporte social e familiar, além das dificuldades financeiras associadas à maior exposição a subempregos. Ainda, a marginalização social e o menor bem-estar psicológico implicam em taxas aumentadas de transtornos psiquiátricos, de suicídio e de abuso de substâncias, como tabaco, maconha, cocaína e outras drogas (GONZALEZ, 2017; NUTTBROCK, 2014; SHIRES, 2016).

É também notável uma maior prevalência de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), como vírus da imunodeficiência humana (HIV), sífilis e hepatites B e C. Algumas explicações podem incluir uma maior frequência de engajamento de mulheres trans em sexo anal receptivo desprotegido, ocupação em profissões ligadas ao sexo e acesso reduzido aos serviços de saúde. Assegurar a receptividade no SUS às pessoas trans em situação de vulnerabilidade social permitiria a aquisição de conhecimentos e meios para a prevenção de tais infecções (BARAL, 2013; BASTOS, 2018; FERNANDES, 2014; JALIL, 2017).

A literatura é consensual ao afirmar que a hormonioterapia associa-se à melhora da qualidade de vida, em especial no que tange ao status social. Para ser realizada de forma segura, essa terapia deve ser individualizada e embasada em um acompanhamento global da saúde. Desse modo, o cuidado multiprofissional, incluindo endocrinologista, urologista ou ginecologista, psicólogo, psiquiatra, assistente social, farmacêutico, enfermeiro, cirurgião

plástico e fonoaudiólogo é essencial para conseguir abarcar as necessidades dessa parcela da população, que constantemente transcendem o caráter biológico hormonal e atingem as demandas sociais vivenciadas (JELLESTAD, 2018).

Em 2013, foi instituído o Processo Transexualizador do Sistema Único de Saúde (SUS), com o objetivo de oferecer atendimento especializado a esses indivíduos. Exemplos de serviços incluem a HT e as cirurgias de redesignação sexual, sempre assegurando a adoção do nome social. Atualmente, em todo o país existem 12 estabelecimentos do SUS que oferecem esses serviços e 14 outras instituições de iniciativas locais. Dessa maneira, não é incomum que uma pessoa transgênero se frustrasse ao não encontrar um profissional que a oriente quanto à HT e recorra à automedicação. Os motivos para o número escasso de profissionais vão desde as lacunas na formação médica até o desinteresse dos profissionais e gestores, passando pela escassez da literatura sobre o tema, incluindo os protocolos nacionais (BRASIL, 2008; BRASIL, 2008; BRASIL, 2008).

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

A necessidade de padronização dos atendimentos motivou a busca pelos protocolos brasileiros de HT para população trans disponíveis *on-line*. Para isso, inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica que abarcou artigos que discorressem sobre aspectos de saúde da população transgênero nas bases de dados Pubmed, CAPES e Scielo. Os protocolos citados por esses artigos foram então somados àqueles localizados pela busca pelo termo “Protocolo de Hormonioterapia para População Trans” em pesquisa simples no Google. No Brasil, há registro *on-line* de apenas três documentos que tratam sobre a hormonioterapia (HT) para pessoas trans. São eles: (1) “Posicionamento Conjunto - Medicina Diagnóstica inclusiva: cuidando de pacientes transgênero”, de 2019, do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por imagem e das Sociedades Brasileiras de Patologia Clínica e de Endocrinologia e Metabologia (SBPC/ML, SBEM e CBR, 2019); (2) “Protocolo do Ambulatório Multiprofissional para o Atendimento de Travestis e Transexuais - HUMAP”, de 2018, do Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (HUMAP, 2018); e (3) “Protocolo para o atendimento de pessoas transexuais e travestis no município de São Paulo”, de 2020, da Secretaria Municipal da Saúde (SEMUSA) da cidade (SEMUSA-SÃO PAULO, 2020).

Realizou-se, então, a análise crítica comparativa das indicações, contraindicações, fármacos com posologias, efeitos esperados, possíveis efeitos colaterais e recomendações para monitoramento clínico e laboratorial da HT.

3 | DISCUSSÃO

Cada um dos protocolos aborda a importância do acolhimento adequado de pessoas

trans e as especificidades dos atendimentos a essa parcela da população e à sua alta vulnerabilidade social. É consensual a importância do acompanhamento multiprofissional durante o período de transição. Com o endocrinologista, monitoram-se os efeitos esperados e colaterais das medicações. O farmacêutico organiza a distribuição dos medicamentos e identifica obstáculos ao seu uso regular. A equipe de enfermagem é responsável pelo auxílio na administração de medicações por via parenteral e pela verificação vacinal. O ginecologista ou o urologista são responsáveis pelo acompanhamento das intervenções cirúrgicas, assim como o cirurgião plástico. O psicólogo e o psiquiatra atuam no suporte em relação aos efeitos psicológicos causados pelos hormônios e nas comorbidades preexistentes, como depressão, ansiedade e uso de drogas. O fonoaudiólogo tem o papel de orientar quanto à adequação do timbre e do tom vocal do gênero de identidade e o assistente social atua no acesso aos direitos sociais disponíveis para a população trans. Dessa forma, faz-se necessário o planejamento e a organização dos serviços para que o acesso à saúde seja garantido de forma efetiva (HUMAP, 2018; SBPC/ML, SBEM e CBR, 2019; SEMUSA-SÃO PAULO, 2020).

O objetivo da HT em pessoas trans é a redução dos hormônios endógenos e administração dos hormônios do sexo oposto (SBPC/ML, SBEM e CBR, 2019). A orientação dos pacientes relativa aos medicamentos prescritos deve incluir seus possíveis resultados e riscos, complicações e indicações de monitoramento. Assim, o cuidado às pessoas trans é coordenado e a HT é realizada de forma segura e efetiva (HUMAP, 2018; SBPC/ML, SBEM e CBR, 2019; SEMUSA-SÃO PAULO, 2020).

3.1 Indicações e contraindicações

Para todas as pessoas transgênero, o protocolo do HUMAP apresenta alguns critérios para a HT. É necessário que o indivíduo apresente disforia de gênero por, no mínimo, três meses, apresente bom controle das comorbidades físicas e mentais e assine um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O protocolo da SEMUSA de São Paulo, por sua vez, demanda apenas o TCLE para o início da terapia hormonal. Os TCLEs sugeridos pelos dois protocolos supracitados podem ser assinados pelo nome social e encontram-se anexados ao final dos respectivos documentos para consulta. Já o posicionamento conjunto da SBPC/ML, SBEM e CBR, não apresenta especificações acerca do TCLE. Contudo, dispõe da maior parte das informações discutidas, de maneira breve e sucinta, e também sobre a importância do uso do nome social.

Por fim, apenas o protocolo da SEMUSA de São Paulo estabelece contraindicações relativas e absolutas à HT. Dentre as absolutas, podemos citar doenças cardiovasculares isquêmicas instáveis, hipersensibilidade aos componentes prescritos, câncer estrogênio ou testosterona dependentes, gestação, amamentação e incapacidade de fornecer o consentimento esclarecido.

3.2 Acompanhamento clínico

O protocolo da SEMUSA de São Paulo destaca a importância do acompanhamento individualizado e de um diálogo aberto acerca das expectativas em relação à terapia. Idealmente, deve-se iniciar a HT com doses baixas e observar as transformações corporais desejadas, ajustando-se a posologia ao longo do caminho. É de extrema importância essa orientação, uma vez que o uso de superdosagens iniciais é comum e pode desencadear prejuízos tanto estéticos (por exemplo com acne, ginecomastia e edema) quanto para a saúde geral (distúrbios cardiovasculares e hepáticos).

É válido ressaltar que apenas esse protocolo discorre sobre as recomendações de exame físico. Para homens e mulheres trans, preconiza-se realizar aferição de peso, investigação de acne, observação da pilificação e da distribuição de gordura corporal, além de realizar a medição das circunferências de tórax/abdome/quadril/coxa a cada consulta. Ademais, há recomendações específicas, como ponderação do volume e tamanho testicular para mulheres trans e avaliação da atrofia vaginal e vulvar em homens trans. O protocolo da SEMUSA de São Paulo, sugere também o rastreamento de ISTs (hepatites virais, HIV e sífilis).

3.3 Homens transgênero

3.3.1 *Formulações, vias de administração e posologias*

A terapia androgênica consiste na administração de testosterona por via intramuscular (IM) ou transdérmica (TD) (SEMUSA-SÃO PAULO, 2020). A via subcutânea (SC) também é citada no protocolo do HUMAP, apesar de não ser recomendada em bula para nenhum dos medicamentos indicados. As formulações orais não são recomendadas devido à elevada metabolização hepática. Esta, além de diminuir o tempo de ação do fármaco e, com isso, sua eficácia, também pode associar-se a icterícia colestática e hepatoma (SNYDER, 2021).

Em relação às formulações, o protocolo do HUMAP orienta a administração de propionato + fempropionato + isocaproato + decanoato de testosterona 250 mg - 1mL ou Cipionato de testosterona 200 mg - 2mL, ambos a cada 1 ou 2 semanas por via IM ou SC. Orientam-se aplicações semanais durante os seis primeiros meses de terapia a fim de gerar clitoromegalia, passando, então, para aplicações quinzenais. Essas formulações são as mais utilizadas devido ao custo reduzido (SEMUSA-SÃO PAULO, 2020; SNYDER, 2021).

O protocolo da SEMUSA de São Paulo estabelece terapia semelhante, citando, no entanto, mais duas opções farmacológicas. Quanto aos medicamentos já citados, a diferença encontra-se no intervalo recomendado entre as aplicações, que aqui passa a ser de 14 a 28 dias. As novas formulações são: o undecanoato de testosterona 1000 mg (1 ampola de 4 mL), por via IM, a cada 90 a 120 dias, e a testosterona em gel (a 1% ou 5%)

25 a 100 mg (2,5 g a 10 g da formulação a 1%) diariamente, via TD em abdome ou braços, limpos e secos.

O posicionamento conjunto da SBPC/ML, SBEM e CBR não discorre sobre posologias medicamentosas habituais, apenas sobre os princípios ativos e principais nomes comerciais.

3.3.2 Monitorização dos níveis hormonais

O objetivo da terapia androgênica é atingir os níveis de testosterona total esperados para o sexo masculino. Os valores de referência variaram entre os protocolos: 320 a 1000 ng/dl (SBPC/ML, SBEM e CBR, 2019), 400 a 800 ng/dl (HUMAP, 2018) ou 400 a 700 ng/dl (SEMUSA-SÃO PAULO, 2020).

O conhecimento sobre quando realizar a dosagem de testosterona, essencial para o sucesso da HT, é citado no posicionamento conjunto da SBPC/ML, SBEM e CBR e detalhado no protocolo da SEMUSA de São Paulo. O undecanoato de testosterona deve ser mensurado imediatamente antes da aplicação seguinte, sendo o valor esperado maior que 400 ng/dL. Caso contrário, deve-se reduzir o intervalo entre doses. Já para o cipionato de testosterona ou para o propionato + fempropionato + isocaproato + decanoato de testosterona, deve-se dosar na metade do intervalo entre as aplicações. O valor esperado deve estar entre 400 e 700 ng/dL, podendo ser realizados ajustes na dose ou no intervalo. Por fim, para a testosterona transdérmica, a dosagem é feita após pelo menos uma semana de uso e 2 horas após a aplicação diária. Para atingir um resultado também entre 400 e 700 ng/dL, pode ser necessário ajuste na dose.

É recomendada maior frequência das dosagens no primeiro ano: três vezes (SEMUSA-SÃO PAULO, 2020), quatro vezes (HUMAP, 2018), três a quatro vezes (SBPC/ML, SBEM e CBR, 2019). A partir daí, deve-se realizá-la anualmente (HUMAP, 2018; SEMUSA-SÃO PAULO, 2020) ou bianualmente (HUMAP, 2018; SBPC/ML, SBEM e CBR, 2019). Quando dosado, o estradiol deve corresponder ao valor de referência para o sexo masculino (<50 pg/ml).

3.3.3 Monitorização dos caracteres sexuais secundários

Para homens trans, objetiva-se a virilização, incluindo a clitoromegalia, o desenvolvimento do padrão masculino de pelos faciais e corporais, a promoção do aumento da massa muscular e o fim dos ciclos menstruais. Observa-se, também, redistribuição da gordura corporal, aumento da oleosidade cutânea e surgimento de acne, engrossamento da voz, queda de cabelo e atrofia do tecido glandular mamário (SBPC/ML, SBEM e CBR, 2019; SEMUSA-SÃO PAULO, 2020).

Em geral, o início dos efeitos varia entre 1 a 12 meses, e atinge o máximo em até 5 anos. A título de exemplificação, o aumento do clitóris e o de pelos faciais e corporais

podem ser percebidos 3 a 6 meses após o início da HT, e seu efeito máximo, após 1 a 2 anos e de 3 a 5 anos, respectivamente (SEMUSA-SÃO PAULO, 2020). Um dos protocolos apenas cita as modificações corporais brevemente no TCLE (HUMAP, 2018).

3.3.4 Acompanhamento clínico: outros aspectos, incluindo efeitos colaterais

Entre os possíveis efeitos colaterais, estão: eritrocitose, hipertensão arterial, ganho de peso, piora do perfil lipídico, disfunções das enzimas hepáticas e alterações psicológicas, com aumento da libido e comportamento agressivo (HUMAP, 2018; SBPC/ML, SBEM e SBR, 2019; SEMUSA-SÃO PAULO, 2020). A avaliação clínica já citada deve ser realizada inicialmente (SEMUSA-SÃO PAULO, 2020).

De acordo com o protocolo do HUMAP, deve-se acompanhar o hematócrito (manter <55%) e o lipograma.

Quanto aos exames laboratoriais, o protocolo da SEMUSA de São Paulo preconiza, além das medidas de acompanhamento, uma medida basal para permitir comparação. A recomendação é de 3 dosagens no primeiro ano de hemograma e das transaminase oxalacética/ transaminase pirúvica (TGO/TGP). Depois disso, suas dosagens passam a ser anuais, juntamente com glicemia/HbA1C, colesterol total e frações e hormônio luteinizante (LH), este último apenas após gonadectomia. Cita-se, também, a dosagem de beta-HCG, a depender das práticas sexuais.

No posicionamento conjunto da SBPC/ML, SBEM e CBR, a medida basal inclui, além dos exames citados previamente, função renal, eletrólitos e insulina.

Todos os documentos recomendam, como medidas de rastreamento, a realização de mamografia (dispensável após mastectomia), colpocitologia oncótica e USG pélvico (ambos dispensáveis após histerectomia). Nos protocolos da SEMUSA de São Paulo e do HUMAP, a densitometria óssea é recomendada apenas em caso de risco de fratura ou osteoporose. Contudo, no posicionamento conjunto da SBPC/ML, SBEM e CBR, tal exame é sugerido a cada dois anos, se não houver risco aumentado, e de forma anual, caso fatores de risco estejam presentes.

3.4 Mulheres transgênero

3.4.1 Formulações, vias de administração e posologias

Os protocolos concordam que, nas mulheres trans, a HT se baseia no uso de duas medicações principais: os estrogênios e os antiandrogênios. Os estrogênios podem ser naturais ou sintéticos e induzem ao surgimento das características sexuais secundárias femininas. Já os antiandrogênios são fármacos otimizadores da terapia estrogênica e têm a função de bloquear os receptores androgênicos ou reduzir a produção de testosterona

(SBPC/ML, SBEM e CBR, 2019).

O posicionamento conjunto da SBPC/ML, SBEM e CBR estabelece que os estrogênios podem ser administrados pela via oral (VO), TD ou IM. Dentre os fármacos orais, podemos destacar os estrogênios conjugados, o etinilestradiol, o 17- β -estradiol e o valerato de estradiol. Os dois últimos, ao contrário dos primeiros, são mensuráveis nas avaliações laboratoriais de estradiol. O etinilestradiol, um estrogênio sintético, além de não ser dosável está relacionado à elevação de risco tromboembólico e cardiovascular quando comparado aos estrogênios naturais. A via TD, mais onerosa e segura, deve ser priorizada em pacientes acima dos 40 anos de idade ou com risco elevado de doenças cardiovasculares. Ela conta com o 17- β -estradiol e o estradiol hemi-hidratado, administrados na forma de gel. Em relação aos medicamentos administrados por via IM, no Brasil estão disponíveis o valerato de estradiol e o enantato de estradiol, ambos associados a progesteronas. O cipionato de estradiol, também administrado por via IM, não está disponível neste país (SBPC/ML, SBEM e CBR, 2019).

O protocolo do HUMAP sugere apenas dois estrogênios: o valerato de estradiol de 2 a 4 mg diários e os estrogênios conjugados de 0,625 a 1,25 mg/dia, ambos administrados por VO. É válido destacar que esse protocolo preconiza a primeira medicação, por ela ser dosável.

O protocolo da SEMUSA de São Paulo, por sua vez, recomenda, por via oral, o 17- β -estradiol e o valerato de estradiol, ambos com posologia usual de 4 mg/dia, podendo ser menor no caso da associação a antiandrogênios. Em relação às formulações tópicas, são citados o estradiol hemi-hidratado em gel 0,6 mg/g (medido na régua ou *pump*) e o 17- β -estradiol em gel, 0,5 ou 1 mg por sachê. A posologia do primeiro varia de 1 a 2 doses (régua) de 1,5 mg/dia ou 2 a 4 *pumps* de 0,75 mg, enquanto a dose do segundo não deve ultrapassar 2 mg diários. As formulações injetáveis, como o valerato de estradiol e o enantato de estradiol, devem ser administradas IM a cada 1, 2 ou 4 semanas. Ambos estão disponíveis isoladamente apenas na forma manipulada. A associação a progestágenos pode relacionar-se ao aumento do risco cardiovascular.

Dentre os antiandrogênios, o acetato de ciproterona VO é a medicação mais utilizada em países europeus e no Brasil (SBPC/ML, SBEM e CBR, 2019). Entretanto, não está recomendado para pacientes tabagistas ou com antecedente de tromboembolismo, e o custo pode ser limitante. Sua dose estaria entre 25 e 100 mg/dia (SEMUSA-SÃO PAULO, 2020) ou 50 e 100 mg/dia (HUMAP, 2018). A espironolactona VO, disponível pelo SUS, seria o medicamento de escolha no caso do custo ser determinante. Suas posologias variam de 100 a 400 mg/dia (HUMAP, 2018) ou 50 a 200 mg/dia (SEMUSA-SÃO PAULO, 2020).

O acetato de medroxiprogesterona (2,5 a 10 mg/dia VO) não é sugerido como parte da terapia hormonal padrão por promover efeitos androgênicos periféricos, como aumento da pilificação (SEMUSA-SÃO PAULO, 2020). Além disso, em mulheres na pós-menopausa, associou-se a um aumento do risco cardiovascular e de câncer de mama

(TANGPRICHA, 2020). Outros progestágenos são citados: por VO (dihidrogesteron 10 mg/dia e dienogeste 2 mg/dia) e por via IM (acetato de dihidrogesteron ou algestona acetofenida, ambos com posologia indicada em 150 mg a cada 15 ou 30 dias). Eles atuam inibindo o eixo gonadotrófico e, portanto, a produção endógena de testosterona. Seu uso é controverso, por existirem relatos de piora no desenvolvimento mamário de meninas em indução de puberdade, enquanto outros autores acreditam haver benefício para as mamas de mulheres trans, mesmo sem evidências sólidas (TANGPRICHA, 2020). A finasterida 5 mg/dia VO age reduzindo a conversão de testosterona a dihidrotestosterona, podendo diminuir a pilificação corporal. Entretanto, pode-se intuir uma baixa eficácia em pacientes com níveis reduzidos de testosterona (TANGPRICHA, 2020), além de existir um alerta quanto a efeitos colaterais a longo prazo, não explicitados no protocolo (SEMUSA-SÃO PAULO, 2020). O protocolo do HUMAP e o da SEMUSA de São Paulo salientam a suspensão dessas medicações após orquiectomia.

3.4.2 Monitorização dos níveis hormonais

Todos os protocolos concordam com as metas de estradiol até 200 ng/ml e de testosterona em até 50 pg/dl.

O monitoramento dos níveis hormonais para as mulheres trans segue o mesmo padrão já explicado acerca dos homens trans: no primeiro ano, três vezes (SEMUSA-SÃO PAULO, 2020), quatro vezes (HUMAP, 2018) ou três a quatro vezes (SBPC/ML, SBEM e SBR, 2019). A partir daí, deve ser realizada anualmente (HUMAP, 2018; SEMUSA-SÃO PAULO, 2020) ou bianualmente (HUMAP, 2018; SBPC/ML, SBEM e SBR, 2019).

3.4.3 Monitorização dos caracteres sexuais secundários

Nas mulheres trans, a HT tem como objetivos principais o desenvolvimento mamário, a distribuição ginecoide de gordura corporal, a redução do padrão masculino de crescimento dos pelos faciais e corporais, além da suavização da textura da pele (SBPC/ML, SBEM e CBR, 2019).

Em geral, o início dos efeitos almejados com o uso das medicações pode ser percebido dentro de 3 meses de uso e existe um ápice nos efeitos feminizantes aos 24 meses de terapia (SBPC/ML, SBEM e CBR, 2019). Como exemplo, pode-se citar o crescimento mamário e a diminuição do volume testicular, que podem ser percebidos de 3 a 6 meses após o início da HT, ambos com efeito máximo após 2 a 3 anos (SEMUSA-SÃO PAULO, 2020). O protocolo do HUMAP apenas cita as modificações corporais brevemente no TCLE, assim como para homens trans.

3.4.4 Acompanhamento clínico: outros aspectos, incluindo efeitos colaterais

A associação de estrogênios e antiandrogênios tende a melhorar o perfil lipídico e a oleosidade cutânea. Porém, podem ser observados ganho de peso, piora da resistência insulínica e elevação da pressão arterial e de marcadores inflamatórios e pró-trombóticos (SBPC/ML, SBEM e CBR, 2019).

O protocolo do HUMAP indica consultas trimestrais no primeiro ano de tratamento e, após, uma ou duas vezes ao ano. A recomendação é monitorar para hiperprolactinemia, hipertrigliceridemia e, no caso do uso de espironolactona, hiperpotassemia.

O protocolo da SEMUSA de São Paulo segue uma cronologia de monitorização idêntica à proposta para os homens trans. Além dos exames solicitados pelo protocolo sul-mato-grossense, o da SEMUSA de São Paulo também sugere o acompanhamento dos níveis de LH, monitoramento das funções renal e hepática e realização de hemograma. Ademais, poderão ser consideradas a avaliação da glicemia e de colesterol total e frações de forma anual.

O posicionamento conjunto da SBPC/ML, SBEM e CBR apresenta uma proposta semelhante ao indicar a monitorização dos níveis séricos de potássio, hematócrito, prolactina, perfil lipídico e hepatograma a cada três meses no primeiro ano e, depois, anualmente.

Além da análise laboratorial de monitoramento, os três documentos citam também a importância de se realizar exames de rastreio. Todos indicam a mamografia anual após os 40 anos de idade e a densitometria óssea a cada 2 anos quando há a descontinuidade da HT ou em casos de fraturas patológicas. Além desses, o protocolo do HUMAP sugere a avaliação prostática por meio da dosagem de PSA e toque retal após os 50 anos de idade.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante ressaltar que cada um dos protocolos citados neste capítulo foi validado por especialistas baseados em evidências e em sua experiência, e que eles constituem ferramentas essenciais para a HT no Brasil. Sua publicação nos últimos três anos indica sua atualidade e um aumento recente no interesse sobre o tema.

Entretanto, ainda há muito que avançar. Entre os três documentos que tratam da HT trans no Brasil, apenas os protocolos da SEMUSA de São Paulo e do HUMAP apresentam detalhes posológicos das medicações administradas, e ainda assim, divergentes. O posicionamento conjunto da SBPC/ML, SBEM e CBR apresenta apenas os princípios ativos e principais nomes comerciais, sem apresentar as doses habituais. Há discordância entre as opções terapêuticas, posologia, monitoramento clínico e laboratorial e rastreio de comorbidades e complicações. Ademais, há dissenso mesmo entre os critérios preconizados para iniciar a HT.

Dentre os protocolos analisados, dois são protocolos regionais (HUMAP, 2018; SEMUSA-SÃO PAULO, 2020) e um posicionamento conjunto de sociedades médicas (SBPC/ML, SBEM e SBR, 2019). A construção de um documento unificado demonstraria o interesse pelo acesso à saúde por essa população vulnerabilizada, incluindo tecnologias leves e pesadas. Ademais, ela aumentaria as chances da oferta de um atendimento de qualidade no sistema público de saúde, do qual depende a maioria da população transgênero brasileira.

A determinação de recomendações é dificultada pela escassez da literatura acerca das especificidades da população trans não apenas no Brasil, mas em todo o mundo. Faltam dados básicos, como o tamanho da população, avaliações integrais da saúde e estudos de acompanhamento de desfechos em saúde para pessoas expostas a HT por longos períodos.

Finalmente, destacamos o dever ético dos profissionais da equipe multidisciplinar de se manterem atualizados quanto à literatura técnica, inclusive relativa à população transgênero. Objetiva-se que as informações aqui demonstradas sirvam de alicerce para a construção conjunta de um plano terapêutico individualizado que alivie o sofrimento da disforia de gênero, sem expor os pacientes a riscos desnecessários. Esperamos, enfim, que a discussão sobre o tema possa motivar ações que aproximem essa população de seus direitos à integralidade, universalidade e equidade na assistência à saúde. Que, ao menos no acesso à saúde, esses indivíduos sintam-se, finalmente, acolhidos.

REFERÊNCIAS

1. BARAL, Stefan *et al.* **Worldwide burden of HIV in transgender women: a systematic review and meta-analysis.** *Lancet Infect Dis*, v. 13, n. 3, p. 214, março, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23260128/>. Acesso em: 27 mar. 2021.
2. BASTOS, Francisco *et al.* **HIV, HCV, HBV, and syphilis among transgender women from Brazil: Assessing different methods to adjust infection rates of a hard-to-reach, sparse population.** *Medicine (Baltimore)*, v. 97, spl. 1, p. 16-24, maio, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29794601/>. Acesso em: 27 mar. 2021.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 1707, de 18 de agosto de 2008.** Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o Processo Transsexualizador, a ser implantado nas unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. *Diário Oficial da União*, 18 agosto, 2008. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt1707_18_08_2008.html. Acesso em: 27, mar. 2021.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 2803, de 19 de novembro de 2013.** Redefine e amplia o Processo Transsexualizador no Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*, 18 agosto, 2008. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2803_19_11_2013.html. Acesso em: 27, mar. 2021.

5. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 457, de 19 de agosto de 2008**. Regulamentação do Processo Transexualizador no âmbito do Sistema Único de saúde. Diário Oficial da União, 19 agosto, 2008. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2008/prt0457_19_08_2008.html . Acesso em: 27, mar. 2021.
6. CAMPO GRANDE. Fundação Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. **Protocolo do Ambulatório Multiprofissional para o Atendimento de Travestis e Transexuais - HUMAP**. 2018, 13 p. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/17082/3273413/Protocolo+do+Ambulatório+C3%B3rio+Multiprofissional+para+o+Atendimento+de+Travestis+e+Transexuais.pdf/9e83c999-98ee-4a72-86eb-2f020f9f80cb> . Acesso em: 27 mar. 2021.
7. FERNANDES, Fernanda *et al.* **Infecção por sífilis, práticas sexuais e comportamento bissexual entre homens que fazem sexo com homens e mulheres transgênero: estudo transversal**. Sex Transm Infect, v. 91, n. 2, p. 142-149, outubro, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25301711/> . Acesso em: 27 mar. 2021.
8. GONZALEZ, Cesar; GALLEGO, Joseph; BOCKTING, Walter. **Demographic Characteristics, Components of Sexuality and Gender, and Minority Stress and Their Associations to Excessive Alcohol, Cannabis, and Illicit (Noncannabis) Drug Use Among a Large Sample of Transgender People in the United States**. J Prim Prev, v. 38, n. 4, p. 419-445, agosto, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28405831/> . Acesso em: 27 mar. 2021.
9. GOODMAN, Michael *et al.* **Size and Distribution of Transgender and Gender Nonconforming Populations: A Narrative Review**. Endocrinol Metab Clin North Am, v. 48, n. 2, p. 303-321, junho, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31027541/> . Acesso em: 10 nov. 2020.
10. JALIL, Emilia *et al.* **Teste de HIV e continuidade do cuidado entre mulheres transgênero: estimativas populacionais do Rio de Janeiro, Brasil**. J Int AIDS Soc, v. 21, n. 1, p. 21873, 19 setembro, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28953323/> . Acesso em: 27 mar. 2021.
11. JELLESTAD, Lena. **Quality of Life in Transitioned Trans Persons: A Retrospective Cross-Sectional Cohort Study**. Biomed Res Int, v. 2018, art. 8684625, abril, 2018. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2018/8684625/> . Acesso em: 27 mar. 2021.
12. NUTTBROCK, Larry *et al.* **Gender abuse, depressive symptoms, and substance use among transgender women: a 3-year prospective study**. Am J Public Health, v. 104, n.11, p. 2199-2206, novembro, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4202966/> . Acesso em: 27, mar. 2021.
13. SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Saúde. **Protocolo para o atendimento de pessoas transexuais e travestis no município de São Paulo**. Julho 2020. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/Protocolo_Saude_de_Transexuais_e_Travestis_SMS_Sao_Paulo_3_de_Julho_2020.pdf . Acesso em: 27 mar. 2021.
14. SECRETARIA NACIONAL DA CIDADANIA, MINISTÉRIO DOS DIREITOS HUMANOS. **Manual orientador sobre a diversidade**. Brasília, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2018/dezembro/ministerio-lanca-manual-orientador-de-diversidade/copy_of_ManualLGBTDIGITAL.pdf . Acesso em: 10, nov. 2020.
15. SHIRES, Deirdre; JAFFEE, Kim. **Structural Discrimination is Associated With Smoking Status Among a National Sample of Transgender Individuals**. Nicotine Tob Res, v. 18, n. 6, p. 1502, junho, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26438646/> . Acesso em: 27, mar. 2021.

16. SNYDER, Peter. **Testosterone treatment of male hypogonadism**. UpToDate, 22 março, 2021. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/testosterone-treatment-of-male-hypogonadism> . Acesso em: 27, mar. 2021.

17. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. **Posicionamento conjunto. Medicina Diagnóstica inclusiva: cuidando de pacientes transgênero**. 2019. Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/transgenero-posicionamento-conjunto/> . Acesso em: 27, mar. 2021.

18. TANGPRICHA, Vin; SAFER, Joshua. **Transgender women: Evaluation and management**. UpToDate, 2 dezembro, 2020. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/transgender-women-evaluation-and-management> . Acesso em: 27, mar. 2021.

CAPÍTULO 12

IDOSOS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA: REFLEXÃO SOBRE OS DIREITOS EM SAÚDE

Data de aceite: 01/09/2021

Caroline Silva de Araujo Lima

Faculdade Dinâmica Vale do Piranga- FADIP
Ponte Nova- MG

Clara Couto Viny Resende

IMEPAC
Araguari- MG

Ana Luiza Silva Araujo

IMEPAC
Araguari- MG

Morgana Soares Borges

IMEPAC
Araguari – MG

Amanda Cecília Vieira Chagas

IMEPAC
Araguari- MG

Ana Marcella Cunha Paes

IMEPAC
Araguari-MG

Isadora Zupelli Rodrigues

IMEPAC
Araguari-MG

Maria Luiza Nasciutti Mendonça

IMEPAC
Araguari – MG

Ivana Vieira Cunha

Araguari
IMEPAC-MG

Elias Antônio Soares Ferreira

IMEPAC
Araguari – MG

Erika Soares Rocha

Universidade Presidente Antonio Carlos-UNIPAC
Juiz de Fora-MG

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo analisar as garantias constitucionais atinentes ao acesso à saúde e segurança, tendo em vista o contexto de violência vivenciado por muitos idosos. A pesquisa teve como método a análise bibliográfica e documental, buscando em plataformas eletrônicas, como Scielo, BVS e PubMed, artigos originais abordando a violência sofrida pelos idosos, seus direitos garantidos pela Constituição Federal e medidas protetivas e preventivas. No decorrer da pesquisa, foi evidenciado que é primordial para efetivação dos direitos fundamentais, em especial o direito à saúde do idoso, o acolhimento familiar e social, além de visitas rotineiras por parte do setor público, com acompanhamento de profissionais da saúde, uma vez que a maior parte da violência é doméstica, tendo em vista situações de hipossuficiência e vulnerabilidade social, agravando ainda mais as dificuldades a precariedade do acesso aos serviços de saúde pública e a inexistência de políticas públicas efetivas aptas a garantirem o acesso integral e universal do idoso a condições dignas de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Assistência Integral à Saúde; Abuso de Idosos; Saúde do idoso; Direito à Saúde.

ABSTRACT: This article aims to analyze the constitutional guarantees regarding access to health and safety, considering the context of

violence experienced by many elderly people. The research had as method the bibliographical and documental analysis, searching in electronic platforms, such as Scielo, BVS and PubMed, original articles approaching the violence suffered by the elderly, their rights guaranteed by the Federal Constitution and protective and preventive measures. During the research, it was evidenced that it is primordial for the enforcement of fundamental rights, especially the right to health of the elderly, the family and social shelter, in addition to routine visits by the public sector, with monitoring by health professionals, since most violence is domestic, in view of situations of hyposufficiency and social vulnerability, further compounding the difficulties the precariousness of access to public health services and the lack of effective public policies able to ensure full and universal access of the elderly to dignified living conditions.

KEYWORDS: Comprehensive Health Care; Elder Abuse; Elderly Health; Right to Health.

1 | INTRODUÇÃO

A saúde é um direito previsto na Carta Magna como um direito fundamental assegurado pelos Entes da Federação solidariamente, garantindo a todo e qualquer cidadão o acesso integral e universal, tendo como base o princípio da dignidade da pessoa humana, bem como o direito à vida, a segurança e ao acesso aos serviços de saúde.

Não obstante, para que seja cumprido o direito fundamental a saúde de forma efetiva é que ainda é necessária uma evolução pelo Poder Público e pelo sistema utilizado, tendo em vista a morosidade para acesso aos serviços, a discrepância entre os serviços públicos e privados e o abismo existente entre pacientes socioeconomicamente vulneráveis, em especial os hipossuficientes, a exemplo dos idosos.

Nessa senda, é que uma prática que deve ser combatida é a violência ao idoso, como forma de garantir o direito constitucional à vida. Insta dizer, que a maioria dos idosos no Brasil moram com familiares, sendo considerada as pessoas mais próximas e a principal fonte provedora de cuidados, que em regra, deveria facilitar o bem estar dos idosos, auxiliando nas atividades do dia a dia, como higiene pessoal, medicação, alimentação, acompanhamento junto aos serviços de saúde e identificando incômodos.

É sabido que os idosos, com o avançar da idade tornam-se cada vez mais vulneráveis à violência, tendo em vista a carência de maiores cuidados físicos, apresentando até mesmo carência emocional, por estarem em uma fase da vida de maior solidão.

O convívio familiar diante da rotina do dia-a-dia é desgastante, e familiares e cuidadores despreparados, na maioria das vezes, agravam ainda mais a situação de vulnerabilidade enfrentado pelos idosos, por meio de negligencia, maus-tratos, violência, abandono e desrespeito aos direitos da pessoa idosa.

Assim, é que os profissionais de saúde devem ocupar uma posição estratégica nessa área, a fim de identificar os idosos em risco ou vitimizados, com o objetivo de realizar intervenções necessárias para que o cuidado integral seja sempre a regra aplicada.

Além disso, projetos de intervenção e o acompanhamento profissional próximo aos idosos, são medidas que, por vezes, minimizam as violências, uma vez que os profissionais

de saúde são os primeiros a ter contato com tal situação, exigindo um olhar atento, capacitado e com conhecimento para tomar as medidas que tenham efeitos surtidos de forma preventiva e corretiva, refletindo na superação dessa situação de hipossuficiência diante de violências domésticas.

De mais a mais, o presente artigo analisa legislações específicas sobre o idoso, com um enfoque no direito à vida, a dignidade da pessoa humana, a segurança e à saúde, considerando a hipossuficiência dos idosos, diante da morosidade dos serviços de saúde, despreparo dos profissionais, falta de capacitação e outros pontos que podem ser melhorados na estrutura básica de atenção aos idosos.

2 | METODOLOGIA

A pesquisa aqui proposta foi do tipo bibliográfica, com o objetivo de reunir conhecimentos teóricos já disponíveis acerca do tema garantias constitucionais atinentes ao acesso à saúde e segurança, tendo em vista o contexto de violência vivenciado por muitos idosos, onde foi possível organizar os dados já disponíveis e comparar referências sobre o tema, na perspectiva de diversos autores que abordam a mesma temática.

Foi realizada coleta de dados por meio das bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), US National Library of Eletronic (PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Adotou-se como critérios de inclusão artigos originais publicados nos últimos 10 anos (2011 a 2021), que tivessem os descritores pesquisados no título e/ou no resumo e artigos publicados na íntegra e que abordasse a violência sofrida pelos idosos, seus direitos garantidos pela Constituição Federal e medidas protetivas e preventivas.

Para a busca na base de dados foram usadas as palavras chaves que atenderam a apresentação do termo DeCs (Descritores em Saúde) no idioma português e inglês respectivamente: Assistência Integral à Saúde (Comprehensive Health Care), Saúde do Idoso (Health of the Elderly), Abuso de Idosos (Elder Abuse), Direito à Saúde (Right to Health).

Para a elaboração deste estudo bibliográfico foram utilizados critérios de exclusão como: artigos antecedentes a 2014, artigos que não abordaram diretamente o tema e ao objetivo do estudo. Os dados foram organizados através de identificação e comparação entre os dados coletados, com uma apresentação de resultados e discussão sobre os principais pontos relatados nos estudos, para elaboração da conclusão do estudo.

3 | REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Direito à saúde do idoso e a violência

Preliminarmente, é importante aduzir que a Constituição Federal destacou em seu rol de direitos tidos como fundamentais, a inclusão dos direitos sociais do cidadão, inserindo em seu artigo 6º¹ a garantia do respeito e aplicabilidade prática no campo social dos direitos positivados na Carta Magna.

Destarte, dentre os direitos sociais positivados está o direito à saúde, que de acordo com a redação do artigo 196 da Constituição Federal, está assegurado a saúde como um direito de todos e dever do Estado:

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Além disso, a Carta Magna possui como pilar, a dignidade da pessoa humana, que é uma grande conquista para os direitos sociais do cidadão, tendo em vista a inserção no texto constitucional de diversas pautas advindas da luta de movimentos sociais e participação popular, principalmente no período pós ditadura.

No entanto, mesmo com a garantia constitucional dos direitos mencionados e da luta pela sua aplicação, são encontradas no campo prático muitas dificuldades no que diz respeito efetivação desses direitos sociais, tendo em vista estarem vinculados a uma boa gestão política e econômica, pautadas em planejamento e orçamento suficiente para eficiência dos dispositivos legais

No tocando, a saúde e segurança e o seu acesso, atualmente depende de diversos fatores como o território, a classe social, dependendo de quesitos individuais, que influenciam diretamente na forma que essas pessoas são impactadas.

Ressalta-se que, numa linha abrangente, a Organização Mundial de Saúde (OMS), conceituou saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade”, sendo assim, partindo do ponto que a pessoa ao se envelhecer atinge um estado de vulnerabilidade, dependendo cada vez mais de outrem para continuidade do bem estar físico, mental e social é que surgem cenários conturbados de violência.

Portanto, a mencionada definição de saúde pela OMS mostrou-se incompleta e ultrapassada, sob a ótica de que o conceito de saúde deveria se afastar desse lado individualista e ser mostrado num âmbito geral, coletivo, exposto aos meios sociais e à realidade fática enfrentada por todas as classes, considerando ainda, a existência de vulnerabilidade física, mental e social. reconhecendo de fato, o direito à saúde como um

¹ Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

direito fundamental à essência e vida do ser humano.

O envelhecimento da população, é um percurso natural das sociedades modernas, fenômeno ligado à redução da natalidade, e na queda nas taxas de mortalidade, aumentando, conseqüentemente, a expectativa de vida, constituindo um desafio para adaptação dos gestores públicos e da estrutura de saúde pública.

Rocha et al (2018)², afirma o seguinte:

Embora o aumento da longevidade e a melhoria da qualidade de vida sejam uma conquista inegável para a sociedade, a fragilidade, as modificações fisiológicas e certas patologias típicas da terceira idade tornam a pessoa idosa mais susceptível às violências, criando uma demanda maior para os serviços de saúde decorrente do aumento da morbidade, óbitos, traumas físicos e psicológicos.

Com espeque nessa digressão, é que a Constituição Federal em seu artigo 230, salienta que a família, a sociedade e o Estado têm o dever de amparar as pessoas idosas, ou seja, é dever dos Entes Federados e dos familiares promover as condições necessárias para o bem estar, dignidade e felicidade dos idosos, garantido o direito à vida:

Art. 230 - A família, a sociedade e o Estado têm o dever de amparar as pessoas idosas, assegurando sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhes o direito à vida. (BRASIL, 1988)

Após o advento constitucional, foi aprovado a Política Nacional do Idoso, em 1994, criando Conselhos do idoso que também constituem a responsabilidade de zelar e assegurar os direitos dos idosos, bem como também foi aprovado o Estatuto do Idoso, no ano de 2003 e a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, em 2006, garantindo direitos para a população idosa, além de obrigar o Estado a prover o necessário para amenizar a condição de vulnerabilidade dos mesmos.

Destarte, o Estatuto do Idoso, regulado pela Lei 10.741, de 1 de outubro de 2003, destina-se a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, permitindo o gozo de direitos fundamentais estabelecidos pela Constituição Federal, inerentes à dignidade da pessoa humana, sendo obrigação dos Entes Federados (União, Estados, Municípios e Distrito Federal), assegurar aos idosos, também considerados hipossuficientes, a efetivação com absoluta prioridade do acesso a serviços essenciais, como saúde, moradia, alimentação, cultura, trabalho, cidadania, dignidade, respeito, garantindo assim a efetiva aplicação da texto normativo.

No tocante, o autor Paulo Roberto Ramos Alves³ em sua obra “Do Consticionalismo sanitário ao Estatuto do Idoso”, afirma o seguinte no que diz respeito a relação saúde-idoso:

O Estatuto do Idoso, no tocante à saúde, abre portas e dá novo ânimo às pessoas com idade superior a sessenta anos na incessante busca pela

2 ROCHA, R. C. et al. Violência velada e revelada contra idosos em Minas Gerais-Brasil: análise de denúncias e notificações. Saúde debate, Rio de Janeiro, v. 42, n. spe4, p. 81-94, 2018.

3 ALVES, Paulo Roberto Ramos ett. all. Do constitucionalismo sanitário ao Estatuto do Idoso: o direito à saúde como aquisição evolutiva e suas formas de efetivação. RBCEH, v.5, n. 2, p. 141-149, jul./dez. 2008 Passo Fundo RS, p. 142

efetivação das promessas constitucionais sanitárias, fortalecendo, dessa forma, a garantia fundamental presente no art. 196 da Carta. O estatuto reforça a obrigatoriedade constitucional do Estado (bem como atribui tal responsabilidade à família, à comunidade e à sociedade) na efetivação do direito à saúde, trazendo em seu bojo previsões direcionadas, de modo que tal direito, no caso dos idosos, seja efetivado de forma plena e irrestrita. (ALVES, 2008)

Logo, em contrapartida aos direitos, existem condutas que precisam ser enfrentadas a fim de que os idosos possam ter uma velhice segura, respeitada e valorizada. As violências contra a pessoa idosa podem ser classificadas como violências visíveis ou invisíveis, dentre as visíveis, estão as agressões, mortes e lesões, já as invisíveis estão o medo, a desesperança, ameaças e a depressão.

Ressalta-se, que a violência tem atravessado a história, em especial, a história do pensamento político, vezes como fundamentação do poder, vezes como um instrumento de poder ou ainda, como um elemento político que deve ser suprimido. Nessa esteira, muitas vezes a violência, como aduz Foucault, é um elemento de demarcação da especificidade das relações de poder. Assim, as relações de poder, determinam muitas das vezes a redução da pura violência, como ser mais forte, muitas vezes fisicamente, impondo sua maneira de agir, pensar e viver ao outro que, na maioria das vezes, é a parte mais fraca, a exemplo do idoso.

À propósito, o próprio Estatuto do Idoso define violência, em seu artigo 10, § 2º e § 3º da seguinte forma:

O direito ao respeito consiste na inviolabilidade da integridade física, psíquica e moral, abrangendo a preservação da imagem, da identidade, da autonomia, de valores, ideias e crenças, dos espaços e dos objetos pessoais (§ 2). É dever de todos zelar pela dignidade do idoso, colocando-o a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor (§ 3).

Na mesma linha, a Organização Mundial da saúde, define da seguinte forma a violência contra o idoso:

São ações ou omissões cometidas uma vez ou muitas vezes, prejudicando a integridade física e emocional da pessoa idosa, impedindo o desempenho de seu papel social. A violência acontece como uma quebra de expectativa positiva por parte das pessoas que a cercam, sobretudo dos filhos, dos cônjuges, dos parentes, dos cuidadores, da comunidade e da sociedade em geral (BRASIL, 2014).

Ora, o Estatuto do idoso prioriza as pessoas com idade superior a sessenta anos, reforçando a obrigatoriedade de ser assegurado a essa parcela da população seus direitos fundamentais, consagrados pela Carta Magna, de modo que, os idosos possuem direito a proteção integral⁴, assegurada por lei, colocando como dever do Estado a promoção de

4 Segundo Andréia Gomes Andrade Lima Vieira, o princípio da proteção integral assevera que: "O idoso, pessoa humana que é, goza de todos os direitos fundamentais inerentes a essa qualidade, direitos estes que estão estampados em

oportunidades e facilidades, visando preservar o intelecto mental, saúde física, espiritual, social e todas as condições necessárias para a completa qualidade de vida.

Nessa senda, diante do estabelecido na Constituição Federal e regulamentado por lei visando garantir o acesso aos serviços de saúde, é que os Entes da Federação devem implementar políticas públicas aptas a efetivar o comando legal, prestando serviços públicos de qualidade.

3.2 A proteção ao idoso

O avançar da idade faz parte do curso natural e universal da vida e conseqüentemente, vem o envelhecimento, que é um desafio delicado, exigindo o dever de cuidado de todos para enfrentamento dessa etapa próxima ao final da vida, sendo comum a redução das atividades funcionais e aparecimento de doenças e limitações, acarretando na criação de políticas públicas específicas para atendimento das necessidades do idoso e das que viram com a realidade particular de cada pessoa.

Corroborando com o aumento das demandas exigidas pelo envelhecimento da população, é o seguinte entendimento:

No século XXI, o envelhecimento aumentará as demandas sociais e econômicas em todo o mundo. No entanto, apesar de na maioria das vezes serem ignorados, os idosos deveriam ser considerados essenciais para a estrutura das sociedades. (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016, p. 507-519).

Logo, aquelas pessoas acima de 60 anos, enfrentam problemas específicos aos procurar o acesso aos serviços de saúde, apesar de existir políticas públicas para essa finalidade, obrigando os cidadãos recorrerem ao Poder Judiciário para garantia de sua necessidade, como tratamento, fornecimento de medicamentos, insumos, tendo em vista a situação de vulnerabilidade que se encontra. A via judicial é uma forma de obrigar os Entes Federados a solucionarem a deficiência existente e atender as demandas necessárias, garantindo a aplicação prática do texto constitucional.

No entanto, apenas a atuação do Judiciário não é suficiente, nem vantajosa para o atendimento de uma premissa fundamental que é o acesso à saúde. O idoso necessita de proteção efetiva e eficiente, com maior amparo das políticas públicas e legislações especiais, uma vez que o cuidado requerido é delicado, devido as limitações impostas aos idosos pela vulnerabilidade proveniente do avançar da idade.

De mais a mais, o cumprimento das necessidades em saúde do idoso, envolvendo os variados níveis de atenção e complexidade, aliado as tecnologias e ao acompanhamento preventivo, auxiliam no aumento da expectativa e qualidade de vida.

Por fim, é evidente que a Lei 10.741/03 foi um marco na proteção dos idosos,

todo o nosso sistema jurídico (CF/88 e demais leis), e agora também nesse seu Estatuto, que lhe assegura "proteção integral". Assim, visa assegurar-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade, dignidade e felicidade. Denota-se aqui o princípio magno que rege todos os dispositivos do Estatuto do Idoso: o princípio da *proteção integral*."

garantindo a essa parcela da população, que cresce a cada dia, direitos essenciais em saúde, fortalecendo a importância da facilitação e preferência do idoso em relação as demais pessoas. Essa lei prevê desde a proteção a saúde física e mental do idoso⁵, até mesmo o dever⁶ da família em cuidar do idoso, além de acompanhá-lo e dar suporte, com absoluta prioridade a efetivação de seus direitos constitucionais.

É importante destacar sobre a existência do Manual de Enfrentamento à violência contra a pessoa idosa, que foi elaborado pela Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, no ano de 2014.

Segundo o Manual, a população idosa é considerada de acordo com sua divisão em três grupos: a) o dos saudáveis e autônomos; b) os que embora sofram algum tipo ou mesmo vários tipos de doenças, continuam realizando as tarefas da vida cotidiana, inclusive, trabalhando e; c) dependentes devido a enfermidades físicas e mentais incapacitantes, sobretudo, num contexto de pobreza.

Assim, o terceiro grupo citado seria o de maior vulnerabilidade no que diz respeito à uma realidade de violência. Com espeque nesses dados, que o cuidado e proteção do idoso exige o envolvimento de diferentes atores sociais, em especial, quando se trata de saúde, carecendo não apenas de familiares, mas de diversos outros profissionais com a finalidade de garantir a dignidade da vida.

Por fim, levando em consideração essas informações explanadas, é indispensável a incidência de comprometimento e capacitação adequada de profissionais a fim de promover a proteção, detectar precocemente casos de violência em idosos e quando necessário, recuperar idosos que foram vítimas de violência, traçando planos e estratégias de enfrentamento adequadas e compatíveis com o caso concreto.

4 | CONCLUSÃO

Diante do exposto, infere-se que os idosos possuem legislação específica a respeito de seus direitos garantidos constitucionalmente, seja em relação a sua vulnerabilidade, a prioridade em determinadas situações ou mesmo a proteção e direito preferencial ao acesso aos serviços de saúde. Logo, diante de falhas na gestão do sistema de saúde, por diversos motivos, não é garantido os direitos dos idosos, mesmo com a Constituição Federal assegurando a aplicação e eficácia dessas normas.

Conforme o aludido, a Organização Mundial da Saúde define a saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de afecção ou doença”. No entanto, essa conceituação está ultrapassada, em especial quando se trata

5 Art. 2º: O idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, “assegurando-se-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade” (BRASIL, 2003, não paginado)

6 Art. 3º: É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária

de idosos, que possuem em grande maioria, limitações.

Destarte, a completa efetivação dessas normas depende de uma aplicação efetiva das normas, tendo em vista elas já existirem, carecendo de gestão e cidadania dos que estão à frente da população e dos próprios cidadãos.

Além disso, para combater a violência contra o idoso, é indispensável a atuação das equipes de saúde, principalmente as equipes da atenção básica, de modo que, se espera o desenvolvimento de ações dentro das próprias UBS de prevenção e conscientização da violência contra o idoso, além da promoção de capacitação e implementação de fluxo de ações a serem seguidos, com o objetivo de minimizar o índice desse tipo de violência.

Ademais, a proposta de intervenção possui o intuito de colaborar para o fortalecimento de práticas protetivas ao idoso e preventivas quanto a violência, a fim de estabelecer protocolos e promover a visibilidade da temática, por meio de ações desenvolvidas por profissionais de saúde, como também dentro da própria força de segurança.

Além disso, conforme exposto, os idosos carecem de cuidado especial, e o Estatuto do Idoso, veio para estabelecer um marco na proteção das pessoas acima de 60 (sessenta) anos, efetivando direitos relacionados a saúde e segurança, evidenciando a vulnerabilidade dos idosos e a necessidade garantir um tratamento diferenciado.

Por conseguinte, em razão dessa vulnerabilidade e da existência de poder nas relações sociais, culminando em violência é que carece o Brasil de avanços sobre esse tema, de modo que, seja estimulado a discussão acadêmica e parlamentar, objetivando a melhora constante da proteção ao idoso e o acesso à saúde pelo idoso, de forma integral, igualitária e universal.

REFERÊNCIAS

1. ALVES, Paulo Roberto Ramos et al. Do constitucionalismo sanitário ao Estatuto do Idoso: o direito à saúde como aquisição evolutiva e suas formas de efetivação. RBCEH, v.5, n. 2, p. 141-149, jul./dez. 2008 Passo Fundo RS, p. 142
2. BORGES, T. F. C. Projeto de intervenção para abordagem do idoso vulnerável por uma unidade básica de saúde. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais. Campos Gerais, 2016. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/TIAGO-FERREIRACAMPOS-BORGES.pdf> Acesso em: 29 de jun de 2021.
3. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 01 abr. 2021.
4. BRASIL. Lei no 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/10.741.htm. Acesso em: 05 abr 2018.

5. BRASIL. Lei nº 8.080, 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. Brasília, 1990a.
6. BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1787/2017. Plenário. Relator: Ministro Bruno Dantas, 16 de agosto de 2017c. Disponível em: http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/consultas/auditoria_operacional/aops/Anexo_2.pdf. Acesso em: 05 abr. 2021.
7. BRASIL. Tribunal de Contas da União. TC 016.264/2017-7. Relatório. Relator:
8. Ministro August0 Nardes, 2017b. <https://tcu.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/551783727/relatorio-de-auditoria-ra-ra-1626420177/inteiro-teor-551783773>. Acesso em: 26 jun. 2021
9. CAMPOS, F. C. C.; FARIA H. P.; SANTOS, M. A. Planejamento e avaliação das ações em saúde. NESCON/UFMG -Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. 2. ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. 114p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3872.pdf>. Acesso em: 26 de jun. 2021.
10. Costa, H. S. (2018). PODER E VIOLÊNCIA NO PENSAMENTO DE MICHEL FOUCAULT. *Sapere Aude*, 9(17), 153-170. Disponível em: <https://doi.org/10.5752/P.2177-6342.2018v9n17p153-170>. Acesso em: 2 de jul. 2021.
11. COSTA, Maria Luiza Santos; FRIEDE, Reis; MIRANDA, Maria Geralda de. O idoso e a problemática da Judicialização da Saúde no Brasil. *Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 46, p. 154-174, jul./out. 2019.
12. FEIO, Ana e Oliveira, Clara Costa. Confluências e divergências conceituais em educação em saúde. *Saúde e Sociedade [online]*. 2015, v. 24, n. 2 [Acessado 10 Abril 2021], pp. 703-715. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-12902015000200024>>. ISSN 1984-0470.
13. LOPES, L. F. L. A participação da equipe de saúde da família na vigilância de cuidados ao idoso. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais. Pompeu, 2014. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/6427.pdf> Acesso em: 30 de jun. 2021.
14. MIRANDA, Gabriella Moraes Duarte, MENDES, Antonio da Cruz Gouveia, SILVA, Ana Lucia Andrade da. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507-519, maio./jun. 2016. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403846785012>. Acesso em: 08 abr.2021.
15. OLIVEIRA, K. S. M. et al. Violência contra idosos: concepções dos profissionais de enfermagem acerca da detecção e prevenção. *Rev. Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre, v. 39, e57462, 2018.
16. RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793-797, 2003. D
17. VIEIRA, Andréia Gomes Andrade Lima. A importância do Estatuto do Idoso na efetivação do princípio da igualdade material. http://www.institutoprocessus.com.br/2010/revista-cientifica/edicao_1/7_edicao_1.pdf Acesso em: 02 abr.2021

MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PREJUDICIAIS PARA IDOSOS: ANÁLISE REALIZADA SEGUNDO OS CRITÉRIOS DE BEERS – FICK

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 21/07/2021

Joel Reis de Oliveira Junior

Curso de Farmácia
Universidade de Sorocaba, UNISO
Sorocaba, SP
<http://lattes.cnpq.br/0805574971663771>

Emely Lopes Baldi da Silva

Curso de Farmácia
Universidade de Sorocaba, UNISO
Sorocaba, SP
<http://lattes.cnpq.br/0207877334649745>

Sandro Rostelato-Ferreira

Curso de Farmácia
Universidade de Sorocaba, UNISO
Sorocaba, SP
<http://lattes.cnpq.br/3272920520590217>

Débora Gomes Barros

Curso de Enfermagem
Universidade de Sorocaba, UNISO
Sorocaba, SP
<http://lattes.cnpq.br/9710124038332308>

RESUMO: Alguns medicamentos são potencialmente prejudiciais para idosos devido ao surgimento de problemas pela falta de eficácia terapêutica, maior risco de efeitos adversos que superam o benefício da sua administração, interações medicamentosas ou devido a condição clínica do idoso. O objetivo desse trabalho foi identificar na prescrição médica de

idosos institucionalizados a porcentagem de medicações potencialmente prejudiciais. Trata-se de um estudo exploratório a partir de análise documental em prontuários dos idosos do asilo Lar São Vicente de Paulo. Onde uma coleta de dados foi realizada nos prontuários dos residentes do lar aplicando nesses dois critérios de avaliação: o critério I que avalia os medicamentos ou classes farmacológicas que devem ser evitados em idosos, independentemente do diagnóstico ou da condição clínica, devido ao alto risco de efeitos colaterais e pela existência de outros fármacos mais seguros. O critério II que avalia os medicamentos ou classes farmacológicas que não devem ser utilizados em determinadas condições clínicas. Após realização das análises foi encontrado um valor de 48,9% de idosos que fazem uso de um ou mais medicamentos potencialmente prejudiciais presentes no critério I e/ou II. Portanto, faz-se necessária uma reavaliação dos prontuários e das escolhas farmacológicas prescritas a fim de se evitar os efeitos adversos que podem ser ocasionados e garantir um tratamento seguro e eficaz aos indivíduos dessa faixa etária que vivem no lar em questão.

PALAVRAS-CHAVE: Medicamentos potencialmente inapropriados, critério de Beers – Fick, polifarmácia.

POTENTIALLY HARMFUL DRUGS FOR THE ELDERLY: ANALYSIS CARRIED OUT ACCORDING TO THE BEERS – FICK CRITERIA

ABSTRACT: Some medications are potentially

harmful to the elderly due to the appearance of problems due to lack of therapeutic efficacy, increased risk of adverse effects that outweigh the benefit of their administration, drug interactions or due to the clinical condition of the elderly. The objective of this study was to identify the percentage of potentially harmful medications in the medical prescription of institutionalized elderly. This is an exploratory study based on documentary analysis in the medical records of the elderly at the nursing home Lar São Vicente de Paulo. Where data collection was carried out in the medical records of home residents applying these two evaluation criteria: criterion I, which evaluates the drugs or pharmacological classes that should be avoided in the elderly, regardless of the diagnosis or clinical condition, due to the high risk of side effects and the existence of other safer drugs. Criterion II that evaluates drugs or pharmacological classes that should not be used in certain clinical conditions. After carrying out the analyzes, a value of 48.9% of elderly people who use one or more potentially harmful drugs present in criteria I and / or II was found. Therefore, it is necessary to reassess the medical records and prescribed pharmacological choices in order to avoid the adverse effects that can be caused and to ensure safe and effective treatment for individuals of this age group who live in the home in question.

KEYWORDS: Potentially inappropriate medication, Beers-Fick criteria, polypharmacy.

1 | INTRODUÇÃO

Os efeitos do aumento da longevidade no Brasil ocupam posição de destaque no cenário internacional. Diferentemente da Organização Mundial de Saúde (OMS), no Brasil considera-se idoso o indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos, sendo que para a OMS a idade é a partir de 65 (BRASIL, 2003). Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2004 apontam que até 2025 o número de pessoas idosas no país crescerá 16 vezes, sendo que o estimado para a população total crescerá 5 vezes. Desta forma o Brasil alcançará a sexta população mundial em números absolutos, contando com algo em torno de 34 milhões de indivíduos com idade superior a 60 anos (BRASIL, 2005).

Nos últimos anos tem-se notado um aumento gradual na longevidade e consequente diminuição nas taxas de mortalidade. Esses fatores trazem como consequência um fenômeno conhecido como envelhecimento populacional. O processo de envelhecimento acaba se tornando um fator desencadeante à fragilidade destes indivíduos, seja pela idade, que modifica a farmacodinâmica e farmacocinética do medicamento ou também pela elevada ocorrência de doenças crônicas e/ou incapacitantes, o que contribui para o aumento na utilização de vários medicamentos concomitantes, fenômeno conhecido como polifarmácia. A polifarmácia é a administração de vários medicamentos concomitantemente, bem como o uso de forma inadequada destes problemas estes que vão se agravando conforme a idade avança e as condições de saúde pioram (MOSEGUI *et al.*, 1999). Pacientes idosos normalmente possuem mais de uma doença ao mesmo tempo e, por essa razão, fazem uso de terapias medicamentosas interruptamente e simultaneamente. Multiplicidade de doenças e de fármacos associada a alterações relacionadas ao envelhecimento desencadeia graves

interações medicamentosas e reações adversas nesses pacientes (BRASIL, 2006).

É conhecido que entre metade e dois terços de idosos hospitalizados apresentarão pelo menos uma reação adversa a medicamentos. A partir disso, instrumentos de análise foram criados com o objetivo de avaliar, detectar e intervir nas medicações utilizadas pelos idosos, diminuindo assim as complicações causadas por um fármaco ou pela interação de vários fármacos. A essa condição, dá-se o nome de iatrogenia medicamentosa (OSHIMA-FRANCO *et al.*, 2005).

É dentre os instrumentos de análise desenvolvidos, os critérios de Beers-Fick, que surgiram após revisão bibliográfica de extensa literatura, são os mais conhecidos, ampla e internacionalmente utilizados. Baseados em um consenso entre especialistas em cuidados geriátricos, farmacologia clínica e psicofarmacologia do envelhecimento, tais critérios têm sido utilizados para levantamento de medicação clínica, análise de conjuntos de dados administrativos informatizados e avaliação de estudos de intervenção visando diminuir a quantidade de medicamentos bem como os problemas relacionados a medicamentos em idosos. A partir desses estudos, definiu-se uma lista de fármacos potencialmente inapropriados para adultos com idade igual ou superior a 65 anos de idade (FICK *et al.*, 2003). Medicamentos inapropriados são todos aqueles onde o risco excede o benefício devido ineficácia da medicação, como também por exporem os idosos a altos riscos. Esses medicamentos potencialmente prejudiciais devem ser evitados independente da dose, duração do tratamento ou circunstâncias clínicas (FILHO *et al.*, 2004).

Fick *et al.* (2003) atualizaram os critérios desenvolvidos por Beers, incluindo novos medicamentos e novas informações provenientes de literatura científica. Além disso, identificaram quaisquer novas condições ou considerações não abordadas no estudo anterior, tornando-o mais atualizado e completo. Dessa forma, os critérios atualizados foram divididos em dois grupos: I) Medicamentos ou classes deles que deveriam ser evitados em idosos, independentemente do diagnóstico ou da condição clínica, devido ao alto risco de efeitos colaterais e pela existência de outros fármacos mais seguros; e II) Medicamentos ou classes deles que não devem ser usados em determinadas circunstâncias clínicas (GORZONI; FABBRI; PIRES, 2008).

Nesse contexto, objetivou-se identificar a porcentagem de medicações prescritas e que possam ser potencialmente prejudiciais aos idosos institucionalizados no Lar São Vicente de Paulo (LSVP), no município de Sorocaba/SP.

2 | MÉTODOS

Estudo exploratório a partir de análise documental em prescrições médicas e prontuários dos idosos da Instituição de longa permanência Lar São Vicente de Paulo, localizada no município de Sorocaba, estado de São Paulo.

O Lar São Vicente de Paulo é uma associação beneficente ligada à sociedade

de São Vicente de Paulo fundada em 1896 que atualmente atende aproximadamente 90 idosos de Sorocaba e região. Os idosos institucionalizados são atendidos gratuitamente. A instituição possui funcionários e voluntários das mais diversas áreas, como médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e de limpeza que ajudam a desenvolver o trabalho no local.

O presente estudo englobou a análise de 88 prontuários médicos, número que corresponde a 100% dos residentes da instituição de longa permanência Lar São Vicente de Paulo. Destes, 45 residentes são do gênero masculino e 43 são do gênero feminino.

Critérios de inclusão: consideraram-se elegíveis para a pesquisa 88 prontuários de idosos residentes na instituição, com idade maior ou igual 60 anos e que utilizem ao menos um medicamento no período de 01 de outubro de 2015 a 02 de fevereiro de 2016.

Critérios de exclusão: prontuários ilegíveis ou com falta de informações sobre os medicamentos, ou idosos com idade inferior a 60 anos foram desconsiderados.

A coleta de dados foi realizada a partir da análise de prescrições médicas e prontuários dos idosos do Lar São Vicente de Paulo, aplicando nestes, dois critérios desenvolvidos por Beers-Fick (FICK *et al.*, 2003). O critério I avalia os medicamentos ou classes farmacológicas que devem ser evitados em idosos, independentemente do diagnóstico ou da condição clínica, devido ao alto risco de efeitos colaterais e pela existência de outros fármacos mais seguros. O critério II avalia os medicamentos ou classes farmacológicas que não devem ser utilizados em determinadas condições clínicas.

Os dados foram tabulados no Excel e analisados estatisticamente por meio de médias, além da construção de gráficos e tabelas que caracterizam o perfil dos avaliados quanto ao gênero e idade, medicamentos totais utilizados, medicamentos potencialmente prejudiciais utilizados e respectivas classes farmacológicas.

O projeto foi submetido a apreciação e aprovado do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Sorocaba (UNISO) regulamentada pelo CONEP, de acordo com o que preconiza a portaria 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, respeitando as normas da Declaração de Helsinque (parecer nº 1.327.686).

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que diz respeito à expectativa de vida dos residentes, têm-se que a grande maioria de homens e mulheres (43%) encontra-se na faixa etária entre 70 e 79 anos de idade (Figura 1).

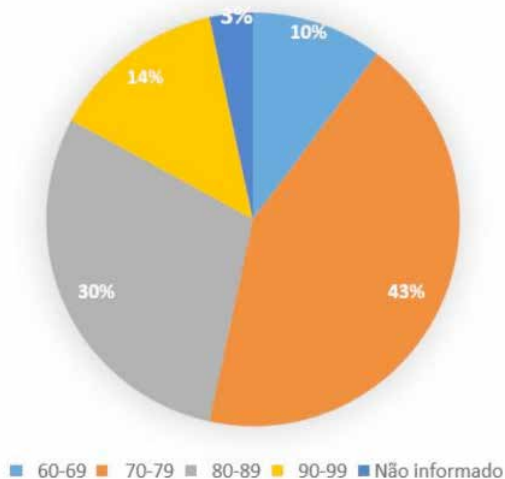


Figura 1. Média das idades dos idosos em sua totalidade.

Das 43 mulheres residentes do LSVP, tem-se que 3 apresentam idade entre 60 e 69 anos; 16 mulheres de 70 a 79 anos; 13 de 80 a 89 anos; e 9 de 90 a 99 anos de idade. Com relação aos homens, os números mostram que dos 45 residentes na instituição, 6 possuem idade entre 60 e 69 anos de idade; 22 entre 70 e 79; 13 de 80 a 89 anos e 3 de 90 a 99 anos. podemos analisar que as mulheres possuem um maior tempo de sobrevida, atingindo uma maior quantidade quando comparada aos homens nas faixas etárias de 90 a 99 anos de idade e acima de 100 anos (Figura 2).

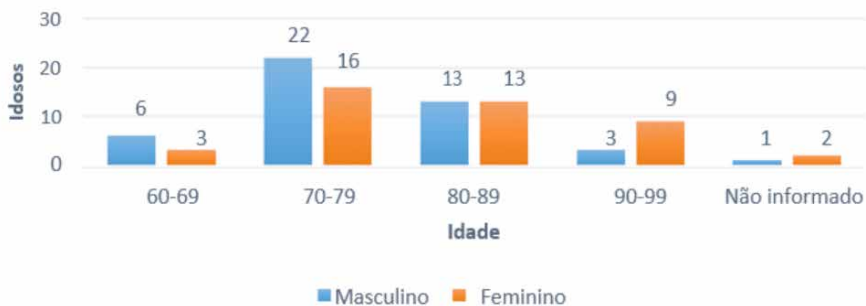


Figura 2. Faixa etária dos idosos, divididos por gênero.

A análise das prescrições médicas dos idosos do LSVP permitiu o levantamento da quantidade total de medicamentos utilizados pelos residentes até o mês de fevereiro de 2016, sendo eles prejudiciais ou não. Assim, temos que dos 88 idosos do LSVP, apenas 4 possuem até 3 medicamentos em suas prescrições médicas; 17 idosos fazem uso de 4 a 5 medicamentos; 12 idosos de 6 a 7 medicamentos; 29 idosos de 8 a 10 medicamentos; e

26 idosos possuem 10 ou mais medicamentos em suas prescrições, conforme demonstra a Figura 3.

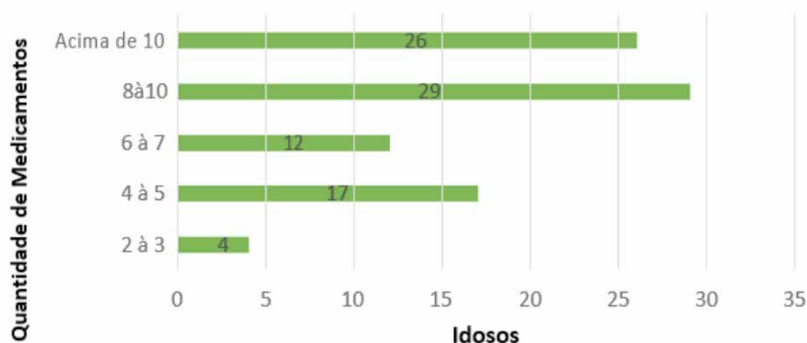


Figura 3. Quantidade total de medicamentos utilizados pelos 88 residentes do Lar São Vicente de Paulo.

As análises realizadas considerando ambos os critérios I e II de Beers-Fick demonstraram um número de 41 medicamentos potencialmente prejudiciais (MPP), os quais se encontram elencados no Quadro 1.

Lista de medicamentos potencialmente prejudiciais encontrados	
ácido acetilsalicílico	fluoxetina
ácido valproílico	haldol
amitriptilina	ibuprofeno
anlodipino	levomepromazina
carbamazepina	lorazepam
cimetidina	losartana
cinarizina	metoclopramida
ciproheptadina	n-acetilcisteína
citalopram	orfenadrina
clonazepam	paracetamol
clopidogrel	periciazina
clorpromazina	piridoxina
diazepam	prometazina
digoxina	propranolol

dimenitrato	quetiapina
dipirona	risperidona
doxazosina	selegilina
enalapril	sertralina
escitalopram	tioridazina
fenobarbital	valsartana
flunarizina	

Quadro 1. Medicamentos potencialmente prejudiciais encontrados nas prescrições, considerando os critérios I e II de Beers-Fick.

A partir do levantamento dos MPP utilizados pelos idosos do LSVP, observou-se que as classes farmacológicas mais utilizadas são, em porcentagem decrescente, antidepressivos (20%), antipsicóticos (20%), AINES (17%), bloqueadores dos canais de Ca^{2+} (13%), anti-hipertensivos (10%), antieméticos (5%), benzodiazepínicos (5%), descongestionantes (3%), digitálicos (3%), anticolinérgicos (2%) e barbitúricos (2%), como pode ser observado na Figura 4.

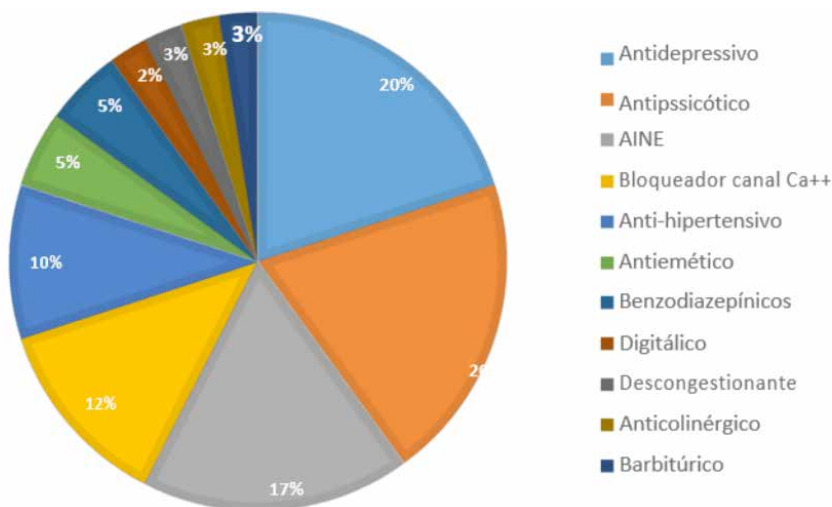


Figura 4. Classes Farmacológicas dos MPP utilizados pelos idosos do LSVP.

A análise das prescrições demonstrou que, dos 88 residentes do LSVP, 35 não fazem uso de qualquer MPP do critério I de Beers-Fick, ou seja, aqueles que independente da condição clínica do idoso é cientificamente conhecido como prejudicial quando administrado a este público alvo, ao passo que 24 idosos fazem uso de pelo menos um MPP e 8 idosos de pelo menos dois MPP, como observado no Quadro 2. Não foram detectados idosos em

uso de três ou mais medicamentos potencialmente prejudiciais.

Quantidade de Idosos em uso de MPP – Critérios I e II		
Idosos		
MPP	Critério I	Critério II
0	35	61
1	24	7
2	8	3
3	0	1

Quadro 2. Quantidade de idosos que fazem uso de MPP dos critérios I e II.

Com relação à utilização de MPP constantes do critério II de Beers-Fick, ou seja, aqueles que são potencialmente prejudiciais para idosos quando da pré-existência de condição clínica específica nestes pacientes, observou-se que 61 idosos não fazem uso de nenhum MPP desta categoria, 7 idosos utilizam pelo menos um MPP, 3 idosos fazem uso de dois MPP, e apenas 1 idoso faz uso de três MPP do critério 2. Devido à falta de dados a respeito da condição clínica dos idosos no prontuário, impossibilidade de entendimento de letras médicas e falecimento de alguns residentes enquanto a pesquisa estava em andamento, 17 prontuários não puderam ser analisados no critério II (Quadro 2).

Uma vez conhecidos os MPP utilizados pelos residentes do LSVP, procurou-se elucidar os mais comumente utilizados pelos mesmos. Assim, observou-se que, em ordem decrescente, a orfenadrina e o diazepam empataram na primeira posição sendo utilizados por 15 pacientes cada, seguida da amitriptilina com 13 idosos fazendo uso, doxazosina com 7, prometazina e tioridazina ambas com 6 e a fluoxetina prescrita para 2 idosos. Estes medicamentos foram os mais comumente encontrados nas prescrições analisadas (Figura 5).



Figura 5 Medicamentos potencialmente prejudiciais do critério I de Beers-Fick mais utilizados pelos idosos do LSVP.

O quadro 3 elenca os MPP do critério II de Beers-Fick utilizados pelos idosos do LSVP, bem como demonstra as condições clínicas necessárias para torná-los prejudiciais aos idosos. Foram encontrados 12 medicamentos potencialmente prejudiciais associados a quatro condições clínicas, são elas: Úlceras gástricas ou duodenais, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), doença de parkinson e depressão ou incontinência urinária.

MPP utilizados pelos idosos – Critério II	
MPP	Condição Clínica associada
dimenidrinato dipirona ibuprofeno orfenadrina paracetamol prometazina	Úlceras gástricas ou duodenais
diazepam	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
carbamazepina levoprometazina risperidona	Doença de Parkinson
ácido valproico lorazepam	Depressão ou Incontinência urinária

Quadro 3 Medicamentos potencialmente prejudiciais do critério II de Beers-Fick utilizados pelos idosos e respectivas condições clínicas.

O quadro 4 demonstra a estatística final de todos os dados obtidos inerentes ao presente projeto. Observou-se que a somatória das 88 prescrições médicas avaliadas demonstrou quantidade total de medicamentos prescritos de 775. Destes, 68 são MPP do critério I e 15 do critério II, número total que corresponde a 10,70% dos 775 medicamentos prescritos na instituição. Dos 88 residentes, aproximadamente 48,9% fazem uso de um ou mais medicamentos potencialmente prejudiciais, seja ele do critério I ou II de Beers-Fick.

Estatística dos resultados obtidos	
Total de medicamentos prescritos	775 (100%)
MPP encontrado (Critério I)	68 (8,8%)
MPP encontrado (Critério II)	15 (1,9%)
Total de MPP	83 (10,7%)
Total de idosos	88 (100%)
Total de idosos em uso de MPP	43 (48,9%)

Quadro 4 Resultados finais obtidos das análises do critério I e II.

A análise dos prontuários dos idosos do LSVP permitiu delinear amplamente o perfil dos 88 residentes da instituição no que diz respeito às suas terapias medicamentosas. Foi possível realizar o levantamento da quantidade geral de medicamentos utilizados pelos idosos, visando detectar o fenômeno da polifarmácia, a quantidade de medicamentos considerados prejudiciais de acordo com os critérios de Beers-Fick, bem como classificá-los de acordo com sua classe farmacológica e ainda a detecção daqueles mais utilizados entre os idosos residentes da instituição de longa permanência Lar São Vicente de Paulo.

Os idosos do LSVP possuem em sua maioria idades entre 70 e 89 anos, sendo que muitos são moradores da instituição há muitos anos. Os motivos das internações apresentaram-se amplamente variados, tais como espontânea vontade, impossibilidade de auto-cuidado, ausência de familiares próximos para auxílio aos cuidados básicos, e a intenção dos familiares em manter os idosos na instituição.

De acordo com a análise realizada sob as prescrições médicas dos pacientes do LSVP, pôde-se observar que a sua minoria faz uso de até cinco medicamentos no total (Figura 3) sendo a maioria usuária de um número entre oito e dez medicamentos. Ressalta-se ainda que dos 26 idosos que fazem uso de dez ou mais medicamentos, 9 possuem prescrições com quinze ou mais medicamentos, fator que chama a atenção quanto à real necessidade dos mesmos, considerando a polifarmácia em idosos de idade igual ou superior a 65 anos de idade.

Outro olhar a respeito da elevada quantidade de medicamentos utilizada pelos idosos do LSVP, além da existência de doenças crônicas, seria o sistema institucional no qual tais idosos são condicionados. Tal sistema acaba por diminuir ou até mesmo invalidar alguns direitos que os atuais idosos detinham quando mais jovens, como por exemplo, o direito de ir e vir – que é violado, uma vez que os idosos não são autorizados a entrar e a sair do asilo sem prévia autorização da família, o convívio social fora da instituição, a autonomia financeira – considerando que é a família e o asilo que tomam as decisões com relação ao destino do dinheiro destinado aos idosos, e até mesmo a capacidade de decidir

por aquilo que pensam ser melhor para eles.

Goffman (2005), em seu estudo sobre instituições de longa permanência e seus sistemas, chegou a defini-las pelo termo de instituição total, que são caracterizadas pela barreira à relação social com o mundo externo e por proibições saída. Dessa forma, o isolamento do mundo externo, o rompimento dos laços sociais, a padronização do comportamento, e a perda de bens materiais e da própria identidade podem, por muitas vezes, contribuir para os transtornos de ansiedade, depressão, fragilidade mental e carência afetiva nos idosos institucionalizados, aumentando dessa maneira a demanda de medicamentos utilizados para tratar tais complicações. Alguns autores sugerem outras modalidades de atendimento, como os centros-dia, casas-lar, serviços domiciliares e oficinas abrigadas, a fim de mantê-los em seu ambiente sócio-familiar (MICHEL, 2010).

Os estudos populacionais sobre o consumo de medicamentos no Brasil mostram o uso crescente com a idade, sendo os idosos hoje, o grupo etário mais medicalizado na sociedade por conta do aumento da prevalência de doenças crônicas com a idade (MOSEGUI *et al.*, 1999). Diversos estudos demonstram determinadas classes farmacológicas mais utilizadas em idosos, como por exemplo, anti-hipertensivos, diuréticos, medicamentos para circulação periférica, AINES, antidepressivos, antipsicóticos, entre outros (FLORES; BENVEGNÚ, 2008). O presente estudo corrobora com os dados apresentados pela literatura, demonstrando elevada utilização de antidepressivos, antipsicóticos, AINES e bloqueadores de canais de cálcio nos idosos do LSVP, sendo eles a sertralina, o haldol, a dipirona e a cinarizina, respectivamente.

Com relação à utilização de medicamentos constantes da listagem de Beers-Fick, certa parcela de idosos faz uso de pelo menos um medicamento potencialmente prejudicial, sendo que uma parcela menor ainda faz uso de dois (Quadro 2).

Após a detecção dos medicamentos potencialmente prejudiciais utilizados pelos idosos, procurou-se fazer um levantamento dos mais comumente utilizados entre os mesmos (Figura 5), o qual demonstrou que a orfenadrina, o diazepam, a amitriptilina, a doxazosina, a prometazina, a tioridazina e a fluoxetina são amplamente empregados nas prescrições analisadas no período em que se contemplou o presente projeto. Tais medicamentos apresentam particularidades que, por si só podem trazer riscos à saúde dos pacientes ou ainda funcionam como agentes agravadores de determinadas condições clínicas – neste último caso considerando que o indivíduo já apresente determinada condição e faça uso de um ou mais medicamentos citados anteriormente (FICK *et al.*, 2003).

Nesse sentido, e com base nos critérios desenvolvidos por Beers-Fick visando detectar potenciais riscos de iatrogenia medicamentosa em pacientes idosos, buscou-se, adicionalmente aos objetivos do presente projeto, elucidar as razões e os mecanismos pelos quais medicamentos tão amplamente conhecidos e utilizados em meio ao público geriátrico possam de fato causar algum malefício à saúde destes pacientes.

A orfenadrina, um dos componentes do medicamento Dorflex®, é bastante utilizada

individualmente ou de forma combinada com a aspirina e cafeína como adjuvante para o alívio do desconforto associado às condições de dor músculo-esqueléticas. Em relação ao uso da orfenadrina em pacientes idosos, Beers-Fick destaca que a maioria dos relaxantes musculares são minimamente tolerados por pacientes deste grupo, devendo os mesmos ser evitados, uma vez da existência de efeitos adversos anticolinérgicos, sedação e risco aumentado de fraturas nestes pacientes (AMERICAN SOCIETY OF HEALTH SYSTEM PHARMACISTS, 2016).

O diazepam, medicamento pertencente à classe dos benzodiazepínicos é amplamente utilizado para o tratamento dos transtornos de ansiedade, promovendo rápido alívio da mesma e também da ansiedade associada à depressão; no combate aos sintomas da abstinência aguda do álcool, aliviando os tremores, agitação bem como alucinações associadas à falta do álcool; nos eventos pré-cirúrgicos, promovendo alívio da ansiedade e contribuindo para a sedação; e no combate à espasmos musculares quando associado ao repouso e utilização de analgésicos para o alívio de dores musculoesqueléticas (AMERICAN SOCIETY OF HEALTH SYSTEM PHARMACISTS, 2016).

A Sociedade Americana de Geriatria (2015) recomenda expressamente que benzodiazepínicos em geral sejam evitados em adultos de idade igual ou superior a 65 anos de idade, por causar efeitos adversos no sistema nervoso central desses pacientes, induzindo depressão respiratória. Deve-se, portanto, utilizar o diazepam com cautela em pacientes que já apresentem doença pulmonar obstrutiva crônica, por exacerbar a depressão respiratória nesses pacientes. Além disso, os benzodiazepínicos apresentam altas probabilidades de causarem disfunção cognitiva, delírios, quedas e fraturas. A mesma sociedade também não recomenda o uso deste tipo de medicamento para idosos com histórico de qualquer quadro ou evento anteriormente citado em virtude do agravamento dos mesmos.

A amitriptilina, medicamento da classe dos antidepressivos tricíclicos é indicada principalmente para o tratamento da depressão maior, sendo também utilizada no manejo dos quadros de ansiedade, transtornos do déficit de atenção e hiperatividade, episódios de depressão em pacientes com esquizofrenia, doenças como bulimia e anorexia nervosa, transtorno bipolar e insônia. Seu mecanismo de ação ainda não é muito bem esclarecido, mas acredita-se no seu envolvimento na receptação de norepinefrina e/ou serotonina. Fick *et al.* (2003) demonstrou que a amitriptilina deve ser raramente um antidepressivo de escolha para idosos com idade igual ou superior a 65 anos devido às suas fortes propriedades anticolinérgicas e de sedação. A Sociedade Americana de Geriatria (2015) recomenda precaução no uso de amitriptilina nestes pacientes devido à exacerbação ou desenvolvimento da síndrome da secreção inadequada do hormônio antidiurético ou hiponatremia. A mesma sociedade ainda recomenda o monitoramento dos níveis de sódio nestes pacientes quando do início ou mudança de dose da amitriptilina (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2015).

A doxazosina, fármaco bloqueador de receptores alfa-adrenérgicos é amplamente utilizada para os tratamentos da hipertensão, uma vez que é capaz de produzir efeitos vasodilatadores tanto de veias como de artérias, bem como para os casos de hiperplasia benigna da próstata (HBP) por reduzir o quadro de obstrução urinária causada pelo aumento da próstata – neste último caso vale ressaltar que a doxazosina promove alívio dos sintomas causados pela HBP, não sendo tão efetiva quando comparada à terapia cirúrgica (AMERICAN UROLOGICAL ASSOCIATION PRACTICE GUIDELINE COMMITTEE, 2003). Apesar da ampla utilização da doxazosina para o tratamento das complicações acima mencionadas, a American Geriatrics Society (2015) após atualização dos critérios de Beers, determina o alto risco de a doxazosina causar hipotensão ortostática, culminando para a ocorrência de quedas de pacientes idosos, não recomendando o uso de doxazosina para o tratamento da hipertensão nesses pacientes. Além disso, para pacientes portadores de incontinência urinária, a mesma sociedade determina risco de agravamento da incontinência, com quadros de poliúria.

Entre os medicamentos potencialmente prejudiciais constantes do critério II de Beers-Fick, ou seja, aqueles que dependem da condição clínica do idoso para que seja de fato prejudicial, procurou-se elucidar as razões pelas quais o paracetamol, medicamento amplamente utilizado como analgésico, não é indicado para estes pacientes e verificou-se que o mesmo pode causar ou exacerbar úlceras gástricas e/ou duodenais, principalmente em pacientes alcoólatras crônicos, podendo inclusive causar danos no fígado e sangramentos gástricos (FICK *et al.*, 2003).

Embora não detectados nos pacientes do LSVP, verificou-se a ampla utilização de alguns medicamentos – como por exemplo, metoclopramida e aspirina que quando administrados em idosos com determinadas condições clínicas, podem também ser prejudiciais. No caso da metoclopramida, verificou-se que a mesma não é recomendada para pacientes com a Doença de Parkinson, devido à suas propriedades antidopaminérgicas, o que agravaria o quadro destes indivíduos que já possuem deficiência de dopamina (FICK *et al.*, 2003).

A aspirina, quimicamente conhecida como ácido acetilsalicílico, é um fármaco utilizado há mais de cem anos para tratamento dos distúrbios da coagulação (GORELICK; WEISMAN, 2005). Seu mecanismo de ação é amplamente conhecido por inibir profundamente a enzima ciclooxigenase 1 (COX-1) - responsável por metabolizar o ácido araquidônico – culminando para inibição da síntese de tromboxano A2, um potente vasoconstritor e ativador de agregação plaquetária (RANG & DALE, 2011). Dessa forma, a aspirina mostra-se eficaz para os tratamentos do acidente vascular encefálico (AVC) isquêmico, prevenção e tratamento do infarto agudo do miocárdio (IAM), procedimentos de revascularização (compreende-se neste termo os procedimentos que envolvem a revascularização das artérias coronárias, por exemplo), angina pectoris crônica estável, tromboembolias e trombopprofilaxias, e outros diagnósticos que contemplam a agregação

plaquetária exacerbada.

Embora a aspirina apresente-se muito eficaz no tratamento dos distúrbios da coagulação, também pode aumentar ou diminuir a concentração de alguns fármacos além de agravar alguns quadros clínicos apresentados por alguns pacientes, como é caso das hemofilias. Pacientes portadores de hemofilias não possuem as proteínas necessárias para que o processo de estancamento de hemorragias ocorra, de modo que o uso concomitante de aspirina acaba por aumentar o tempo e a probabilidade de hemorragias acidentais (BUENO, 2012).

A mesma ideia vale para aqueles pacientes que fazem uso de terapia anticoagulante, como por exemplo, pelo uso de heparina ou varfarina e concomitante uso de aspirina. É importante ressaltar também a produção de úlceras gástricas ou duodenais, bem como o agravamento daquelas já existentes relacionados ao uso de aspirina em concentração superior a 325 mg (FICK *et al.*, 2003).

4 | CONCLUSÃO

A análise das prescrições médicas e prontuários dos 88 idosos do Lar São Vicente de Paulo baseou-se em critérios amplamente estudados por Beers-Fick. A utilização destes critérios permitiu avaliar de maneira simples e eficaz todos os dados contidos nas prescrições médicas e prontuários dos idosos com idade igual ou superior a 65 anos de idade. A avaliação dos dados apresentou-se de extrema importância, uma vez que o uso de medicações inadequadas aos pertencentes da referida faixa etária pode culminar para ocorrência de efeitos adversos, agravamento de doenças pré-existentes, bem como o aparecimento de novas doenças que afetam negativamente a qualidade de vida do idoso, podendo até mesmo leva-lo à morte.

Com base nas análises realizadas, observou-se que da totalidade de idosos estudados no presente projeto aproximadamente 48,9% fazem uso de um ou mais medicamentos potencialmente prejudiciais, número que corresponde a pouco mais da metade dos idosos residentes na instituição.

Portanto, faz-se necessário uma reavaliação das prescrições medicamentosas por parte da equipe responsável, bem como maior cuidado na escolha da terapia medicamentosa aos pacientes em questão, a fim de evitar os efeitos negativos ocasionados pelos medicamentos potencialmente prejudiciais aos indivíduos desta faixa etária, garantindo assim a eficácia terapêutica e segurança medicamentosa. Além disso, a reavaliação da atual terapia medicamentosa contribuirá de forma efetiva para que a porcentagem dos resultados encontrados não se eleve ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. **Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults**. J Am Geriatr Soc. v.63:2227-2246, 2015.

AMERICAN SOCIETY OF HEALTH SYSTEM PHARMACISTS, Inc., Dynamed. **Diazepam**. 2016. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=dnh&AN=233053&site=dynamed-live&scope=site>>. Acesso em maio/2016.

AMERICAN SOCIETY OF HEALTH SYSTEM PHARMACISTS, Inc., Dynamed. **Orphenadrine**. 2016. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=dnh&AN=233089&site=dynamed-live&scope=site>>. Acesso em abril/2016.

AMERICAN UROLOGICAL ASSOCIATION PRACTICE GUIDELINE COMMITTEE. **AUA guidelines on management of benign prostatic hyperplasia**. Chapter 1: Diagnosis and treatment recommendations. J Urol. v.170:530-47, 2003.

BRASIL, Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. **Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências**, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm. Acesso em abril/2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais**. Rio de Janeiro, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2006**.

BUENO, F. D. **Laços de Sangue: saberes e experiências sobre a hemofilia a partir de histórias de vida**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde). UNIFESP. São Paulo. 261 p., 2012.

FICK, D. M.; COOPER, J. W.; WADE, W. E.; WALLER, J. L.; MACLEAN, J. R.; BEERS, M. H. **Updating the Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults**. Arch Intern Med. v.163, p. 2716-2725, 2003.

FILHO J.M.C., MARCOPITO L.F., CASTELO A. **Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil**. Rev Saúde Pública. 38:4;557-564, 2004.

FLORES, V. B.; BENVENEGÚ, L. A. **Perfil de utilização de medicamentos em idosos da zona urbana de Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil**. Cad Saúde Pública. v.24:6; 1439-1446, 2008.

GOFFMAN, E. **Manicômios, prisões e conventos**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

GORELICK, P. B.; WEISMAN, S. M. **Risk of Hemorrhagic Stroke With Aspirin Use: An Update**. Stroke. v.36:1801-1807, 2005.

GORZONI, M. L.; FABBRI, R. M. A.; PIRES, S. L. **CrITÉrios de Beers-Fick e medicamentos genéricos no Brasil**. Rev. Assoc. Med. Bras., São Paulo, v. 54, n. 4, p. 353-356, agosto. 2008.

MICHEL, T. **A vivência em uma instituição de longa permanência: significados atribuídos pelos idosos.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 149p., 2010.

MOSEGUI, G.B.G.; ROZENFELD, S.; VERAS, R.P.; VIANNA, C.M.M. **Avaliação da qualidade de uso de medicamentos em idosos.** Rev. Saúde Pública, v.33, n.5, p.437-444, 1999.

OSHIMA-FRANCO, Y.; CHORILLI, M.; BERNARDES, A. C. A. **Intoxicação Medicamentosa no Idoso.** Saúde Rev. v.7: 53-61, 2005.

RANG, H. P., & DALE, M. M. **Pharmacology.** 7th Ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 768p., 2011.

CAPÍTULO 14

O IMPACTO DA INTERVENÇÃO DIAGNÓSTICA PRECOCE EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 30/05/2021

André Luiz Fonseca Dias Paes

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba- Paraná (PR)
ORCID: 0000-0002-0563-9933
<http://lattes.cnpq.br/3430491774144805>

Leonardo Cordeiro Moura

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba- Paraná (PR)
ORCID: 0000-0001-7842-0062
<http://lattes.cnpq.br/8102253049847850>

Evelyn Mates Bueno

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Psicologia
Curitiba- Paraná (PR)
ORCID: 0000-0001-8594-9386
<http://lattes.cnpq.br/5910322453823412>

Isabeli Lopes Kruk

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba- Paraná (PR)
ORCID 0000-0002-5198-042X
<http://lattes.cnpq.br/2759309843502362>

Carolina Arissa Tsutida

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba- Paraná (PR)
ORCID 0000-0002-5062-5792
<http://lattes.cnpq.br/2435703636194513>

Eduarda de Oliveira Dalmina

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba- Paraná (PR)
ORCID 0000-0001-5004-1650
<http://lattes.cnpq.br/9220692522766288>

Luana Cristina Fett Pugsley

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba- Paraná (PR)
ORCID 0000-0002-5993-1817
<http://lattes.cnpq.br/0078544232187890>

Ana Carolina Bernard Veiga

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba - Paraná (PR)
ORCID: 0000-0001-9617-9516
<http://lattes.cnpq.br/9481813187620619>

Gabriela Etzel Gomes de Sá

Faculdades Pequeno Príncipe, discente do curso de Medicina
Curitiba - Paraná (PR)
ORCID: 0000-0002-4609-5178
<http://lattes.cnpq.br/3549831106846705>

João Ronaldo Bridi Scariot

Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, discente do curso de Medicina
Curitiba - Paraná (PR)
ORCID: 0000-0003-2565-2681
<http://lattes.cnpq.br/2966380087886218>

Felipe Ganzert Oliveira

Faculdades Pequeno Príncipe, docente do curso de Psicologia
Curitiba - Paraná (PR)
ORCID: 0000-0003-2939-4157
<http://lattes.cnpq.br/6171743370686519>

RESUMO: Introdução: O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) se trata de um distúrbio complexo e geneticamente heterogêneo, que na maioria dos casos é consistentemente identificado apenas em idade escolar. O reconhecimento da sintomatologia manifestada pela criança com autismo é fundamental para a obtenção do diagnóstico precoce e consequente manejo, visto que a intervenção precoce antes dos dois anos de idade está associada a ganhos significativos no funcionamento cognitivo e adaptativo da criança, por coincidir com um período do desenvolvimento em que o cérebro é altamente plástico e maleável. **Objetivo:** Identificar a relevância da realização do diagnóstico precoce do TEA para a qualidade de vida do paciente. **Métodos:** Revisão integrativa com busca realizada nas bases de dados de referência, Publisher Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latina Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) utilizando os descritores em ciências da saúde (DeCS): Transtorno do Espectro Autista, Autismo, Autism Spectrum Disorder junto ao booleano “and” diagnóstico e diagnosis. **Resultados:** Através dos resultados pode-se evidenciar a importância de descobrir os sinais precoces no TEA, sendo o DSM-V um meio de avaliar os critérios diagnósticos. Os sintomas que podem ser expressos são variáveis, geralmente começando antes dos três anos de idade. Os resultados elucidam a validade de utilizar diagnósticos restritos para o autismo, em contrapartida de métodos amplos para rastreamento do espectro. Diagnóstico e tratamento precoce de disfunções pediátricas são essenciais para a evolução clínica da criança, pois a viabiliza e alcança resultados positivos em nível físico, funcional, mental e social. **Conclusão:** Não existe uma abordagem única que seja eficaz para todas as crianças. o conhecimento e a intervenção multiprofissional facilitam a identificação inicial das características do TEA, possibilitando a oferta de melhores oportunidades de uma qualidade de vida para a criança e familiares envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: Transtorno do Espectro Autista, Diagnóstico Precoce, Criança, Psiquiatria Infantil.

THE IMPACT OF EARLY DIAGNOSTIC INTERVENTION IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

ABSTRACT: Introduction: The Autism Spectrum Disorder (ASD) is a complex and genetically heterogeneous disorder, which in most cases is consistently identified only at school age. The acknowledgment of the symptoms manifested by the child with autism is essential to obtain an early diagnosis and consequent handling, since early intervention before the age of two is associated with significant gains in the child's cognitive and adaptive functioning, as it coincides with a period of development in which the brain is highly plastic and malleable. **Objectives:** Identify the relevance of an early diagnosis of ASD for the patient's quality of life. **Method:** Integrative review with search performed in the reference

databases, Publisher Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Latin American & Caribbean Health Sciences Literature (LILACS) using the Health Sciences Descriptors (DeCS): Transtorno do Espectro Autista, Autismo, Autism Spectrum Disorder with the boolean “and” diagnóstico e diagnosis. **Results:** Through the results, it is possible to highlight the importance of discovering the early signs in the ASD, being the DSM-V a means of evaluating the diagnostic criteria. The symptoms that may be expressed are variable, usually beginning before the age of three. The results elucidate the validity of using restricted diagnoses for autism, in contrast to extensive methods for spectrum tracking. Early diagnosis and treatment of pediatric dysfunctions are essential for the child’s clinical evolution, as it enables and achieves positive results on a physical, functional, mental and social level. **Conclusion:** There is no single approach that is effective for all children. The knowledge and the multi professional intervention facilitate the initial identification of the characteristics of the ASD, enabling the offer of better opportunities for a quality of life for the child and family involved.

KEYWORDS: Autism Spectrum Disorder, Early Diagnosis, Child, Child Psychiatry.

1 | INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é caracterizado por comunicação, interação social e interesse insuficientes, bem como padrões de comportamento restritos e atividades repetitivas que prejudicam seriamente as funções sociais e outros campos relacionados (GOMES et al., 2017).

Estima-se que hoje a prevalência global de TEA seja de cerca de 70 casos por 10.000 habitantes, sendo que a incidência em meninos é quatro vezes maior do que em meninas (VOLKMAR & MCPARTLAND, 2014). No Brasil, apesar da carência de estudos epidemiológicos que possam estimar melhor os dados nacionais, uma pesquisa recente constatou que a incidência de autismo é de 27,2 casos por 10.000 habitantes (LEVENSON, 2015).

Algumas crianças apresentam sintomas logo após o nascimento; contudo, na maioria dos casos, elas são consistentemente identificadas apenas em idade escolar, visto que tal afecção se trata de um distúrbio complexo e geneticamente heterogêneo. Reconhecer os sintomas apresentados por crianças com autismo é fundamental para o diagnóstico precoce (CARDOSO et al., 2012). Frequentemente, dadas as necessidades únicas dessas crianças, as manifestações clínicas são observadas pelos pais, cuidadores e membros da família que vivenciam padrões de comportamento autista.

Em estudo realizado no Brasil, mães apontaram que os primeiros sinais observados durante o desenvolvimento atípico dos filhos foram atraso na linguagem oral, falta de contato visual, ausência de resposta ao nome e agitação. A idade média dessas observações é de 23,6 meses, e o diagnóstico formal só é confirmado por volta dos 6 anos (59,6 meses), o que equivale a um atraso médio de 36 meses (SEIZE & BORSA, 2017).

No momento do diagnóstico, é importante compreender a relação dialógica entre os

profissionais de saúde e a família, assim como suas repercussões nas relações familiares em si. Entretanto, ainda faltam pesquisas mais consistentes sobre o tema e sobre as medidas precoces que devem ser tomadas para minimizar o impacto na vida das crianças portadoras e na vida de seus familiares (RIBEIRO et al., 2017).

A intervenção precoce, ou seja, que ocorre antes dos dois anos de idade, está associada a ganhos significativos no funcionamento cognitivo e adaptativo da criança, por coincidir com um período do desenvolvimento em que o cérebro é altamente plástico e maleável. Partindo de tais premissas, qual a importância do diagnóstico precoce do autismo em crianças? Partindo dessa dúvida, nesse estudo buscamos identificar a relevância da realização do diagnóstico precoce do TEA para a qualidade de vida do paciente.

2 | MÉTODO

Revisão integrativa composta por seis fases, seguindo o modelo proposto por Souza, Silva e Carvalho (2010), que aborda: elaboração da questão norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa. As buscas foram feitas nas bases de dados de referência, Publisher Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) utilizando os descritores em ciências da saúde (DeCS): Transtorno do Espectro Autista, Autismo, Autism Spectrum Disorder junto ao booleano “and” diagnóstico e diagnosis. Foram encontrados ao todo 187 artigos nos últimos 20 anos. Destes, foram selecionados 10 artigos, os quais se mostraram melhor adequados à pergunta de pesquisa.

3 | RESULTADOS

Por meio dos resultados pôde-se evidenciar a importância de descobrir os sinais precoces no TEA, bem como a relevância em obter maior compreensão e informações acerca da doença. Além disso, mostrou-se que o diagnóstico precoce possibilita uma reabilitação para estes indivíduos, o que colabora para uma melhor qualidade de vida (ONZI & GOMES, 2015). O DSM-V foi destacado como um meio de avaliar os critérios diagnósticos (ANDRADE et al., 2018).

Os sintomas que podem ser expressos são variáveis, geralmente começando antes dos três anos de idade. Crianças com autismo apresentam uma tríade única que se caracteriza por dificuldades e obstáculos qualitativos na comunicação verbal e não verbal, interação social e restrições ao ciclo de atividades e interesses. Nesse tipo de transtorno, movimentos e comportamentos rígidos também podem fazer parte dos sintomas, com padrões de inteligência variáveis e temperamento muito habilidoso (ADAMS et al., 2012).

Os resultados elucidam a validade da utilização de diagnóstico restritos para o

autismo, em contrapartida de métodos amplos para rastreamento do espectro (LORD & LUYSTER, 2006), e também as dificuldades encontradas por profissionais da saúde ao realizar o diagnóstico precoce (JENDREIECK, 2014).

Os comportamentos sociais são os melhores indicadores para o diagnóstico diferencial entre crianças com TEA. A atenção compartilhada por meio do olhar, dos gestos de apontar, mostrar e dar objetos para os outros e de expressões emocionais são marcos no desenvolvimento da criança, cuja ausência é um importante elemento diagnóstico do TEA (REIS et al., 2016).

A não afetividade com a mãe, ausência de sorriso social e, com o avançar dos meses, não dividir o interesse por algum objeto com outra pessoa, seja apontando ou vocalizando, foram sintomas evidenciados. O DSM-5 (2013) exemplifica essa situação destacando a indiferença aparente à dor/temperatura, reação contrária a sons e texturas específicas, cheirar ou tocar objetos de forma excessiva, e fascinação visual por luzes ou movimento.

O TEA também é frequentemente associado a outras doenças psiquiátricas (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, Depressão e Transtornos de Ansiedade) e outras condições médicas como epilepsia e doenças genéticas. (DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE PEDIATRIA DO DESENVOLVIMENTO E COMPORTAMENTO - SBP, 2019).

Os movimentos repetitivos e estereotipados são sinais típicos presentes nos portadores do TEA, sendo exemplificados como fala ou movimentos motores estereotipados (DSM-5, 2014).

SINAIS DE ALERTA

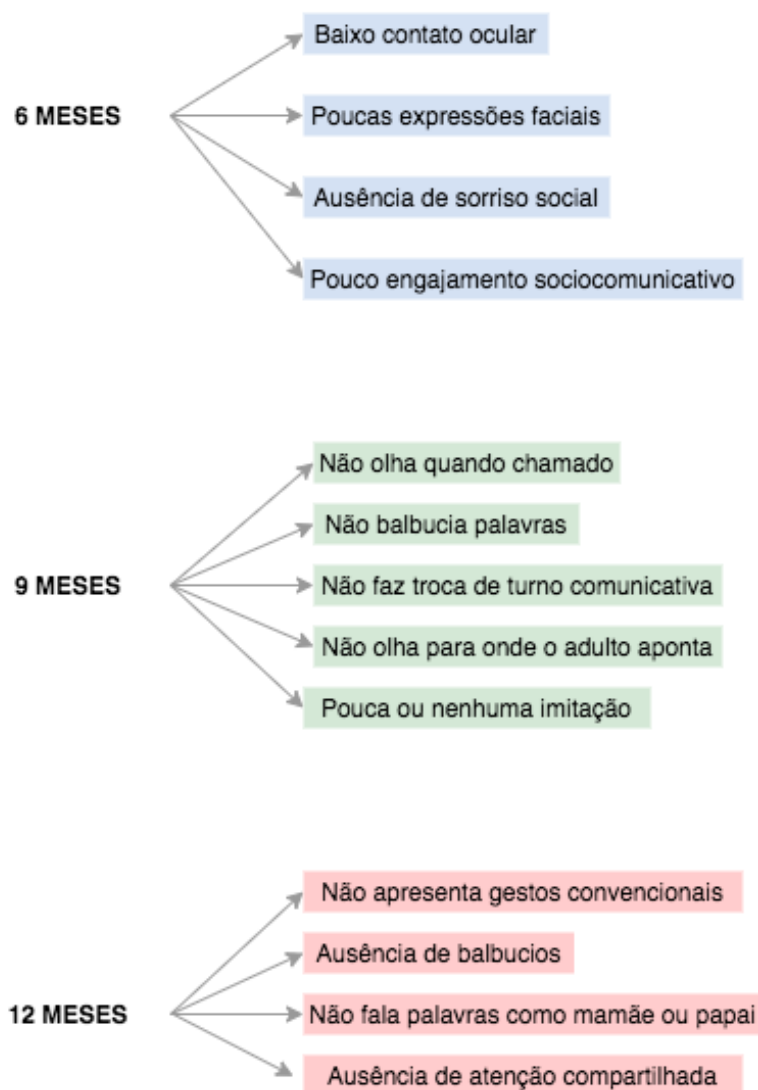


Figura: Sinais de Alerta.

Fonte: Autores, 2020 - Adaptado do Manual de Orientação Transtorno do Espectro do Autismo da Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019.

Além disso, outro estudo apresenta uma revisão sistemática que destaca a importância de instrumentos para rastreamento dos sinais do TEA antes dos 36 meses de idade (SEIZE & BORSA, 2017).

Por fim, todos os autores dos estudos veem que o diagnóstico e tratamento precoce de disfunções pediátricas são essenciais para a evolução clínica da criança, pois a viabiliza e alcança resultados positivos em nível físico, funcional, mental e social.

4 | CONCLUSÃO

De acordo com as pesquisas do estudo, o diagnóstico precoce do TEA apresenta melhoras na sintomatologia a longo prazo, uma vez que as trajetórias de desenvolvimento do TEA apresentam heterogeneidade significativa.

Atualmente, não existe uma abordagem única que seja eficaz para todas as crianças. Porém, constatou-se um consenso na literatura acerca da importância da identificação e intervenção precoce do autismo e seu relacionamento com o desenvolvimento subsequente.

Outrossim, implica-se que esse estudo contribua para um dimensionamento dos saberes da medicina e psicologia, pois o conhecimento e a intervenção multiprofissional facilitam a identificação inicial das características do TEA, possibilitando a oferta de melhores oportunidades de uma qualidade de vida para a criança e familiares envolvidos.

REFERÊNCIAS

ADAMS, C.; et al. **The social communication intervention project: a randomized controlled trial of the effectiveness of speech and language therapy for school-age children who have pragmatic and social communication problems with or without autism spectrum disorder.** J Lang Commun Disord. 2012;47(3):233-44.

American Psychiatric Association. (2014). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5** [Recurso eletrônico]. (5a ed.; M. I. C. Nascimento, Trad.). Porto Alegre, RS: Artmed.

ANDRADE, I. C.; CAVALCANTE, I. D.; MELO, L. R.; DIAS, M. B.; FONSECA, N. M.; BRAGA, Talita. **A importância da detecção dos sinais precoces no tratamento do espectro autista (TEA).** CIPEEX – 3 Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão, 2018.

CARDOSO, C.; ROCHA, J. F. L.; MOREIRA, C. S.; PINTO, A. L. **Desempenho sócio-cognitivo e diferentes situações comunicativas em grupos de crianças com diagnósticos distintos.** J Soc Bras Fonoaudiol. 2012;24(2):140-4

DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE PEDIATRIA DO DESENVOLVIMENTO E COMPORTAMENTO - SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de Orientação Transtorno do Espectro do Autismo.** No 05, 2019.

GOMES, C. G. S.; et al. **Intervenção Comportamental Precoce e Intensiva com Crianças com Autismo por Meio da Capacitação de Cuidadores.** Revista Brasileira de Educação Especial, v.23, n. 3, p. 377-390, 2017.

JENDREIECK, C. O. **Dificuldades encontradas pelos profissionais de saúde ao realizar diagnóstico precoce do autismo.** Ver. Psico. Arg. v.32, n.77. Curitiba, 2014.

LEVENSON, D. **Autism in siblings often caused by different faulty genes, study says.** Am J Med Genet A. 2015;167(5).

LORD, C. & LUYSER, R. **Early diagnosis of children with autism spectrum disorders.** Clinical Neuroscience Research, 2006.

ONZI, F. Z. & GOMES, R. F. **Transtorno do espectro autista: a importância do diagnóstico e reabilitação.** Ver. Caderno Pedag. v.12, n.3. Lageado, 2015.

REIS, H. I. S.; PEREIRA, A. P. S.; ALMEIDA, L. S. **Da avaliação à intervenção na perturbação do espectro do autismo.** Revista Educação Especial, v. 29, n. 55, p. 269-280, 2016.

RIBEIRO, S. H.; et al. **Barriers to early identification of autism in Brazil.** Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 39, p. 352-354, 2017.

SEIZE, M. M. & BORSA, J. C. **Instrumentos para Rastreamento de Sinais Precoces do Autismo: Revisão Sistemática.** Psico-USP v.22, n.1. Itatiba, 2017.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** Einstein (São Paulo) v.8, n.1, 2010.

VOLKMAR, F. R. & MCPARTLAND, J. C. **From Kanner to DSM-5: autism as an evolving diagnostic concept.** Annu Rev Clin Psychol. 2014;10:193-212.

ASPECTOS QUE ENGLOBALAM A SÍNDROME DA BEXIGA DOLOROSA

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 04/06/2021

Sayro Louis Figueredo Fontes

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/7928295549568081>

Ingrid Oliveira Camargo

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/0991826108177894>

Amanda Aparecida de Moraes Costa

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<https://orcid.org/0000-0003-2458-7742>

Fernanda Porto de Almeida

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/4761017122999916>

Anderson Alves Brandão

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/6981856722352143>

Thayane Fogaça de Medeiros

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<https://orcid.org/0000-0002-8513-6323>

Vinicius Moraes de Sousa

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/1231869739799266>

Mariana Akemy Lopes luasse

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/2584697737001366>

Ana Gabryella Coelho Chagas

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/8698563381691847>

Suyara Veloso e Lemos

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/8784106859215532>

Mariana Queiroz Borges

Centro Universitário Alfredo Nasser
Aparecida de Goiânia – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/0134956343178585>

RESUMO: A síndrome da bexiga dolorosa (SBD) é uma patologia inflamatória, crônica, debilitante, que acomete, principalmente, as mulheres e surge com sintomatologia impactante na qualidade de vida de alguns pacientes. Esta doença apresenta diversas etiologias possíveis, diagnóstico clínico ou excludente com base em sintomas e um tratamento que visa o alívio dos mesmos. **Objetivos:** Relacionar os aspectos epidemiológicos, clínicos e diagnósticos que englobam a síndrome da bexiga dolorosa, bem como, elucidar acerca de seu desenvolvimento e processo terapêutico. **Metodologia:** Foi realizado uma revisão integrativa, de caráter descritivo, por meio da busca ativa de materiais de apoio nos bancos de dados virtuais da Scielo, PubMed, BVS, Lilacs com uso de relatores como cistite

intersticial, síndrome da bexiga dolorosa e dor pélvica crônica, diagnóstico e tratamento sendo inclusos artigos em língua inglesa e portuguesa. **Resultados e discussões:** A SBD é uma enfermidade comum a ambos os sexos, entretanto, mais prevalente entre as mulheres (em torno de 90%) com idade superior a 40 anos. Entre as possíveis etiologias estão as doenças autoimunes, inflamação no sistema nervoso, a permeabilidade de células epiteliais da bexiga, os fatores imunológicos antiproliferativos, problemas de origem vascular e as infecções subclínicas. Desse modo, há presença de sinais e sintomas de dor baixa ventre, pressão, dispareunia, além da frequência e urgência miccional. Em função disso, o ideal é que o diagnóstico seja clínico e exclua outras possíveis doenças através dos exames físicos, laboratoriais e complementares. Ainda, não existe um processo curativo específico para esta patologia, mas sim tratamentos conservadores e não medicamentosos efetivos. **Conclusão:** A SBD é uma doença com incertezas em relação a sua etiologia e fisiopatologia evidenciando a importância de um adequado manejo clínico em busca de melhor qualidade de vida do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome da bexiga dolorosa; Cistite intersticial; Dor pélvica crônica; Diagnóstico; Tratamento.

ASPECTS THAT ENCOMPASS PAINFUL BLADDER SYNDROME

ABSTRACT: Painful bladder syndrome (PBS) is an inflammatory, chronic, debilitating pathology that mainly affects women and arises with symptomatology impacting the quality of life of some patients. This disease has several possible etiologies, clinical or excluding diagnosis based on symptoms and a treatment aimed at relieving them. **Objectives:** To relate epidemiological aspects, clinical and diagnostics that encompass painful bladder syndrome, as well as elucidate about its development and therapeutic process. **Methodology:** An integrative review of descriptive character was carried out through the active search for support materials in the virtual databases of the Scielo, PubMed, BVS e Lilacs with the use of rapporteurs such as interstitial cystitis, painful bladder syndrome and chronic pelvic pain, diagnosis and treatment including articles in English and Portuguese. **Results and discussions:** PBS is a disease common to both sexes, however, more prevalent among women women (around 90%) over 40 years of age. Possible etiologies are autoimmune diseases, inflammation of the nervous system, permeability of bladder epithelial cells, antiproliferative immunological factors, vascular problems and subclinical infections. Thus, there are signs and symptoms of low belly pain, pressure, dyspareunia, in addition to the frequency and urgency of urination. As a result, the ideal is that the diagnosis is clinical and excludes other possible diseases through physical, laboratory and complementary examinations. Still, there is no specific curative process for this pathology, but conservative and non-drug-effective treatments. **Conclusion:** BDS is a disease with uncertainties regarding its etiology and pathophysiology, evidencing the importance of adequate clinical management in search of a better quality of life for the patient. **KEYWORDS:** Painful bladder syndrome; Interstitial cystitis; Chronic pelvic pain; Diagnosis; Treatment.

1 | INTRODUÇÃO

Síndrome da bexiga dolorosa (SBD) ou cistite intersticial (CI) são termos comuns para caracterizar a mesma enfermidade. A SBD pode ser compreendida como uma síndrome clínica que acomete a bexiga, levando a sintomas típicos de dor pélvica crônica, alterações urinárias como por exemplo, noctúria, aumento da frequência urinária e urgência miccional, sendo estes sintomas capazes de afetar a qualidade de vida das pacientes, devido associada dor crônica debilitante na maioria dos casos (JUNIOR et al, 2016).

A SBD foi mencionada pela primeira vez em meados da década de 1925 por um Guy Hunner, um médico ginecologista, sendo até o momento conhecida como “úlceras de Hunner”. Desde então vários esforços no campo científico foram sendo realizados para definir e compreender sua etiologia, que ainda continua sendo um enigma a sociedade médica, e por este motivo apresenta-se diferentes teorias para justificá-la (PALMA et al, 2010).

Dentre estas teorias etiológicas, sabe-se que fatores como reações autoimunes, influência genética e alergias estão envolvidas nas causas desta enfermidade, porém, a teoria mais aceita entre a sociedade médica é que há falhas na proteção da bexiga permitindo que substâncias irritativas penetrem a camadas teciduais mais profundas, ocasionando lesões, dores e irritações (JUNIOR et al, 2016).

Ademais, nos dias atuais acredita-se que a síndrome da bexiga dolorosa pode estar relacionada a uma condição inflamatória e/ou infecciosa do órgão vesical, e por um processo inflamatório exacerbado acarreta a dor e alterações urinárias, que podem persistir por períodos iguais ou superiores a seis semanas, porém, a ausência de infecção ou de outras causas identificáveis não descarta o diagnóstico de SBD. Diante disto, a definição e confirmação diagnóstico desta patologia é um processo complexo, devido a sua clínica ampla e a falta de características específicas, podem confundi-la com outras enfermidades (DUARTE et al, 2016).

Mediante ao exposto, o presente estudo tem por objetivo discorrer os aspectos envolvidos na síndrome da bexiga dolorosa, e em específico expandir a literatura de modo auxiliar a sua compreensão pela classe médica assegurando diagnósticos e tratamentos precoces a fim de melhorar o bem-estar de seus portadores.

2 | METODOLOGIA

O presente estudo se refere a uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo qual busca descrever, analisar e verificar a relação entre as variáveis que envolvem a temática em questão. Seu processo de elaboração se pauta na realização de seis etapas fundamentais: identificação do tema, amostragem, categorização dos estudos, avaliação dos estudos incluídos, interpretação dos dados e a síntese de conhecimento.

Inicialmente ocorreu a identificação do tema e seleção de hipóteses, sendo

uma etapa primordial para a construção do trabalho, já que através destas hipóteses é possível delimitar de maneira clara e específica o objetivo inicial do processo de análise. Em segunda etapa, realizou-se a busca ativa de materiais de apoio nos bancos de dados virtuais da Scientific Eletronic Library Online (Scielo), Livraria Nacional dos Estados Unidos de Medicina (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), com apoio de relatores como: síndrome da bexiga dolorosa; cistite intersticial, dor pélvica crônica, diagnóstico e tratamento.

Partindo-se disto, pode-se elaborar a terceira e quarta etapa do estudo, realizando-se a análise dos dados levantados previamente com estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão dos estudos. Sendo incluídos artigos publicados em língua inglesa e portuguesa, anais, relatos de caso, trabalhos de conclusão de curso, capítulos de livros e estudos que englobem o eixo temático em estudo, além disto, foram selecionados os trabalhos que se enquadram no recorte temporal a partir de 2008 a 2021. Por outro lado, foram excluídos os artigos de opinião e estudos com fuga ao tema.

Por meio destes, realizou-se a quinta etapa do estudo, com o desenvolvimento das discussões frente aos resultados obtidos a partir da avaliação crítica dos estudos incluídos, sendo produzido uma comparação de conhecimento teóricos pautados nos múltiplos artigos selecionados, identificando questões essenciais a questão temática deste trabalho. Assim sendo, foi possível dar seguimento a sexta etapa, para isto, delimitou-se as conclusões obtidas nos artigos com suas características e resultados das fases anteriores, buscando responder as hipóteses que levaram a este estudo. Por fim, elaborou-se a interpretação dos dados obtidos de forma cronológica e comparativa.

3 | DESENVOLVIMENTO

3.1 Definição

Foi descrita principalmente por Guy Hunner em 1915, associada a áreas de hiperemia na bexiga visualizadas à cistoscopia. As lesões vesicais foram então denominadas úlceras de Hunner (JUNIOR et al, 2016). Segundo Netto (2012, p. 40) a definição mais usada é a da *Society for Urodynamics and Female Urology* (SUFU) / Sociedade de Estudos Urodinâmicos e Urologia Feminina: “Uma sensação desagradável (dor, pressão, desconforto) relacionada com a bexiga, associada com sintomas do trato urinário inferior com mais de seis semanas de duração, na ausência de infecção ou outras causas identificáveis”.

3.2 Etiologia

A fisiopatologia da SBD ainda não é completamente elucidada. Apesar disso, há estudos sobre as possíveis etiologias relacionadas com essa doença multifatorial, entre elas estão principalmente a doença autoimune, a inflamação neurogênica, a permeabilidade epitelial, o fator antiproliferativo, as alterações vasculares e as infecções subclínicas

(FREITAS, 2014).

Uma das gêneses da fisiopatologia da SBD envolve as doenças autoimunes. Quando comparados a um paciente sem alterações vesicais, foi comprovado que um indivíduo com doença autoimune possui um aumento de linfócitos T CD8+ e T CD4+ e células plasmáticas na camada submucosa da bexiga e no urotélio, além do aumento de IgA, IgG e IgM (RODRIGUES et al., 2011)

Há também comprovação do aumento da quantidade de mastócitos e de sua ativação quando se tem uma inflamação neurogênica. Os mastócitos são células provenientes da medula óssea que secretam substâncias inflamatórias (histamina, citocinas e leucotrienos) que culminam na liberação de substâncias nociceptivas como a substância P e o fator de crescimento neural (NGF). O neurotransmissor associado a dor, substância P, é responsável pela ativação das fibras nervosas sensitivas tipo C da bexiga, além de causar a proliferação das mesmas ocasionando a dor (FREITAS, 2014).

O epitélio da bexiga possui uma camada de glicosaminoglicanos (GAG) que confere sua proteção contra microorganismos e a reabsorção de componentes da urina. Dessa maneira, a explicação mais aceita na atualidade é a permeabilidade do urotélio. Estudos mostram que há um “*down-regulation*” das proteínas das junções das células uroteliais que, juntamente às lesões provenientes de agressões, cirurgias e infecções bacterianas, levam a um aumento da permeabilidade do urotélio. Dessa forma, as camadas mucosa e submucosa são alcançadas por toxinas da urina, como o potássio, que culmina em inflamação neurogênica, fibrose local e dor. Outrossim, alguns indivíduos com SBP apresentam glomerulações, que são alterações microvasculares devido um aumento do Fator- α 1 Induzido pela Hipóxia (HIF) e do Fator de Crescimento Endotelial Vascular (VEGF) (FREITAS, 2014).

Não obstante, outra explicação importante está ligada ao fator antiproliferativo (FAP), que é um peptídeo de baixo peso molecular responsável pelo bloqueio do crescimento e proliferação das células epiteliais da bexiga. Estudos mostram a inibição da renovação do epitélio pelo FAP levando a um crescimento mais lento em indivíduos com SBD. Ademais, outras associações a serem levantadas incluem síndrome do intestino irritável, sinusite, alergias, histórico de abuso sexual na infância e a semelhança entre a fisiopatologia da SBD com a fibromialgia e a síndrome de fadiga crônica (RODRIGUES et al., 2011).

3.3 Epidemiologia

O diagnóstico da cistite intersticial/síndrome da bexiga dolorosa é realizado por meio de inúmeros critérios, alguns utilizam-se de questionários baseados em sintomas, o que resulta em prevalências variadas na mesma população. Isto, por sua vez, torna difícil estabelecer com consistência a sua prevalência (FREITAS, 2014).

Vários estudos apontam para que essa síndrome seja mais prevalente no sexo feminino que no masculino, cujas estimativas variam de 2:1 a 10:1 (CARRERETTE &

SALUSTIANO, 2019). Segundo estudo, cerca de 2.7 a 6.5% das mulheres dos Estados Unidos da América têm sintomas compatíveis com CI/SBD, enquanto a prevalência dos mesmos sintomas nos homens está entre 1.9 a 4.2%. Entretanto, sugerem que possivelmente não exista real diferença na prevalência entre raça ou etnia (FREITAS, 2014). Estes estudos demonstraram também que esta síndrome pode ter um componente genético definido, visto que as mulheres que possuem parentes de primeiro grau com diagnóstico de SBD têm prevalência 17 vezes maior do que a população em geral. (RODRIGUES et al., 2011)

De acordo com Freitas (2014), esta patologia possui prevalência maior em mulheres mais idosas, sendo 1,7% em mulheres acima de 65 anos e maior que 4% em mulheres acima dos 80 anos. A severidade dos sintomas costuma seguir essa cronologia da prevalência, sendo assim, as mulheres mais idosas são as que possuem sintomatologia mais intensa. Além disso, há relatos de que se tem associação da síndrome da bexiga dolorosa com outras doenças, tais como a síndrome do intestino irritável, vulvodinia, síndrome da fadiga crônica, fibromialgia, lúpus eritematoso sistêmico, entre outras (CARRERETTE & SALUSTIANO, 2019).

3.4 Diagnóstico

A Sociedade Europeia para estudo da Síndrome da Bexiga Dolorosa ou Cistite Intersticial (ESSIC) sugere que o diagnóstico seja clínico ou excludente, com base em sintomas como: dor pélvica, pressão ou desconforto vesical sendo sintomas crônicos, isso, além da frequência e urgência miccional geralmente associados (VAN DE MERWE et al., 2008).

Aos critérios de diagnóstico deve-se observar ao diário miccional, noctúria podendo também apresentar dispareunia e dor na vagina e excluindo poliúria. Geralmente doenças psiquiátricas dificultam o diagnóstico em alguns pacientes, porém a frequência urinária diurna aumentada, associado ao baixo volume e noctúria são marcadores úteis relatados no diário o que se torna essencial. (DOS SANTOS et al, 2018).

O exame físico deve excluir sintomas vesicais como cistocele, massas pélvicas, estar correlacionado a outras patologias como bexiga hiperativa, cistite medicamentosa, vaginite, uretrite, sempre buscando descartar causas bacterianas e ou presença de neoplasias na predisposição de fatores de risco e hematúria. Para diagnóstico laboratorial é realizado o teste do potássio que é fácil e de grande utilidade. Esse analisa a permeabilidade do potássio ao epitélio acarretando à despolarização nervosa ou lesão muscular o que resulta em toda a sintomatologia de urgência e dor. A análise do teste do potássio chega a ser positiva em quase 80% dos pacientes com a clínica positiva, fator que descarta pacientes normais (PALMA et al, 2010).

A cistoscopia trata-se de um diagnóstico isolado, pois trata-se de uma ferramenta para descarte de câncer de bexiga. Dessa forma é realizada sem hidrodistensão (pela redução funcional da bexiga) que acontece na maioria dos pacientes com a síndrome,

ou associadas a outros fatores como úlceras ou lesões de Hunner. Dentre outros casos na citoscopia achados clássicos estão presentes na hidrodistensão com anestesia sendo hematúria terminal, glomerulações. No diagnóstico por imagem é feita a ultrassom/imagem pélvica de forma opcional para descartar outras condições clínicas e espera-se nenhuma alteração se o diagnóstico clínico for único da cistite intersticial. Portanto, a realização do método de imagem deve ser primordial em pacientes com hematúria sendo macro ou microscópica (COX et al., 2016).

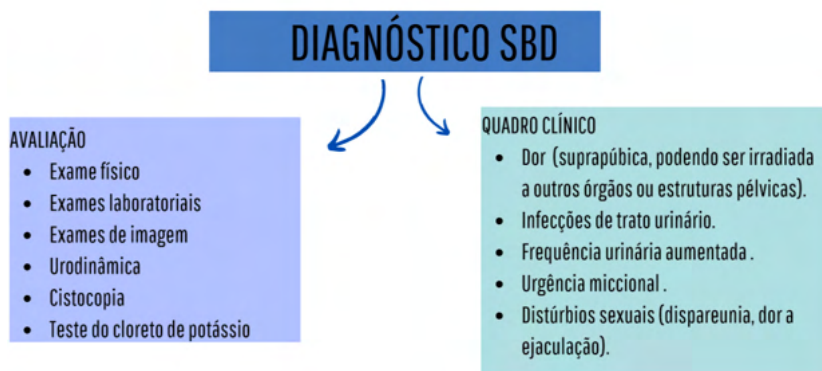


Figura 1 - Exames diagnósticos e quadro clínico da SBD.

Fonte: Adaptado de Júnior et al, 2016.

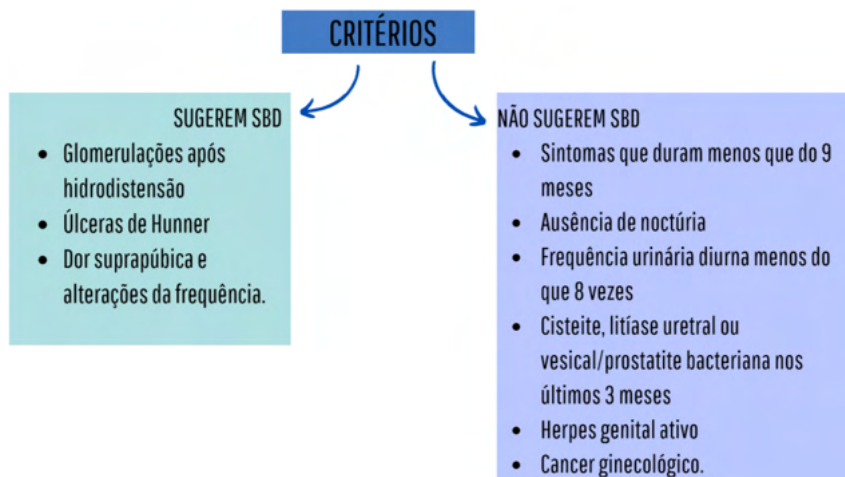


Figura 2 - Critérios sugestivos e não sugestivos da SBD.

Fonte: Adaptado de Júnior et al, 2016.

3.5 Tratamento não medicamentoso

O tratamento é variável dada sua fisiopatologia pouco conhecida, é muito insatisfatório

e, talvez, as melhores respostas sejam observadas com o tratamento medicamentoso. Entretanto, é fundamental os tratamentos não medicamentosos para a melhora clínica e da qualidade de vida do paciente. Para iniciar tal terapêutica é recomendado orientar o paciente sobre a patologia, seu caráter crônico, a fisiologia vesical e certas mudanças de comportamento que eventualmente podem melhorar o quadro, como ingestão hídrica e micção, bem como a correlação dos sintomas com stress, fator que podem piorar o quadro, além disto, é fundamental orientar sobre o longo prazo do tratamento (JUNIOR,2016).

Deste modo, a terapêutica não medicamentosa inclui a física manual com identificação dos pontos dolorosos e dos exercícios de Kegel (reforço do assoalho pélvico) para diminuir a urgência miccional e a polaciúria (RIELLA, 2018). Correlaciona-se também ao tratamento de tal patologia a restrição dietética de alguns elementos, principalmente os ricos em potássio, tais como frutas cítricas, tomate, chocolate e café, além de alimentos condimentados, referidos por alguns como agravantes dos sintomas, por isso, a necessidade de orientar o paciente quanto a sua alimentação durante o tratamento de SBD/CI (PALMA et al, 2010).

Com relação a fisioterapia pélvica, o seu objetivo é a eliminação de fatores musculoesqueléticos que contribuem para a dor pélvica, tais como o alinhamento postural incorreto, espasmos musculares, pontos gatilho e inflamações no tecido conjuntivo. Dessa forma, o tratamento fisioterapêutico visa à normalização dos tônus musculares, a reeducação de músculos internos e externos para serem utilizados com força adequada, a educação de padrões de movimento eficiente e a facilitação do retorno dos pacientes para a atividade funcional. Os exercícios para o assoalho pélvico ou cinesioterapia de Kegel melhoram em mais de 50% a sintomatologia dos pacientes com SBD/CI, já que, durante o enchimento vesical, ocorre naturalmente aumento dos tônus pélvicos. Nos pacientes com SBD/CI, o resultado é a disfunção do assoalho pélvico, com aumento exacerbado dos tônus da musculatura perineal. Portanto, a cinesioterapia é mais eficiente quando a dor severa associada ao enchimento vesical já tiver sido controlada (DUARTE, 2010).

O treinamento da musculatura perineal aumenta o número de atividades de fibras motoras, a frequência de excitação e a hipertrofia muscular, uma vez que uma rápida e forte contração proporciona elevação na pressão uretral prevenindo perdas urinárias durante o aumento súbito da pressão intra-abdominal. Enquadra-se também como terapêutica a massagem de Thiele que visa estabilizar os pontos gatilho (*trigger-points*) dos músculos levantador do ânus, obturador interno e piriforme. Esse tipo de alongamento tem um efeito inibitório na tensão muscular e resulta em relaxamento e alongamento máximos. A eficácia dessa manobra é alongar a contração anterior, diminuindo a tensão periuretral e proporcionar a eliminação dos trigger-points no levantador do ânus, além de reeducar o músculo para uma mobilidade normal (DUARTE, 2010).

3.6 Tratamento medicamentoso e intervencionista

Tratamento oral

A cistite intersticial (CI) é um distúrbio vesical progressivo que se apresenta com sintomas de urgência, frequência e dor na bexiga. A etiologia da doença permanece incerta, mas postula-se que haja um insulto infeccioso inicial que danifica a camada de glicosaminoglicano (GAG) do urotélio da bexiga. Devido à provável etiologia multifatorial, o tratamento deverá ser multimodal. A terapia atual envolve modificação comportamental, terapia médica oral, terapia intravesical e cirurgia. O uso de medicações orais está indicado para os pacientes que falham na terapia conservadora, os medicamentos orais são a segunda linha de tratamento apropriada. Para isto, pode-se fazer uso da **amitriptilina**, um antidepressivo tricíclico que demonstrou ser eficaz para várias causas de dor neuropática (FONSECA et al., 2011).

Estes benefícios, entretanto, devem ser pesados em relação aos eventos adversos. Embora não apresentem risco de vida, os estudos observacionais relatam uma taxa de reação adversa de até 79% com efeitos colaterais, incluindo náusea, sonolência, ganho de peso e sedação. Para aqueles pacientes que não toleram amitriptilina, outros agentes modificadores neurológicos, como gabapentina, pregabalina ou inibidores da recaptação da serotonina-norepinefrina, como milnaciprano e duloxetina, podem ser substituídos, embora esses tratamentos sejam bem menos estudados. Outra classe de medicação de escolha para o tratamento da SBD são os antagonistas dos receptores de histamina como a **hidroxizina** e a **cimetidina** agonista do receptor H1 e um antagonista do receptor H2, respectivamente. Essas drogas podem afetar a CI, evitando a degranulação dos mastócitos e a liberação de histamina (um dos mecanismos que tem sido sugerido na fisiopatologia da CI). A recomendação para cimetidina é grau B e a recomendação para hidroxizina é grau C (COLACO & EVANS, 2015).

Além destas medicações pode-se utilizar o **polissulfato de pentosano (PPS)**, um xilano polissulfatado e o único medicamento oral aprovado pela *Food and Drug Administration* (FDA) para tratar IC. Acredita-se que esse medicamento exerça seu efeito reparando a camada de glicosaminoglicano (GAG) do urotélio da bexiga e reduzindo sua permeabilidade. O PPS possui uma recomendação de grau B com base em cinco ensaios clínicos (quatro dos quais foram ensaios clínicos randomizados) (COLACO & EVANS, 2015).

Terapia intravesicular

A terapia de instilação da bexiga refere-se à introdução direta de um agente de tratamento na bexiga por meio de um cateter. Embora ainda sejam considerados terapia de segunda linha, esses tratamentos são reservados para pacientes que falham no manejo conservador, bem como para medicamentos orais. Dimetilsulfóxido (DMSO) é

um composto organossulfurado. Embora o mecanismo exato pelo qual o DMSO alivia CI seja desconhecido, acredita-se que ele atue por meio de vários mecanismos: reduzindo a inflamação, causando relaxamento do detrusor ou dissolvendo o colágeno, bem como agindo como analgésico. O DMSO também pode causar lesão urotelial temporária e, portanto, pode permitir uma melhor penetração de outros agentes. Como tal, o DMSO é frequentemente dado como parte de um “coquetel” em um regime multimodal. Esses coquetéis incluem alguma combinação de DMSO, heparina, lidocaína, bicarbonato de sódio e / ou esteróide, mas nenhuma combinação se mostrou mais eficaz do que outras (HA & XU, 2017).

Além destes, o uso de **heparina e GAGs**, estas são altamente sulfonado e mais conhecidas por seu uso como anticoagulante. Além de seus usos hematológicos, a heparina também tem sido adotada como tratamento intravesicular para CI. Como o PPS oral, a heparina tem o potencial de atuar como um GAG exógeno e pode ser capaz de substituir parte da função natural do urotélio. A heparina também demonstra uma variedade de outros efeitos potencialmente benéficos, incluindo antiinflamatório, inibição da proliferação de fibroblastos, angiogênese e proliferação de células musculares lisas e, portanto, pode atuar na CI por múltiplos mecanismos (COLACO & EVANS, 2015).

A **lidocaína** é um anestésico tópico comum que tem sido usado em uma ampla variedade de síndromes de dor, e o uso de tais anestésicos tem sido praticado há muito tempo no tratamento da CI. É administrado em uma ampla gama de diferentes formulações e concentrações e, recentemente, tem visto um uso crescente em combinação com um agente alcalinizante, a fim de evitar a ionização na urina ácida e penetrar melhor no urotélio. Infelizmente, o alívio concedido pela lidocaína raramente é de longa duração (mais de 2 semanas) (COLACO & EVANS, 2015).

Cistoscopia com hidrodistensão / fulguração das lesões

Se as terapias conservadoras e farmacológicas não fornecerem um controle aceitável dos sintomas, a terapia de terceira linha é realizar a cistoscopia sob anestesia com baixa pressão, hidrodistensão de curta duração (menos de 10 minutos). Este procedimento tem vários benefícios (COLACO & EVANS, 2015).

Em primeiro lugar, ele serve como uma ferramenta de diagnóstico, permitindo que o médico inspecione a bexiga em busca de glomerulações e lesões de Hunner ou quaisquer outras lesões da bexiga. Ele também permite o estadiamento medindo a capacidade anatômica (em vez de apenas a capacidade funcional). Além das propriedades diagnósticas da cistoscopia, a hidrodistensão é em si um tratamento para CI. Embora o mecanismo de ação exato pelo qual a hidrodistensão alivia a dor não esteja claro, foi teorizado que a hidrodistensão permite a ruptura e a reconstrução subsequente das vias nervosas danificadas, mesmo na ausência de lesões. Independentemente do mecanismo, a hidrodistensão tem sido demonstrada em vários estudos como segura, com taxas

relativamente baixas de eventos adversos, e que efetivamente alivia a dor por até 6 meses (COLACO & EVANS, 2015).

Toxina botulínica A intradetrusora (BTX-A)

Os tratamentos de quarta linha para IC incluem injeções intradetrusoras de BTX-A e neuromodulação. A BTX-A tem sido considerada um tratamento eficaz para várias patologias da bexiga, como bexiga hiperativa (BH) e bexiga neurogênica, mas só recentemente está sendo explorada para o tratamento de CI. Para o tratamento de IC, as diretrizes atuais da *American Urological Association* listam o BTX-A como uma opção com evidência de grau C (FONSENCA et al, 2011).

Neuromodulação

A neuromodulação por meio da estimulação do nervo sacral (SNS) envolve uma fase inicial de teste com a inserção de um cabo de teste canalizado sob a pele transmitido para as raízes nervosas que saem do forame S3. Os nervos pélvico e pudendo são estimulados por um estimulador externo que posteriormente é trocado por um implante permanente, se bem-sucedido. Esta técnica demonstrou ser eficaz em vários estados de doença, incluindo incontinência fecal, urgência urinária, incontinência de urgência e retenção urinária e tem uma indicação do FDA para esses sintomas. Os pacientes devem ser informados de que a neuromodulação deve ser usada para o tratamento dos sintomas de micção e que o alívio da dor pode não ocorrer (FONSENCA et al, 2011).

Terapia Cirúrgica

Para os pacientes que continuam a falhar no controle dos sintomas com um curso completo de tratamentos farmacológicos, um tratamento mais invasivo pode ser necessário. Embora os casos mais extremos de CI possam exigir a remoção ou desvio da bexiga, a grande maioria das terapias cirúrgicas são mais benignas (FONSENCA et al, 2011).



Figura 3 - Manejo terapêutico da Síndrome da Bexiga Dolorosa.

Fonte: Adaptado de Fonseca et al, 2011.

4 | CONCLUSÃO

Pode-se concluir, através do presente estudo que a SBD se refere a uma patologia crônica, com sintomatologia ampla, compatível com diversas doenças e por vezes subdiagnosticada, pelo fato de possuir incertezas e entraves ao que se refere a sua etiologia e fisiopatologia, que dificultam o seu diagnóstico e tratamento. Ademais, evidenciou-se que há uma redução importante na qualidade de vida destas pacientes, em virtude disso, destaca-se a importância do adequado manejo na prática clínica, compreendendo um exame físico minucioso, sendo esse uma ferramenta relevante para compreensão e exclusão de doenças que possuem quadro clínico similar a essa condição.

Mediante a isto, é importante saliente que a SBD deve sempre ser recordada nos casos em que houver presença de queixas urinárias e dor pélvica, a fim de possível redução de danos, alívio dos sintomas e bem-estar quando diagnosticada e tratada de forma correta e precoce.

REFERÊNCIAS

CARRERETTE, F. B.; SALUSTIANO, P. R. **Urologia Geral** – Diagnóstico e Tratamento. Rio de Janeiro: 2019, p. 307-313. Disponível em: <https://www.urologiauerj.com.br/livro-uro/capitulo-19.pdf>. Acesso em: 29 de maio de 2021.

COLACO, Marc; EVANS, Robert. **Current guidelines in the management of interstitial cystitis**. Translational andrology and urology, v. 4, n. 6, p. 677, 2015.

COX, Ashley et al. **CUA guideline: Diagnosis and treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome**. Canadian Urological Association Journal, v. 10, n. 5-6, p. E136, 2016.

DOS SANTOS, Thaís Guimarães et al. **Síndrome da Bexiga Dolorosa: Diagnóstico e Terapêutica Inicial**. Disponível em: <<https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/382-sindrome-da-bexiga-dolorosa-diagnostico-e-terapeutica-inicial>>. Acesso em 25 de maio de 2021.

DUARTE, Thaiana Bezerra et al. **Fisioterapia na cistite intersticial**. Femina, vol. 38, nº 7, 2010. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-562400>>. Acesso em 25 de maio de 2021.

FONSECA, Andrea Moura Rodrigues Maciel da et al. **Síndrome da dor vesical/cistite intersticial: aspectos atuais**. Femina, p. 365-372, 2011.

FREITAS, L. S. M. **Diagnósticos diferenciais da cistite intersticial/síndrome doloroso vesical, 2014**. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10216/72872>. Acesso em: 30 de maio de 2021.

HA, Tanya; XU, Jie Hua. **Terapia intravesical de cistite intersticial**. Andrologia translacional e urologia , v. 6, n. Suplemento 2, pág. S171, 2017.

JUNIOR, R. A. et al. **Cistite Intersticial**. Coletâneas em medicina e cirurgia felina, v. 1, p. 1, 2016.

NETTO, Maurício J. Bruschini Rodrigues. **Cistite Intersticial**. Sociedade Brasileira de urologia. Seção São Paulo. 1º Edição, São Paulo, Lemar 2012.

PALMA, Paulo et al. **Cistite intersticial: novas perspectivas terapêuticas**. Prática Hospitalar, no XII, Nº 67. Jan-Fev/2010.

RIELLA, Miguel Carlos. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos** – 6.ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

RODRIGUES, A. M. et al. **Síndrome da dor vesical/cistite intersticial: aspectos atuais, 2011**. Serviço de Uroginecologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte (MG), Brasil. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2011/v39n6/a2689.pdf> . Acesso em: 30 de maio de 2021.

VAN DE MERWE, Joop P. et al. **Diagnostic criteria, classification, and nomenclature for painful bladder syndrome/interstitial cystitis: an ESSIC proposal**. European urology, v. 53, n. 1, p. 60-67, 2008.

OS PREJUÍZOS COGNITIVOS DA ELETROCONVULSOTERAPIA

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 04/06/2021

Maria Eduarda Godoy Mellaci

Universidade Nove de Julho
Bauru - SP

<https://orcid.org/0000-0001-7022-5879>

Eduardo Godoy Mellaci

Universidade Nove de Julho
Bauru - SP

<https://orcid.org/0000-0003-2468-7989>

Marcio Eduardo Bergamini Vieira

Universidade Nove de Julho
São Paulo - SP

<https://orcid.org/0000-0002-1362-3894>

RESUMO: A eletroconvulsoterapia (ECT) é um dos tratamentos mais controversos na medicina, principalmente por causa do mecanismo de ação ainda desconhecido e da incerteza sobre os efeitos colaterais cognitivos. A ECT é utilizada principalmente quando medicamentos antidepressivos não resultam em resposta adequada na depressão severa, podendo ser indicada também para outros transtornos. Durante a fase aguda pós eletroconvulsoterapia há melhores resultados cognitivos com ECT unilateral em comparação com a ECT bilateral. Esta revisão bibliográfica tem por objetivo analisar a validade da eletroconvulsoterapia apesar dos prejuízos cognitivos e a eficácia da eletroconvulsoterapia. O método utilizado foi uma revisão literária com base em artigos

publicados no Scielo e Pubmed. Foram utilizados 18 artigos eletrônicos em língua inglesa em um recorte temporal de 10 anos, utilizando-se como descritores o termo eletroconvulsoterapia em título, bem como prejuízo cognitivo em todos os campos. Observamos que os indivíduos mais velhos são os que mais se beneficiam da ECT, com taxas de resposta mais rápidas e taxas de remissão mais altas em respondentes rápidos, por outro lado possuem maiores risco de efeitos colaterais cognitivos induzidos pela eletroconvulsoterapia. A amnésia anterógrada e retrógrada geralmente são resolvidos dentro de meses. A recuperação da amnésia retrógrada pode ser incompleta, resultando em uma amnésia permanente para eventos que ocorreram perto da hora da ECT. A eletroconvulsoterapia unilateral direita ou bilateral foi mais eficaz no tratamento da depressão do que a unilateral esquerda. Pacientes que utilizaram a eletroconvulsoterapia unilateral direita apresentaram menor comprometimento da memória verbal e recuperação pós-ictal e reorientação mais rápidas em relação a unilateral esquerda e bilateral, já a ECT unilateral esquerda apresentou um menor declínio na memória visual e testes não verbais. A ECT bilateral é mais eficaz e de ação mais rápida, porém está associada a mais deficiências cognitivas em comparação com a ECT unilateral. Podemos concluir que a ECT é um tratamento eficaz, seguro e tolerável, que resulta em taxas de remissão mais rápidas e mais altas em comparação com o tratamento isolado com farmacoterapia. Os efeitos cognitivos são amplamente transitórios, normalmente cessando em três meses. A decisão de utilizar ECT unilateral direito, esquerdo ou bilateral deve ser

feita individualmente para o paciente e deve ser baseada em uma avaliação cuidadosa das prioridades relativas de eficácia versus minimização de comprometimento cognitivo.

PALAVRAS - CHAVE: Eletroconvulsoterapia, Prejuízo cognitivo.

THE COGNITIVE IMPAIRMENTS OF ELECTROCONVULSIVE THERAPY

ABSTRACT: Electroconvulsive therapy (ECT) is one of the most controversial treatments in medicine, mainly because of its still unknown mechanism of action and uncertainty about cognitive side effects. ECT is used mainly when antidepressant medications do not result in an adequate response in severe depression, and may also be indicated for other disorders. During the acute phase after electroconvulsive therapy there are better cognitive outcomes with unilateral ECT compared to bilateral ECT. This literature review aims to analyze the validity of electroconvulsive therapy despite the cognitive impairment and effectiveness of electroconvulsive therapy. The method used was a literary review based on articles published in Scielo and Pubmed. Eighteen electronic articles in English were used in a 10-year time frame, using the term electroconvulsive therapy as descriptors in the title, as well as cognitive impairment in all fields. We observed that older individuals benefit the most from ECT, with faster response rates and higher remission rates in rapid responders, on the other hand they have a higher risk of cognitive side effects induced by electroconvulsive therapy. Anterograde and retrograde amnesia usually resolve within months. Recovery from retrograde amnesia may be incomplete, resulting in permanent amnesia for events that occurred close to the time of ECT. Right-sided or bilateral electroconvulsive therapy was more effective in treating depression than left-sided. Patients who used right unilateral electroconvulsive therapy had less impairment of verbal memory and post-ictal recovery and faster reorientation compared to left unilateral and bilateral, whereas left unilateral ECT showed a smaller decline in visual memory and non-verbal tests. Bilateral ECT is more effective and faster acting, but is associated with more cognitive impairments compared to unilateral ECT. We can conclude that ECT is an effective, safe and tolerable treatment, which results in faster and higher remission rates compared to treatment alone with pharmacotherapy. Cognitive effects are largely transient, usually ending within three months. The decision to use unilateral right, left, or bilateral ECT should be made individually for the patient and should be based on a careful assessment of the relative priorities of efficacy versus minimizing cognitive impairment.

KEYWORDS: Electroconvulsive therapy, Cognitive impairment.

REFERÊNCIAS

ABBOTT, Christopher C. et al. **Electroconvulsive therapy electrode placement for bipolar state-related targeted engagement.** 4 maio. 2019. DOI 10.1186/s40345-019-0146-z. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6499851/>. Acesso em: 18 mar. 2021.

ALI, Sana A et al. **Electroconvulsive Therapy and Schizophrenia: A Systematic Review.** Abr. 2019. DOI 10.1159/000497376. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31192220/>. Acesso em: 18 mar. 2021.

ANDRADE, Chittaranjan et al. **Electroconvulsive therapy, hypertensive surge, blood-brain barrier breach, and amnesia: exploring the evidence for a connection.** Jun. 2014. DOI 10.1097/YCT.000000000000133. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24800688/>. Acesso em: 19 mar. 2021

ANDERSON, Ian M et al. **Randomised controlled trial of ketamine augmentation of electroconvulsive therapy to improve neuropsychological and clinical outcomes in depression (Ketamine-ECT study).** Março. 2017. DOI 10.3310/eme04020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28383867/>. Acesso em: 17 mar. 2021

GEDULDIG, Emma T et al. **Electroconvulsive Therapy in the Elderly: New Findings in Geriatric Depression.** Abril. 2016. DOI 10.1007/s11920-016-0674-5. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26909702/>. Acesso em: 18 mar. 2021.

HENSTRA, Marieke J et al. **Acetylcholinesterase inhibitors for electroconvulsive therapy-induced cognitive side effects: a systematic review.** 8 fev. 2017. DOI 10.1002/gps.4702. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28295591/>. Acesso em: 17 mar. 2021.

JOLLY, Amal Joseph et al. **Does electroconvulsive therapy cause brain damage: An update.** Jul-Ago. 2020. DOI 10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_239_19. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33165343/>. Acesso em: 19 mar. 2021.

KELLNER, C H et al. **A systematic review of left unilateral electroconvulsive therapy.** Agosto. 2017. DOI 10.1111/acps.12740. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28422271/>. Acesso em: 17 mar. 2021.

KOLAR, Dusan. **Current status of electroconvulsive therapy for mood disorders: a clinical review.** Fev. 2017. DOI 10.1136/eb-2016-102498. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28053184/>. Acesso em: 18 mar. 2021.

KOOLA, Maju Mathew. **Galantamine-Memantine Combination for Cognitive Impairments Due to Electroconvulsive Therapy, Traumatic Brain Injury, and Neurologic and Psychiatric Disorders: Kynurenic Acid and Mismatch Negativity Target Engagement.** 1 mar. 2018. DOI 10.4088/PCC.17nr02235. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29570959/>. Acesso em: 19 mar. 2021.

KUMAR, Sanjeev et al. **Systematic Review of Cognitive Effects of Electroconvulsive Therapy in Late-Life Depression.** Jul. 2016. DOI 10.1016/j.jagp.2016.02.053. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27067067/>. Acesso em: 17 mar. 2021.

LI, Qi et al. **The Principles of Electroconvulsive Therapy Based on Correlations of Schizophrenia and Epilepsy: A View From Brain Networks.** 27 jun. 2019. DOI 10.3389/fneur.2019.00688. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31316456/>. Acesso em: 17 mar. 2021.

MEYER, Justin P et al. **Electroconvulsive Therapy in Geriatric Psychiatry: A Selective Review.** Março. 2018. DOI 10.1016/j.psc.2017.10.007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29412850/>. Acesso em: 17 mar. 2021.

OREMUS, Carolina et al. **Effects of electroconvulsive therapy on cognitive functioning in patients with depression: protocol for a systematic review and meta-analysis.** 7 fev. 2015. DOI 10.1136/bmjopen-2014-006966. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25762234/>. Acesso em: 17 mar. 2021.

PHERN-CHERN, Tor et al. **A Systematic Review and Meta-Analysis of Brief Versus Ultrabrief Right Unilateral Electroconvulsive Therapy for Depression.** Set. 2015. DOI 10.4088/JCP.14r09145. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26213985/>. Acesso em: 17 mar. 2021

VEREIJK, Esmée et al. **Neurocognitive effects after brief pulse and ultrabrief pulse unilateral electroconvulsive therapy for major depression: a review.** Nov. 2012. DOI 10.1016/j.jad.2012.02.024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22595374/>. Acesso em: 18 mar. 2021.

WANG, Wenzheng et al. **Efficacy and safety of treating patients with refractory schizophrenia with antipsychotic medication and adjunctive electroconvulsive therapy: a systematic review and meta-analysis.** 25 agosto. 2015. DOI 10.11919/j.issn.1002-0829.215093. Disponível em: [ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4621286/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4621286/). Acesso em: 18 mar. 2021.

PROJETO SOLIDARIEDADE: UM NOVO AMANHECER

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 04/06/2021

Dayara Fermiano de Campos

Discente em Faculdades Pequeno Príncipe no curso de Psicologia
Curitiba – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/3781284391079862>

Kainã Leão

Discente em Faculdades Pequeno Príncipe no curso de Psicologia
Curitiba – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/0773954858297237>

Keissy Jarek da Gama

Discente em Faculdades Pequeno Príncipe no curso de Psicologia
Curitiba – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/1666067711022483>

Luana Silva Machioski

Discente em Faculdades Pequeno Príncipe no curso de Psicologia
Curitiba – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/4422280246145550>

Thaynara Garcia Gomes

Discente em Faculdades Pequeno Príncipe no curso de Psicologia
Curitiba – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/0943025962428231>

Amarilis Cavalcanti da Rocha

Mestre em Ensino nas Ciências da Saúde, docente nas Faculdades Pequeno Príncipe
Curitiba – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/3095234110999728>

RESUMO: A fim de encontrar em uma organização demandas que um olhar teórico da psicologia pudesse identificar e elaborar uma intervenção, estruturou-se o projeto Um Novo Amanhecer. Realizado em uma ONG, localizada no Estado do Paraná. O local observado oferece diversas atividades às crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social. O objetivo foi identificar pontos que necessitassem de mais atenção e futuras melhorias. Por meio de pesquisas sobre o contexto de vulnerabilidade das crianças e seu desenvolvimento, elaboramos uma possível intervenção baseada em preservar as sensações táteis e sentimentos de pertença dos sujeitos, respeitando as habilidades e limitações que cada criança possui.

PALAVRAS-CHAVE: Fases do desenvolvimento, vulnerabilidade, atividades lúdicas.

SOLIDARITY PROJECT: A NEW DAWN

ABSTRACT: Intend to find demands in an organization that a theoretical perspective of psychology could identify and elaborate an intervention, the New Dawn project was structured. Carried out in an NGO, located in the State of Paraná. The observed location offers several activities for children and adolescents in a social vulnerability situation. The objective was to identify points that needed more attention and future improvements. Through research on the context of children's vulnerability and their development, we developed a possible intervention based on preserving the tactile sensations and feelings of belonging of the subjects, respecting the abilities and limitations

that each child has.

KEYWORDS: Phases of development, vulnerability, playful activities.

1 | INTRODUÇÃO

Compreendendo que o desenvolvimento infantil ocorre a partir das relações históricas e condições em que esse indivíduo está inserido, assim como a influência entre pares reforça determinados comportamentos provenientes da interação sugerida, o projeto “Um Novo Amanhecer”, elaborado pelos alunos de Psicologia das Faculdades Pequeno Príncipe, buscou explicitar e articular a observação da realidade com a teorização por meio da revisão bibliográfica, método pontuado pelo Arco de Maguerez.

A observação em campo foi realizada em uma Organização não Governamental (ONG) no estado do Paraná, a qual realizava atendimentos com crianças e adolescentes que viviam em contexto de vulnerabilidade social em uma região posicionada em 6ª colocação na escala de Índice de Vulnerabilidade das Áreas de Abrangência das Unidades de Saúde (IVAB).

Determinando a instituição pesquisada e o contexto em que a mesma estava inserida, como objetivo do projeto pontuou-se a elaboração de uma intervenção positiva na rotina de crianças em contexto apresentado e atendidas pela referida ONG. Com isso percebeu-se a necessidade de estruturação de material educativo sobre as fases do desenvolvimento para que valesse de apoio na ação dos voluntários, e sugestões de atividades de simples realização e adequadas para as crianças na faixa etária de 3 a 6 anos.

Analisando o contexto de inserção da Organização e o impacto que a mesma gera nas crianças e adolescentes frequentadores da instituição, a revisão bibliográfica baseou-se na pesquisa acerca do desenvolvimento infantil e suas fases, a interação entre pares e o comportamento de apego, a vulnerabilidade social e os direitos da criança e do adolescente.

2 | A ORGANIZAÇÃO

Fundada em 2007, a ONG referida tem como objetivo prestar serviços referentes à educação para crianças e adolescentes em vulnerabilidade social. Atendendo a população entre 3 a 12 anos de idade, sua missão é incentivar e direcionar os sujeitos por meio de disciplinas formais e da arte à sua formação como cidadão. Disponibiliza aulas de reforço em português, redação, literatura e matemática, aulas de capoeira, teatro, pintura e música. Em questões estruturais, a organização situa-se em uma construção alugada e conta com apoio de doações e voluntários da região (mães e responsáveis das crianças acolhidas).

Por meio da pesquisa de campo e observação da realidade, observou-se a carência em relação às atividades que despertem o interesse das crianças entre 3 e 6 anos de idade já que elas não possuem o mesmo nível de atenção e desenvolvimento cognitivo que as outras faixas etárias, dificultando acompanhar as atividades genéricas.

Apesar de atender e contar com o apoio da comunidade, a ONG enfrenta adversidades enquanto ambiência física e tempo de permanência. Pensando nesse impasse, foram realizadas pesquisas acerca das habilidades e limitações das crianças a partir das fases de desenvolvimento infantil.

Atualmente a instituição alterou sua localização, impossibilitando a continuidade do projeto.

3 I FASES DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

O desenvolvimento infantil é o processo resultante da interação do crescimento, da maturação e da aprendizagem que causam mudanças nas funções dos indivíduos. Essas variações podem ser observadas nas alterações em suas habilidades e comportamentos nas esferas físicas, emocionais, cognitivas e sociais. O processo de desenvolvimento é intimamente ligado à família e onde vivem ao seu nível de acesso à saúde, à alimentação, à educação, ao saneamento básico, e aos recursos materiais (SILVA *et al.*, 2013).

Pasqualini (2009) expõe os ideais de Vygotski, Leontiev e Elkonin sobre o desenvolvimento infantil, explicitando o processo como fenômeno histórico, o qual relaciona-se com as condições da organização social, o lugar que a criança ocupa em suas relações e às condições em que está inserida. O desenvolvimento psíquico é igualmente responsável por esse processo o qual é diretamente influenciado pela cultura e por quem esta criança é na sociedade. De modo geral, o processo de desenvolvimento infantil não deve determinar-se por leis universais ou explicado apenas como a maturação biológica de suas habilidades.

3.1 Fase dos 2 aos 7 anos de idade

Segundo Bock, Furtado e Teixeira (2008), a criança a partir dos 2 anos adquire a linguagem, o que a faz exteriorizar as ações futuras que irá realizar mesmo que ainda não domine o verdadeiro significado das palavras, por essa razão, muitas vezes não compreendem a ordem de dois ou mais eventos. A criança observa o mundo somente pela sua ótica, dificultando que trabalhos em grupos sejam realizados.

No início desta fase as regras não são compreendidas pela criança, não conseguindo delimitar suas áreas de interesse e assim perdendo o foco de atividades rapidamente. Ao final desta fase, entre os 2 e os 7 anos de idade, a criança entende que as regras servem como uma forma de organização, sendo capaz de delimitar quais são suas ações e suas prioridades (BOCK, FURTADO e TEIXEIRA,2008). Teoria reforçada por Delmine e Vermeulen (2004, p. 78) ao apontarem que crianças com aproximadamente 3 anos de idade interrompem tarefas pela fala ou por ações inquietas, entretanto por volta dos 6 anos de idade essas características diminuem.

4 | DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

Em se tratando de Desenvolvimento Cognitivo, segundo Manning (1997), os pais exercem grande participação nesse processo. São eles que determinam quais são as condições alimentares, de moradia e até mesmo emocionais que pode haver dentro desta família. A relação que existe entre os pais ou responsáveis e a criança é importante pois reflete na curiosidade que a criança exprime. Em geral, pais que estimulam perguntas e que respondem as dúvidas tendem a encorajar os filhos nos questionamentos sobre o até então desconhecido. De acordo com o autor, a autonomia da criança é desenvolvida dentro da tomada de decisão que lhe é oferecida, com isso aprende a fazer escolhas e se torna confiante, transformando-se em um indivíduo motivado e aberto a novas experiências.

O ambiente escolar também influencia no desenvolvimento cognitivo, portanto é importante que os materiais sejam específicos para as faixas etárias e que estimulem as capacidades das crianças. Faz-se necessário também que haja professores/mediadores que estejam atentos e que consigam incentivar e dar afeto a esses indivíduos (MANNING, 1997).

5 | O BRINCAR E O DESENVOLVIMENTO

Brincadeiras e jogos são atividades naturais e espontâneas da vida da criança, auxiliam na aprendizagem, e no desenvolvimento físico, mental e social. Por meio desses instrumentos, a criança interage e socializa com o meio, recursos, pessoas e cultura. Os brinquedos, ferramentas usadas para desenvolver o brincar, são capazes de moldar o olhar da criança, estimulando o uso de sua imaginação (WAKSMAN e HARADA, 2005). Os jogos também são possibilidades para esse desenvolvimento, e contribuem para gerar a percepção do espaço/tempo, através do brincar (LE BOULCH, 1982).

Segundo Waksman & Harada (2005), o desenvolvimento sensório motor, cognitivo, e da autoestima está intimamente ligado a brincadeiras realizadas nessa fase. Os brinquedos devem ser usados para facilitar a comunicação e interação entre criança, cuidador e meio ambiente, a participação de adultos nas brincadeiras estimula ainda mais o aprendizado da criança.

No momento de escolha dos instrumentos lúdicos, deve-se levar em consideração a habilidade que cada criança possui, sua idade, e limitações, alguns brinquedos podem oferecer riscos físicos, sociais e emocionais (WAKSMAN e HARADA, 2005).

6 | AS CRIANÇAS DE 1 A 3 ANOS

As crianças na faixa etária de 1 a 3 anos começam a desenvolver sua independência, mesmo que mínima, iniciam a falar e andar, conforme Waksman & Harada (2005) é nessa idade que possuem grande curiosidade e buscam explorar seus sentidos, dessa forma devem ser estabelecidos limites seguros para a criança brincar. É importante

reconhecer suas conquistas e estimular a participação em brincadeiras com outras crianças, neste período ocorre a percepção da relação entre causa e efeito, brinquedos “reagem” a suas ações, exemplo puxar ou empurrar um objeto (WAKSMAN e HARADA, 2005).

Conforme o autor, (Waksman & Harada, 2005), as seguintes habilidades e interações podem ser desenvolvidas nessa fase: habilidades motoras finas (podem ser estimuladas com jogos de bolas, livros, dominó, giz de cera, massas de modelar, pinturas a dedo, blocos para construção, marionetes, de recortar, colar e pintar); faz de conta e imitação (as brincadeiras imaginárias como: ferramentas de brinquedo, kits de médico, de cozinha, bonecas, fantasias, telefone, personagens, histórias); habilidades motoras grossas (chutar a bola, estruturas de subir, acolchoado, vagões, carrinhos para empurrar, triciclo); entender padrões/ ritmos (brincar com quebra-cabeça, instrumentos musicais, jogos de memória e combinação, alfabeto e fônicos); entender relações espaciais (brinquedos com controle remoto, brincadeiras com água); e atividades surpresa (esconde-esconde e brincadeiras de encontrar).

7 | AS CRIANÇAS DE 3 A 5 ANOS

De acordo com Waksman & Harada, (2005), consiste na fase em que as crianças são mais ativas no ambiente devido às habilidades motoras já estarem mais desenvolvidas, as brincadeiras de imaginação devem continuar presentes, mas o foco é destinado a resolução de conflitos e controle do temperamento. As atividades em grupos são mais presentes neste período como: seguir regras (jogos de tabuleiro e esportes); compartilhar e dividir (brincadeiras de construção, atividades externas, escaladas); e preparo para a escola (soletrar, matemática, livros para leitura, memorização).

Além da implementação de novas atividades, as brincadeiras e jogos já aprendidos anteriormente podem atingir um nível mais complexo. Ex. desenvolver a musculatura e a coordenação (brinquedos utilizados: bicicletas, ginástica, brincar na água e areia), lápis, argila, música, livros, quebra-cabeças; estimulação da expressão (com fantasias, casa de bonecas, telefone, carros, marionetes e profissões), (WAKSMAN e HARADA, 2005).

8 | AS CRIANÇAS DE 6 A 10 ANOS – IDADE ESCOLAR

As crianças em fase escolar desenvolvem o pensamento lógico, formulam hipóteses, adquirem noções matemáticas básicas, compreendem normas, interagem em grupos, e ampliam suas perguntas para entender as relações de causa. Conforme Waksman & Harada (2005), essas são algumas atividades que podem ser desenvolvidas nesse período: concentração (conjuntos de mágica, cartas); pensamento estratégico (jogos de tabuleiro, desafios, kits de ciências); reforço escolar (soletrar, matemática, história, geografia); e estimulação da criatividade (conjuntos de construção, arte, karaokê, microscópios).

Waksman & Harada (2005), salientam a importância de estimular e promover a

autoestima e autoconfiança, visto que as crianças estão mais próximas da adolescência.

9 | CRIANÇAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

Os brinquedos devem ser escolhidos de maneira que estimulem e auxiliem as crianças, pois crianças com dificuldades motoras necessitam de atividades adaptadas. Conforme Waksman & Harada (2005) existem brinquedos idealizados para essas situações: Jogos de tabuleiro são utilizados para crianças com dificuldades de comunicação e socialização, jogos eletrônicos ajudam a construir habilidades de atenção, assim como jogos esportivos somam para o desenvolvimento da coordenação, por exemplo. As brincadeiras de fantasias podem promover a comunicação e experiências sociais. O local do brincar também deve ser pensado de acordo com a necessidade da criança (WAKSMAN & HARADA, 2005)

10 | COMPORTAMENTO DO APEGO

A partir dos três meses de idade os bebês começam a reagir à mãe de maneira diferente quando comparado a outras pessoas. Apresentam comportamento de excitação quando percebem a presença materna, seguem com os olhos e sorriem quase que constantemente na presença da mãe. O comportamento de apego ocorre quando a criança reconhece o indivíduo e se comporta de maneira diferente na presença dele (BOWLBY, 2002).

O comportamento de apego se manifesta pelo modo como o bebe reage a mãe, quando chora quando a mesma se afasta e logo que volta a acolhe com sorrisos e agitações dos braços (BOWLBY, 2002). Para o autor, o comportamento de apego pode ser direcionado a outros indivíduos além da mãe, cerca de um mês após o aparecimento do primeiro comportamento de apego, pelo menos um quarto das crianças o repete com outros membros da família, porém o apego à figura materna sempre se mostra mais intenso.

Os estudos apresentados por Bowlby (2002), mostram que a intensidade e a consistência do apego em qualquer criança variam muito rapidamente. As variáveis responsáveis por essas alterações de curto prazo podem ser de dois tipos: orgânicas e ambientais. Em situações de alarme, a criança demonstra um apego mais intenso (BOWLBY, 2002).

11 | INTERAÇÃO DA CRIANÇA COM OS PARES

Os pares são aqueles semelhantes que possuem aspectos em comum, seja social ou comportamental, ou que consigam adaptar-se às outras crianças (SHAFFER, 2002). Trata-se de pais e outros agentes sociais como irmãos e amigos que ocupam um espaço significativo na formação da personalidade, sendo parte do sistema cultural em que o indivíduo se insere.

Conforme Papalia, Olds & Feldman (2006), a interação entre pares influencia e reforça comportamentos. O convívio com outras crianças pode servir como mecanismo de aprendizagem para a criança enfrentar desafios e resolver conflitos, bem como relacionar-se com o outro, o controle das emoções e formas de expressá-la, o princípio da empatia e a seguir normas. Assim, a maior parte das atividades na infância envolve essa interação.

Autores como Lev Vygotsky, um dos pioneiros da Psicologia Histórico-Cultural, acredita que as crianças estão em constante exploração e que tal feito ocorre sempre em conjunto por meio de conversações e ensinamentos de indivíduos mais experientes que possam auxiliar e dar instruções sobre determinado assunto (Shaffer, 2002). Neste sentido, os adultos podem ajudar as crianças em seus relacionamentos com os pares, estimulando seu convívio com outras crianças, verificando as brincadeiras e proporcionando maneiras de aproximação a outras crianças. Essas ações promovem a sociabilidade (Papalia, Olds & Feldman, 2006).

Para Colomina e Onrubia (2004), existem duas estruturas de organização social das atividades: a cooperativa, na qual os resultados do grupo são satisfatórios a todos os participantes, e a competitiva, em que o individual se sobressai existindo vencedores e perdedores. É nesta última interação que questões como: oposição de ideias, trocas pela fala, apoio afetivo e motivacional, mostram-se de suma importância para que mesmo com divergências haja conciliação entre os pares.

12 | VULNERABILIDADE E O DIREITO DA CRIANÇA

A vulnerabilidade é definida por Silva *et al.* (2013) como as condições que levam o indivíduo e comunidade a estarem mais predispostos a doenças ou incapacidades. Conhecer os pontos vulneráveis de uma população faz com que as ações de transformações e promoção sejam mais assertivas.

A vulnerabilidade social também é relacionada à inserção social na família, determinando suas condições socioeconômicas e educacionais, a autonomia e capacidade de suprir as necessidades essenciais da vida. Sua falta pode produzir desnutrição, carência social e prejuízo nas atividades educacionais (SILVA *et al.*, 2013).

Proteção física e segurança são necessárias para que o desenvolvimento aconteça na sua maior potencialidade uma vez que cuidadores e ambientes seguros servem para garantir o desenvolvimento saudável desde o nascimento até a adolescência. São necessidades especiais para o desenvolvimento da criança, conforme Silva *et al.*, (2013): às relações sustentadoras contínuas, proteção física, segurança e regulação, experiências que respeitam suas características individuais, experiências adequadas a seu desenvolvimento, limites, organização, expectativas e comunidades estáveis, amparadoras e de continuidade cultural. A falta desses fatores e as situações adversas podem gerar respostas de estresse.

Portanto, a saúde infantil deve ser planejada para reforçar os fatores que favorecem seu desenvolvimento como: moradia, acesso à saúde, alimentação, educação, saneamento básico, e recursos materiais, promovendo cuidados que garantem seus direitos, superando as dificuldades apresentadas e promovendo seu desenvolvimento e crescimento saudável. A criança deve ser compreendida em suas necessidades especiais como a dependência na manutenção da sobrevivência e pelo desenvolvimento relacionado a interação do meio físico, social e emocional (SILVA *et al.*, 2013). Os cuidados pertinentes a fortalecer seu desenvolvimento não são apenas deveres da família. As políticas públicas devem promover sua proteção proporcionando que alcancem suas potencialidades intelectuais, sociais, emocionais e físicas.

O Estado tem a função de promover programas para a assistência integral da criança, reconhecendo a atuação de entidades não governamentais e aplicando recursos na saúde materna infantil (BRASIL, 1988). O processo saúde-doença materno-infantil possui problemas associados a saneamento, nutrição, renda e assistência médica. Esses itens se correlacionam com a renda da família. O risco na saúde mãe e criança são atrelados ao fato dessa população possuir mais probabilidade de desenvolver variações em sua saúde (FIGUEIREDO e MELLO, 2007).

A Constituição da República dedica em seu capítulo VII os interesses da família, criança, adolescente, jovem e idoso. Conforme o art. 227 se faz dever da família, sociedade e Estado garantir o direito à vida, saúde, alimentação, educação, lazer profissionalização, cultura, dignidade, respeito, liberdade, convivência familiar e comunitária a criança, adolescente e jovem, além de mantê-los a salvo de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (BRASIL, 1988). A inclusão do jovem no capítulo se dá em decorrência da Emenda Constitucional nº 65, de 13 de julho de 2010.

13 | HIPÓTESES DE SOLUÇÃO E APLICAÇÃO

As hipóteses de intervenção foram baseadas no entendimento sobre o desenvolvimento infantil, compreendendo as habilidades cognitivas esperadas para cada idade e suas limitações de forma breve e focal.

A intervenção iniciou com o acolhimento das crianças para estimular seu sentimento de pertença ao grupo, seguida da produção de um *Slime*, massinha pegajosa e elástica, proporcionando a fabricação manual de objetos. Na sequência, um do tapete sensorial serviu para despertar percepções corporais individuais, utilizando materiais táteis de diferentes texturas. E finalizamos com a caça ao tesouro, com o intuito de estimular o trabalho em equipe e reforço de comportamento.

14 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente trabalho possibilitou ao grupo compreender todo o

funcionamento de uma ONG em específico, juntamente com suas realizações e dificuldades demandadas.

Durante a observação foi possível constatar que mesmo diante a uma faixa etária específica é possível identificar diferentes níveis de desenvolvimento, sendo necessário considerar o ambiente e os recursos que cada indivíduo possui. Ao longo da intervenção ficou claro que quando as atividades são pensadas para um grupo que está em uma mesma fase de desenvolvimento, há grande aderência por parte das crianças pois o que está sendo proposto lhe parece interessante e está dentro das suas capacidades, fazendo com que sintam-se motivadas e dispostas a iniciar e finalizar as atividades. A influência entre os pares possibilita a construção de atividades em grupo onde cada integrante corrobora e interage no que lhes é proposto.

A cada fase do desenvolvimento infantil há uma nova descoberta e um novo significado sendo aprimorado. Cabe aos adultos, tidos como referência, a escolha do que será mais interessante para cada faixa etária, para que assim as atividades sejam adequadas para a evolução da criança, mantendo-se sempre atentos ao que cada faixa etária é capaz de realizar para que a criança se mantenha atenta e estimulada a produzir e realizar tarefas.

REFERÊNCIAS

BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia**. 14.ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

BOWLBY, John. **Apego a Natureza do Vínculo**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 17 Nov. 2019.

COLOMINA, Rosa; ONRUBIA, Javier. Interação educacional e aprendizagem escolar: a interação entre alunos. In COOL, César; MACHESI, Álvaro;

PALACIOS, Jesús. (org). **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2014. p. 282-293.

DELMINE, Roger; VERMEULEN, Sonia. **O desenvolvimento psicológico da criança**. 2.ed. Bauru: Edusc, 2004.

FIGUEIREDO, Glória Lúcia Alves; MELLO, Débora Falleiros. Atenção à saúde da criança no Brasil: aspectos da vulnerabilidade programática e dos direitos humanos. **Revista Latino-americana de enfermagem**, São Paulo, v. 15, n. 6, nov.-dez. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n6/pt_17.pdf

LE BOULCH, Jean. **O desenvolvimento psicomotor**: do nascimento até 6 anos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1982.

MANNING, Peter K. Organizations as sense-making contexts. *Theory, Culture & Society*, v. 14, n. 2, p. 139-150, 1997.

PAPALIA, Diane E; OLDS, Sally Wendko; FELDMAN, Ruth Duskin. **Desenvolvimento humano**. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 270-350.

PASQUALINI, Juliana Campregher. A perspectiva histórico-dialética da periodização do desenvolvimento infantil. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 31-40, Jan./Mar. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pe/v14n1/a05v14n1.pdf>

SHAFFER, David. **Psicologia do desenvolvimento: infância e adolescência**. 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

SILVA, Daniel Ignacio; CHIESA, Anna Maria; VERÍSSIMO, Maria de La Ó Ramallo; MAZZA, Verônica de Azevedo. Vulnerabilidade das crianças diante de situações adversas ao seu desenvolvimento: proposta de matriz analítica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 47, n. 6, p. 1397-1402, agos. 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/78106/82188>

WAKSMAN, Renata Dejtiar; HARADA, Maria de Jesus C. S. Escolha de brinquedos seguros e o desenvolvimento infantil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 23, n.1, p. 41-48, mar. 2005. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406038909008>

RELATO DE EXPERIÊNCIA: SÍNDROME DO QT LONGO E TORSADES DE POINTES EM PUÉRPERA

Data de aceite: 01/09/2021

Mariana Oliveira Miras Bueno

Faculdades Pequeno Príncipe – Medicina

Amanda Meyer da Luz

Faculdades Pequeno Príncipe – Medicina

Ludmila Lâmia Damo Santana

Faculdades Pequeno Príncipe – Medicina

Andrea Mora de Marco Novellino

Faculdades Pequeno Príncipe – Medicina

RESUMO: A.R.S., 25 anos, G1A0, tipagem sanguínea O+, com acompanhamento de pré-natal por hipotireoidismo gestacional em uso de levotiroxina 125mcg foi diagnosticada com síndrome hellp associada a taquicardia fetal com IG 37+4 semanas, sendo realizado o parto via cesariana. No pós-parto paciente apresentou edema agudo de pulmão, crise convulsiva, parada cardiorrespiratória e 3 episódios de Torsades de Pointes.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome hellp, Síndrome do QT longo e gestação.

ABSTRACT: A.R.S., 25 years old, G1A0, blood type O+, with prenatal care for gestational hypothyroidism using 125mcg levothyroxine, was diagnosed with hellp syndrome associated with fetal tachycardia with GA 37+4 weeks, and delivered via cesarean section. Postpartum, the patient presented acute pulmonary edema, convulsive crisis, cardiorespiratory arrest and 3 episodes of Torsades de Pointes.

KEYWORDS: Hello Syndrome; Pregnancy; Long QT Syndrome.

CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

A.R.S., 25 anos, G1A0, tipagem sanguínea O+, com acompanhamento de pré-natal por hipotireoidismo gestacional em uso de levotiroxina 125mcg foi diagnosticada com síndrome hellp associada a taquicardia fetal com IG 37+4 semanas, sendo realizado o parto via cesariana. No pós-parto paciente apresentou edema agudo de pulmão, crise convulsiva, parada cardiorrespiratória e 3 episódios de Torsades de Pointes.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Paciente A.R.S. deu entrada em maternidade dia 20/03/18, com idade gestacional (IG) de 18+1 semanas com diagnóstico de pielonefrite, sendo tratada com Ceftriaxona. No terceiro dia de internamento apresentou queda de estado geral e hipotensão, sendo transferida para a unidade de terapia intensiva (UTI). Paciente recebeu 1 concentrado de hemácias e os exames laboratoriais confirmaram choque séptico com foco urinário por *k.oxytoca*. A paciente então teve alta hospitalar, com melhora do quadro, após 7 dias de tratamento. Foi internada novamente na maternidade dia 03/08/2018 com idade gestacional (IG) de

37+3 semanas por queixa de visão embaçada, sem presença de escotomas, cefaleia ou epigastralgia. Foi solicitado exames laboratoriais os quais confirmaram síndrome HELLP. Devido ao quadro clínico da paciente, e também pela taquicardia fetal, a paciente foi encaminhada para cesárea com IG de 37+4 semanas. Após a cirurgia evoluiu com sangramento uterino e hipotonia persistentes, sendo transferida para UTI por edema pulmonar agudo. Foram transfundidos 2 concentrados de hemácias e 2 bolsas de plasma, realizada sulfatação e intubação orotraqueal (IOT). No quarto dia de UTI teve alta e foi transferida para a enfermaria, porém apresentou crise convulsiva, sendo necessário retornar para a UTI. Foi feita nova sulfatação, solicitado novos exames laboratoriais e tomografia de crânio. Após dois dias a puérpera apresentou parada cardiorrespiratória, com reversão para ritmo sinusal após 37 minutos de reanimação cardiopulmonar, com correção de hipermagnesemia e hipocalemia. No sétimo dia de internamento em UTI, paciente apresentou 3 episódios de Torsades de Pointes, sendo realizada nova sulfatação. Após resultado do eletrocardiograma (ECG) e com os episódios de Torsades de Pointes, foi interrogada síndrome do QT longo.

RESULTADOS ALCANÇADOS

A síndrome HELLP é uma complicação da gravidez caracterizada por hemólise, elevação das enzimas hepáticas e plaquetopenia.(1). Para pacientes que estão entre IG 24-34 semanas, deve-se avaliar a vitalidade do feto, maturação pulmonar e realizar terapia com corticoide. Já para pacientes acima de IG 34 semanas a indicação é realizar o parto, preferencialmente via vaginal pelo menor risco de sangramento, porém desde que a mãe e o feto estejam estáveis, gestante com colo uterino favorável ou nenhuma contra indicação para cesariana(1-2). Na síndrome do QT longo, o prolongamento do intervalo QT pode predispor arritmias ventriculares malignas, como a Torsades de Pointes - Taquicardia ventricular polimórfica caracterizada pela aparência de torção ao redor da linha basal do ECG (3). Dessa forma, o diagnóstico inicial rápido é relevante pois esse quadro pode levar paciente à morte súbita. Procura-se entender a etiologia da síndrome, que pode ser causada por fatores genéticos (genes KCNQ1, KCNH2, SCN5A) ou adquiridos (medicamentos como amiodarona, antidepressivos tricíclicos ou medicamentos que façam hipocalemia, hipomagnesemia, bradiarritmias), sendo que ambos têm a propriedade de alterar o balanço entre as correntes de entrada e saída dos canais iônicos, aumentando, conseqüentemente, a duração do potencial de ação (3-4).

RECOMENDAÇÕES

A puérpera, após diagnóstico por meio de ECG, teve seu quadro tratado. Notamos a importância de métodos diagnósticos para resolução de casos em que o tempo pode alterar a progressão da doença.

REFERÊNCIAS

1. Haram K, Svendsen E, Abildgaard U. The HELLP syndrome: Clinical issues and management. A review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2009;9:1–15.
2. ALSO: Advanced Life Support in Obstetrics – Provider Manual, 8° edition, 2017
3. Rustum MD, Mansur E, Andrea BR. BAV Avançado e Taquiarrítmia Sustentada do Tipo Torsades de Pointes : registro ambulatorial de 24 horas. *Rev SOCERJ [Internet]*. 2008;21(1):59–62. Available from: http://www.rbconline.org.br/wp-content/uploads/a2008_v21_n01_art08.pdf
4. A.M. B, M.A. T, M.D.C. M, L.E.M. C, O.Q. A. Postpartum torsades de pointes and long QT syndrome. *Arq Bras Cardiol [Internet]*. 2009;93(4):e46-NaN-e59. Available from: http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L358048413%5Cnhttp://www.scielo.br/pdf/abc/v93n4/en_22.pdf%5Cnhttp://sfx.galib.uga.edu/sfx_emu1?sid=EMBASE&issn=0066782X&id=doi:&atitle=Postpartum+torsades+de+pointes+and+long+QT+syn

RESTRIÇÃO À DIFUSÃO NO GLOBO PÁLIDO ASSOCIADO À TERAPIA COM VIGABATRINA

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 04/06/2021

Régis Augusto Reis Trindade

Departamento de Ressonância Magnética do serviço de Radiologia – Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Aluno de mestrado do Programa de pós-graduação em ciências médicas da UFRGS
Médica neurorradiologista da Tomoclínica-Canoas

Marilza Vallejo Belchior

Acadêmica de medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Lílian Gonçalves Campos

Departamento de Ressonância Magnética do serviço de Radiologia – Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Aluno de mestrado do Programa de pós-graduação em ciências médicas da UFRGS
Médico contratado do serviço de Radiologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Juliano Adams Pérez

Departamento de Ressonância Magnética do serviço de Radiologia – Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Médico contratado do serviço de Radiologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre
Médico neurorradiologista do Hospital Moinhos de Vento -POA

Juliana Ávila Duarte

Departamento de Ressonância Magnética do serviço de Radiologia – Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Professora do Departamento de Medicina Interna da UFRGS
Professora Permanente do Programa de pós-graduação em ciências médicas da UFRGS
Médica neurorradiologista da Tomoclínica-Canoas

RESUMO: Um exame de imagem de ressonância magnética (RM) de acompanhamento de rotina foi realizado em uma paciente de 11 meses com síndrome de West que estava sendo tratada com vigabatrina por cinco meses (131,5 mg / kg / dia). A ressonância magnética mostrou alterações preocupantes na ressonância magnética com difusão restrita do globo pálido bilateral. Vários diagnósticos diferenciais foram inicialmente considerados como lesão neurológica difusa, incluindo lesão hipóxico-isquêmica, doença de Wilson e doença de Leigh. Anormalidades transitórias de ressonância magnética foram associadas ao uso de vigabatrina¹ e anormalidades de ressonância magnética associadas à vigabatrina ocorrem em 10-20% dos bebês tratados². Estudos em animais associaram o uso de vigabatrina a anormalidades histopatológicas, como microvacuolização de células gliais e edema intramielínico (IME)^{3,4}. Atualmente, não há evidências que sugiram que essa anormalidade na RM ocorra em crianças ou adultos tratados com vigabatrina para convulsões parciais complexas (CPS)⁵. Os neurorradiologistas

devem estar atentos para reconhecer esses achados de ressonância magnética induzidos pela vigabatrina porque essas alterações são transitórias e assintomáticas na maioria dos casos e há remissão mesmo se o tratamento com vigabatrina for continuado¹.

PALAVRAS -CHAVE: Vigabatrina; difusão restrita; RM; globo pálido.

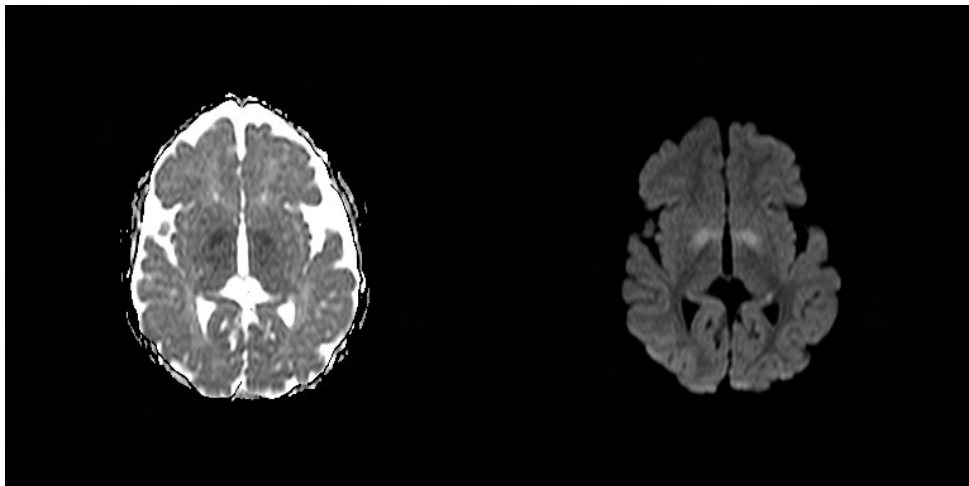
GLOBUS PALLIDUS RESTRICTED DIFFUSION ASSOCIATED WITH VIGABATRIN THERAPY

ABSTRACT: A routine follow-up magnetic resonance imaging (MRI) exam was performed in a 11- month-old female patient with West syndrome who was being treated with vigabatrin for five months (131,5 mg / kg / day). The MRI showed worrisome MRI changes with bilateral globus pallidus restricted diffusion. Several differential diagnoses were initially considered as diffuse neurologic injury, including hypoxic-ischemic injury, Wilson disease and Leigh disease. Transient MRI abnormalities has been associated with the use of vigabatrin¹ and vigabatrin-associated MRI abnormalities occur in 10-20% of treated infants². Animal studies associated the use of vigabatrin with histopathologic abnormalities such as microvacuolization of glial cells and intramyelinic edema (IME)^{3,4}. Presently, there is no evidence to suggest that this MRI abnormality occurs in children or adults treated with vigabatrin for complex partial sizers (CPS)⁵. The neuroradiologists should be aware to recognize these vigabatrin-induced MRI findings because these changes are transient and asymptomatic in the majority of cases and resolve even if treatment with vigabatrin is continued¹.

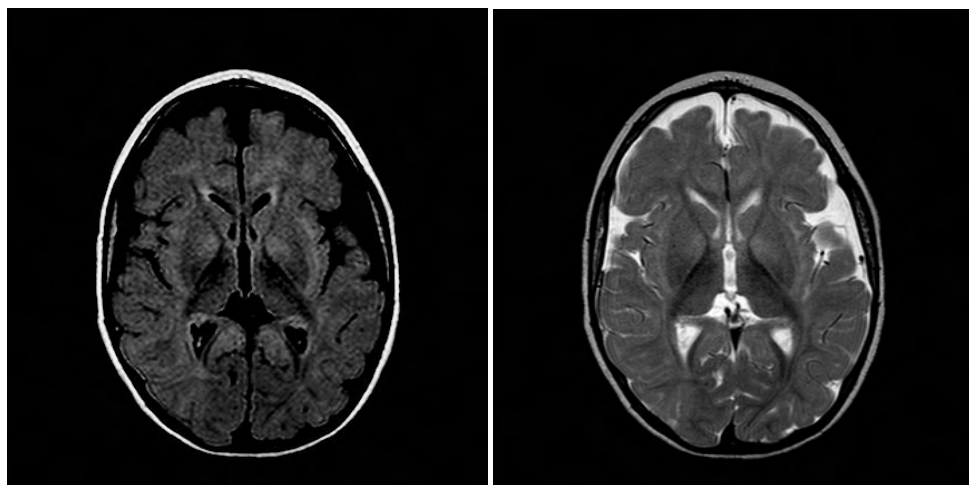
KEYWORDS: Vigabatrin; restricted diffusion; MRI; globus pallidus.

RELATO DE CASO

Um exame de imagem de ressonância magnética (RM) de acompanhamento de rotina foi realizado em uma paciente de 11 meses com síndrome de West, tratada com vigabatrina por cinco meses (131,5 mg / kg / dia). A paciente apresenta espasmos e opistótono desde os 6 meses, sendo relatada piora clínica desde os 10 meses (4 a 10 episódios por dia). A ressonância magnética mostrou restrição de sinal na sequência de difusão no globo pálido bilateral (figuras 1 e 2), extensa hiperintensidade bilateral em imagens ponderadas em Flair e T2 (figuras 3 e 4) e as taxas de picos de metabólitos na espectroscopia por ressonância magnética estavam dentro da faixa normal (figuras 5 e 6). Vários diagnósticos diferenciais foram inicialmente considerados, incluindo lesão neurológica difusa, lesão hipóxico-isquêmica, doença de Wilson e doença de Leigh.



Figuras 1 e 2



Figuras 3 e 4



Figura 5

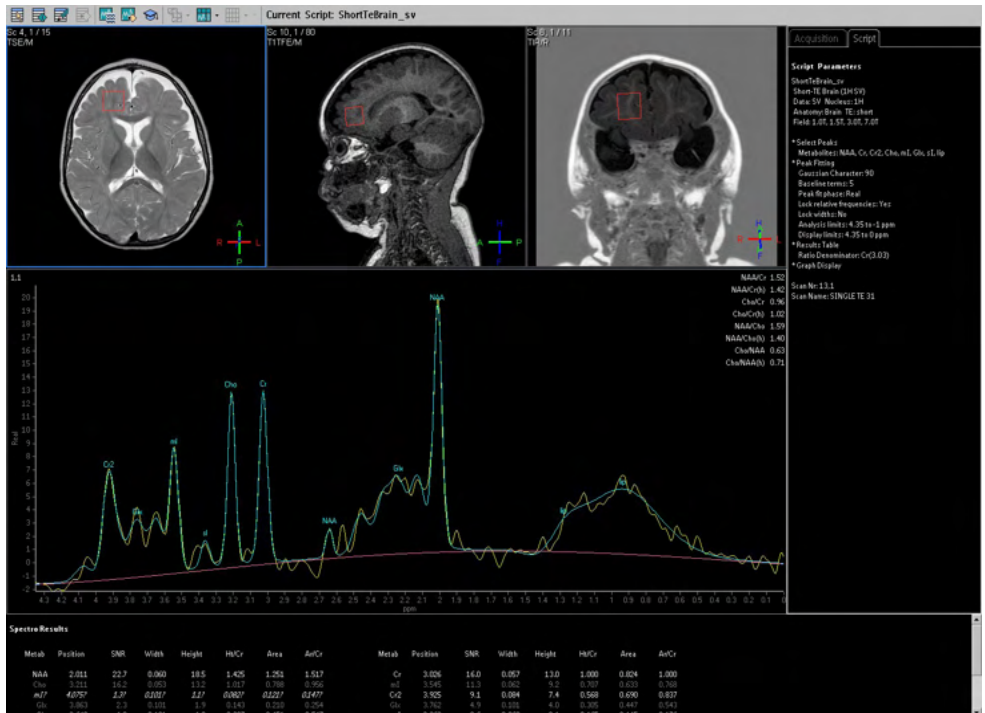


Figura 6

Anormalidades transitórias na RM têm sido associadas ao uso de vigabatrina ¹ e são mais frequentemente vistas em bebês mais jovens (≤ 12 meses), pacientes com espasmos infantis criptogênicos e tratamento com dose relativamente alta dessa droga ⁶⁻⁷.

DISCUSSÃO

Mudanças na RM relacionadas à administração da vigabatrina já foram publicadas anteriormente ⁵. Dracopoulos et al. ⁸ relataram um paciente em uso de vigabatrina por 10 anos sem resultados anormais na ressonância magnética; no mesmo artigo, mostraram que os pacientes com espasmos infantis criptogênicos (EI) tendiam a ter as alterações características em comparação aos pacientes com outras formas da doença ⁸.

Vigabatrina foi associada a anormalidades histopatológicas em cães e roedores, mas não em macacos, em estudos de toxicologia animal. Em regiões específicas do cérebro, como estruturas profundas da linha média, como cerebelo, tronco encefálico, gânglios da base e tratos de substância branca, como a comissura anterior de ratos e o fórnice de cães, foi observada microvacuolização das células gliais ³⁻⁴. Esses microvacúolos estavam dentro das lâminas de mielina; assim, esse achado patológico foi denominado edema intramielínico (IME) ¹.

A terapia com vigabatrina está associada às alterações características de neuroimagem de aumento da intensidade do sinal de ressonância magnética e/ou difusão restrita no globo pálido, tálamo, tronco cerebral dorsal e núcleos dentados. O conhecimento dessa condição reversível deve ser amplamente difundido entre os neurorradiologistas para uma melhor interpretação desses achados de ressonância magnética induzidos por vigabatrina ⁵.

Ensaio clínico prospectivo realizado entre 1990 e 1998 que revisaram exames neurológicos, potenciais evocados multimodalidade (PEs) e ressonâncias magnéticas seriadas, de mais de 400 adultos e 200 crianças tratadas com vigabatrina para convulsões parciais complexas (CPS), não mostraram qualquer evidência de anormalidades que sugerem IME neste estudo ¹. Posteriormente, uma extensa revisão não teve sucesso em mostrar quaisquer casos inequívocos de tais anormalidades em humanos tratados com vigabatrina, investigando o potencial da vigabatrina em causar anormalidades de ressonância magnética semelhantes aos de dados de animais associados com IME em animais ⁹.

Um estudo de imagem de difusão recente tentou descobrir se as alterações estão associadas a anormalidades da mielina ou a danos axonais estudando o tensor de difusão, mas não encontraram uma conclusão segura ¹⁰.

A vigabatrina provou ser uma terapia médica eficaz para o espasmo infantil, mas tem achados de imagem perceptíveis e potencialmente alarmantes em pacientes recebendo terapia ⁵.

Os neurorradiologistas devem estar atentos para reconhecer esses achados de ressonância magnética induzidos pela vigabatrina porque essas alterações são transitórias e assintomáticas na maioria dos casos e há remissão mesmo se o tratamento com vigabatrina for continuado.

Os mecanismos exatos dessas anormalidades de neuroimagem relacionadas à vigabatrina ainda precisam ser esclarecidos.

REFERÊNCIAS

1. Wheless JW, Carmant L, Bebin M, Conry JA, Chiron C, Elterman RD et al. **Magnetic resonance imaging abnormalities associated with vigabatrin in patients with epilepsy.** *Epilepsia.* 2009;50(2):195-205. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2008.01896.x>
2. Pearl P, Molloy-Wells E, McClintock WM, Vezina LG, Conry JA, Elling NJ et al. **MRI abnormalities associated with vigabatrin therapy: higher risk in infants?** *Epilepsia.* 2006;47(suppl s4):14.
3. Gibson JP, Yarrington JT, Loudy DE, Gerbig CG, Hurst GH, Newberne JW. **Chronic toxicity studies with vigabatrin, a GABAtransaminase inhibitor.** *Toxicol Pathol.* 1990;18(2):225-38. <https://doi.org/10.1177/019262339001800201>
4. Yarrington JT, Gibson JP, Dillberger JE, Hurst G, Lippert B, Sussman NM et al. **Sequential neuropathology of dogs treated with vigabatrin, a GABA-transaminase inhibitor.** *Toxicol Pathol.* 1993 Sep- Oct;21(5):480-9. <https://doi.org/10.1177/019262339302100507>
5. Hussain, K., Walsh, T. J., & Chazen, J. L. (2016). **Brain MRI findings with vigabatrin therapy: Case report and literature review.** *Clinical Imaging,* 40(1), 180-182.
6. Pearl PL, Vezina LG, Saneto RP, et al. **Cerebral MRI abnormalities associated with vigabatrin therapy.** *Epilepsia* 2009; 50:184-194.
7. Thelle T, Gammelgaard L, Hansen JK, Ostergaard JR. **Reversible magnetic resonance imaging and spectroscopy abnormalities in the course of vigabatrin treatment for West syndrome.** *Eur J Paediatric Neurology* 2011; 15:260-264.
8. Dracopoulos A, Widjaja E, Raybaud C, Westall CA, Snead OC. **Vigabatrin associated reversible MRI signal changes in patients with infantile spasms.** *Epilepsia* 2010;51:1297-1304.
9. Cohen JA, Fisher RS, Brigell MG, Peyster RG, Sze G. (2000). **The potential for vigabatrin-induced intramyelinic edema in humans.** *Epilepsia.* 2000;41(2):148-57.
10. Simao GN, Zarei Mahmoodabadi S, Snead OC, Go C, Widjaja E. **Abnormal axial diffusivity in the deep gray nuclei and dorsal brain stem in infantile spasm treated with vigabatrin.** *AJNR Am J Neuroradiol* 2011;32:199-203.

SÍNDROME DA INSENSIBILIDADE COMPLETA AO ANDROGÊNIO: RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 17/06/2021

Mateus de Arruda Tomaz

Departamento de Ciências da Vida, curso de medicina da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)
Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/6704918280219894>

Ana Paula Rech Londero

Departamento de Ciências da Vida, curso de medicina da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)
Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/8660051554003735>

Mayara de Arruda Tomaz

Departamento de Ciências da Vida, curso de medicina da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)
<http://lattes.cnpq.br/8793000800725423>
Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul

Cristina Manera Dorneles

Departamento de Ciências da Vida, curso de medicina da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)
Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/2018859345933077>

RESUMO: A síndrome da insensibilidade completa ao androgênio (CAIS) é a principal responsável por uma caracterização fenotípica feminina, em indivíduos com genótipo XY. Na CAIS, os níveis de hormônios permanecem

dentro dos limites normais até a puberdade, e podem passar despercebidos até que se suspeite de amenorreia primária. Sendo assim este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre a CAIS e apresentar um relato de caso sobre essa síndrome de raro acometimento. Apresenta-se o caso de uma paciente de 1 mês e 5 dias, com fenótipo feminino, diagnosticada com CAIS após a realização de um procedimento cirúrgico devido a hérnia inguinal bilateral redutível. Durante a realização da herniorrafia foi encontrado conteúdo glandular dentro do saco herniário bilateralmente confirmado pela presença de tecido testicular após a realização da biópsia. O diagnóstico foi constatado pela associação entre fenótipo feminino, cariótipo 46XY e presença de testículo. Desse modo, foi informado aos responsáveis pela criança a necessidade de realizar a gonadectomia bilateral profilática após a puberdade. A CAIS apresenta um acometimento pouco frequente, sendo que a associação com hérnia inguinal bilateral é rara. É indicado o acompanhamento multidisciplinar e a retirada da gônada após a puberdade, devido ao risco de desenvolvimento de tumores neoplásicos no futuro.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome ligado ao X. Síndrome de Morris. Insuficiência androgênica. Identidade de gênero.

COMPLETE ANDROGEN INSENSITIVITY SYNDROME: CASE REPORT

ABSTRACT: The complete androgen insensitivity syndrome (CAIS) is the main responsible for a

female phenotypic characterization in individuals with the XY genotype. In CAIS, hormone levels remain within normal limits until puberty, and may go unnoticed until suspected primary amenorrhea. Therefore, this work aims to perform a literature review on CAIS and present a case report on this rare disease syndrome. We present the case of a patient aged 1 month and 5 days, with a female phenotype, diagnosed with CAIS after undergoing a surgical procedure due to reducible bilateral inguinal hernia. During herniorrhaphy, glandular content was found within the hernia sac bilaterally confirmed by the presence of testicular tissue after the biopsy. The diagnosis was confirmed by the association between female phenotype, 46XY karyotype and presence of testis. Thus, the child's guardians were informed of the need to perform prophylactic bilateral gonadectomy after puberty. CAIS presents an infrequent involvement, and the association with bilateral inguinal hernia is rare. Multidisciplinary follow-up and removal of the gonads after puberty are indicated, due to the risk of developing neoplastic tumors in the future.

KEYWORDS: X-linked syndrome. Morris syndrome. Androgenic insufficiency. Gender identity.

1 | INTRODUÇÃO

A CAIS foi descrita pela primeira vez por John McLean Morris da Universidade de Yale em 1953. É uma doença rara com prevalência de 1:20.000 a 1:99.000 nascidos vivos e se refere a indivíduos com caracterização fenotípica feminina, porém com genótipo XY. O CAIS é causado por mutações nos genes responsáveis pela recepção de andrógenos. Quando o corpo é incapaz de usar androgênio para a formação fenotípica masculina completa, os chamados genes AR (“receptores de androgênios”) são incapazes de usar androgênio para concluir a formação fenotípica masculina. Sabe-se que esse defeito no seu mecanismo de ação está associado com anormalidades da diferenciação sexual.

Em relação à fisiopatologia, a síntese de testosterona é normal, porém existe uma resistência dos tecidos à ação androgênica, causando conseqüentemente a aparência feminina. Os pacientes portadores desta síndrome têm órgãos internos masculinos (testículos) que estão anormalmente localizados na pelve ou na cavidade intra-abdominal.

Na infância, a CAIS pode-se apresentar como hérnia inguinal com conteúdo testicular dentro do saco herniário. A incidência de acometimento nesses casos varia de 1 a 2%, sendo que a ocorrência de hérnias inguinais bilaterais é rara (1,9%) em crianças do sexo feminino. Já na puberdade, a CAIS aparece na forma de amenorreia primária, como a terceira causa mais comum da ausência de menstruação. Os ciclos menstruais não acontecem porque a produção do hormônio anti-mulleriano (AMH) pelo testículo impede o desenvolvimento das trompas de Falópio, do útero, do colo do útero e da vagina proximal. Além disso, a vagina existente é encurtada com medida variando entre 2,5 e 8 centímetros, na maioria dos pacientes. Os pelos pubianos e axilares são escassos ou ausentes. As mamas estão normalmente desenvolvidas e os contornos corporais femininos estão presentes, ocasionados pela aromatização periférica da testosterona em estradiol.

Dessa forma, a presença de hérnia inguinal bilateral em meninas com conteúdo

herniário glandular sugestivo de testículo deve ser investigada quanto ao genótipo da criança e a necessidade de excluir a CAIS utilizando como métodos de rastreio a Ultrassonografia, a medida do comprimento vaginal, a pesquisa de cromatina X, a pesquisa do cromossomo Y ou o cariótipo (CALDERON et al., 2019). Assim, o objetivo desse relato é apresentar um caso de acometimento bilateral de hérnia inguinal, cuja incidência é rara em CAIS e fazer uma breve revisão de literatura.

2 | MÉTODO

Foi realizado um estudo retrospectivo a partir da base de dados do PubMed, Scielo, Lancet e Google Acadêmico com os descritores “síndrome ligado ao X”, “identidade de gênero”, “síndrome de Morris”, “insuficiência androgênica” com o objetivo de fazer uma revisão bibliográfica sobre a CAIS, apresentando um relato de caso sobre essa síndrome de raro acometimento. Os critérios de inclusão fixados para seleção dos estudos foram: ter sido publicado em português, inglês ou espanhol e discorrer sobre a temática.

3 | RELATO DE CASO

Paciente R.T., prematuro (35 semanas e 2 dias) com fenótipo feminino e peso ao nascimento de 2.575 gramas (percentil 25) foi submetido com 1 mês e 5 dias à herniorrafia bilateral devido à presença de abaulamentos redutíveis nas regiões inguinais. Durante a cirurgia foram identificadas estruturas glandulares dentro do saco herniário, sendo então realizada a biópsia bilateral, uma vez que havia suspeita de CAIS. O material biopsiado foi enviado para exame anatomopatológico. A paciente, evoluiu sem intercorrências durante o ato cirúrgico, assim como no pós-operatório. Após o resultado do exame histológico confirmando a presença de estruturas testiculares, foi solicitado o cariótipo da paciente, no qual foi constatado o genótipo masculino (46,XY), confirmando o diagnóstico de CAIS.

No exame físico, a paciente apresentava genitália externa feminina sem a palpação de testículos. Segundo a escala de Turner, a paciente estava no padrão normal para idade com mamas infantis e ausência de pelos pubianos. Uma vez confirmado o diagnóstico de CAIS, foram dadas orientações aos pais, esclarecendo aos responsáveis que a criança precisaria ser avaliada periodicamente por causa de seu desajuste hormonal e alterações sexuais secundárias. Além disso, foi informado sobre a necessidade de outro procedimento cirúrgico (gonadectomia pós-puberal) que deveria ser realizado a fim de evitar o risco de desenvolvimento de um processo neoplásico na fase adulta, já que na infância e na adolescência a incidência de neoplasia é baixa. Assim como a necessidade de terapia de reposição hormonal para a manutenção das características sexuais secundárias femininas.

4 | DISCUSSÃO

A CAIS é caracterizada por indivíduos de fenótipo feminino que apresentam genitália externa feminina com: ausência ou rarefação de pelos pubianos, vagina ausente ou curta em fundo cego, ausência de útero, desenvolvimento mamário normal ou aumentado na puberdade, contornos corporais femininos e ausência de acne. Desse modo, a orientação psicossocial é feminina e, legal e socialmente, são mulheres.

Geralmente o diagnóstico de CAIS é feito na infância com apresentação clínica de hérnia inguinal bilateral ou durante a puberdade, sendo a queixa mais frequente a amenorreia primária. Tal apresentação pode ser compreendida por uma disfunção que os receptores ARs têm em se ligar com a testosterona e na sua conversão, através da 5-alfa-redutase, em di-hidrotestosterona (DHT). A testosterona é secretada pelas células de Leydig, estimuladas pelo hormônio luteinizante, também denominado de hormônio estimulador das células intersticiais (ICSH).

Esse principal androgênio (testosterona e sua conversão em di-hidrotestosterona) é responsável pela diferenciação da genitália externa (pênis e saco escrotal) e uretra peniana, atuando em tecidos alvo específicos que tenham ARs funcionantes. Sendo assim, entre a 9ª e 13ª semana, onde ocorre a diferenciação sexual no embrião, se não houver uma ligação adequada entre os ARs e androgênios, ocorre a transformação do tubérculo genital -estrutura comum fetal que dará origem ao órgão masculino ou feminino, dependendo do estímulo- em fenótipo feminino (clitóris, grandes lábios, pequenos lábios e porção inferior da vagina) ao invés do masculino e, conseqüentemente, não há transformação do ducto de Wolff em epidídimo. Assim, o ducto de Muller regride pela ação das células de Sertoli, através do hormônio antimulleriano, já que se trata de um genótipo masculino, não originando as trompas uterinas, parte superior da vagina e útero.

Dessa forma, sem a ação da testosterona e de seu principal produto a DHT, não ocorre um efeito feedback negativo no eixo hipotálamo-hipófise, resultando em uma produção excessiva de androgênios LH e FSH que são convertidos em sua grande parte em estrogênios e depositados em tecidos periféricos, como em tecidos adiposos. Acaba-se, portanto, tendo a formação de características sexuais secundárias femininas.

Por fim, a presença de hérnia inguinal durante a infância não deve ser considerada como indicação para uma gonadectomia precoce, uma vez que essa abordagem confere mais tempo para a paciente e seus familiares aceitarem e compreenderem a doença e suas repercussões (CALDERON et al., 2019). Dessa forma, o adiamento da eventual gonadectomia na idade adulta permite não somente a puberdade espontânea, como também a tomada de decisão autorizada pelo paciente. Além disso, estudos recentes revelam uma incidência de 0,8% de tumores em CAIS, sendo recomendada a remoção das gônadas somente após o término espontâneo da puberdade. O carcinoma in situ é a neoplasia mais frequentemente relatada em pacientes com CAIS. O tumor de células germinativas

testicular em adulto jovem pode ocorrer em 22% dos casos, enquanto na infância e na adolescência a prevalência é muito baixa. Assim, a recomendação de godanectomia pós-puberal profilática, acompanhada da terapia de reposição hormonal para manutenção de características sexuais secundárias femininas, é indicada partir dos 18 anos de idade, devido ao risco de desenvolvimento de carcinoma in situ, chegando a 33% na idade de 50 anos. Deste modo, o tratamento para esses pacientes consiste em gonadectomia profilática, reposição hormonal, cálcio e vitamina D, e cirurgia de vaginoplastia.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A CAIS apresenta um quadro clínico formado por um paciente de fenótipo feminino, apesar de um cariótipo 46 XY com desenvolvimento testicular irrestrito, tendo como principal causa a resistência periférica a todos os esteroides androgênicos devido a uma mutação no gene AR. Além de orientar os responsáveis sobre eventuais dúvidas quanto à CAIS, é imprescindível o acompanhamento hormonal do paciente até a adolescência, assim como a realização da gonadectomia profilática após o fim da puberdade, devido ao risco de desenvolvimento de neoplasia na vida adulta. Subsequente à gonadectomia inicia-se a terapia de reposição hormonal estrogênica, visando à manutenção de características sexuais secundárias femininas.

REFERÊNCIAS

- CALDERON, M. G. et al. **Complete androgen insensitivity syndrome and literature review.** Journal of Human Growth and Development, v. 29, n. 2, p. 187–191, 2019.
- CHEIKHELARD, A. et al. **Long-Term Followup and Comparison Between Genotype and Phenotype in 29 Cases of Complete Androgen Insensitivity Syndrome.** Journal of Urology, v. 180, n. 4, p. 1496–1501, 2008.
- COOLS, M. et al. **Germ cell tumors in the intersex gonad: Old paths, new directions, moving frontiers.** Endocrine Reviews, v. 27, n. 5, p. 468–484, 2006.
- DEEB, A.; HUGHES, I. A. **Inguinal hernia in female infants: A cue to check the sex chromosomes?** BJU International, v. 96, n. 3, p. 401–403, 2005.
- EDSON, J. et al. **Mulheres XY e a Síndrome de Insensibilidade aos Andrógenos XY.** p. 115–117, 2015.
- GABRIEL, E. **Hérnia inguinal na infância.** Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, v. 28, n. 6, p. 444–452, 2001.
- HUGHES, I. A. et al. **Androgen insensitivity syndrome.** The Lancet, v. 380, n. 9851, p. 1419–1428, 2012.

KOSTI, K.; ATHANASIADIS, L.; GOULIS, D. G. **Long-term consequences of androgen insensitivity syndrome**. *Maturitas*, v. 127, n. May, p. 51–54, 2019.

KORMANN, M. et al. **Síndrome De Insensibilidade Completa Ao Androgênio: Relato De Caso De Um Hospital Pediátrico De Curitiba**. *Revista Médica da UFPR*, v. 3, n. 1, p. 38–40, 2016.

MELO, K. F. S. et al. **Síndrome de insensibilidade aos andrógenos: análise clínica, hormonal e molecular de 33 casos**. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, v. 49, n. 1, p. 87–97, 2005.

MENDONCA, B. B. et al. **46,XY disorders of sex development (DSD)**. *Clinical Endocrinology*, v. 70, n. 2, p. 173–187, 2009.

MORRIS, J. M. L. **The syndrome of testicular feminization in male pseudohermaphrodites**. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, v. 65, n. 6, p. 1192–1211, 1953.

OAKES, M. B. et al. **Complete Androgen Insensitivity Syndrome-A Review**. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, v. 21, n. 6, p. 305–310, 2008.

RAJPERT-DE MEYTS, E. **Developmental model for the pathogenesis of testicular carcinoma in situ: Genetic and environmental aspects**. *Human Reproduction Update*, v. 12, n. 3, p. 303–323, 2006.

SERRADO, M. A.; CASTANHA, G. **Síndrome de Insensibilidade aos Androgénios Completa : Caso Clínico e Revisão Bibliográfica**. v. 29, p. 49–52, 2017.

SÍNDROME DE DANDY-WALKER EM ADULTO: UM RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/09/2021

Victor Costa Monteiro

<http://lattes.cnpq.br/2697879918481904>

Hortência Freire Barcelos

<http://lattes.cnpq.br/5724247282754612>

Luisa Freire Barcelos

<http://lattes.cnpq.br/0018048624478156>

Vitor Hermano Vilarins Brito Oliveira

<http://lattes.cnpq.br/6111285539922581>

Débora Salvador Ramos

<http://lattes.cnpq.br/1499140315686449>

Lídia Laura Salvador Ramos

<http://lattes.cnpq.br/7141842555389910>

Adriana Rodrigues Pessoa Londe

<http://lattes.cnpq.br/5228094129821973>

Luísa Gabrielle Arantes da Silva

<http://lattes.cnpq.br/1594243949786234>

Nathalia Ingrid Mendes da Silva

<http://lattes.cnpq.br/2204522248021152>

João Gabriel Braz Farias

<http://lattes.cnpq.br/2768265220030119>

Matheus Braz Farias

<http://lattes.cnpq.br/8301590293201601>

Alessandra Jacó Yamamoto

<http://lattes.cnpq.br/8924377566457683>

RESUMO: Descrevemos um relato de caso

sobre a Síndrome de Dandy-Walker que se trata da paciente J.D.R.T., 35 anos, mulher, casada, comparece com queixa de cefaleia recorrente e intensa desde a infância. Refere internação aos 7 meses de idade devido quadro de êmese recorrente e em grande quantidade, constipação, anemia carencial, fontanela bregmática túrgida e abaulada, convulsões, macrocefalia e hipertensão intracraniana a esclarecer. Foi diagnosticado hidrocefalia e realizada colocação de válvula com derivação ventrículo-peritoneal.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome de Dandy-Walker, hidrocefalia, hipertensão intracraniana.

ABSTRACT: We describe a case report on Dandy-Walker syndrome that is the patient J.D.R.T., 35 years old, married woman, appears with a complaint of recurrent and intense headache since childhood. It refers to hospitalization at 7 months of age due to recurrent emesis and in large numbers, constipation, low-key anemia, túrgida and bulging bregmatic fontanel, convulsions, macrocephaly and intracranial hypertension to be clarified. Hydrocephalus was diagnosed and valve placement with ventricle-peritoneal shunt was performed.

KEYWORDS: Dandy-Walker syndrome, hydrocephalus, intracranial hypertension.

INTRODUÇÃO

A síndrome de Dandy-Walker é um distúrbio congênito que geralmente se manifesta com hidrocefalia e possui como característica anatômica clássica a agenesia do vermis

cerebelar, aumento ântero-posterior da fossa posterior, dilatação do 4º ventrículo devido ausência dos orifícios, além da elevação dos seios laterais e da tenda do cerebelo. Essa hidrocefalia é uma condição resultante do aumento da pressão intracraniana no sistema ventricular devido a um distúrbio entre a produção e absorção do líquido cefalorraquidiano, tal condição é incompatível com a vida e exige intervenção neurocirúrgica típica para evitá-la (MCCLELLAND *et al.*, 2015).

Essa síndrome possui incidência aproximada de 1 a cada 30.000 pessoas (ZHANG *et al.*, 2019) e suas manifestações clínicas geralmente são diagnosticadas no primeiro ano de vida em 80% dos pacientes (PASCUAL-CASTROVIEJO *et al.*, 1991). Tal condição também confere um conjunto diversificado de características clínicas, desde casos assintomáticos a graves deficiências intelectuais, e pode estar relacionada a outras anomalias em até metade dos indivíduos (SWAIMAN; ASHWAL; FERRIERO, 2006). A deficiência intelectual moderada a grave é comum, embora casos raros tenham sido relatados com inteligência normal, diagnosticados incidentalmente na idade adulta (JHA *et al.*, 2012).

A apresentação clínica da doença inclui episódios de apneia, hipotonia, convulsões, sinais cerebelares como ataxia e nistagmo, espasticidade, bem como macrocefalia e outras características sugestivas de hidrocefalia. O histórico genético responsável pelas malformações da Síndrome de Dandy-Walker ainda é pouco conhecido (FERRARIS *et al.*, 2013). O presente relato de caso apresenta o histórico natural da doença de uma paciente adulta com Síndrome de Dandy-Walker que apresenta mais 3 casos da malformação na família, o que sugere possível traço genético envolvido na fisiopatogenia da Síndrome de Dandy-Walker.

OBJETIVO

Apresentar um relato de caso, desde a investigação, até o diagnóstico e tratamento específico da Síndrome de Dandy-Walker.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de caso, através de um relato, de paciente atendido em uma Unidade Móvel de Saúde do Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos, localizado na cidade de Araguari – MG. O paciente em questão autorizou a apresentação do seu caso por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RELATO DE CASO

Paciente J.D.R.T., 35 anos, mulher, casada, comparece com queixa de cefaleia recorrente e intensa desde a infância. Refere internação aos 7 meses de idade devido quadro de êmese recorrente e em grande quantidade, constipação, anemia carencial, fontanela

bregmática túrgida e abaulada, convulsões, macrocefalia e hipertensão intracraniana a esclarecer. Foi diagnosticado hidrocefalia e realizada colocação de válvula com derivação ventrículo-peritoneal. Devido perfuração da válvula necessitou de antibioticoterapia profilática. Apresentou sorologias negativas. Não apresenta registros das suas condições na alta. Atualmente refere persistência dos quadros de cefaleia, sem melhora com uso de medicação. Relata procura por neurologista há 1 ano, quando lhe foram solicitados exames e troca da válvula. Nega acompanhamento especializado até então. Nega outras comorbidades. Apresenta em seu histórico familiar um filho e uma sobrinha com o mesmo quadro. Paciente aguarda cirurgia.

Ao exame físico: presença de cicatriz em quadrante superior direito abdominal, com percepção da válvula à palpação. Sem demais alterações.

Apresenta uma tomografia crânio-encefálica de 18/02/2019 que constatou hemisférios cerebrais simétricos, sem calcificações; substâncias branca e cinzenta com coeficientes de atenuação normais, sem sinais de impregnação anômala; sistema ventricular supratentorial colabado, com presença de dreno de derivação em seu interior. Presença de amplo espaço liquórico/cisto na fossa posterior com evidências de comunicação com IV ventrículo e redução volumétrica com separação dos hemisférios cerebelares compatíveis com complexo de Dandy-Walker. Aspecto anatômico em cisternas da base, fissuras e convexidade dos hemisférios cerebrais. Calota craniana sem alterações.

DISCUSSÃO

O relato de caso aborda os principais sinais clínicos característicos da síndrome de Dandy-Walker (MCCLELLAND *et al.*, 2015), o que nos permite suspeitar do seu diagnóstico antes mesmo de analisar exames complementares.

A tomografia evidenciou alterações compatíveis com a síndrome em questão, fato que torna a pneumoventriculografia dispensável, já que com uso de um método menos invasivo foi possível chegar ao diagnóstico (STOVALL; VENKATESH, 1988).

Quanto a terapêutica, percebe-se a necessidade de um acompanhamento para avaliar o quadro clínico em questão e buscar solucionar a cefaléia persistente (LIN *et al.*, 2015).

CONCLUSÃO

No caso apresentado temos uma paciente com síndrome de Dandy-Walker a qual foi diagnosticada ao nascimento, diante disso foi realizado a cirurgia de drenagem ventrículo-peritoneal aos 7 meses de vida com a finalidade de evitar as complicações impostas pelo aumento da pressão intracraniana.

O enfoque desse caso clínico foi na Síndrome de Dandy-Walker, sendo possível entrelaçar sinais e sintomas, diagnóstico, plano terapêutico, acompanhamento e provável

traço genético familiar relacionado com a fisiopatogenia da doença. Pelo relato foi possível observar a história natural da doença de uma paciente adulta que apresenta mais três membros da família com a mesma malformação.

Sendo assim, conclui-se a necessidade de uma ampliação da discussão acerca da síndrome e seu envolvimento genético, a fim de um maior entendimento e consequentemente aconselhamento aos pacientes que a apresentam.

REFERÊNCIAS

FERRARIS, A. *et al.* Dandy-Walker malformation and Wisconsin syndrome: novel cases add further insight into the genotype-phenotype correlations of 3q23q25 deletions. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, v. 8, p. 75, 16 maio 2013.

JHA, V. C. *et al.* A case series of 12 patients with incidental asymptomatic Dandy-Walker syndrome and management. *Child's Nervous System: ChNS: Official Journal of the International Society for Pediatric Neurosurgery*, v. 28, n. 6, p. 861–867, jun. 2012.

LIN, J. *et al.* Long-term follow-up of successful treatment for dandy-walker syndrome (DWS). *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, v. 8, n. 10, p. 18203–18207, 15 out. 2015.

MCCLELLAND, S. *et al.* The natural history of Dandy-Walker syndrome in the United States: A population-based analysis. *Journal of Neurosciences in Rural Practice*, v. 6, n. 1, p. 23–26, 2015.

PASCUAL-CASTROVIEJO, I. *et al.* Dandy-Walker malformation: analysis of 38 cases. *Child's Nervous System: ChNS: Official Journal of the International Society for Pediatric Neurosurgery*, v. 7, n. 2, p. 88–97, abr. 1991.

STOVALL, J. M.; VENKATESH, R. Magnetic Resonance Imaging of An Adult with the Dandy-Walker Syndrome. *Journal of the National Medical Association*, v. 80, n. 11, p. 1241–1247, nov. 1988.

SWAIMAN, K. F.; ASHWAL, S.; FERRIERO, D. M. *Pediatric Neurology: Principles & Practice*. [S.l.]: Elsevier Health Sciences, 2006.

ZHANG, N. *et al.* Dandy-Walker syndrome associated with syringomyelia in an adult: a case report and literature review. *The Journal of International Medical Research*, v. 47, n. 4, p. 1771–1777, abr. 2019.

Data de aceite: 01/09/2021

Arielly Carvalho Rosa

Karollyne Christer Silva Rocha

Raissa Silva Nogueira Freitas

Josué Moura Telles

Antônio Alberto Ferrari Mendonça Neto

RESUMO: Introdução: *A Síndrome do homem vermelho* (SHV) ocorre durante a infusão rápida IV de vancomicina, é uma reação anaflactóide, que se caracteriza frequentemente, pela ocorrência de rubor, eritema e prurido em face e metade superior do tronco e, ocasionalmente, dor torácica, espasmos musculares, hipotensão, dispneia, angioedema, depressão cardiovascular e, em casos raros, parada cardíaca. Objetivo: Relatar um caso clínico de um paciente com síndrome do homem vermelho, buscando descrever a importância da administração correta da vancomicina e a conduta para o efeito tóxico desta medicação. Descrição do Caso Clínico: Este relato de caso, diz respeito a uma criança de 13 anos que desenvolveu a SHV no primeiro dia de tratamento com a vancomicina IV, para pneumonia adquirida na comunidade (PAC). Foi prescrito a administração de Vancomicina 500 mg uma vez ao dia, diluída em 250 ml de SG 5% com infusão durante 40 minutos, associada ao Meropenem, ambos para tratamento empírico aguardando o resultado da cultura. Porém à vancomicina foi diluída em 100 ml de SG 5%

e a infusão de todo o medicamento, ocorreu durante 15 minutos no que resultou em eritema máculopapular em face e região cervical, aumento da frequência respiratória e taquicardia, ambos observados ao monitor cardíaco. Conclusão: O presente estudo apresenta grande valor, pois poucos dados relacionados a este efeito adverso da vancomicina estão disponíveis na literatura. Vale ressaltar que a vancomicina é dose e velocidade de infusão dependente, sendo a SHV um efeito tóxico da medicação e não relacionado a um efeito alérgico.

PALAVRAS-CHAVE: Reação anaflactóide; Síndrome do Homem Vermelho; Vancomicina.

ABSTRACT: Introduction: *Red Man Syndrome* (SHV) occurs during rapid IV infusion of vancomycin, is an anaflactoid reaction, which is often characterized by the occurrence of flushing, erythema and itching of the face and upper half of the trunk and, occasionally, chest pain, muscle spasms, hypotension, dyspnoea, angioedema, cardiovascular depression and, in rare cases, cardiac arrest. Objective: To report a clinical case of a patient with red man syndrome, seeking to describe the importance of correct administration of vancomycin and the conduct for the toxic effect of this medication. Clinical Case Description: This case report concerns a 13-year-old child who developed VHS on the first day of IV vancomycin treatment for community-acquired pneumonia (CAP). Vancomycin 500 mg was administered once a day, diluted in 250 ml of 5% SG with an infusion over 40 minutes, associated with Meropenem, both for empirical treatment awaiting the result of the culture. However,

vancomycin was diluted in 100 ml of 5% SG and the infusion of the entire drug took place for 15 minutes, which resulted in maculopapular erythema in the face and cervical region, increased respiratory rate and tachycardia, both observed on the cardiac monitor. Conclusion: The present study is of great value, as few data related to this adverse effect of vancomycin are available in the literature. It is noteworthy that vancomycin is dose and infusion rate dependent, with VHS being a toxic effect of the medication and not related to an allergic effect. **KEYWORDS:** Anafactoid reaction; Red Man Syndrome; Vancomycin.

1 | INTRODUÇÃO

A *Síndrome do homem vermelho (SHV)* é um efeito adverso a qual ocorre durante a infusão IV rápida de *vancomicina*. Este relato de caso, diz respeito a uma criança de 13 anos que desenvolveu a SHV no primeiro dia de tratamento com a vancomicina IV, para pneumonia adquirida na comunidade (PAC). O presente estudo apresenta grande valor, pois poucos dados relacionados a este efeito adverso da vancomicina estão disponíveis na literatura. É importante atentar pelo fato da vancomicina ser dose e velocidade de infusão dependente, sendo a SHV um efeito tóxico da medicação e não estar relacionado a um efeito alérgico.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

A vancomicina é um glicopeptídeo tricíclico, hidrossolúvel e muito estável, produzido pelo *Streptococcus orientalis* e *Amycolatopsis orientalis*. É um fármaco ativo contra bactérias Gram-positivas, particularmente estafilococos. Inibe a síntese da parede celular bacteriana tornando-a suscetível à lise. A membrana celular também é danificada contribuindo para o efeito antibacteriano do medicamento. LANGE 2014

A vancomicina tem indicações precisas em terapias empíricas e profiláticas, não devendo ser usada fora delas pelo risco de induzir cepas de enterococos resistentes a vancomicina. FUCHS 2014 Deve ser prescrita apenas para o tratamento de infecções graves e é particularmente útil nas infecções causadas por estafilococos resistentes à metilina, incluindo pneumonias, empiema, endocardite, osteomielite e abscesso de tecidos moles. GOODMAN 2012

Sua administração pode ser por via oral ou intravenosa, sendo a via intramuscular não recomendada por provocar dor no local da injeção. É pobremente absorvida pelo intestino. Sendo a via endovenosa optada, a vancomicina deve ser diluída em 100 a 200ml solução glicosada ou fisiológica e infundida durante um período de pelo menos 60 minutos. No entanto sem exceder a velocidade de 500mg em 30 minutos. GOODMAN 2012 e FUCHS 2014

Efeitos adversos são observados em 10% dos casos sendo a maioria pouco relevante. A vancomicina pode resultar em flebite no local de injeção por ser irritante para os tecidos, porém é incomum; pode ocasionar ainda calafrios, exantemas e febre. Entre as

reações mais comuns, destaca-se a denominada Síndrome do *homem vermelho* ou *do pescoço vermelho*, rubor extremo relacionado com a infusão IV rápida, que não se trata de uma reação alérgica, mas sim de um efeito tóxico da vancomicina causada pela liberação de histamina. Pode ser evitada em grande parte, prolongando o período de infusão para 1 a 2 horas ou pré-tratamento com anti-histamínico, como a difenidramina. É uma reação reversível. LANGE 2014 e GOODMAN 2012

A Síndrome do homem vermelho é uma reação anaflactóide, que se caracteriza frequentemente, pela ocorrência de rubor, eritema e prurido em face e metade superior do tronco e, ocasionalmente, dor torácica, espasmos musculares, hipotensão, dispnéia, angioedema, depressão cardiovascular e, em casos raros, parada cardíaca. HARRISON 2013 e França, Emmanuel R. de; Costa, Márcia Maria R; Souza, Juliana de A; Palma, Sérgio; Nogueira, Carlos; Godoy, Stenio. *An Bras Dermatol*; 76(2): 209-213, mar.-abr. 2001. *ilus*

3 | MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Relato de caso

Paciente, H.A.F., 13 anos, procedente de Araguaína – Tocantins, portadora de paralisia cerebral, com uso de traqueostomia e gastrostomia. Como antecedente, pneumonia de repetição sendo inclusive, anteriormente internada em unidade de terapia intensiva. Última internação há sete meses, mãe não soube relatar a antibioticoterapia utilizada. Foi internada na enfermaria de clínica médica, encaminhada da UPA, apresentando tosse, grande quantidade de secreção em traqueostomia, taquipnéia e miíase em traqueostomia. À radiografia apresentava anomalia anatômica torácica dificultando a identificação de possíveis complicações. Portanto foi realizado tratamento de miíase com ivermectina e limpeza local, e administrado 9 dias de ciprofloxacino empiricamente para tratamento da pneumonia porém sem melhora do quadro clínico pulmonar. Após isso foi realizado tomografia computadorizada evidenciando atelectasia em pulmão direito, escoliose acentuada com concavidade para direita e broncoscopia com cultura do lavado broncoalveolar. À broncoscopia apresentava grande quantidade de secreção espessa purulenta em brônquio esquerdo e quantidade moderada de secreção em brônquio direito. Assim, foi prescrito a administração de Vancomicina 500 mg uma vez ao dia, diluída em 250 ml de SG 5% com infusão durante 40 minutos, (D1) associada ao Meropenem (D1), ambos para tratamento empírico aguardando o resultado da cultura. Porém a vancomicina foi diluída em 100 ml de SG 5% e a infusão de todo o medicamento, ocorreu durante 15 minutos no que resultou em eritema máculopapular em face e região cervical, aumento da frequência respiratória e taquicardia, ambos observados ao monitor cardíaco. Foi comunicado ao médico assistente que avaliou a paciente e optou por suspender a medicação e aguardar a melhora do quadro.

4 | DISCUSSÃO

Como foi descrito, a *síndrome do homem vermelho* está associada a administração IV rápida da primeira dose da Vancomicina e foi inicialmente relacionado a presença de impurezas encontradas em preparações da medicação.

No entanto, mesmo após melhoria na pureza da vancomicina, os relatórios da síndrome persistem. Outros antibióticos (como por exemplo *ciprofloxacina*, *Anfotericina B*, *teicoplanina* e *erifampicina*) ou outras drogas que estimulam a liberação de histamina pode resultar na síndrome do homem vermelho. Descontinuação da perfusão de vancomicina e administração de difenidramina pode abortar a maioria das reações. administração intravenosa lenta de vancomicina deve minimizar o risco de efeitos adversos relacionados com a infusão. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC270616/>

A SHV tem sido considerada uma reação leve e reações posteriores a dose inicial, se presentes, são de menor gravidade.^{11,12} Monitorização cuidadosa é necessária na primeira administração de vancomicina, bem como em doses subseqüentes naqueles pacientes que apresentaram reações adversas após a primeira infusão. Doses subseqüentes, em pessoas que não apresentaram reação na primeira dose, parecem seguras. <http://www.anaisdedermatologia.org.br/detalhe-artigo/10310/Sindrome-do-homem-vermelho-relacionada-ao-uso-da-vancomicina>

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, é de grande importância seguir as recomendações quanto a administração do fármaco, respeitando a dose, a diluição e a velocidade de infusão.

Se a síndrome do homem vermelho aparece em seguida, a infusão da vancomicina deve ser interrompida imediatamente. Uma dose de 50 mg de cloridrato de difenidramina intravenosa ou por via oral pode abortar a maioria das reações. Uma vez que a erupção cutânea e prurido cessarem, a infusão pode ser retomada a um ritmo mais lento e/ou a uma dosagem menor. Hipotensão vai exigir fluidos intravenosos e, se severas, vasopressores podem ser necessários. Hipotensão pode ser problemático se ocorrer durante a anestesia na sequência da utilização de vancomicina para profilaxia cirúrgica [17 , 18]. Terapia com um β -bloqueador antes da cirurgia foi encontrado para ser protetor de encontro a hipotensão causada por vancomicina infusão.

REFERÊNCIAS

BRUNTON, Laurence L.; CHABNER, Bruce A.; KNOLLMANN, Bjorn C. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. São Paulo, ed.12, 2012.

KATZUNG, Bertram G.; MASTERS, Susan B.; TREVOR, Anthony J. **Farmacologia Básica e Clínica**. Porto Alegre, ed.12, 2014.

FUCHS, Flávio D.; WANNMACHER, Lenita. **Farmacologia Clínica**. Rio de Janeiro, ed. 5, 2014.

FRANÇA; Emmanuel Rodrigues et al. **Síndrome do homem vermelho relacionada ao uso da vancomicina**. Anais Brasileiros de Dermatologia, ed.2, n76, 2001.

VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA A MULHER: ABORDAGEM E CONDUTA NO SISTEMA DE SAÚDE

Data de aceite: 01/09/2021

Data de submissão: 04/06/2021

Bruna Rocha Batista

UNIVERSIDADE DE RIO VERDE – UniRV,
Campus Formosa
Formosa – GO
<http://lattes.cnpq.br/2392425179334954>

RESUMO: Abuso sexual enquadra-se em atos violentos de índole libidinoso sem o consentimento de quem o sofre. O termo foi adotado em substituição a palavra estupro, caracterizada pelo Art.213 do Código Penal em redação dada pela Lei nº 12.015, de 2009, como o ato de constranger alguém mediante violência ou ameaça a ter conjunção carnal, praticar ou permitir que com ele se realize outro ato de característica sexual. As primeiras manifestações de vítimas podem incluir entorpecimento, retraimento, choque e negação. Apesar do trauma, recomenda-se a busca do sistema de saúde para orientar, proceder medidas de proteção e obter provas para condenar o agressor. Em face das informações citadas, realizou-se um projeto com o objetivo de extrair conhecimento para avaliar a atuação da rede de saúde frente à violência sexual, bem como, direcionar o profissional na conduta e abordagem da vítima. A revisão bibliográfica, utilizou artigos escolhidos nos indexadores Scielo, PubMed e Google Acadêmico e excluiu aquelas que não atendiam aos objetivos citados. Parte dos

artigos, destacaram que o agressor normalmente é uma pessoa desconhecida e que os casos de abuso ocorrem frequentemente durante a noite. Aqueles que se restringiram a uma pequena extensão territorial, relataram maior eficiência do sistema de saúde em lidar com as medidas recomendadas para o atendimento das mulheres e o artigo que relatou a abordagem em maior quantidade de regiões, encontrou mais falhas. Todos os artigos mencionaram a necessidade de uma rede de apoio. Ao fim das análises, concluiu-se a importância da qualificação do sistema de saúde na abordagem à vítima de violência sexual, destacando a necessidade de aprimoramento para melhor atender essas mulheres de acordo com seus direitos legais. Ainda, enfatizou-se a necessidade de humanização desse atendimento, em que, os profissionais devem estar preparados para o aconselhamento dessas mulheres fundamentados na bioética e empatia.

PALAVRAS-CHAVE: Abordagem; Abuso sexual; Sistema de saúde; Violência sexual.

SEXUAL VIOLENCE AGAINST WOMEN: APPROACH AND CONDUCT IN THE HEALTH SYSTEM

ABSTRACT: Sexual abuse is part of violent acts of a libidinous nature without the consent of the person who suffers it. The term was adopted to replace the word rape, characterized by Art.213 of the Penal Code in the wording given by Law No. 12,015, 2009, as the act of embarrassing someone through violence or threatening to have carnal conjunction, to practice or allow them another sexual act is performed. The first manifestations of victims may include numbness,

retraction, shock and denial. Despite the trauma, it is recommended to seek the health system to guide, proceed with protective measures and obtain evidence to condemn the aggressor. In view of the information mentioned, a project was carried out with the objective of extracting knowledge to assess the performance of the health network in the face of sexual violence, as well as directing the professional in the conduct and approach of the victim. The bibliographic review used articles chosen in the Scielo, PubMed and Google Scholar indexers and excluded those that did not meet the mentioned objectives. Part of the articles highlighted that the aggressor is usually an unknown person and that cases of abuse often occur during the night. Those that restricted themselves to a small territorial extension, reported greater efficiency of the health system in dealing with the recommended measures for the care of women and an article that reported the approach in a greater number of regions, found more flaws. All articles mentioned the need for a support network. At the end of the analyzes, the importance of qualifying the health system in addressing the victim of sexual violence was concluded, highlighting the need for improvement to better serve these women according to their legal rights. Still, the need for humanization of this service was emphasized, in which, the professionals must be prepared for the counseling of these women based on bioethics and empathy.

KEYWORDS: Approach; Sexual abuse; Health system; Sexual violence.

1 | INTRODUÇÃO

O abuso sexual é dado por qualquer tipo de ato com esse fim, realizado sem o consentimento de quem o sofre. Advém, de força e ameaça sobre a vítima ou outras pessoas, também ocorrendo quando a vítima é incapaz de dar seu devido consentimento. Esse abuso, caracteriza-se por penetração em via genital, oral ou anal por uma parte do corpo do acusado ou por um objeto por ele inserido. Vários estudos têm optado por utilizar o termo abuso sexual, legalmente utilizado, independente de gênero, substituindo a utilização da palavra estupro associada à penetração vaginal forçada por um indivíduo do sexo masculino, referido tradicionalmente. (DECHERNEY; NATHAN; LAUFER; ROMAN, 2014)

De acordo com o Art.213 do Código Penal, em redação dada pela Lei nº 12.015, de 2009, considera-se como estupro o ato de constranger alguém por intermédio de grave ameaça ou violência, a realizar conjunção carnal, praticar ou permitir que com ele se realize outro ato de característica sexual. Diante desse ato, o agressor está sujeito a pena de reclusão de 6 (seis) a 10 (dez) anos, e se a atitude resultar em grave lesão corporal ou a vítima for menor de 18 (dezoito) ou maior de 14 (catorze) anos, a pena se estende para reclusão de 8 (oito) a 12 (doze) anos. Podendo, em caso de morte, a reclusão ser de 12 (doze) a 30 (trinta) anos. (BRASIL,2009)

A violência pode decorrer da infância até a senilidade, tanto no exercício do ofício quanto nas dimensões religiosas, culturais e/ou comunitárias e outros campos. É um fenômeno que afeta mulheres em distintas orientações sexuais, classes sociais, origens,

regiões, estados civis, escolaridade e raça/etnia em desigualdade de poder. (BRASIL, 2016) Mesmo que praticada por um parente, seja pai, marido, namorado ou companheiro, a violência sexual é considerada crime. Ainda, é determinada como parte dessa violência, submeter a vítima a praticar atos libidinosos com terceiros. Além disso, o Código Penal Brasileiro inclui a caracterização de violência sexual de forma física, psicológica ou com ameaça, englobando estupro e tentativa de estupro. (LAUREZ FERREIRA VILELA, 2009)

Diante de violência sexual, é difícil prever qual será a reação da vítima, todavia, as primeiras manifestações podem incluir entorpecimento, retraimento, choque e negação. As mulheres, ao sofrerem ataques sexuais, dispõem preocupações como o risco gravidez, de adquirir Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), incluindo o vírus da imunodeficiência adquirida e o medo de terem nomes expostos e serem culpadas pelo acontecido. (Berek e Novak, 2014)

Todo e independente do ato violento contra mulheres, viola seus direitos e carece de esforço social para assegurar seu efetivo enfrentamento e prevenção. Uma vez que, no Brasil e no mundo a violência que atinge as mulheres configura-se como grave adversidade na saúde pública, sendo uma das principais causas de mortalidade e morbidade feminina. (BRASIL, 2016) Assim, a lei Nº 12.845, de 1º de agosto de 2013, conhecida como “Lei do Minuto seguinte”, em seu artigo 1º, determina a hospitais o dever de disponibilizar às vítimas de violência sexual o acolhimento de emergência, integral e multidisciplinar, com o objetivo de controlar e tratar os acometimentos físicos e psicológicos causados pela violência sexual e encaminhamento aos serviços de assistência, caso necessário. (BRASIL, 2013)

Ainda, o artigo 3º da lei Nº 12.845, de 1º de agosto de 2013 garante “Atendimento imediato, obrigatório em todos os hospitais integrantes da rede do SUS, compreende os seguintes serviços: **I** - diagnóstico e tratamento das lesões físicas no aparelho genital e nas demais áreas afetadas; **II** - amparo médico, psicológico e social imediatos; **III** - facilitação do registro da ocorrência e encaminhamento ao órgão de medicina legal e às delegacias especializadas com informações que possam ser úteis à identificação do agressor e à comprovação da violência sexual; **IV** - profilaxia da gravidez; **V** - profilaxia das Doenças Sexualmente Transmissíveis - DST; **VI** - coleta de material para realização do exame de HIV para posterior acompanhamento e terapia; **VII** - fornecimento de informações às vítimas sobre os direitos legais e sobre todos os serviços sanitários disponíveis.” (BRASIL, 2013)

Destaca-se que as sequelas de estupros normalmente são persistentes e duradouras, em que, a um longo prazo, as vítimas de violência sexual podem apresentar problemas em relacionar-se com familiares e no trabalho, podendo romper relacionamentos anteriormente criados, de modo que, boa quantidade das sobreviventes, após ser vítima de estupro perde o emprego ou é forçada a pedir demissão no ano que se segue, e metade dessas mulheres muda o seu endereço. Além de que, nas semanas ou meses após sofrer com essa violência mesmo retornando a atividades normalmente exercidas e a rotina,

aparentemente superando o ocorrido, as vítimas, podem estar reprimindo sentimentos de raiva, medo, culpa e constrangimento. De modo que, subsequentemente ao ataque iniciam um processo de assimilação e deliberação dos acontecimentos, concluindo a violência como parte da sua experiência de vida, diminuindo progressivamente a intensidade dos sintomas somáticos e emocionais. (Berek e Novak,2014)

O presente projeto compreende a necessidade social de abordar interdisciplinarmente e conduzir de forma efetiva o tratamento de vítimas de violência sexual. Entende, todos os fatores históricos e sociais que encobrem a terrível ação, motivada por conceitos patriarcais de objetificação da mulher. Assimila, todas as consequências psicológicas e sociais que atingem essas vítimas. Nesse âmbito, reunindo informações da literatura existente, tem objetivo de extrair conhecimento para avaliar a atuação da rede de saúde frente à violência sexual, bem como, direcionar o profissional na conduta e abordagem da vítima, que se encontra fragilizada.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto realizado por uma revisão sistemática da literatura analisou os estudos já existentes para extrair conhecimento a partir de observação e descrição de referenciais teóricos para compreender a atuação do sistema de saúde diante da violência sexual, focando em sua abordagem e conduta.

Os artigos foram selecionados dos indexadores Scielo, PubMed e Google Acadêmico em 01 de março de 2021. Pesquisou-se publicações de diversos autores, escritas em língua portuguesa, em suas versões completas e gratuitas, datadas a partir do ano de 2012, utilizando como descritores: abordagem, abuso sexual, sistema de saúde e violência sexual.

A seleção inicial encontrou 24 (vinte e quatro) artigos e destes foram excluídos 20 por não atenderem aos objetivos do projeto. Ao final, 04 (quatro) artigos foram escolhidos para serem analisados conforme descrito na tabela (TABELA 1), atendendo de forma igualitária o propósito metodológico para desenvolvimento desse projeto.

Autor	Título	Tipo de estudo	Indexador pesquisado	Ano
Andalaft Neto <i>et al.</i>	Perfil do atendimento à violência sexual no Brasil	Estudo descritivo, de corte transversal	Google Acadêmico	2012
Pinto <i>et al.</i>	Políticas públicas de proteção à mulher: avaliação do atendimento em saúde de vítimas de violência sexual	Estudo exploratório e descritivo	Scielo	2017
Trigueiro <i>et al.</i>	Vítimas de violência sexual atendidas em um serviço de referência	Estudo descritivo, de corte transversal	Google acadêmico	2015

Trentin et al.	Olhar de profissionais no atendimento a mulheres em situação de violência sexual: perspectiva da declaração universal de bioética e direitos humanos	Estudo qualitativo	Scielo	2019
----------------	--	--------------------	--------	------

TABELA 1 - Características dos estudos incluídos.

Fonte: A autora.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo de Andalaft Neto *et al.* (2012) foi o que abrangeu uma maior extensão territorial, com amostras contendo informações de cidades grandes (mais de 100.000 habitantes) e pequenas (até 100.000 habitantes) de diversas Unidades Federativas (UF), a argumentação foi constituída por dados das Secretarias Municipais de Saúde (SMS) e dos serviços públicos de saúde ou conveniados ao Sistema Único de Saúde (SUS), que prestam atendimento às mulheres que sofrem violência sexual. Os serviços de saúde foram categorizados em indicados pelo SMS e identificados através de informações do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) e não indicados pelo SMS, mas identificados pelo DATASUS.

No estudo, mais de 85% dos municípios pesquisados (grandes e pequenos) alegaram ter serviço público de atendimento a mulheres vítimas de abuso sexual, e praticamente essa mesma quantidade também declarou realizar o mesmo atendimento com crianças na mesma situação. Dos serviços pesquisados, pouco mais de uma quarta parte utilizava o protocolo normatizado pelo ministério da saúde, tanto nos hospitais indicados quanto nos não indicados, destacando uma preferência pelo protocolo normatizado pela própria SMS.

Além disso, a favorável porcentagem de municípios que alegaram realizar acolhimento das vítimas de violência sexual se contradiz ao analisar mais a fundo as condutas adotadas, assim, a falta de um protocolo ou a escolha por não utilizar a normatização do Ministério da Saúde, retratou falha em alguns atendimentos. Ao analisar o serviço mais oferecido a essas mulheres, o mais frequente foi a administração antibiótica para prevenção de doenças bacterianas, como a sífilis, que correspondeu a pouco mais de 70% nos municípios. Apenas metade dos estabelecimentos pesquisados, ofereciam anticoncepção de emergência ou imunoprofilaxia contra hepatite B, sendo uma menor porcentagem ainda quando se tratava de profilaxia de HIV (45%) e coleta de material para identificação do agressor (30%).

A pesquisa de Andalaft Neto *et al.*, também, identificou o hemograma como exame mais solicitado, o qual não é o mais colaborativo para o caso, uma vez que, a coleta de conteúdo vaginal, exame mais específico, e, portanto, mais útil, foi adotado menos frequentemente pelas instituições. Ainda, a coleta de sorologia para sífilis foi a mais identificada, assim como a sorologia para HIV, apesar de não serem praticadas por boa parte dos estabelecimentos. A disponibilidade de outros exames que estão presentes na normatização do ministério da saúde foi ainda menos praticada.

Os hospitais mencionados, indicados e não indicados apresentaram praticamente as mesmas características, se distinguindo no oferecimento de anticoncepcionais de emergência e imunoprofilaxia contra Hepatite B, em que, eram realizados com maior frequência em hospitais não indicados pelas Secretarias Municipais de Saúde. Também, diferenciaram-se ao relatar uma maior coleta de material para identificar o agressor em hospitais indicados do que nos não indicados e a frequência da prática de interrupção legal da gestação mais de quatro vezes maior em hospitais indicados, para o caso de estupro.

Em contraposição ao estudo de Andalaft Neto *et al.*, o de Pinto *et al.* retratou a presença de um serviço mais eficiente, no entanto, é importante salientar que sua pesquisa se restringiu ao Serviço de Atendimento à Mulher Vítima de Violência (SAMVV), em Teresina, no Piauí, enquanto o outro estudo, utilizou amostras que incluíam várias Unidades de Federação.

A pesquisa de Pinto *et al.* realizou entrevistas com profissionais responsáveis pelo acolhimento de vítimas de violência sexual e analisou prontuários no período de 2013 a 2015, focando mais na efetividade do serviço, assim como foi feito na pesquisa de Andalaft Neto *et al.*

Nesse estudo, o questionário realizado foi constituído a partir de leis e decretos que estabelecem o atendimento de vítimas de abuso sexual. Todas as profissionais entrevistadas eram mulheres, apresentavam mais de um ano de trabalho e demonstraram apreço por atendimento humanizado, respeitando os princípios da dignidade da pessoa, da não discriminação, do sigilo e da privacidade, evitando a exposição e o desgaste das vítimas.

O perfil descrito das vítimas que procuraram o serviço, é de mulheres e crianças do gênero feminino, provenientes da capital ou mesmo do interior do estado do Piauí, com faixa etária mais prevalente de 10 a 19 anos. O estudo descreve a conduta adotada pela instituição no cuidado dessas mulheres.

Durante o acolhimento e anamnese, relatou o registro dados para preenchimento completo do prontuário e dos termos prescritos, realizado por equipe de recepção, assistência social, enfermeiros ou psicólogos, dependendo da demanda da vítima. Posteriormente, o exame físico e ginecológico, registrando lesões sempre que houver além de utilização de fotografias para complementar a descrição clínica.

Além disso, a pesquisa de Pinto *et al.* relata o procedimento que se segue por exames complementares, que inclui testes para detecção de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) e coleta de vestígios que sirvam para identificação do agressor por meio de exame de DNA, ainda , assistência farmacêutica e de outros insumos, como uso de medicamentos analgésicos, anti-inflamatórios, antibióticos, antirretrovirais, contraceptivos entre outros, de acordo com as circunstâncias, além, do acompanhamento multiprofissional. Prevê-se ainda a realização do aborto, respeitando-se os preceitos legais, caso seja esta a opção da vítima.

O serviço oferecido, contrasta com o do estudo de Andalaft Neto *et al*, em que não se retrata o oferecimento desses meios em todos os hospitais, tanto naqueles descritos como de referência análogo ao SAMVV quanto aqueles que não são referência, indo contra a determinação da lei de que tais procedimentos devem ser realizados por todo hospital da rede SUS.

Seguindo o mesmo perfil de hospital de referência da pesquisa de Pinto *et al*, a de Trigueiro *et al*. foi realizada em uma instituição no estado Paraná. O estudo além das características focadas na efetividade do serviço, presentes nos artigos anteriores mencionados, foca mais no perfil das vítimas de violência sexual e dos ataques sofridos por elas.

Os procedimentos do hospital estudado pela pesquisa de Trigueiro *et al* são análogos aos anteriormente mencionados por Pinto *et al*., todavia, relata também a questão do abandono do tratamento a um longo prazo.

Assim, normalmente após a avaliação do primeiro atendimento, as mulheres com indicação são orientadas e encaminhadas para novos retornos ao serviço de infectologia, em torno de 10, 30, 90 e 180 dias após a violência, em que, a adesão ambulatorial corresponde ao comparecimento às quatro consultas estabelecidas, a utilização dos medicamentos prescritos e a concordância com a realização dos exames previstos em protocolo. Nesse contexto, 973 das pacientes do estudo tiveram a indicação dessa Profilaxia Pós Exposição (PEP), no entanto apenas 77 dessas finalizaram o atendimento retratando a dificuldade dessas mulheres em aderirem esse seguimento e a necessidade de uma abordagem que esclareça a importância dessa adesão.

No estudo de Trigueiro *et al* foram notificadas 1272 suspeitas de violência sexual e quase 95% delas foram sofridas por mulheres, em que o maior número de atendimentos foi na faixa etária entre 12 e 18 anos, se distinguindo do estudo de Pinto *et al*, em que a faixa mais atendida compreendeu uma idade menor (10 anos) e se estendeu até 19 anos.

Ainda, descreveu que a maioria das mulheres se declararam solteira, mais da metade tinha ensino fundamental completo e a maioria das vítimas não conheciam o agressor. Quanto ao horário, a maioria ocorreu durante a noite, compreendendo das 19 horas as 7 horas do dia seguinte e em praticamente todas as agressões houve penetração vaginal.

Os três artigos já descritos, abordam a questão de recurso humanos e materiais para o atendimento à mulher. No artigo de Pinto *et al*., relata-se a necessidade de novos estudos com o intuito de avaliar a conduta dos hospitais que não são referência, já em seu artigo, Trigueiro *et al*., salienta que mesmo nos serviços de referência, nem sempre há necessários recursos humanos, materiais e articulação com a rede de saúde, adequada para o atendimento das vítimas. O último artigo selecionado nesse projeto, se distingue dos demais, por relatar o ponto de vista do profissional envolvido no atendimento de mulheres em face da agressão sofrida, destacando sua perspectiva.

Portanto, a pesquisa de Trentin *et al*. foi realizada em um município localizado na

região centro-norte do Estado do Rio Grande do Sul, em que, os participantes da amostra foram uma equipe multidisciplinar composta por 11 enfermeiras/os, seis psicólogas/os, cinco médicas/os, três advogadas/os, três assistentes social, e dois participantes de outras profissões. A análise do estudo se fundamentou em quatro dos princípios da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (DUBDH).

Em questão do princípio do respeito pela vulnerabilidade humana e integridade pessoal, que se refere sobre o dever de proteção de grupos vulneráveis e respeito por sua integridade pessoal, considerando sua suscetibilidade na prática médica, o estudo relatou preocupação dos profissionais com a situação a qual a mulher está inserida. Saliou o silêncio e a invisibilidade da vítima de violência, destacando sua dependência financeira, medo, insegurança além do desconhecimento dessas mulheres de que a situação a qual ela está submetida, trata-se de um abuso, sendo conivente com o ocorrido, acreditando ser algo normal e parte de sua vida.

Já no princípio de não discriminação e não estigmatização, que versa sobre o respeito à dignidade humana e direitos das pacientes, no estudo de Trentin *et al.*, os profissionais ressaltaram o estigma presente na violência sexual, descrevendo a comum culpabilização da mulher e a percepção de descrédito das vítimas, que muitas vezes são prejudicadas sobre suas vestimentas ou mesmo o horário em que estavam andando sozinhas. Relatam, o constrangimento das situações submetidas, o preconceito e a vergonha, que muitas vezes fazem essas mulheres desistirem da denúncia, reforçando a necessidade de o profissional saber como abordar a mulher e garantir seus direitos.

Em princípio da dignidade e direitos humanos, o artigo retratou que o bem-estar da paciente deve prevalecer com a realização de ações ágeis, prudentes e multidimensionais, atuando no exato momento em que a paciente procura a rede, evitando que ela abdique do que lhe é garantido. Os profissionais descrevem a dificuldade em abordar a vítima de violência sexual, que precisa relatar o ocorrido, necessitando independente do trabalhador, que haja empatia e preservação da autonomia da mulher. Ainda, destaca a importância de que esse profissional conheça a conduta a ser realizada evitando problemas.

Ao falar do princípio de autonomia e responsabilidade individual, Trentin *et al.* refere-se ao respeito da tomada de decisões da paciente e sua proteção, nesse sentido relatou que o profissional deve informar os direitos da vítima de violência, mas também, compreender o contexto de sua decisão, que, muitas vezes está associado a um rompimento de um ciclo de violência.

Trentin *et al.*, ainda aborda a diferença na conduta do profissional ao lidar com mulheres em situação de violência sexual crônica, causada por alguém próximo com vínculo afetivo e da violência sexual aguda, já descrita no estudo de Trigueiro *et al.*, que ocorre na maioria dos casos por desconhecidos e durante a noite. Na questão crônica, o profissional deve ser perspicaz em inferir algo além da queixa da mulher, que muitas vezes não vai à unidade de saúde com o objetivo de denunciar o agressor, já na questão aguda,

perceber o medo em denunciar o agressor e garantir apoio a decisão da vítima.

A pesquisa reflete sobre a desigualdade de gênero, nela várias vezes os profissionais falam da crença alienada de que muitas agressões são normais. Ainda tornou perceptível a importância de uma rede de atendimento e apoio preparada para acolher essas mulheres da melhor forma possível, compreendendo a fragilidade da paciente. Assim, os fundamentos bioéticos mencionados mostram-se importantes para ajudar a vítima se sentir acolhida pelo serviço.

Os quatro artigos selecionados se complementaram ao expressar a atual situação da abordagem e conduta com a vítima de violência sexual, destacando pontos positivos e negativos. No entanto, faz-se necessário muito mais, para que o serviço de saúde seja eficiente e mais ainda para que a cultura do abuso sexual seja rompida.

4 | CONCLUSÃO

A análise dos artigos aumentou a bibliografia já existente, enriquecendo-a tanto reforçando fatores positivos na conduta com vítimas de violência sexual, quanto identificando elementos comuns falhos no sistema de saúde, como a carência de alguns exames, medicamentos, materiais e recursos humanos garantidos por lei. Ainda, enfatizou no estudo em maior abrangência de locais, uma pequena parcela das unidades que realizou atendimento de emergência nas mulheres vítimas de violência sexual utilizando protocolo normatizado pelo Ministério da Saúde.

Todos os estudos que se restringiram a uma menor extensão territorial relataram a necessidade de uma pesquisa mais abrangente para compreender completamente o funcionamento do sistema, de tal maneira, nos hospitais de referência e nos que não o compõe, uma vez que, esse serviço deve ser garantido em todas as unidades integrantes do Sistema Único de Saúde (SUS).

Todos os artigos abordaram a importância de reconhecer a violência sexual como um problema social além de uma questão de saúde pública e privada. Os estudos revelaram o apreço por manter o atendimento humanizado, destacando o respeito à dignidade, sigilo e privacidade das mulheres, sem pré-julgamentos e discriminação.

Ainda, destacou-se a categorização da violência sexual como crônica, que engloba um vínculo afetivo e aguda, praticada por pessoas desconhecidas. Ao reconhecer o abuso e fragilidades da vítima, observou-se a necessidade de profissionais preparados, que sejam capazes de respeitar a vulnerabilidade e integridade dessas vítimas, de não estigmatizarem essas mulheres e respeitarem sua autonomia e responsabilidade individual, segundo os princípios da bioética e empatia.

A análise dos artigos, permitiu perceber, que ainda há muito o que fazer para que todos os serviços de assistência a vítimas de violência sexual, no Brasil, sejam de excelência. Conjuntamente, salientou fatores sociais que precisam ser melhorados para

que cada vez menos mulheres sejam vítimas desse brutal ato perpetrado até hoje.

REFERÊNCIAS

ANDALAFI NETO, Jorge *et al.* **Perfil do atendimento à violência sexual no Brasil.** Femina, São Paulo, v. 40, n. 6, p. 302-306, nov/dez. 2012. Mensal.

BEREK E NOVAK. **Tratado de ginecologia.** Tradução Claudia Lúcia Caetano de Araújo, Tatiane da Costa Duarte. - 15. ed. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2014.

BRASIL. **Altera o Título VI da Parte Especial do Decreto-Lei no 2.848, de 7 de dezembro de 1940.** Código Penal, Brasília, DF, 7 de agosto de 2009. ([http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12015.htm#:~:text=Estupro-,Art.,a%2010%20\(dez\)%20anos.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12015.htm#:~:text=Estupro-,Art.,a%2010%20(dez)%20anos.))

BRASIL. **Assembleia Legislativa. Lei nº 12.845, de 1 de agosto de 2013. Dispõe sobre o atendimento obrigatório e integral de pessoas em situação de violência sexual.** Lei Nº 12.845 de 01 de Agosto de 2013: Legislação federal. Brasília, DF, 01 ago. 2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12845.htm. Acesso em: 30 fev. 2021.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Protocolos da Atenção Básica : Saúde das Mulheres /** Ministério da Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – Brasília : Ministério da Saúde, 2016. 230 p.

DECHERNEY, Alan H.; NATHAN, Lauren; LAUFER, Neri; ROMAN, Ashley S.. **CURRENT: ginecologia e obstetria: diagnóstico e tratamento.** 11. ed. Porto Alegre: Amgh Editora, 2014. Revisão técnica: Felipe Fagundes Bassols .et al.

LAUREZ FERREIRA VILELA (Brasil). Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (org.). Manual para atendimento às vítimas de violência na **rede de saúde pública do df.** 2. ed. Brasília: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, 2009.

PINTO, Lucielma Salmito Soares et al. **Políticas públicas de proteção à mulher: avaliação do atendimento em saúde de vítimas de violência sexual.** Ciência & Saúde Coletiva, [S.L.], v. 22, n. 5, p. 1501-1508, maio 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017225.33272016>.

TRENTIN, Daiane et al. **Olhar de profissionais no atendimento a mulheres em situação de violência sexual: perspectiva da declaração universal de bioética e direitos humanos.** Texto & Contexto - Enfermagem, [S.L.], v. 28, p. 1-14, 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0083>.

TRIGUEIRO, Tatiane Herreira et al. **Vítimas de violência sexual atendidas em um serviço de referência.** Cogitare Enfermagem, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 249-256, 30 jun. 2015. Universidade Federal do Paraná. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v20i2>.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abordagem 2, 15, 22, 25, 34, 35, 44, 46, 48, 49, 58, 76, 124, 143, 148, 189, 201, 204, 207, 209

Abuso de idosos 116, 118

Abuso sexual 91, 154, 201, 202, 204, 205, 206, 209

Acidose renal tubular 25

Amiloidose 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

Amiloidose AL 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58

Aterosclerose 60, 62, 65, 66, 67

Atividades lúdicas 44, 167

C

Causas de morte 69, 70, 71

Cistite intersticial 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 162

Componente fibromuscular 60

Criança 82, 86, 143, 145, 146, 148, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 186, 188, 196, 197

D

Death 70, 71, 74, 88

Diagnóstico 3, 7, 16, 31, 32, 35, 39, 41, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 57, 58, 73, 102, 103, 105, 115, 126, 128, 129, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 159, 161, 162, 177, 178, 186, 188, 189, 193, 194, 203, 210

Diagnóstico precoce 46, 47, 48, 49, 58, 143, 144, 145, 146, 148

Diálogo 1, 10, 11, 12, 38, 82, 107

Difusão restrita 180, 181, 184

Direito à saúde 116, 118, 119, 120, 121, 124

Dor pélvica crônica 151, 152, 153

E

Eletroconvulsoterapia 163, 164

Enxaqueca 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 14

Estomatite 15, 18

Etiologia 13, 25, 33, 151, 152, 153, 158, 161, 178

F

Fases do desenvolvimento 167, 168, 169

G

Garbage code 70, 71, 74

Globo pálido 180, 181, 184

H

Hidrocefalia 192, 193, 194

Hipertensão intracraniana 29, 192, 194

I

Identidade de gênero 186, 188

Imaginação ativa 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Insuficiência androgênica 186, 188

L

Laqueadura tubária 75, 77, 78, 83

M

Medicamentos 4, 27, 28, 33, 41, 57, 77, 106, 107, 110, 122, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 158, 163, 178, 206, 207, 209

Métodos contraceptivos 75, 76, 77, 78, 79, 80, 83, 84, 85

P

Pessoas transgênero 103, 104, 106

Prejuízo cognitivo 163, 164

Protocolos clínicos 103

Psicologia analítica 1, 2, 4, 6, 8, 12

Psiquiatria infantil 143

R

Raça 72, 75, 77, 79, 82, 83, 85, 86, 91, 98, 155, 203

RM 45, 50, 55, 56, 180, 181, 184

S

Saúde da mulher 38, 41, 42, 44, 76

Saúde do idoso 116, 118, 119, 122

Saúde mental 37, 38, 39, 91

Saúde reprodutiva 75, 76, 84, 86

Síndrome da bexiga dolorosa 150, 151, 152, 153, 154, 155, 161, 162

Síndrome de Dandy-Walker 192, 193, 194

Síndrome de Morris 186, 188

Síndrome ligado ao X 186, 188

Sintoma 1, 2, 4, 6, 7, 10, 12

Sistema de saúde 71, 123, 201, 204, 209

T

Terapia com luz de baixa intensidade 15, 18

Teste de Papanicolau 38

Tratamento 1, 2, 4, 5, 8, 13, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 33, 34, 41, 43, 46, 48, 49, 56, 57, 73, 87, 88, 89, 112, 121, 122, 124, 126, 128, 137, 138, 139, 143, 148, 150, 151, 153, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 177, 181, 184, 185, 190, 193, 196, 197, 198, 203, 204, 207, 210

U

Unidade Hospitalar de Odontologia 15, 18

V

Vasos 60, 61, 66

Vigabatrina 180, 181, 184, 185

Violência sexual 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210

Vulnerabilidade 86, 95, 104, 106, 116, 117, 119, 120, 122, 123, 124, 167, 168, 173, 175, 176, 208, 209

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



6

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  @atenaeditora
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 **Atena**
Editora
Ano 2021

MEDICINA:

Ciências da saúde e pesquisa interdisciplinar



6

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br