MEDICINA:

A CIÊNCIA DA VIDA

VOLUME IV

EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Frederico Celestino Barbosa

Medicina: a ciência da vida

4ª ed.

Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO

Copyright© 2022 por Editora Conhecimento Livre

4ª ed.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Barbosa, Frederico Celestino
B238M Medicina: a ciência da vida

/ Frederico Celestino Barbosa. – Piracanjuba-GO

Editora Conhecimento Livre, 2022

416 f.: il
DOI: 10.37423/2022.edcl517
ISBN: 978-65-5367-146-1
Modo de acesso: World Wide Web
Incluir Bibliografia

1. saúde 2. prevenção 3. cura 4. tratamento 5. diagnóstico I. Barbosa, Frederico Celestino II. Título

CDU: 610

https://doi.org/10.37423/2022.edcl517

O conteúdo dos artigos e sua correção ortográfica são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Corpo Editorial

Dr. João Luís Ribeiro Ulhôa

Dra. Eyde Cristianne Saraiva-Bonatto

MSc. Frederico Celestino Barbosa

MSc. Carlos Eduardo de Oliveira Gontijo

MSc. Plínio Ferreira Pires

Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO
2022

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 12
A LESÃO MEDULAR E O USO DE COLAR CERVICAL NO ATENDIMENTO AO POLITRAUMATIZADO
Fabiana Pimpão de Oliveira
Paulo Vitor Henriques da Silva
Indiara Maria Távora Gorgen
DOI 10.37423/220505945

CAPÍTULO 2 14
QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS: PROBLEMATIZAÇÃO E INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO
Marilda Lopes Cruz
William Cezar da Silva
DOI 10.37423/220605957

CAPÍTULO 3 31
IMPACTO DA CIRURGIA DE DAMAGE CONTROL NO ANO DE 2020
Sofia dos Anjos Cruz
Anna Carolina Nobre Leite
Luis Henrique Alves Gomes
Álvaro Bulhões da Silva Neto
DOI 10.37423/220605960

CAPÍTULO 4 36
AS PRINCIPAIS INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES DE DRENAGEM TORÁCICA - REVISÃO DE LITERATURA
Ester Almeida Carneiro Rodrigues da Silva
Adson Kevin Cunha Negidio
Myrela Polyanna Bastos Silva Campos
Pedro Henrique Silveira de Sousa
Valentina Silva Rodrigues
DOI 10.37423/220605961

CAPÍTULO 5 39
INCIDÊNCIA DE DISTÚRBIOS HIPERTENSIVOS DA GRAVIDEZ: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
Adriana Raquel Santos de Sousa;
Lilian Jabur do Nascimento
Victor Bomfim Alessi
Ésio de Moraes Costa Júnior
Agnaldo Egido Nunes Junior
DOI 10.37423/220605965

CAPÍTULO 6 46
EFEITO DA QUETIAPINA NA DEPRESSÃO E MECANISMOS BIOLÓGICOS SUBJACENTES
Amanda Gollo Bertollo
Roberta Eduarda Grolli
Agatha Carina Leite Galvan
Zuleide Maria Ignácio
DOI 10.37423/220605975

CAPÍTULO 7 59
CANABIDIOL COMO TRATAMENTO PARA O TRANSTORNO DE ANSIEDADE: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA SOBRE NEUROPSICOFARMACOLOGIA E SAÚDE MENTAL
LÍVIA MAIA CRESPO
SELENNA GUALBERTO DE ARAUJO
THALIA DOS SANTOS GOMES
RENATO FARIA DA GAMA
DOI 10.37423/220605979

CAPÍTULO 8 72
A RELAÇÃO ENTRE SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA E A INFECÇÃO POR SARS-COV-2
Caroline Matos de Souza Franco Rêgo
Giovanna Henrique Albagli Secco
DOI 10.37423/220605987

CAPÍTULO 9 74
ATENDIMENTO CLÍNICOS COM PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA EM PRÁTICA DE SAÚDE COLETIVA E SUA IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO MÉDICA
Ana Karolina Guerreiro Costa Melo
Ingrid Lima Longo
Karen Karollinne Dikaua Santos Feitosa
DOI 10.37423/220605991

CAPÍTULO 10 77
O CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA SOBRE OXIGENAÇÃO POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA EM PACIENTES COM COVID-19
Delcio Uezato Junior
DOI 10.37423/220605992

CAPÍTULO 11 88
SÍNDROME DE MAY-THURNER: RELATO DE DOIS CASOS
Katryne Ferreira Rodrigues Correa
DOI 10.37423/220606021

CAPÍTULO 12 100
DANOS BIOPSICOSSOCIAIS EM BRASILEIRAS DECORRENTES DO USO DE MISOPROSTOL PARA INDUÇÃO AO ABORTO NO BRASIL
Alisson Cunha Lima
Lidiana Almeida Sacramento
Luana Leite da Silva
Larissa Lima dos Santos
Daniela Sena de Araújo
Ana Cleide da Silva Dias
Louise Lisboa de Oliveira Villa
Juliano Carlos Ribeiro Alves
Marcia Gomes Silva
Daiane Melo Lima
DOI 10.37423/220606053

CAPÍTULO 13 117
INTERRUPÇÕES NO TRABALHO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: IMPLICAÇÕES NA SEGURANÇA DO PACIENTE
Fernanda Pereira Guimarães
Júlia Cristina Marques Pereira
Carla Aparecida de Carvalho
Larissa Viana Almeida de Lieberenz
DOI 10.37423/220606064

CAPÍTULO 14 136
"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS NOTIFICAÇÕES DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA EM CRIANÇAS DE 0 A 9 ANOS NO ESTADO DO TOCANTINS NO PERÍODO DE 2015 A 2020
GABRIELLE ROSADO COSTA
YOHANA FERREIRA GUNDIM
MARIA GORETE PEREIRA
DOI 10.37423/220606078

CAPÍTULO 15 145
COMPARAÇÃO ENTRE A TAXA DE MORTALIDADE POR CÂNCER DE FÍGADO E VIAS BILIARES INTRA-HEPÁTICAS ENTRE AS REGIÕES DO BRASIL NO PERÍODO DE 2015 A 2019.
Myrela Polyanna bastos Silva Campos
Adson Kevin Cunha Negidio
Valentina Silva Rodrigues
Ester Almeida Carneiro Rodrigues da Silva
Pedro Henrique Silveira de Sousa
DOI 10.37423/220606080

CAPÍTULO 16 147
DEPRESSÃO UNIPOLAR: ALIMENTAÇÃO ASSOCIADA A DEPRESSÃO
FRANCISCA OLIVEIRA DE SOUSA
DOI 10.37423/220606082

CAPÍTULO 17 163
AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA PANDEMIA POR COVID-19 NO HÁBITO ALIMENTAR E PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO EM ESTUDANTES DE MEDICINA
Lucas Oliveira Loiola de Melo
Fernando Victor Chaves Nunes Madruga
Jurandir Mota Picanço
Geraldo Alves Quezado Neto
Alina Kristina Villela da Costa
João Carlos Arruda Mendes
João Erick Sousa Randal Pompeu
Antonio Eusébio Diógenes Teixeira
Eduardo Augusto Quidute Arrais Rocha
Luka Matheus Marques de Aquino
DOI 10.37423/220606089

CAPÍTULO 18 165
EPIDEMIOLOGIA DAS LESÕES ESPORTIVAS NO BEACH TENNIS
Mateus batista de Oliveira
Fernando Victor Chaves Nunes Madruga
Jurandir Mota Picanço
Geraldo Alves Quezado Neto
João Pedro Serenário Ferreira de Carvalho
João Carlos Arruda Mendes
João Erick Sousa Randal Pompeu
Antonio Eusébio Diógenes Teixeira
Eduardo Augusto Quidute Arrais Rocha
Luka Matheus Marques de Aquino
DOI 10.37423/220606090

CAPÍTULO 19 167
O IMPACTO DA EMPATIA NA PRÁTICA MÉDICA
Larissa Gazola Lucarelli
Rafaela Nunes Barbosa Alves de Paula
DOI 10.37423/220606091

CAPÍTULO 20 192
A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL NA PREVALÊNCIA DA MORBIMORTALIDADE INFANTIL DECORRENTE DE SÍFILIS GESTACIONAL NO BRASIL
Izane Caroline Borba Pires
Dhyeillen Ayllen Weber
Camila Vasquez Barros
Lívia Bicudo Teixeira Carvalho
Lívia Manhani Grisante de Azevedo
DOI 10.37423/220606098

CAPÍTULO 21 208
USO DE CANABIDIOL PARA TRATAMENTO DE PACIENTES COM DOENÇA DE ALZHEIMER
Icaro Saraiva Fernandes
Laura Di Paiva Gomes e Silva
Raul Maziero Nogaroto
DOI 10.37423/220606100

CAPÍTULO 22 215
AS CONTRIBUIÇÕES DO PSICODIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EM UM CASO DE INTERNAÇÃO NA UTI CARDÍACA
Luciana Oliveira de Carvalho
DOI 10.37423/220606101

CAPÍTULO 23 218
COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS DA ESPLENECTOMIA
Alana Anjos da Rocha
Júllia Beatriz Araujo Souza
Maria Fernanda Targino Hora
Phelipe Brito de Miranda
Victória Silveira Abril
Ana Clara Passos Melo
Alexandre Salomão de Braz Oliveira
Renata Franco Maciel
Isabella Moreira Saraiva Rodrigues
João Victor Santos Melo
DOI 10.37423/220606102

CAPÍTULO 24 221
RELATOS DE PROFISSIONAIS DA CLÍNICA DA FAMÍLIA WILMA COSTA SOBRE ROTINA E IMPACTOS DA PANDEMIA CAUSADA PELO SARS-COV-2
Vivian Lise Ferreira da Silva
Domingos Alves de Santana Neto
Jessica Aparecida Moreira
Louise Vieira de Mello Vidal
DOI 10.37423/220606104

CAPÍTULO 25 223
INFLUÊNCIA DOS SISTEMAS ELETRÔNICOS DE ENTREGA DE NICOTINA (ENDS) NA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC)
Anna Clara Menezes Padovani
Izane caroline borba pires
Andreza fernanda amaral
Luana maria da silva rodrigues
DOI 10.37423/220606107

CAPÍTULO 26 232
SAÚDE DO HOMEM: IMPACTOS RELACIONADOS AO GÊNERO DIANTE DO COVID 19
izane caroline borba pires
anna clara menezes padovani
andreza fernanda matias amaral
luana maria da silva rodrigues
DOI 10.37423/220606108

CAPÍTULO 27 242
EVOLUÇÃO DA CIRURGIA DE CONTROLE DE DANOS
Anna Alice Pantoja de Paiva
Stefanie Beatriz Antunes Smit
Gabriela Fernandes Moreira da Silva
Igor Gomes de Oliveira
Evelyn Teixeira Borges
Pauline Moura do Valle
DOI 10.37423/220606110

CAPÍTULO 28 244
RELAÇÃO ENTRE OBESIDADE E DOENÇAS RENAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.
Taís Dias Cardinal Ferraresso,
izane caroline borba pires
Gustavo Salvadego Moia,
Ana Julia Garcia Menezes
Leticia Guimarães de Morais
DOI 10.37423/220606111

CAPÍTULO 29 246
FATORES ENVOLVIDOS NA ADESÃO DO TRATAMENTO DIETOTERÁPICO PARA PACIENTES EM DIÁLISE
izane caroline borba pires
de Maria Eduarda Pasqualli Freitas
Juliana Araújo Rech Lima
Roberta Ribeiro Borges Frattari,
Taís Dias Cardinal Ferraresso
DOI 10.37423/220606112

CAPÍTULO 30 273
“ESCOLHA DO MÉTODO DIALÍTICO: VARIÁVEIS CLÍNICAS RELACIONADAS AO TRATAMENTO”
Leticia Guimarães de Moraes,
Izane Caroline Borba Pires
Taís Dias Cardinal Ferraresso
Ana Julia Garcia Menezes
DOI 10.37423/220606113

CAPÍTULO 31 297
IMPORTÂNCIA DA PET-CT PARA AVALIAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO CÂNCER DE PRÓSTATA RESISTENTE A CASTRAÇÃO, POR MEIO DE 177LU-PSMA-617: REVISÃO SISTEMÁTICA
Yuri Borges Bitu de Freitas
Laura Júlia Valentim Barbosa
Lara Julyane Rodrigues da Silva
Pedro Vitor Braga de Oliveira
Rogério Gomes de Melo Filho
Renot Alves Irineu Neto
Gregor Moraes Landim
Luisa Tavares Justino
Marina Ribeiro Fernandes Oliveira
Marcela Juliana Reynolds Taveira Valsecchi
DOI 10.37423/220606114

CAPÍTULO 32 299
O USO POTENCIAL DE CÉLULAS TRONCO E AS SUAS LIMITAÇÕES: UMA REVISÃO DE LITERATURA
CAROLINE DUARTE DE ALMEIDA
HAROLDO GOMES FERREIRA FILHO
LUCAS DE MATOS PEREIRA DIAS
STEFANY DANTAS LEITE
DOI 10.37423/220606115

CAPÍTULO 33 324
ANÁLISE DOS DADOS DE INTERNAÇÃO, ÓBITOS E TAXA DE MORTALIDADE POR NEOPLASIAS MALIGNAS DE COLO DE ÚTERO NO TOCANTINS ENTRE 2015 E 2019.
Lucas Félix Felicio Matos
Eduarda Pereira Ceroni
Nathallya Mesquita Feitosa Carlos
Amanda Fortuna Sampaio
DOI 10.37423/220606118

CAPÍTULO 34 330
DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA RESPIRATÓRIO E CICLO BÁSICO EM MEDICINA: BREVES CONSIDERAÇÕES
HENRIQUE MIGUEL DE LIMA SILVA
ROGÉRIO LINHARES URTIGA JUNIOR
SYMARA ABRANTES ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA CABRAL
DANIELLI CRISTINA DE LIMA SILVA
DOI 10.37423/220606150

CAPÍTULO 35 339
ANALISE CRITICA DO TRATAMENTO CIRURGICO DA ACALASIA AVANÇADA DO ESOFAGO
JOSE LUIS BRAGA DE AQUINO
VANIA APARECIDA LEANDRO-MERHI
DOI 10.37423/220606158

CAPÍTULO 36 357
ANALISE DAS COMPLICAÇÕES DA ESOFAGECTOMIA DE RESGATE NO CANCER DE ESOFAGO AVANÇADO
JOSE LUIS BRAGA DE AQUINO
VANIA APARECIDA LEANDRO-MERHI
DOI 10.37423/220606159

CAPÍTULO 37 377
DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA: MUITO ALÉM DOS SINTOMAS
Wilhan Wiznieski Munari
Thalita Alyne Glinski
Ana Carla Carvalho
Natani Gaio
Patricia Cristiane Müller
DOI 10.37423/220606161

CAPÍTULO 38 379
A ETNIA COMO UM FATOR DE SUSCEPTIBILIDADE DA POPULAÇÃO DE GESTANTES E PUÉRPERAS FRENTE À INFECÇÃO PELO SARS-COV-2, NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL
Clara Carneiro Vilela
Larissa Domingos Ramos Coelho
Roberta Pereira de Aguiar
Roberta Carvalho Ávila Pitaluga Paranhos
Amanda Claudino Borges
Júlia Helena Simões Relvas Correa
Nayane Maryane Santiago Malvão
Ariel Gomes
DOI 10.37423/220606169

CAPÍTULO 39 389
SISTEMATIZAÇÃO DO CUIDADO DE ENFERMAGEM COM ABORDAGEM CLÍNICA E CIRÚRGICA A PESSOA COM AGRAVOS NEUROLÓGICOS
Geruza Araújo de Andrade
Naiara Costa Salvador Ribeiro da Silva
Gilcimeire Santa Rosa Costa
Tamires Jesus Sousa
Carleone Vieira dos santos Neto
Larissa Lima dos santos
Raquel Cintra Teixeira
Bruna Costa Leal
Georgia Neves da Silva
Priscila Araújo Grisi
DOI 10.37423/220606172

CAPÍTULO 40 400
ITINERÁRIO HISTÓRICO DA POLÍTICA EM SAÚDE MENTAL NO ESTADO DO AMAZONAS: UM PERCURSO DE AVANÇOS E RETROCESSOS
André Luiz Costa
Ana Carolina Freitas Toyoda
Fellipe Ariel de Lucena Silva
Tânia Regina Santos de Moura
DOI 10.37423/220606174

CAPÍTULO 41 407
SÍNDROME DE EAGLE VASCULAR: RELATO DE CASO
Henrique Cezar Lancuna
Alex Cezar Lancuna
Eduardo Carvalho Miranda
Aline Pimentel Amaro
DOI 10.37423/220606175

CAPÍTULO 42 409
A VISÃO CRÍTICA DE SEGURANÇA NA COLECISTECTOMIA SEGURA E A LESÃO IATROGÊNICA DE VIA BILIAR - UMA REVISÃO DA LITERATURA
Natalia Velasco de Azevedo
Marina Grzybowski Paranhos
Athos Paulo Santos Martini
Elisa Cordeiro Nauck
Paula Vieira de Mello
Nilton José Bento Júnior
Daniel Nardino Gazzola
DOI 10.37423/220606176

CAPÍTULO 43 412
RELATO DE CASO: SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA ASSOCIADA A INFECÇÃO PORSARS-COV-2
Sofia Eduarda Falino Ayres
Mariana Blum Teixeira
Tabatha Leal Cardoso
Emilia Soto Estebez
Marilene Kiskissian Martins
DOI 10.37423/220606227

Capítulo 1

10.37423/220505945

A LESÃO MEDULAR E O USO DE COLAR CERVICAL NO ATENDIMENTO AO POLITRAUMATIZADO

Fabiana Pimpão de Oliveira
Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos

Paulo Vitor Henriques da Silva
Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos

Indiara Maria Távora Gorgen
Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos

Introdução: O politraumatismo tem origem em um evento traumático em que há grande envolvimento de energia, como quedas, acidentes de trânsito, atropelamentos causas que resultem em graves lesões e necessidade de um protocolo de atendimento ao trauma. Atualmente, a estabilização da coluna cervical é o primeiro passo na abordagem ao paciente vítima de politrauma. O uso do colar cervical no paciente politraumatizado intuitivamente poderia trazer segurança ao paciente, evitando uma possível piora da sua lesão raquimedular. **Objetivo:** Descrever e analisar as diferentes evidências a respeito do uso do colar cervical no atendimento ao politraumatizado. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão de literatura com base em quatro artigos científicos da base de dados PubMed e SciElo, publicados em inglês em 2015 e 2020. Os descritores utilizados foram: “Cervical collar” e “politraumatized assistence”. **Resultado:** Até o momento, tem-se como padrão-ouro que a utilização do colar cervical é sinônimo de bom atendimento pré-hospitalar. Todo politraumatizado com suspeita de TCE e ou TRM deve ser imobilizado com colar cervical. De 3 a 25% das lesões secundárias à medula espinhal cervical são decorrentes do inadequado manejo e estabilização cervical no atendimento pré e intra-hospitalar. Porém, há dificuldade em avaliar o grau de acomentimento neurológico na cena do trauma, em ambiente pré-hospitalar. A literatura indica que o uso do colar cervical pode exacerbar a lesão medular ao invés de proteger contra um mecanismo secundário de lesão. **Conclusão:** Ainda hoje, com todas as atualizações preconizadas e estudos que abordam o tema, percebemos grandes divergências e dificuldades que afetam diretamente a relevância da utilização do colar cervical. Concluindo que o uso inadequado do colar por parte dos profissionais da área e tamanhos desproporcionais ao tamanho do paciente são alguns dos pilares da redução da capacidade de estabilização cervical.

Palavras-chave: Atendimento pré-hospitalar. Colar cervical. Acometimento.

Área temática: Manejo de paciente politraumatizado

Capítulo 2

10.37423/220605957

QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS: PROBLEMATIZAÇÃO E INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO

Marilda Lopes Cruz

Universidad Privada del Este / Faculdade do Leste Mineiro

William Cezar da Silva

Universidade Cruzeiro do Sul

Resumo: É na interação sociedade/família – adulto/idoso que se percebe a relação entre as necessidades espaciais e físicas dos idosos e as respostas ambientais proporcionadas pelo entorno. Buscando melhor compreender este universo, este trabalho tem como objetivo delimitar os fatores de risco associados a quedas, suas possíveis consequências e em especial dar visibilidade a iniciativas de prevenção. Remetendo assim, a reflexões sobre o ganho de uma prática social de elaboração de espaços inclusivo-preventivos de quedas, de forma a efetivar o acesso e favorecer a participação de idosos nos espaços sociais, independente das restrições físicas que estes apresentem.

Palavras chave: Idosos, acidentes por quedas, fatores de risco, prevenção.

INTRODUÇÃO

O crescente número de pessoas idosas tem tornado imperiosa a reflexão sobre um olhar diferenciado a respeito da sua qualidade vida, limitações e necessidades; sendo assim, precisam-se discutir os desafios da manutenção ativa de nossos pares na sociedade.

Para que se alcance resultados satisfatórios nesta manutenção, requer-se aprofundados estudos e ponderação, no tocante às concepções, metodologias e ações. Além disso, é preciso também que haja uma grande interação e colaboração entre o idoso, o parente acompanhante e/ ou cuidador.

A inclusão do idoso com suas limitações, fisiológicas ou não, desafia para uma mudança de atitude diante do outro porque há que existir um compromisso para que essa pessoa seja essencial na construção e manutenção da sociedade, para assim percebemos as mudanças que estão ocorrendo nos sistemas e consequentemente influenciando a sociedade como um todo.

Nesse aspecto, um olhar atencioso deve ser dado quanto às quedas em idosos por trazerem consigo consequências por muitas vezes desastrosas como uma incapacidade funcional, ou até mesmo levá-los a morte.

Diante desta perspectiva, e da prevalência dos casos de mortes relacionados às quedas em idosos, sendo esta uma das principais causas de morte em idosos no Brasil, sendo estas subnotificada, surgiu à necessidade de uma avaliação e apoio a estes para que possam conduzir esta etapa de sua vida com mais autonomia e menos restrições.

Tendo como objetivo a prevenção de quedas em idosos e a melhoria de sua qualidade de vida este trabalho foi realizado mediante revisão bibliográfica da literatura e pesquisa intervencionista, colhendo informações de idosos por meio de questionário e, posteriormente, enviando por meio de aplicativo de telefone dicas de prevenção das quedas e orientações de pequenas adaptações/modificações que podem ser feitas em seus lares/ ambientes de convívio para adaptação a este novo momento de suas vidas.

DESENVOLVIMENTO

1. METODOLOGIA

A pesquisa para a elaboração desse artigo pode ser classificada como exploratória e intervencionista, uma vez que foi utilizado questionário para obtenção de informações, formulário virtual do *Google*

forms e posterior acompanhamento dos entrevistados para orientação, via aplicativo *Whattsapp*; e revisão bibliográfica.

Participaram da entrevista idosos do sexo masculino e feminino, no total de 31, entre 60 e 86 anos, de três Estados brasileiros (Minas Gerais, Paraná e São Paulo).

2. RESULTADO E DISCUSSÃO

Inicialmente é importante mencionar algumas características dos interlocutores que fizeram parte desta investigação - intervenção. Os idosos apresentaram média de idade de 73 anos, sendo a grande maioria do sexo feminino, 71%; onde 45,2% possui nível superior de escolaridade (Especialização); 72% apresenta alguma doença crônica, 12,9% faz uso de instrumento de apoio (bengala, muleta ou andador); 61,3% sofreu queda da própria altura e 48,4% refere sentir medo de sofrer queda novamente.

Tabela 1 – Caracterização do grupo de Idosos

Entrevistado	Sexo	Idade	Anos de Estudo	Quedas	Instrumento de apoio
E1	feminino	60	17	0	0
E2	feminino	70	17	0	0
E3	masculino	70	17	2	0
E4	feminino	66	17	2	0
E5	feminino	71	17	0	0
E6	feminino	66	17	3	0
E7	feminino	68	17	1	0
E8	masculino	68	7	2	0
E9	masculino	67	13	0	0
E10	feminino	61	17	2	0
E11	masculino	66	16	2	0
E12	feminino	68	9	0	sim
E13	feminino	61	17	0	0
E14	masculino	69	17	2	0
E15	feminino	86	5	3	0
E16	feminino	63	17	1	sim
E17	feminino	77	5	0	0
E18	feminino	69	9	0	0
E19	feminino	64	5	0	0
E20	feminino	61	11	1	0
E21	feminino	82	5	2	0
E22	masculino	78	16	0	0
E23	masculino	68	11	3	0
E24	feminino	62	17	0	0
E25	masculino	67	5	2	0
E26	feminino	83	13	3	0
E27	feminino	63	17	0	0
E28	feminino	82	5	1	0
E29	masculino	78	5	3	sim
E30	feminino	73	9	3	0
E31	feminino	69	17	2	sim

Fonte: formulário *Google forms* – produzido pela própria autora.

Com as informações colhidas foi iniciado o processo de análise. Essa análise esteve focada nas perguntas feitas aos idosos e resultou no desenvolvimento de duas categorias que há que se levar em consideração para que os objetivos desta investigação fossem alcançados, isto é, como eles identificam as quedas como problema de saúde, e sua relação à percepção dos fatores de risco. E, a possibilidade de adaptação de ambientes para a prevenção (MORSCH et al, 2016).

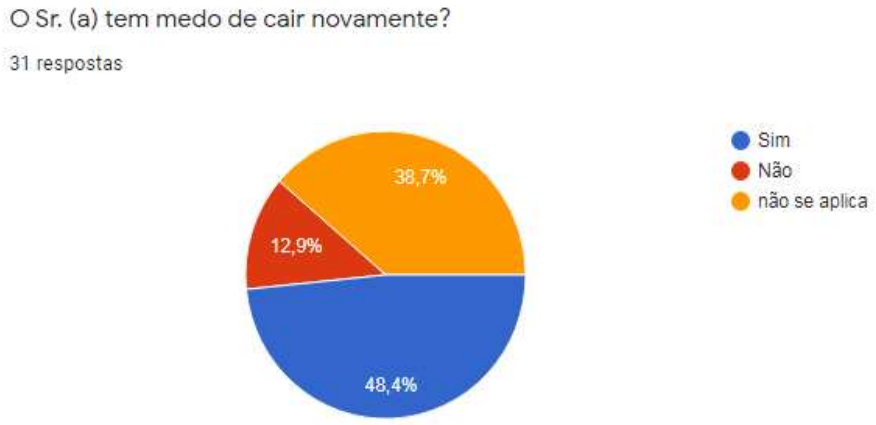
Essas categorias trazem questões enfrentadas pelos entrevistados, uma delas demonstrando a problematização das quedas no cotidiano e a outra retratando a tomada de consciência dos fatores que podem se apresentar como risco para quedas.

2.1 PROBLEMATIZANDO AS QUEDAS

O medo de um novo evento de queda, como fica demonstrado no Gáfico 1 perfaz 48,4% dos idosos entrevistados, ou mesmo de um episódio inicial, faz com que o idoso limite suas atividades ou mesmo deixe de sair de seu domicílo, que também é fonte de risco, pela limitação ambiental, como calçadas desniveladas e/ou quebradas, meio-fios muito altos, falta de faixa de pedestres e/ou falta de educação para o trânsito dos motorista e a inadequação na acessibilidade arquitetônica urbana generalizada.

Como relatou o E3 “Tropecei em pedra escondida sobre a relva; tropecei em entulhos ao descer de uma escada” ou o E10 que relatou ter “tropeçado na calçada e em casa no fio do aspirador”; podemos constatar que o mínimo obstáculo pode ser um causador de queda para o idoso.

Gráfico 1 – Medo de novo evento de queda.



Fonte: formulário *Google forms* – produzido pelos próprios autores.

As quedas de idosos de 75 anos ou mais são responsáveis por 70% das mortes acidentais, já as lesões acidentais (causas externas) são a sexta causa de morte em idosos (FULLER, 2000 & ELDEBERG, 1998). O risco de morte em um ano em pacientes internados devido a causas externas, dentre elas as quedas é de 15 a 20% (BRASIL, 2014).

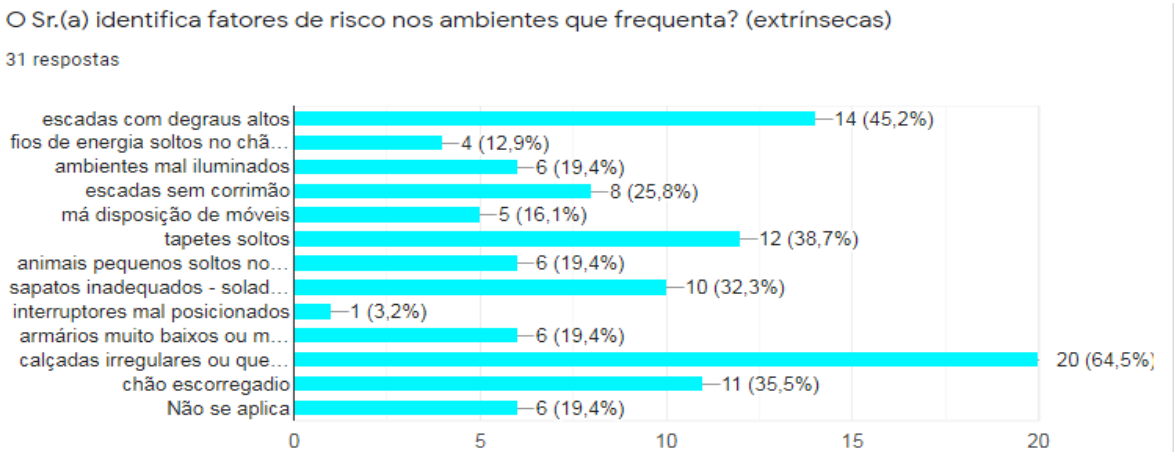
Pudemos constatar com o questionário que todos os entrevistados ou seja, 100%, tem o entendimento de que em decorrência de uma queda sua independência pode ser afetada.

As quedas, além das possíveis lesões traumáticas e risco de morte, levam à restrição das atividades por diminuição da funcionalidade, ao declínio na qualidade de vida por medo de nova queda, à incapacidade e ao risco de internação em instituições de longa permanência (asilos). Além disso, geram aumento dos gastos com saúde devido à utilização de serviços especializados como nos Núcleos Ampliados de Assistência a Família - NASF e aumento das internações hospitalares (PERRACINI, 2002).

2.2 PERCEPÇÃO DOS FATORES DE RISCO

A identificação por parte dos entrevistado quanto as limitaçoes próprias e do ambiente é o primeiro passo para iniciar a prevenção de quedas. O gráfico 2 nos mostra que os idosos conseguem identificar tanto em suas residências como no entorno os fatores de risco para um possível evento de queda; onde em sua maioria 64,5%, trás a informação de calçadas irregulares, mas observe que eles identificam bem os poblemas residenciais como fios de energia soltos no chão - 12,9%, tapetes soltos - 38,7% ou mesmo a inadequação de seus sapatos - 32,3%.

Gráfico 2 – Fatores extrínsecos de risco



Fonte: formulário *Google forms* – produzido pelos próprios autores.

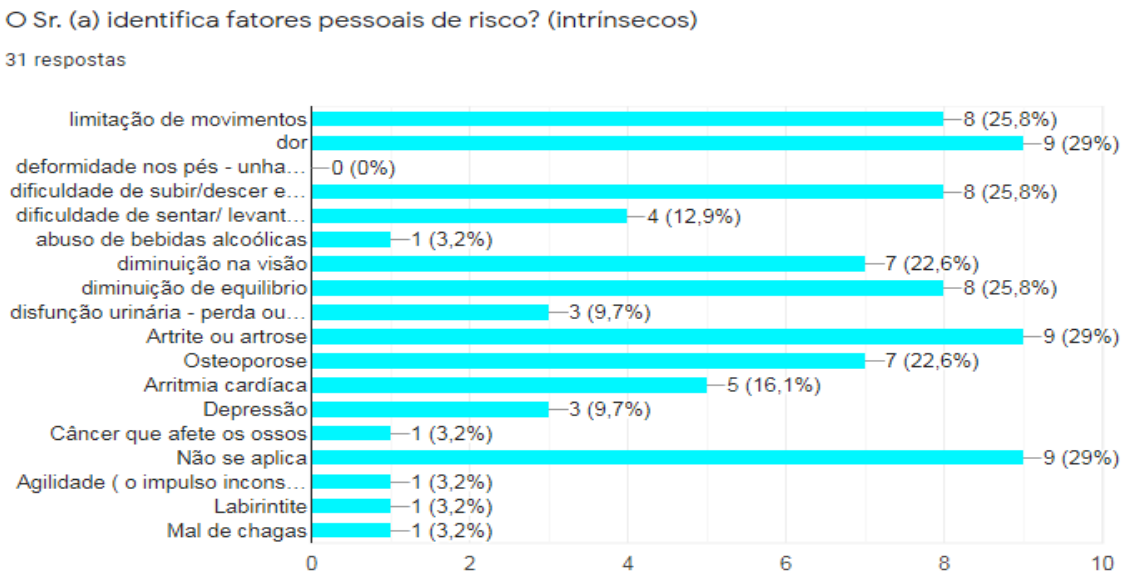
A mobilidade é um fator determinante para prevenção de quedas e requer ação pública para ser concretizada, sendo uma das prioridades para a segurança do envelhecimento populacional, tornou-se uma constante nas publicações de orientações gerenciais sendo mencionada nos documentos nacionais como Política Nacional do Idoso (BRASIL, 1994), Atenção à Saúde da Pessoa Idosa e Envelhecimento (BRASIL, 2010), e no Plano de Ação Internacional sobre o Envelhecimento (ONU, 2002).

A diminuição da funcionalidade dos idosos, como para subir escadas com degraus altos e deambular em ambientes mal iluminados, como consta no gráfico 2, acima, são necessidades que devem ser incorporadas à arquitetura dos espaços públicos e privados a fim de remover possíveis obstáculos.

Os documentos acima citados têm como objetivo o fortalecimento de normas de segurança para a redução de obstáculos no deslocamento dos idosos em estabelecimentos públicos e privados, destacando a importância de políticas públicas relacionadas ao transporte que incluem desde proteção de pedestres em vias adequadas até capacitação e o treinamento na formação dos motoristas que atuam no transporte público com veículos básicos e adaptados.

No gráfico 3, podemos constatar que o idosos identifica em si (fatores intrínsecos) fatores de risco para quedas, e em sua grande maioria relacionado à morbidades como osteoporose – 22,6%, diminuição da visão - 22,6% e diminuição do equilíbrio – 25,8% que se iguala ao percentual de idosos entrevistados com limitação de movimentos.

Gráfico 3 – Fatores intrínsecos de risco



Fonte: formulário *Google forms* – produzido pelos próprios autores.

O fornecimento de conhecimento e da reflexão do idoso sobre seu corpo e sua vida, possibilita um melhor manejo sobre a própria realidade, suas decisões e o seu envolvimento na promoção da sua saúde (POHL et al, 2015).

A atuação dos serviços de saúde na educação em saúde tem como finalidade o ensinar para transformar o ponto de vista do usuário idoso como personagem principal dos cuidados da sua saúde,

e, por ser um ato reciproco, também modifica os profissionais que ofertam a educação (BRASIL, 2010) - como bem escreveu Cora Coralina, 2007, em seu poema Exaltação de Aninha (O Professor): “Feliz daquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina”.

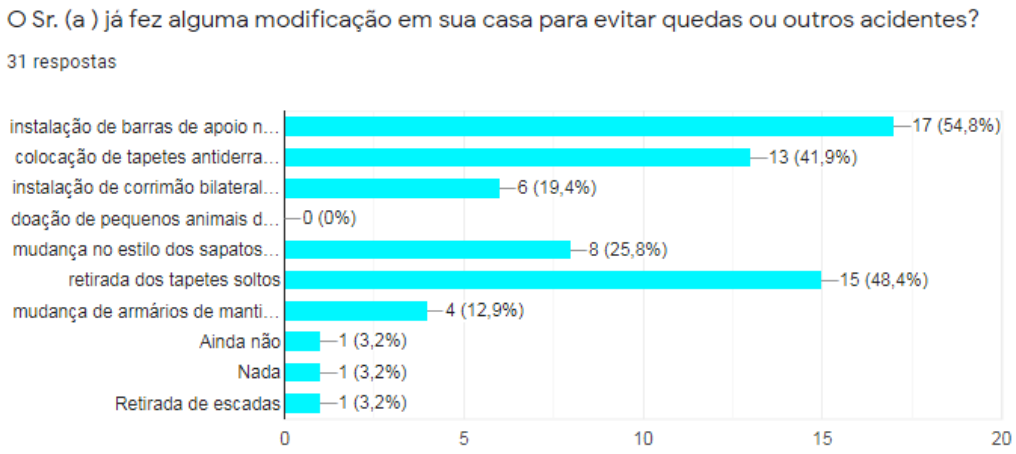
3. PREVENÇÃO

O domicílio proporciona ao idoso maior risco por sua permanência em tempo integral, mas também pela familiaridade, o que gera um “conforto” na realização de suas atividades rotineiras mesmo com limitações que a idade impôs. Além disso, sua residência representa segurança e confiança, pois ali foram criados os laços de família, as histórias de vida e isso é de imensa significância para o idoso (SANTOS et al, 2019) o que representa o constatado no gráfico 3, onde trata do entendimento dos fatores de risco extrínsecos, ou seja, do ambiente frequentado pelo idoso, onde até os animais de pequeno porte são citados como fonte de risco de queda.

Mesmo que o ambiente da residência e arredores seja relevante, dado que se relacionam a 40% das ocorrências de quedas, devem-se considerar os elementos intrínsecos implicados ao sujeito – Gráfico 4. Por exemplo, um ambiente que não é um obstáculo a um idoso saudável, como uma dificuldade ou lentidão no *“time up and go*” (levantar e caminhar), torna-se um risco para idosos com idade avançada, com uma necessidade urgente, este com déficit de equilíbrio e/ou na mobilidade ou em situação de fragilidade (DIONYSSIOTIS, 2012).

Neste sentido a adaptação dos ambientes se torna relevante; e conforme demonstrado no gráfico 4 apenas 2 entrevistados (ainda não/ nada) ainda não fizeram nenhuma adaptação em seus lares; onde a maioria deles adaptaram o banheiro com barras de apoio – 54,8%, seguido pela retirada de tapetes soltos – 48,4%, ficando assim demonstrado a preocupação dos idosos com sua própia segurança.

Gráfico 4 – Adaptação em domicílio

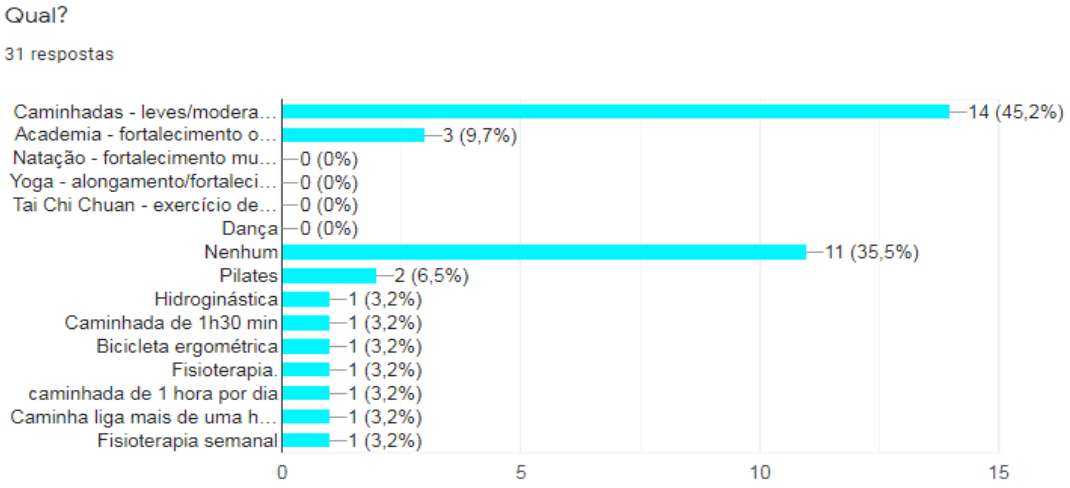


Fonte: formulário *Google forms* – produzido pelos próprios autores.

Os idosos com alto risco de quedas devido ao déficit de equilíbrio e marcha são os mais beneficiados com as atividades físicas (THOMAS, 2019, p.1). Para a prevenção de quedas, os exercícios devem ser direcionados à mobilidade funcional, com recomendação de atuação sobre a coordenação motora, equilíbrio, flexibilidade, postura e resistência cardiovascular (PETRESCU-PAHOVA et al, 2016). Como podemos coletar nos dados do formulário 64,5% dos idosos entrevistados praticam algum tipo de atividade física.

A realização de atividades físicas promove elementos como motivação, sensação de plenitude ou de vulnerabilidade (pela dificuldade ou limitação de realização de algum movimento), suporte social e autoimagem. Esses componentes precisam ser trabalhados pela equipe multiprofissional na atenção primária de saúde para que além dos benefícios físicos, o exercício gere prazer e satisfação (LEITE et al, 2016).

Gráfico 5 – Tipos de exercícios físicos



Fonte: formulário *Google forms* – produzido pelos próprios autores.

Com o gráfico 5 podemos constatar que os entrevistados de alguma forma, seja com caminhadas leves até academia (fortalecimento ou ganho de massa muscular), tentam trabalhar seu físico para manter a mobilidade, a flexibilidade e o equilíbrio para evitar possíveis quedas.

4. INTERVENÇÃO

Diante da constatação, de que 64,5% dos idosos entrevistados nunca solicitou orientação sobre quedas para médicos, colegas ou outros idosos, percebeu-se a necessidade de orientação dos mesmos, então foi realizada a intervenção por meio de aplicativo de Whattsapp, onde estes idosos recebiam orientações quanto a prática de exercícios físicos, alimentação, hidratação e também adaptação de ambientes.

Foram estas as intervenções (27 de abril a 25 de maio de 2021):

- ✓ 27 de abril- **Dica1:** mantenha em sua dieta uma ingestão adequada de cálcio e vitamina D.

Fonte de cálcio:

1. Soja
2. Feijão branco
3. Cereal matinal de milho
4. Folhas escuras
5. Gergelim
6. Chia
7. Grão de bico
8. Brócolis
9. Quinoa
10. Ervas secas - mangericão, tomilho e alecrim

Fontes de vitamina D:

1. Salmão
2. Ovo cozido
3. Carnes eviscerado em geral
4. Sardinha enlatada no azeite
5. Manteiga
6. Iogurte
7. Queijo Cheddar
8. Fígado de boi
9. Leite fortificado
10. Ostras

- ✓ 30 de abril - **Dica 2:** beba água, se hidrate! Muitas vezes a sensação de fome é o corpo avisando da desidratação, beba água! Hidratação não se faz com sucos ou refrigerante, tem de ser água.
- ✓ 30 de abril - **Dica 3:** durma bem!! Nosso corpo precisa de descanso para se recompor então: NÃO durma menos de 6 horas por noite! Desligue seus aparelhos eletrônicos pelo menos 30 minutos antes de se recolher/ deitar; se alimente no máximo até 2 horas antes de recolher/deitar. Seguindo estas recomendações seu sono será mais tranquilo e o descanso mais efetivo.
- ✓ 06 de maio – **Dica 4:** Banhos de sol diários!! Os banhos de sol devem ser de no mínimo 20 minutos; além de aumentar a absorção de vitamina D, estudos demonstram que pessoas que tomam sol são mais felizes!!
- ✓ 10 de maio - **Dica 5:** alongue-se! O alongamento evitará dores musculares, melhorará sua amplitude de movimentos e contribuirá com seu bem estar físico. Ainda previne lesões e promove maior mobilidade nas articulações.
- ✓ 19 de maio – **Dica 6:** se movimente!! Pratique alguma atividade física pelo menos 3 vezes por semana e ao menos por 40 minutos. A atividade física melhora a oxigenação do corpo, contribui para a melhora do raciocínio e aumenta os níveis dos hormônios de felicidade e prazer!! Pode ser uma caminhada.. ou corrida.. ou...uma atividade de dança ..que tal?!?!
- ✓ 25 de maio – **Dica 7:** se exercite mentalmente!! Fazer palavras cruzadas, Sudoku, caça palavras, leituras irá contribuir com seu raciocínio e memória.

Entre o dia 31 de maio e 21 de julho de 2021 foram encaminhadas as explicações de cada uma das dicas e então a partir do dia 26 de julho de 2021 foram encaminhadas orientações gerais para prevenir o evento de queda (BRASIL, 2009), foram elas:

- 26 de julho – **Orientação 1:** elimine de sua casa tudo aquilo que possa provocar escorregões (como tapetes) e, instale suportes, corrimão e outros acessórios de segurança.
- 10 de agosto – **Orientação 2:** mantenha uma lista atualizada de todos os medicamentos que está tomando ou que costuma tomar, e as dê para os médicos com quem costuma consultar.
- 10 de julho – **Orientação 3:** use sapatos com sola antiderrapante; amarre os cadarços do seu sapato/ tênis; substitua os chinelos que estão deformados ou muito frouxos; sente- se para colocar os calçados e evite calçados de salto ou de solado liso.
- 18 de agosto – **Orientação 4:** Nunca ande somente de meias. Tome seus medicamentos nos horários corretos e da forma que foi receitado pelo médico, na maioria dos casos, acompanhado de um copo de água. Fadiga muscular e confusão mental aumentam o risco de quedas, portanto exercícios físicos sem exagero, alimentação adequada e tomar água são muito importantes.
- 15 de setembro – **Orientação 5:** fadiga muscular e confusão mental aumentam o risco de quedas; então exercícios sem excesso e manter uma boa hidratação é fundamental.
- 15 de setembro – **Orientação 6:** evite o consumo excessivo de álcool.
- 28 de setembro – **Orientação 7:** Em seu quarto, coloque uma lâmpada, um telefone e uma lanterna perto da cama
- 28 de setembro – **Orientação 8:** Durma em uma cama na qual você consiga subir e descer facilmente (cerca de 55 a 65 cm).
- 17 de outubro – **Orientação 9:** diga não aos banquinhos...entenda ... vídeo publicado por Renato Rabello, médico cardiologista, que mostra imagens sobre o uso de objetos inadequados, como banquinhos ou cadeiras, para pegar objetos em alturas pouco acessíveis e dos acidentes que isso trás. “Precisamos ter a humildade e o cuidado de aceitar a nova-idade e usar escadas adequadas, e até pedir ajuda”. Vídeo encaminhado aos idosos: <https://www.youtube.com/watch?v=1gPFdpuriC4>.

Em 29 de outubro foi encaminhado o texto intitulado “Esquecimentos e confusão mental depois dos 50” por Arnaldo Liechtenstein, Médico, Clínico-geral do Hospital das Clínicas e Professor - Colaborador da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP).

- 03 de dezembro – **Orientação 10**: Na sala e corredor:

Organize os móveis de maneira que você tenha um caminho livre para passar sem ter que ficar desviando muito; Mantenha fios de telefone, elétricos e extensões fora das áreas de trânsito, mas nunca debaixo de tapetes (cria volumes não perceptíveis); - Coloque nas áreas livres tapetes com a parte de baixo não deslizante; - Não sente em cadeira ou sofá muito baixo, porque a dificuldade para se levantar é maior, sendo que estes devem ter braços para ajudar no levante.

CONCLUSÃO

Parece-me muito palpável afirmar que a sensibilização dos idosos quanto às quedas serem um risco à saúde não depende apenas de um rol de informações. Sendo assim, para uma efetiva participação na prevenção, torna-se imprescindível cercar os idosos de informações de distintas fontes, considerando os vários fatores envolvidos.

Além do mais, este estudo coopera para o conhecimento de que o entendimento dos idosos em relação aos fatores de risco para as quedas existe, sejam eles intrínsecos ou extrínsecos, mas, por diversas vezes, não são evitados, pois o idoso avalia o “se cuidar” como uma arma infalível na prevenção dos riscos, o que traz à luz o fenômeno da invisibilidade dos riscos.

O presente artigo demonstra como em vários outros que as ações voltadas para diminuir o risco de quedas precisam de uma abordagem multifatorial. No entanto, a despeito do aumento do interesse por esta faixa etária, pouco se tem feito tanto na prevenção quanto na reabilitação, existem poucos centros especializados como os NASF próximos da população idosa que necessita deste tipo de assistência especializada.

Na atenção pública, existe um descompasso entre a transição demográfica e epidemiológica e as ações de atenção à saúde do idoso, cujo serviço prestado atualmente é o de remediar o que poderia ser de fato prevenido.

No setor privado, a demora em programar serviços para idosos é semelhante ao setor público. Mais do que isso, urge a necessidade imediata de capacitação profissional de ambos setores e que se

programem intervenções de adequação arquitetônica dos espaços urbanos públicos e privados permitindo uma vida digna aos idosos.

Este trabalho teve a intenção de contribuir com o a saúde dos idosos entrevistados e seus pares, sensibilizando-os, realizando orientações e investigando os riscos de quedas, preservando, assim, a saúde do idoso, além de colaborar para a diminuição dos impactos a família e os gastos com saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei 8.842 de 04 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o conselho nacional do idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União. 05 jan 1994; Seção 1:77. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/110060/politica-nacional-do-idoso-lei-8842-94 >Acesso em: 01 mar. 2022.

_____. Ministério da Saúde (MS). Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa: políticas, programas e rede de atenção à saúde do idoso/Camila Carvalho Amorim; FabrícioSilvaPessoa(Org.).SãoLuís,2014.Disponívelem:<https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/1728/1/Mod10.Un1.pdf> Acesso em: 14 mar. de 2022.

_____. _____. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Área Técnica Saúde do Idoso. – Brasília , 2010. 44 p. : il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006, v. 12) Disponívelem:<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_pessoa_idosa_envelhecimento_v12.pdf> Acesso em: 01 mar. 2022.

_____._____. Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO). Dicas em saúde. Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde. Elaborado em novembro de 2009. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/184queda_idosos.html> Acesso em: 14 mar. 2022.

CORALINA C. Vintém de Cobre: meias confissões de Aninha. Ed. Global Gaia, 2007, 9ª ed. SP.

DIONYSSIOTIS Y. Analyzing the problem of falls among older people. Int J Gen Med. 2012. Disponível em:</https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3468115/pdf/ijgm-5-805.pdf> Acesso em: 01 mar. 2022.

ELDERBERG HK, Lyman K, Wei JY. Notation of previous falls in admission record of hospitalized elderly. Aging. 1998;10(1):67-70. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9589754/> Acesso em: 14 mar. 2022.

FULLER GF. Problem-oriented diagnosis: falls in the elderly. Am Fam Physician. 2000;(61):2159-68. Disponível em: <https://www.aafp.org/afp/2000/0401/p2159.html> Acesso em: 13 mar. 2022.

LEITE NS, Kanikadan PS. Estudo bibliográfico sobre prevenção de quedas em idosos no universo da atenção básica. South american journal of basic education technical and technological. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/611>Acesso em: 01 mar. 2022.

MORSCH P; Myskiw M, Myskiw JC. A problematização da queda e a identificação dos fatores de risco na narrativa de idosos. Ciênc. saúde colet. 21 (11) Nov 2016. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2016.v21n11/3565-3574/#> Acesso em: 01 mar. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Plano de ação internacional sobre o envelhecimento. Brasília:Secretariaespecialdosdireitoshumanos.2002.Disponívelem:<http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_manual/5.pdf> Acesso em: 01 mar. 2022.

PERRACINI MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade.RevSaúdePública.2002;36(6):70916.Disponívelem:<https://www.scielo.br/j/rsp/a/4XkJTrXtXdLTmbMD6NF8s6n/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2022.

PETRESCU-PAHOVA M, Belza B, Kohn M, Miyawaki C. Implementation and maintenance of a community-based older adult physical activity program. Gerontologist. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6282690/pdf/gnv024.pdf> Acesso em: 01 mar. 2022.

POHL P, Sandlund M, Ahlgren C, Bergvall-Karenborn B, Lundin-Olsoon L, Melander Wikman A. Fall risk awareness and safety precautions taken by older community-dwelling women and men—a qualitative study using focus group discussions. PLos ONE. 2015. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0119630> Acesso em: 01 mar. 2022.

SANTOS JT, Robes AV, Grecco SS, Marcucci, D'Alpino PHP. Cuidado e atenção ao idoso com foco na educação e prevenção de quedas pelo agente comunitário de saúde. Revista cientifica FUNVIC. 2019. Disponível em: <https://revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/view/152/143> Acesso em: 01 mar. 2022.

THOMAS E, Battaglia G, Patti A, Brusa A, Leonardi V, Palma A, Bellafiore M. Physical activity programs for balance and fall prevention in elderly: a systematic review. Medicine (Baltimore). 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6635278/pdf/medi-98-e16218.pdf >Acesso em: 01 mar. 2022.

Capítulo 3

10.37423/220605960

IMPACTO DA CIRURGIA DE DAMAGE CONTROL NO ANO DE 2020

Sofia dos Anjos Cruz — *Centro Universitário CESMAC*

Anna Carolina Nobre Leite — *Centro Universitário CESMAC*

Luis Henrique Alves Gomes — *Centro Universitário CESMAC*

Álvaro Bulhões da Silva Neto — *Centro Universitário CESMAC*

INTRODUÇÃO

O termo *damage control* foi introduzido na medicina em 1993 por Rotondo et al., porém, a técnica cirúrgica já era divulgada há alguns anos antes[1], consistindo em reparos temporários e controle de hemorragias, estabilização e reparos definitivos. Ao decorrer dos anos, as etapas da cirurgia de controle de danos foram sendo aprimoradas de acordo com sua prática, benefícios e falhas[1,2]. Atualmente, é dividida em cinco etapas fundamentais, sendo essas: a seleção do paciente; cirurgia inicial e abreviada; reavaliação dos parâmetros do paciente, ainda na sala de operação; ressuscitação em Unidade de Terapia Intensiva; cirurgia definitiva[2].

Atualmente, essa técnica cirúrgica representa um método já estabelecido no tratamento de pacientes graves com lesões traumáticas abdominais, havendo também já aplicação efetiva em emergências não traumáticas[2,3]. Nesse sentido, estabeleceu-se como um importante avanço no controle da morbimortalidade dos pacientes politraumatizados. Entretanto, a falta de protocolos específicos para a sua indicação a torna um desafio[1,5,6]. Assim, o presente estudo objetiva avaliar o impacto da cirurgia de *damage control* em pacientes *politraumatizados*.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura referente ao ano de 2020, com o levantamento de artigos realizado a partir de buscas eletrônicas na plataforma PUBMED e nas seguintes bases de dados: MEDLINE (via plataforma PUBMED), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO). As buscas dos dados ocorreram durante o mês de fevereiro em 2021.

Visando identificar os artigos pertinentes com a questão proposta, foi elaborada a seguinte estratégia de busca: ("*damage control*" OR "*damage control surgery*") AND trauma AND *indications*. Para fins do estudo, foram estabelecidas etapas de leituras de títulos, resumos e artigos. Para filtragem e avaliação dos artigos científicos levantados, foram estabelecidos critérios contemplando os seguintes aspectos: ano de publicação, tipo de estudo, objetivo e conclusão. Como critérios de exclusão, citam-se teses, dissertações, biografias ou documentários. Não houve restrição quanto ao idioma.

A partir da aplicação da estratégia de busca, a seleção dos artigos encontrados foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa, foi realizada a triagem dos artigos quanto o ano de publicação, leitura dos títulos e resumos nas diferentes bases eletrônicas de dados, sendo excluídos aqueles que não se enquadravam a qualquer um dos critérios de elegibilidade deste estudo. Na segunda etapa, todos os estudos filtrados e escolhidos foram lidos na íntegra para seleção dos que fariam parte do escopo desta revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a análise e interpretação dos dados colhidos através das plataformas, foram encontrados um total de 848 artigos, dos quais 744 foram excluídos pelo ano de publicação, 92 após a leitura dos títulos, 7 por não pertencerem aos propósitos da pesquisa e 5 artigos foram selecionados para o estudo.

De modo geral, a cirurgia de *damage control* é caracterizada como um procedimento de maior complexidade e não somente como uma "reoperação planejada"[2]. No tratamento de pacientes com diverticulite aguda com perfuração nas classificações de Hinchey III e IV, os resultados no uso da cirurgia de controle de danos apresentaram níveis de mortalidade de 0% a 20% nos 30 dias seguintes a cirurgia, apresentando potencial vantagem em relação ao procedimento de Hartmann- sendo esse, até a data de produção desse estudo, o procedimento preconizado pela Sociedade Mundial de Cirurgia de Emergência (WSES)[2].

Pelo fato de os princípios da cirurgia de controle de danos se basearem em impedir a temida "tríade da morte" - conceituada no choque hemorrágico como hipotermia, acidose e coagulopatia - e, sendo essa uma situação não muito comum na cirurgia de emergência não traumática, observou-se que o procedimento é útil em evitar também complicações pós cirúrgicas como a sepse e o choque séptico advindos da peritonite comum a diverticulite aguda com perfuração[2].

Além disso, essa abordagem cirúrgica apresenta efetividade conjunta em procedimentos ortopédicos, como na fratura de fêmur ou na fratura aberta de pelve como já discutido em literaturas anteriores[3,5]. No primeiro caso[3], o paciente apresentou um quadro de Síndrome de Embolia Gordurosa antes de ser realizada intervenção. Optou-se então pela fixação externa, aguardar por estabilização do quadro e posterior intervenção definitiva, sendo o paciente liberado sem complicações[3].

Já Omura, Omichi e Kosaka relatam o caso de paciente com fratura pélvica aberta com lesão bilateral de artéria ilíaca comum onde o paciente possuía Índice de Gravidade da Lesão (ISS) de 51 e probabilidade de sobrevivência de 7,4%5. Nesse contexto, apesar do péssimo prognóstico, a cirurgia de controle de danos mostrou-se imprescindível ao resultado positivo final5. Nesse sentido, fica clara a importância da cirurgia de controle de danos na melhora da morbimortalidade de casos traumáticos ou não, além de estabelecer-se como uma excelente arma capaz de promover estabilização prévia a primeira reposta inflamatória, criando um ambiente menos provável de desenvolvimento infeccioso ou de insultos como a Síndrome da Embolia Gasosa[2,3,5].

Paralelamente, essa abordagem cirúrgica fornece ao médico responsável tempo para planejamento operatório e escolha da melhor abordagem, diminuindo os riscos intraoperatórios e aumentando a qualidade de vida e a satisfação do paciente após intervenção[2,3,5]. Entretanto, o ambiente de pesquisa na cirurgia de controle de danos

ainda de apresenta escasso, com necessidade de estudos com critérios bem definidos em centros diversos para análise dos potenciais benefícios e desvantagens da abordagem[2].

CONCLUSÃO

Diante do exposto, sabe-se que a cirurgia de controle de danos representa uma estratégia bem conhecida no trauma e, atualmente, está sendo difundida na cirurgia geral de emergência. Configura-se, portanto, como uma técnica de resgate e tática cirúrgica eficaz em pacientes gravemente enfermos e instáveis hemodinamicamente, sendo imprescindível seu conhecimento na prática médica.

REFERÊNCIAS

1. Hazime DO karasek. A cirurgia Damage Control no paciente traumatizado. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento [Internet]. 2018 Oct 20 [cited 2022 Jan 13];05(10):121–30.

2. Zizzo M, Castro Ruiz C, Zanelli M, Bassi MC, Sanguedolce F, Ascani S, et al. Damage control surgery for the treatment of perforated acute colonic diverticulitis. Medicine. 2020 Nov 25;99(48):e23323.

3. Wilson A, Hanandeh A, Shamia AA, Louie K, Donaldson B. Effective Management of Femur Fracture Using Damage Control Orthopedics Following Fat Embolism Syndrome. Cureus. 2020 Mar 29;

4. Colosimo C, Fredericks C, Yon JR, Kubasiak JC, Bokhari F, Poulakidas S. Damage control hip disarticulation: two-stage operation with index creation of a large medial flap for the septic hip. Trauma Surgery & Acute Care Open. 2020 Sep;5(1):e000502.

5. Omura T, Omichi Y, Kosaka H. Open pelvic fracture with bilateral common iliac arteriovenous injury successfully treated with hemicorporectomy following damage control interventional radiology in a hybrid emergency room. Acute Medicine & Surgery. 2020 Jan;7(1).

6. Paulino J, Vigia E, Cunha M, Amorim E. Two-stage pancreatic head resection after previous damage control surgery in trauma: two rare case reports. BMC Surgery. 2020 May 12;20(1).

Capítulo 4

10.37423/220605961

AS PRINCIPAIS INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES DE DRENAGEM TORÁCICA - REVISÃO DE LITERATURA

Ester Almeida Carneiro Rodrigues da Silva — *Universidade Federal do Pará*

Adson Kevin Cunha Negidio — *Universidade Federal do Pará*

Myrela Polyanna Bastos Silva Campos — *Universidade Federal do Pará*

Pedro Henrique Silveira de Sousa — *Universidade Federal do Pará*

Valentina Silva Rodrigues — *Universidade Federal do Pará*

Introdução: A drenagem pleural (ou torácica) é um procedimento cirúrgico largamente utilizado na prática médica diária, que permite o restabelecimento das pressões negativas no espaço pleural. Essa técnica intenta a remoção de conteúdo líquido, gasoso, purulento ou sanguinolento do interior da cavidade pleural ou do mediastino. As indicações mais comuns da drenagem torácica incluem o tratamento de acometimentos primários como pneumotórax, hemotórax e quilotórax, principalmente por traumas, e empiema pleural parapulmonar e de outras origens. Além disso, o procedimento também é empregado de forma secundária no seguimento de pacientes cirúrgicos. A drenagem torácica, quando realizada corretamente, é um procedimento seguro e, em torno de 80% dos pacientes apresentam resolução adequada. Além disso, pela frequente necessidade desse procedimento é essencial o conhecimento da aplicabilidade desse pelos profissionais de saúde. **Objetivos:** Analisar por meio de revisão de literatura as principais indicações e contraindicações de drenagem torácica. **Métodos:** Pesquisa de literatura realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no idioma português, inglês e espanhol, disponibilizado na íntegra, de forma gratuita, publicados entre os anos de 2010 a 2020. Os descritores utilizados foram: drenagem, tórax e cavidade pleural. Eixo temático: cirúrgica. **Resultados:** Foram selecionados 5 artigos para realização do tabalho. A drenagem torácica é um procedimento bastante útil tanto para diagnóstico como para o tratamento de diversas intercorrências pleurais, tais como: pneumotórax (espontâneo, primário, secundário, hipertensivo, aberto, traumático e iatrogênico), hemotórax (traumático, residual e hemopneumotórax), derrame pleural (neoplásico sintomático, neoplásico recidivante, volumoso sintomático, empiema e quilotórax) e como drenagem profilática, como no caso de derrames pleurais neoplásicos. Em casos de hemotórax traumático, deve-se drenar sempre que o paciente for atendido nas primeiras horas do trauma; e em pneumotórax espontâneo, a drenagem está indicada quando há um colapso pulmonar maior que 1/3 da cavidade pleural; as fraturas de costela desalinhada em pacientes submetidos à ventilação, devem ter o hemitórax acometido drenado. Temos como contraindicações absolutas da drenagem torácica os distúrbios de coagulação e os pacientes que fazem uso de medicamentos anticoagulantes. São contraindicações relativas a presença de bolha pulmonar volumosa, aderências pleurais e hepatopatias. A segunda drenagem torácica está contraindicada no tratamento de hemotórax residual após a drenagem torácica no trauma, principalmente quando este for maior de 300 ml. Os traumas que causam hemotórax contusos tardios ou pequenos, como uma obliteração de seio costofrênico evoluindo há 12 horas, não se indica drenagem local. Em casos de empiema, tendo este se tornado loculado ou organizado, a drenagem poderá ser ineficaz. **Conclusão:** Entende-se que o domínio da técnica de drenagem torácica é essencial para todo médico, uma vez que as principais indicações do procedimento são causadas por eventos recorrentes no atendimento de urgência e emergência. Deste modo, devesse ainda atentar-se para as contraindicações da drenagem torácica, evitando-se causar danos ao paciente.

Palavras chaves: drenagem, tórax e cavidade pleural.

Capítulo 5

10.37423/220605965

INCIDÊNCIA DE DISTÚRBIOS HIPERTENSIVOS DA GRAVIDEZ: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Adriana Raquel Santos de Sousa; *Unifadra*

Lilian Jabur do Nascimento *Unifadra*

Victor Bomfim Alessi *unifadra*

Ésio de Moraes Costa Júnior *Unifadra*

Agnaldo Egido Nunes Junior *Unifadra*

Resumo: Os distúrbios hipertensivos da gravidez (HDP) são um grupo de distúrbios que incluem pré-eclâmpsia, hipertensão gestacional, eclâmpsia e hipertensão crônica. O HDP tornou-se um problema de saúde pública mundial devido à sua alta incidência. Estudos globais mostraram que a pré-eclâmpsia e a eclâmpsia estão associadas a maior mortalidade materna e morbidade no pré-natal, parto prematuro e bebês pequenos para a idade gestacional. Objetivou-se analisar a incidência e prevalência de distúrbios hipertensivos da gravidez em gestantes de diferentes países do mundo. Quanto à estratégia de pesquisa, foi realizada uma busca na base de dados PubMed, utilizando a seguinte sintaxe: Arterial Hypertension AND Pregnant Women AND Incidence AND Prevalence para estudos publicados entre 2018 e 2022. Os principais achados deste estudo evidenciam que a prevalência de HPD é alta entre as gestantes, levando em consideração condições pré-existentes e aquelas com a doença durante a gestação. A HDP está presente em altas taxas em todo o mundo, manifestando em gestantes de todas as idades e sendo a maior causa de morte.

Palavras-chave: Hipertensão; Gravidez; Complicações na gravidez; Incidência.

INTRODUÇÃO

Os distúrbios hipertensivos da gravidez (HDP) são um grupo de distúrbios que incluem pré-eclâmpsia, hipertensão gestacional, eclâmpsia e hipertensão crônica. A pré-eclâmpsia é definida como hipertensão de início recente diagnosticada após 20 semanas de gestação ou, em alguns casos, pós-parto (ACOG PRACTICE BULLETIN NO, 2019).

As definições de pré-eclâmpsia evoluíram ao longo do tempo e variam de acordo com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde; no entanto, há consenso de que a pré-eclâmpsia é um distúrbio sistêmico heterogêneo. A pré-eclâmpsia ocorre em 2-8% das gestações e é uma das causas mais comuns de morte materna e perinatal em todo o mundo. Embora os avanços na medicina materno-fetal tenham levado a uma redução na eclâmpsia, principalmente por meio de melhores cuidados pré-natais e intervenções preventivas, a prevalência de pré-eclâmpsia aumentou nos últimos 30 anos (KHAN, et al, 2020).

Uma gestante é considerada hipertensa se sua pressão arterial for maior ou igual a 140/90 mmHg em duas ocasiões consecutivas (YIGZAW, et al, 2015). Os distúrbios hipertensivos da gravidez são o termo geral para a pressão arterial elevada durante a gravidez. Inclui hipertensão gestacional (HPI) (sem proteinúria), pré-eclâmpsia (com proteinúria) e eclâmpsia (pré-eclâmpsia com convulsões), hipertensão gestacional e hipertensão crônica (BUREAU, 2012).

Segundo Poon, et al. (2018) os fatores contribuintes incluem aumento dos fatores de risco associados, como obesidade materna e outras condições pré-existentes, bem como aumento da idade materna, infertilidade e gestações múltiplas. O HDP materno também afeta fortemente os custos dos cuidados de saúde.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, (2011) às doenças hipertensivas da gravidez tornaram-se um problema de saúde pública mundial devido à sua alta incidência. Estudos globais mostraram que a pré-eclâmpsia e a eclâmpsia estão associadas a maior mortalidade materna e morbidade no pré-natal, parto prematuro e bebês pequenos para a idade gestacional. Mulheres com HDP têm cinco vezes mais chances de morrer no período perinatal do que mulheres sem HDP.

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a incidência e prevalência de distúrbios hipertensivos da gravidez em gestantes de diferentes países do mundo.

METODOLOGIA

Para realizar este estudo, optou-se por realizar uma revisão sistemática por meio de estudos cronológicos para descrever e sintetizar as evidências sobre o tema na literatura, ou seja, a questão da pesquisa.

Os critérios de inclusão do estudo foram: (i) o artigo deve ser original e quantitativo (excluindo editoriais, cartas ao editor, artigos teóricos, estudos de caso e estudos qualitativos); (ii) o estudo ser baseado em hipertensão arterial em gestantes; (iii) artigo fornece dados quantitativos sobre a prevalência de hipertensão arterial na gravidez; (iv) totalmente gratuito; (v) disponível em inglês entre 2018 e 2022.

Quanto à estratégia de pesquisa, foi realizada uma busca na base de dados PubMed, utilizando a seguinte sintaxe: Arterial Hypertension AND Pregnant Women AND Incidence AND Prevalence. Também utiliza um filtro condicional para estudos publicados entre 2018 e 2022, nessa atitude, com o objetivo de obter um conhecimento mais próximo da atual "tecnologia de ponta".

Após a busca, foi encontrado um total de 30 artigos, dos quais 21 foram excluídos por unanimidade pelos autores. Artigos que a hipertensão arterial estava em segundo plano (N=15) e não forneceu dados epidemiológicos sobre a prevalência da variável neste estudo (N=6). Após os métodos e procedimentos acima, 9 artigos foram selecionados para a primeira leitura. Após leitura aprofundada, 3 artigos foram utilizados para uma revisão sistemática.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A ocorrência da síndrome hipertensiva da gravidez permite complicações maternas e fetais. Entre as gestantes com síndrome hipertensiva, 54,9% tiveram alguma complicação durante a gestação, sendo o parto prematuro a complicação mais comum, representando 44,4% (KERBER; MELERE, 2017).

Dados da literatura sugerem que a classificação do estado nutricional materno pré-gestacional e o ganho de peso gestacional desempenham um papel decisivo nos desfechos gestacionais maternos e fetais. Vários estudos têm sugerido que a obesidade materna é um problema de saúde pública devido aos seus benefícios para complicações na gravidez, como diabetes, dislipidemia e hipertensão arterial. A fim de melhor apresentar os dados e as respostas à questão central. Os artigos serão apresentados em ordem cronológica (quadro 1).

1. Os autores Abadi Kidanemariam Berhe, Getachew Mullu Kassa, Gedefaw Abeje Fekadu e Achenef Asmamaw Muche (2018) realizaram um estudo sobre a prevalência de distúrbios hipertensivos da gravidez na Etiópia: uma revisão sistêmica e meta-análise. Os estudos foram realizados de 1990 a 2016. Esta revisão incluiu um total de 258.602 mulheres grávidas na Etiópia. Dos treze artigos incluídos para o estudo de prevalência, sete avaliaram PIH enquanto seis estudos mostraram a prevalência de HDP incluindo hipertensão crônica. A análise de subgrupo por classificação de HDP mostrou prevalência de PIH, 6,29% (IC 95% = (4,60,7,97) e HDP incluindo hipertensão crônica, 5,79% (IC 95% = (4,07, 7,51). Análise adicional dos tipos de HDP também mostrou uma prevalência combinada de pré-eclâmpsia/eclâmpsia de 5,47% (IC 95% = (3,71, 7,22) (BERHE, et al, 2018).

2. Quanto ao estudo de Ning Zhang , Jing Tan , HaiFeng Yang e Raouf A. Khalil realizaram um trabalho sobre os riscos comparativos e preditores de gravidez pré-eclâmptica no mundo oriental, ocidental e em desenvolvimento em 2020. O estudo foi iniciado pelo cálculo da incidência média de EP de 4 estudos diferentes usando duas abordagens. Na primeira abordagem, dividiu-se a soma do número de casos de PE dos 4 estudos diferentes pela soma do número de gestantes nas 4 respectivas coortes. Na segunda abordagem, calculou-se a média das 4 incidências relatadas de EP dos 4 estudos diferentes para calcular as médias ± SEM, o que permitiu comparar estatisticamente a incidência média de EP em diferentes países e regiões (ZHANG, et al, 2020).

3. Os pesquisadores Emanuela Spadarella, Veruscka Leso, Luca Fontana, Angela Giordano e Ivo Iavicoli realizaram um estudo sobre os fatores de Risco Ocupacional e Transtornos Hipertensivos na Gravidez: Uma Revisão Sistemática no ano de 2021. A qualidade da evidência foi avaliada por meio da escala de Newcastle–Ottawa. Dos 745 registros identificados, 27 foram elegíveis. Em uma primeira investigação, encontraram uma incidência cumulativa de 5,1% de HDP em mulheres empregadas, enquanto nenhum caso de HDP foi determinado em não empregadas (95% IC limite inferior 1,1). Além disso, encontraram um risco significativamente aumentado de PE em mulheres que trabalham versus mulheres que não trabalham (OR 2,3, IC 95% 1,2–4,6) (SPADARELLA, et al, 2021).

Quadro 1. Resultados dos estudos analisados

Número	Ano Publicação	Autores	Tipo de estudo	País	Quantidade de pessoas
1	2018	BERHE, A. K, et al	Revisão sistêmica e meta-análise	Etiópia	258.602 mulheres
2	2020	ZHANG, N, et al	Revisão sistemática	Países do oriente e ocidente	Mundo oriental (2,27%), mundo ocidental (3,3%), Oriente Médio (3,22%), África (4,18%) e América Latina (4,65%)
3	2021	SPADARELLA E, et al	Revisão sistemática	Itália	745 registros de mulheres

Fonte: Elaboração própria.

Os principais achados deste estudo evidenciam que a prevalência de HPD é alta entre as gestantes, levando em consideração condições pré-existentes e aquelas com a doença durante a gestação. A HDP está presente em altas taxas em todo o mundo, manifesta-se em gestantes de todas as idades e é a maior causa de morte (SOUSA, et al. 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevalência e os fatores de risco de hipertensão gestacional identificados neste estudo são semelhantes aos encontrados na literatura. Fatores de risco maternos e fetais, como diabetes mellitus, excesso de peso, história de hipertensão induzida pela gravidez em gestações anteriores e parto prematuro, têm demonstrado estar associados à prevalência dessas síndromes hipertensivas induzidas pela gravidez.

No entanto, percebe-se que a assistência à mulher do pré-natal ao pós-parto interfere nos fatores de risco associados à hipertensão gestacional e deve ser incorporada à assistência à gestante com um pré-natal de qualidade, com atenção especial à prevenção. O diagnóstico e a intervenção precoces levam à gravidez sem ou com redução dos fatores de risco maternos e fetais.

REFERÊNCIAS

ACOG Practice Bulletin No. 202: gestational hypertension and preeclampsia. Obstet Gynecol. N. 133. V. 1. P. e1–e25. 2019. Disponível em:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30575675/>. Acesso em: 16/mar/2022.

BERHE, A. K, et al. Prevalence of hypertensive disorders of pregnancy in Ethiopia: a systemic review and meta-analysis. BMC Pregnancy Childbirth. N. 18. V. 1. P. 34. 2018. Disponível em: 13/mar/2022.

BUREAU, U. A. Three Successful Sub-Saharan Africa Family Planning Programs: Ethiopia, Malawi, Rwanda.USAID,Washington,DC.2012.Disponívelem:<https://www.fhi360.org/sites/default/files/media/documents/africa-bureau-case-study-report. pdf>. Acesso em: 21/mar/2022.

KERBER, G. d. F.; MELERE, C. Prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais em usuárias de um hospital no sul do Brasil. Revista CUIDARTE, Universidad de Santander - UDES. V. 8. N. 3. P. 1899–906. 2017.Disponívelem:<http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216097320170003018 99&script=sci_abstract& tlng=pt>. Acesso em: 24/mar/2022.

KHAN, N, et al. Impact of new definitions of pre-eclampsia on incidence and performance of first-trimester screening. Ultrasound Obstet Gynecol. N. 55. V. 1. P. 50-57. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31503372/>. Acesso em: 18/mar/2022.

POON, L. C, et al. ASPRE trial: incidence of preterm pre-eclampsia in patients fulfilling ACOG and NICE criteria according to risk by FMF algorithm. Ultrasound Obstet Gynecol. N. 51. V. 6. P. 738-742. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29380918/>. Acesso em: 18/mar/2022.

SOUSA, M. G, et al. Epidemiologia da hipertensão arterial em gestantes. Einstein (São Paulo).N.18.P.17.2020.Disponívelem:<https://www.scielo.br/j/eins/a/w3cWNjQHfKrd797sBGSXz8J/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23/mar/2022.

SPADARELLA, E, et al. Occupational Risk Factors and Hypertensive Disorders in Pregnancy: A Systematic Review. International journal of environmental research and public health. N. 18. V. 16. P.8277. 2021. Disponível em:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8392340/>. Acesso em: 13/mar/2022.

ZHANG, N, et al. Comparative risks and predictors of preeclamptic pregnancy in the Eastern, Western and developing world. Biochemical pharmacology. N. 182. P. 114247. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7686229/>. Acesso em: 13/mar/2022.

YIGZAW, M, et al. Paving the way for universal family planning coverage in Ethiopia: an analysis of wealth related inequality. Int J Equity Health. N. 14. V. 14. P. 77. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26369946/>. Acesso em: 20/mar/2022.

WHO.Recommendations for Prevention and Treatment of Preeclampsia and Eclampsia.DepartmentofMaternalandChildHealth.2011.Disponívelem:<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548335/en/>.Acessoem:15/mar/2022.

Capítulo 6

10.37423/220605975

EFEITO DA QUETIAPINA NA DEPRESSÃO E MECANISMOS BIOLÓGICOS SUBJACENTES

Amanda Gollo Bertollo — *Universidade Federal da Fronteira Sul*

Roberta Eduarda Grolli — *Universidade Federal da Fronteira Sul*

Agatha Carina Leite Galvan — *Universidade Federal da Fronteira Sul*

Zuleide Maria Ignácio — *Universidade Federal da Fronteira Sul*

Resumo: O transtorno depressivo maior (TDM) apresenta causas e mecanismos biológicos multifatoriais. Possivelmente, como consequência da heterogeneidade de fatores, as respostas aos tratamentos são ainda bastante inconsistentes, exigindo um longo período para estabelecer uma resposta terapêutica e, ainda, um grande percentual de pacientes é refratário aos antidepressivos clássicos ou outras estratégias terapêuticas. Além do sistema monoaminérgico, pesquisas mais recentes têm focalizado atenção em vários mecanismos fisiológicos, incluindo o balanço oxidativo, mecanismos imunológicos e inflamatórios e sobre a plasticidade neuronal. Entre outros antipsicóticos atípicos, a quetiapina vem sendo destacada nas pesquisas como uma droga que tem função terapêutica em pacientes não responsivos a antidepressivos clássicos. Estudos também evidenciaram que, paralelamente aos efeitos antidepressivos em humanos e em protocolos animais, a quetiapina reduziu ou reverteu alguns prejuízos em processos neuroimunes, no eixo hipotálamo pituitária adrenal (HPA), em mecanismos epigenéticos, neurotransmissão e sinalização neuronal, os quais estão envolvidos no TDM.

Palavras-chave: Transtorno depressivo maior; quetiapina; mecanismos biológicos.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde projeta que em 2030 o transtorno depressivo maior (TDM) será a doença mais prevalente do planeta, à frente de câncer e de algumas doenças infecciosas (WHO, 2020). O TDM é uma preocupação significativa para a saúde pública em todas as regiões do mundo. É um transtorno grave e recorrente, ligado a morbidades médicas (MOUSSAVI et al., 2007), à mortalidade e à diminuição da qualidade de vida (ISHAK et al., 2014).

Os estudos apontam que o TDM envolve causas e mecanismos biológicos multifatoriais, envolvendo fatores genéticos e ambientais e a interação entre esses fatores (IGNÁCIO et al., 2014). O estresse parece ser um dos principais fatores ambientais que predispõem um indivíduo ao TDM. No entanto, muitos casos de depressão se desenvolvem na ausência de qualquer estresse notável na vida, e muitos indivíduos experimentam exposição crônica a estressores de vida significativos e não desenvolvem depressão (FEDER; NESTLER; CHARNEY, 2009). Mesmo com essa ressalva, a exposição a estressores de vida é um dos fatores precipitantes mais confiáveis no desenvolvimento de um episódio depressivo maior (BERTOLLO et al., 2020).

As respostas aos tratamentos antidepressivos ainda são bastante inconsistentes, possivelmente em consequência da heterogeneidade de fatores envolvidos no TDM (KRAUS et al., 2019). Adicionalmente, comorbidades e uma relação bidirecional com diversas patologias são apontadas em vários estudos, sendo que entre elas estão a dor, diabetes, doenças cardíacas, alterações autoimunes, além de prejuízos cognitivos associados (KAVOOR, 2020). Além disso, a depressão apresenta comorbidade com vários transtornos psiquiátricos, sendo que algumas das comorbidades parecem estar envolvidas na pobre resposta a tratamentos com antidepressivos clássicos (DE CARLO et al., 2016).

Entre os agentes terapêuticos, os antidepressivos tricíclicos (ATC), inibidores da monoamina oxidase (IMAO) e inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS) exercem sua ação terapêutica através de sua capacidade em aumentar o conteúdo sináptico dos neurotransmissores monoaminérgicos (serotonina, noradrenalina e dopamina) (IGNÁCIO et al., 2018). No entanto, embora o efeito dos antidepressivos clássicos envolva agudamente o sistema monoaminérgico, o efeito terapêutico ocorre somente após tratamento crônico e parece envolver mudanças bioquímicas que ainda não são bem entendidas. Importante também destacar que um grande percentual de pacientes não responde aos tratamentos clássicos (IGNÁCIO et al., 2016), indicando uma necessidade de desenvolvimento de

novas terapias com menor tempo de latência e que atendam também aos pacientes não responsivos às estratégias terapêuticas disponíveis.

As pesquisas vêm mostrando que a quetiapina, um antipsicótico de segunda geração, além da eficácia clínica nos tratamentos da esquizofrenia e transtorno do humor bipolar, possui efeitos positivos no TDM (BAUNE, 2008; IGNÁCIO et al., 2018). Entre outros antipsicóticos de segunda geração, a quetiapina vem sendo investigada como terapia adjuvante ou como monoterapia para pacientes que não apresentam respostas terapêuticas aos antidepressivos disponíveis (MANEETON et al., 2012).

A FUNÇÃO DA QUETIAPINA NA DEPRESSÃO

A quetiapina, entre outros antipsicóticos de segunda geração, apresenta eficácia no tratamento de pacientes não responsivos a outros antidepressivos clássicos e na depressão associada a psicoses e ansiedade (DALY; TRIVEDI, 2007; SOEIRO-DE-SOUZA et al., 2015). Além da quetiapina, a norquetiapina, um dos seus metabólitos ativos, apresenta efeitos terapêuticos em comportamentos ansiosos e depressivos (CROSS et al., 2016).

Estudos pré clínicos em protocolos com animais de laboratório também vêm observando que a quetiapina utilizada como monoterapia reverte comportamentos tipo depressivos (EL DINE, 2015; IGNÁCIO et al., 2017). Também foi demonstrada a função da quetiapina em ratos com comportamento tipo depressivo induzido por estresse crônico e não responsivos ao tratamento com fluoxetina, um ISRS (WANG et al., 2013). Outro estudo observou que a quetiapina exerce maior efeito tipo antidepressivo em animais submetidos a estresse crônico, quando comparada ao escitalopram, outro ISRS (ZHANG et al., 2015).

QUETIAPINA, NEUROTRANSMISSORES E RECEPTORES

A quetiapina é descrita como um antipsicótico de segunda geração que apresenta menos efeitos extrapiramidais, pois apresenta baixa potência nos receptores D_2 (inibitórios) e baixa afinidade aos receptores D_1 (excitatórios). Frequentemente utilizados para quadros esquizofrênicos, os antipsicóticos têm como alvo o antagonismo dos receptores D_2 (GOMES; GRACE, 2021). A quetiapina também induz potente inibição dos receptores serotoninérgicos 5-HT2, 5-HT1 e nos transportadores de noradrenalina (CROSS et al., 2016).

Alguns autores postulam que a inibição dos receptores 5-HT_{2A} e α_2-adrenérgicos levam à inibição parcial dos receptores 5-HT_{1A}, elevando a ação da dopamina no córtex pré-frontal (PFC) (IGNÁCIO et

al., 2018). A quetiapina também exerce efeito nos auto receptores α_2 adrenérgico em corpos celulares bloqueando-os, elevando a transmissão noradrenérgica neuronal (figura 1) (CHERNOLOZ; EL MANSARI; BLIER, 2012).

Estudos com roedores estressados destacam alterações nos parâmetros do teste de natação forçada. Os animais estressados tratados com a quetiapina apresentam reversão do comportamento tipo depressivo, possivelmente mediado pela noradrenalina, apresentando redução da imobilidade e elevando o tempo de escalada. Esses resultados estão possivelmente associados ao aumento da transmissão noradrenérgica, associada a baixa potência nos receptores D_2, antagonismo dos receptores 5-HT_{2A} e agonismo dos receptores 5-HT_{1A} (IGNÁCIO et al., 2018).

QUETIAPINA, EIXO HIPOTÁLAMO-HIPÓFISE-ADRENAL E SISTEMA IMUNE

Estudos clínicos e experimentais indicam que o estresse e a depressão estão associados com aumentada atividade do sistema imunológico na inflamação, incluindo a função de alguns leucócitos, sinalizadores da fase aguda, como a proteína C reativa e aumentada produção de citocinas pró inflamatórias As citocinas interagem também com vias relacionadas ao TDM, incluindo metabolismo de neurotransmissores, funções neuroendócrinas e plasticidade neural (CHAMBERLAIN et al., 2020).

Pacientes com depressão apresentam níveis elevados de mediadores pró-inflamatórios, tais como as interleucinas (IL-1, IL-2 e IL-6) e o fator de necrose tumoral-α (TNF-α) (KÖHLER et al., 2017; MILLER; RAISON, 2016; NG et al., 2018).

Entre os importantes processos fisiológicos que ocorrem com a ativação imune, pode-se incluir alterações hormonais relacionadas ao estresse e à depressão. Estudos mostraram que a IL-1 estimula a liberação do fator liberador de corticotropina (CRF) pelo hipotálamo e do hormônio adrenocorticotrópico (ACTH) pela adenohipófise (URWYLER et al., 2017). Esta relação entre o sistema imune e os hormônios é um fenômeno relevante, tendo em vista que as alterações hormonais no eixo HPA constituem os importantes mecanismos envolvidos no estresse e na depressão (PARKER et al., 2003; CARROLL et al., 2007; IGNÁCIO et al., 2014).

Além dos antidepressivos clássicos e novos, estudos vêm mostrando que a quetiapina, entre outros antipsicóticos atípicos, pode exercer efeitos supressores sobre a ativação microglial e a neuroinflamação e, portanto, exercer efeito benéfico sobre a neurogênese (figura 1) (BIAN et al., 2008; SHAO et al., 2015).

É importante também observar que a quetiapina exerce função sobre o eixo HPA. Os níveis do hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) e do cortisol foram significativamente reduzidos no plasma de pessoas saudáveis, sob o efeito agudo da quetiapina, provavelmente intermediados pelo bloqueio de receptores serotonérgicos e histaminérgicos. Em pacientes com TDM, a quetiapina, administrada cronicamente, juntamente com o escitalopram, um ISRS, inibiu a atividade do eixo HPA, um efeito que não ocorreu a partir da monoterapia com escitalopram, sugerindo uma função mais efetiva da quetiapina (NOTHDURFTER et al., 2014).

QUETIAPINA E EPIGENÉTICA

Fatores ambientais e características psicofisiológicas podem interagir com o genótipo dos indivíduos e culminar em alterações epigenéticas. Essas mudanças podem levar ao desenvolvimento de transtornos de humor (BOKS et al., 2012; KINNALLY et al., 2010). Algumas pesquisas observaram que fármacos antidepressivos, antipsicóticos e estabilizadores de humor interferem nos programas epigenéticos, e esses mecanismos parecem estar envolvidos em seus efeitos terapêuticos (BOKS et al., 2012).

A epigenética está relacionada a alterações hereditárias na expressão de genes, as quais não envolvem alterações nas sequências de DNA. Entre os processos epigenéticos, os que estão melhores caracterizados e descritos na literatura são: metilação de DNA, modificações pós translacionais em proteínas histonas e alteração de RNA não codificante (RNAnc) (LUTZ; TURECKI, 2014). A metilação de DNA consiste na adição de um grupo metil no resíduo citosina, através da enzima DNA metiltransferase (DNMT), principalmente quando a citosina é seguida por uma guanina através de uma ligação de fosfato, uma sequência denominada de ilha citosina-fosfato-guanina (CpG). A metilação de DNA está associada a uma redução da transcrição do gene. Com relação à modificação de proteínas histonas, o principal mecanismo consiste na acetilação de resíduos de lisina, reduzindo a afinidade das histonas ao DNA e, consequentemente, aumentando o processo transcricional. O processo de acetilação e desacetilação de histonas é regulado pelo balanço entre as enzimas histona acetiltransferase (HAT) e histona desacetilase (HDAC) (IGNÁCIO et al., 2017).

Estudos recentes indicam que a quetiapina interfere positivamente nos mecanismos epigenéticos, agindo na desmetilação de regiões promotoras de genes relacionados à transmissão GABAérgica na esquizofrenia e transtorno bipolar (GUIDOTTI; GRAYSON, 2014), e também em células do sistema imunológico, avaliada através do sangue de pacientes com transtorno bipolar (HOUTEPEN et al., 2016).

Uma pesquisa realizada com camundongos identificou que o tratamento com quetiapina apresenta potencial de reverter os prejuízos na sociabilidade causados pelo estresse de isolamento social na adolescência, reduzir os déficits de mielina e aumentar os níveis de metilação de histonas (H3K9me3) em oligodendróglia madura no córtex pré-frontal dos animais, indicando que a quetiapina apresenta potencial antidepressivo em decorrência da modulação de mecanismos epigenéticos (CHEN et al., 2019).

A quetiapina promoveu hipometilação em uma ampla variedade de genes pertencentes a regiões promotoras localizadas nas ilhas CpG em células de neuroblastoma humano em cultura (SUGAWARA et al., 2015).

O estresse de privação maternal em ratos culminou em comportamento tipo depressivo e aumento nas atividades de HDAC e DNMT no hipocampo e núcleo accumbens. O tratamento com quetiapina reverteu os comportamentos tipo depressivos e reduziu a atividade da DNMT no hipocampo, sugerindo que a quetiapina apresenta potencial de reduzir alterações epigenéticas que podem ocorrer a partir estresse no início da vida e que a influência nos fenômenos epigenético pode ser um mecanismo envolvido no efeito antidepressivo (IGNÁCIO et al., 2017).

QUETIAPINA, SINALIZAÇÃO INTRACELULAR E PLASTICIDADE NEURONAL

Na diversidade de mecanismos importantes onde a quetiapina está envolvida, estão incluídas a neurogênese e a função do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF). O estresse crônico culmina em efeitos negativos sobre a proliferação celular e na expressão do BDNF no hipocampo, e estudos mostraram que a quetiapina reduz os efeitos negativos do estresse crônico sobre a proliferação celular e a expressão de BDNF no hipocampo. Os mesmos autores mostraram uma interação entre a quetiapina e a venlafaxina, aumentando os efeitos positivos sobre a proliferação celular e expressão do BDNF (figura 1) (XU et al., 2006). A neurogênese paralela ao efeito antidepressivo promovido pela quetiapina também foi demonstrada em ratos submetidos a estresse crônico e não responsivos à fluoxetina (WANG et al., 2013).

Outros estudos mostraram que a quetiapina administrada cronicamente reverteu a redução da proteína ligante ao elemento de resposta do AMPc (CREB) fosforilada e da neurogênese hipocampal, induzidas por estresse crônico em ratos (LUO; XU; LI, 2005).

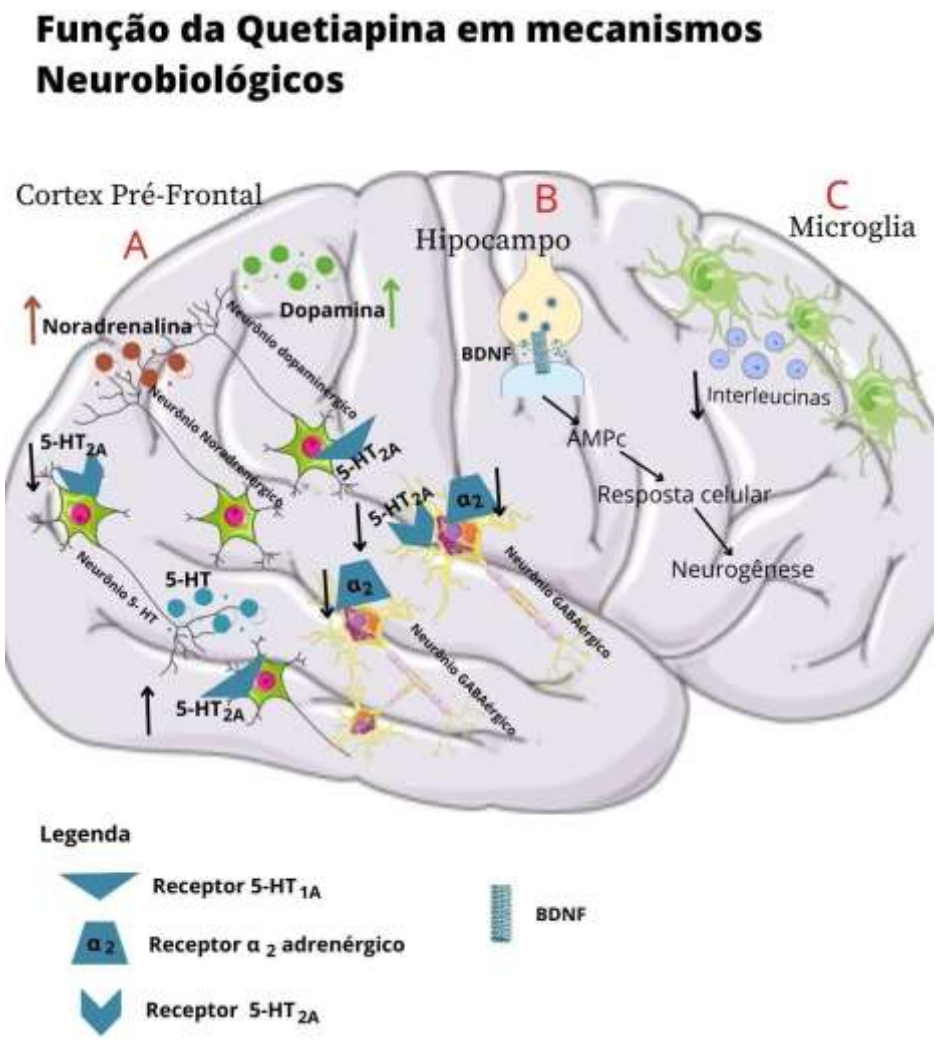


Figura 1- Função da Quetiapina em Mecanismos Neurobiológicos. A) A quetiapina inibe os receptores 5-HT_{2A}, 5-HT_{1A} e α_2 adrenérgicos, resultando no aumento de dopamina e noradrenalina, através dos neurônios dopaminérgicos (em laranja) e Noradrenérgicos (em roxo) no córtex pré frontal. Através do antagonismo de 5-HT_{2A} e agonismo de 5-HT_{1A} a quetiapina aumenta níveis de 5-HT em neurônios 5-HT (em azul) em áreas límbicas. B) No hipocampo, a quetiapina exerce função protetora através da liberação de BDNF, resultando em aumento da neurogênese hipocampal. C) Na microglia a quetiapina contribui na redução de interleucinas pró-inflamatórias presentes no TDM, e assim, diminui a neuroinflamação. Figura elaborada utilizando figuras do *Servier Medical Art* por licença "Atribuição Criativa Comum 3.0 Não Adaptada".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura científica apresenta evidências de que a quetiapina promove efeito antidepressivo, e diversos estudos mostram o envolvimento da quetiapina em mecanismos fisiológicos subjacentes à depressão e à pobre resposta a antidepressivos clássicos. Esses resultados indicam a relevância de

mais estudos sobre este fármaco, comparando com antidepressivos clássicos. Além da busca dos mecanismos subjacentes aos efeitos da quetiapina, os estudos também poderão auxiliar na evolução do conhecimento sobre os mecanismos fisiológicos envolvidos na depressão.

REFERÊNCIAS

BAUNE, B. New developments in the management of major depressive disorder and generalized anxiety disorder: role of quetiapine. Neuropsychiatric Disease and Treatment, p. 1181, 2008.

BERTOLLO, A. G. et al. Stress and serum cortisol levels in major depressive disorder: a cross-sectional study. AIMS neuroscience, v. 7, n. 4, p. 459–469, 2020.

BIAN, Q. et al. The effect of atypical antipsychotics, perospirone, ziprasidone and quetiapine on microglial activation induced by interferon-γ. Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry, v. 32, n. 1, p. 42–48, 2008.

BOKS, M. P. et al. Current status and future prospects for epigenetic psychopharmacology. Epigenetics, v. 7, n. 1, p. 20–28, 2012.

CARROLL, B. J. et al. Pathophysiology of hypercortisolism in depression. Acta Psychiatrica Scandinavica, v. 115, n. s433, p. 90–103, 2007.

CHAMBERLAIN, S. R. et al. Treatment-resistant depression and peripheral C-reactive protein. British Journal of Psychiatry, v. 214, n. 1, p. 11–19, 2019.

CHEN, X. et al. Quetiapine Modulates Histone Methylation Status in Oligodendroglia and Rescues Adolescent Behavioral Alterations of Socially Isolated Mice. Frontiers in Psychiatry, v. 10, p. 984, 31 jan. 2020.

CHERNOLOZ, O.; EL MANSARI, M.; BLIER, P. Effects of Sustained Administration of Quetiapine Alone and in Combination with a Serotonin Reuptake Inhibitor on Norepinephrine and Serotonin Transmission. Neuropsychopharmacology, v. 37, n. 7, p. 1717–1728, 2012.

CROSS, A. J. et al. Quetiapine and its metabolite norquetiapine: translation from in vitro pharmacology to in vivo efficacy in rodent models: Translational pharmacology of quetiapine. British Journal of Pharmacology, v. 173, n. 1, p. 155–166, 2016.

DALY, E. J.; TRIVEDI, M. H. A review of quetiapine in combination with antidepressant therapy in patients with depression. Neuropsychiatric Disease and Treatment, v. 3, n. 6, p. 855–867, dez. 2007.

DANTZER, R. et al. From inflammation to sickness and depression: when the immune system subjugates the brain. Nature Reviews Neuroscience, v. 9, n. 1, p. 46–56, 2008.

DATASUS - Departamento de Informática do SUS. Saúde pública em alerta: no Brasil, mortes por depressão crescem mais de 700% em 16 anos, mostram dados do Datasus [Internet]. Atualizado em: 20 ago 2012. Disponível em:http://datasus.saude.gov.br/noticias/atualizacoes/512-saude-publica-em-alerta--no-br asil-mortes-por-depressao-crescem-mais-de--700-em--16-anos-mostram-dados-do-datasus. Acesso em: 16 nov. 2016.

DE CARLO, V.; CALATI, R.; SERRETTI, A. Socio-demographic and clinical predictors of non-response/non-remission in treatment resistant depressed patients: A systematic review. Psychiatry Research, v. 240, p. 421–430, 2016.

DOWLATI, Y. et al. A Meta-Analysis of Cytokines in Major Depression. Biological Psychiatry, v. 67, n. 5, p. 446–457, 2010.

EL DINE, S. M. K. S. An increase in GABA content in Hippocampus of Albino rats exposed to chronic restraint model and treated by Quetiapine for 3 weeks. J Pharm Sci Innov., v. 3, n. 12, 2015.

FEDER, A.; NESTLER, E. J.; CHARNEY, D. S. Psychobiology and molecular genetics of resilience. Nature Reviews. Neuroscience, v. 10, n. 6, p. 446–457, jun. 2009.

GOMES, F. V.; GRACE, A. A. Beyond Dopamine Receptor Antagonism: New Targets for Schizophrenia Treatment and Prevention. International Journal of Molecular Sciences, v. 22, n. 9, p. 4467, 25 abr. 2021.

GUIDOTTI, A.; GRAYSON, D. R. DNA methylation and demethylation as targets for antipsychotic therapy. Dialogues in Clinical Neuroscience, v. 16, n. 3, p. 419–429, 30 set. 2014.

HILL, M. N. et al. Neurobiology of chronic mild stress: Parallels to major depression.Neuroscience & Biobehavioral Reviews, v. 36, n. 9, p. 2085–2117, 2012.

HOUTEPEN, L. C. et al. DNA methylation signatures of mood stabilizers and antipsychotics in bipolar disorder. Epigenomics, v. 8, n. 2, p. 197–208, 2016.

IGNÁCIO, Z. M. et al. Epigenetic and epistatic interactions between serotonin transporter and brain-derived neurotrophic factor genetic polymorphism: Insights in depression. Neuroscience, v. 275, p. 455–468, 2014.

IGNÁCIO, Z. M. et al. New perspectives on the involvement of mTOR in depression as well as in the action of antidepressant drugs: mTOR and depression. British Journal of Clinical Pharmacology, v. 82, n. 5, p. 1280–1290, 2016.

IGNÁCIO, Z. M. et al. Quetiapine treatment reverses depressive-like behavior and reduces DNA methyltransferase activity induced by maternal deprivation. Behavioural Brain Research, v. 320, p. 225–232, 2017.

IGNÁCIO, Z. M. et al. The use of quetiapine in the treatment of major depressive disorder: Evidence from clinical and experimental studies. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, v. 86, p. 36–50, 2018.

ISHAK, W. W. et al. Quality of life in major depressive disorder before/after multiple steps of treatment and one-year follow-up. Acta Psychiatrica Scandinavica, v. 131, n. 1, p. 51–60, 2015.

KAVOOR, A. R. COVID-19 in People with Mental Illness: Challenges and Vulnerabilities. Asian Journal of Psychiatry, v. 51, p. 102051, 2020.

KINNALLY, E. L. et al. Epigenetic regulation of serotonin transporter expression and behavior in infant rhesus macaques. Genes, Brain and Behavior, p. no-no, 12 abr. 2010.

KÖHLER, C. A. et al. Peripheral cytokine and chemokine alterations in depression: a meta-analysis of 82 studies. Acta Psychiatrica Scandinavica, v. 135, n. 5, p.373–387, 2017.

KRAUS, C. et al. Prognosis and improved outcomes in major depression: a review.Translational Psychiatry, v. 9, n. 1, p. 127, 2019.

LUO, C.; XU, H.; LI, X.-M. Quetiapine reverses the suppression of hippocampal neurogenesis caused by repeated restraint stress. Brain Research, v. 1063, n. 1, p. 32–39, 2005.

LUTZ, P.-E.; TURECKI, G. DNA methylation and childhood maltreatment: From animal models to human studies. Neuroscience, v. 264, p. 142–156, 2014.

MANEETON, N. et al. Quetiapine monotherapy in acute phase for major depressive disorder: a meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials. BMC Psychiatry, v. 12, n. 1, p. 160, 2012.

MILLER, A. H.; RAISON, C. L. The role of inflammation in depression: from evolutionary imperative to modern treatment target. Nature Reviews Immunology, v. 16, n. 1, p. 22–34, 2016.

MOUSSAVI, S. et al. Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys. The Lancet, v. 370, n. 9590, p. 851–858, 2007.

NG, A. et al. IL-1β, IL-6, TNF- α and CRP in Elderly Patients with Depression or

Alzheimer's disease: Systematic Review and Meta-Analysis. Scientific Reports, v. 8, n. 1, p. 12050, 2018.

NOTHDURFTER, C. et al. Effects of escitalopram/quetiapine combination therapy versus escitalopram monotherapy on hypothalamic–pituitary–adrenal-axis activity in relation to antidepressant effectiveness. Journal of Psychiatric Research, v. 52, p. 15–20, 2014.

PARKER, K. J.; SCHATZBERG, A. F.; LYONS, D. M. Neuroendocrine aspects of hypercortisolism in major depression. Hormones and Behavior, v. 43, n. 1, p.

60–66, 2003.

SHAO, Y. et al. Quetiapine mitigates the neuroinflammation and oligodendrocyte loss in the brain of C57BL/6 mouse following cuprizone exposure for one week. European Journal of Pharmacology, v. 765, p. 249–257, 2015.

SOEIRO-DE-SOUZA, M. G. et al. Role of quetiapine beyond its clinical efficacy in bipolar disorder: From neuroprotection to the treatment of psychiatric disorders (Review). Experimental and Therapeutic Medicine, v. 9, n. 3, p. 643–652, 2015.

SUGAWARA, H. et al. Hypermethylation of serotonin transporter gene in bipolar disorder detected by epigenome analysis of discordant monozygotic twins.Translational Psychiatry, v. 1, n. 7, p. e24–e24, 2011.

URWYLER, S. A. et al. Interleukin-1 Antagonism Decreases Cortisol Levels in Obese Individuals. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, v. 102, n. 5, p. 1712–1718, 1 maio 2017.

WANG, Y. et al. Quetiapine add-on therapy improves the depressive behaviors and hippocampal neurogenesis in fluoxetine treatment resistant depressive rats. Behavioural Brain Research, v. 253, p. 206–211, 2013.

WHO -World Health Organization. Depressiom: Fact sheet. 2020. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression. Acesso em: 29 maio 2022.

XU, H. et al. Synergetic effects of quetiapine and venlafaxine in preventing the chronic restraint stress-induced decrease in cell proliferation and BDNF expression in rat hippocampus. Hippocampus, v. 16, n. 6, p. 551–559, 2006.

ZHANG, Y. et al. Dopamine Receptor D2 and Associated microRNAs Are Involved in Stress Susceptibility and Resistance to Escitalopram Treatment. International Journal of Neuropsychopharmacology, v. 18, n. 8, p. pyv025–pyv025, 5 jun.

2015.

Capítulo 7

10.37423/220605979

CANABIDIOL COMO TRATAMENTO PARA O TRANSTORNO DE ANSIEDADE: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA SOBRE NEUROPSICOFARMACOLOGIA E SAÚDE MENTAL

LÍVIA MAIA CRESPO — *Faculdade de Medicina de Campos*

SELENNA GUALBERTO DE ARAUJO — *Faculdade de Medicina de Campos*

THALIA DOS SANTOS GOMES — *Faculdade de Medicina de Campos*

RENATO FARIA DA GAMA — *Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro*

Resumo: O transtorno de ansiedade está relacionado a um dos fatores mais incapacitantes e em destaque entre as doenças mais frequentes na Atenção Básica do Sistema Único de Saúde no Brasil. O atual cenário pandêmico, ressaltado o isolamento social, tem contribuído para o aumento do desenvolvimento de quadros de ansiedade e depressão. Devido a vários efeitos adversos dos ansiolíticos e na busca por novas alternativas, pesquisas apontam o uso do canabidiol como possível tratamento de transtornos de ansiedade. O objetivo deste estudo foi realizar uma análise quantitativa e estatística dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico relacionado ao uso do canabidiol como tratamento de transtornos de ansiedade. Os resultados apontam o Brasil como o segundo país com maiores publicações ligadas ao tema. O conteúdo abordado é um campo amplo para investigações. A área médica precisa se apropriar da análise bibliométrica como uma ferramenta de estudos.

Palavras-chave: Ansiedade. Análise Bibliométrica. Canabidiol. Saúde Mental

INTRODUÇÃO

A ansiedade é caracterizada por um estado emocional que pode se tornar patológico quando é desproporcional à situação que a desencadeia. É determinada por um comportamento de esquiva, aumento no alerta e na vigilância, ativação simpática do sistema nervoso visceral e liberação de cortisol. Nos países das Américas, o transtorno de ansiedade é o segundo fator mais incapacitante e é uma das três doenças mais frequentes na Atenção Básica do Sistema Único de Saúde no Brasil (COSTA et al., 2019).

Segundo a classificação do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV), agorafobia, transtorno de pânico, transtorno obsessivo-compulsivo (TOC), fobia social, transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e transtorno de ansiedade generalizada (TAG) são alguns dos transtornos de ansiedade (DORNELLES, 2002). Suas comorbidades são frequentes, variando de outros transtornos psiquiátricos até doenças cardiovasculares e renais. Os transtornos de ansiedade geralmente prejudicam a vida diária dos indivíduos, pois muitos deixam de realizar atividades rotineiras por medo das crises ou dos sintomas. As situações que provocam ansiedade algumas vezes são suportadas por eles com grande sofrimento, e muitas das suas atividades exigem a participação de outras pessoas para que sejam realizadas — o que pode afetar a qualidade de vida e diminuir o grau de independência (MACHADO et al., 2016). Rompimentos sociais e de relacionamentos e abandono de atividades consideradas prazerosas também podem acontecer. Dessa forma, a identificação desses acontecimentos pode direcionar o paciente ao tratamento precoce, diminuindo a gravidade desses quadros ao longo do desenvolvimento da doença (DORNELLES, 2002).

A pandemia da COVID-19 — doença causada pelo novo coronavírusSars-CoV-2 — é atualmente o mais grave problema de saúde pública a ser enfrentado no mundo. Períodos de epidemia são particularmente críticos para a saúde mental da população. O medo, que é uma reação instintiva e fundamental para o ser humano, muitas vezes se torna crônico ou desproporcional nesses períodos, contribuindo para o aumento das desordens psicológicas, incluindo a ansiedade. Neste cenário, entre as medidas de prevenção da disseminação do Sars- CoV-2, ressalta-se o isolamento social, caracterizando também um possível fator desencadeante para o desenvolvimento de quadros de ansiedade e depressão (RAJKUMAR, 2019).

Nos últimos anos, tem-se observado um expressivo avanço no tratamento farmacológico dos transtornos da ansiedade. Particularmente em relação ao transtorno de ansiedade generalizada (TAG), até há poucos anos, a única alternativa eram os benzodiazepínicos. Seu emprego tem sido criticado face a riscos associados a eles, como utilização abusiva, dependência e tolerância, sendo recomendada sua utilização no menor período possível e com a dose mínima necessária. Entretanto, vários transtornos de ansiedade são resistentes ao tratamento com benzodiazepínicos, e esse fato mostra a relevância da pesquisa de novos agentes (ANDREATINI et al., 2001).

No Brasil, os transtornos de ansiedade apresentam uma alta prevalência (9,5% a 17,5%) (ALMEIDA et al., 1992). Esse dado, juntamente com a morbidade e os custos associados a essas patologias, indicam que os transtornos de ansiedade constituem um grupo de distúrbios de grande importância para a saúde individual e pública. Apesar dos avanços observados no tratamento do TAG nos últimos anos, estima-se que menos de 50% dos pacientes apresentem uma remissão total da sintomatologia, indicando a necessidade de continuidade da pesquisa pré- clínica e clínica nesse campo (ANDREATINI et al., 2001).

Assim, tendo em vista a alta prevalência dos transtornos de ansiedade, os prejuízos que esses quadros podem gerar na vida dos indivíduos e os poucos estudos existentes na literatura sobre distúrbios ansiosos, fazem-se necessárias investigações sobre o tema para a condução de tratamentos adequados (ANDREATINI et al., 2001).

O tratamento da ansiedade consiste na utilização de ansiolíticos, no entanto, estes apresentam efeitos adversos, o que tem motivado pesquisas de medicina alternativa e complementar. Apesar de existir, ainda, muita resistência por parte de organizações médicas tradicionais, alguns países já legalizaram o uso da *Cannabissativa* para fins medicinais. Em 2015, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) autorizou, no Brasil, a importação do princípio ativo da *C.sativa,*o canabidiol (CBD). Estudos demonstram o potencial terapêutico desta substância no tratamento de doenças que envolvem o sistema nervoso e a importância da realização de pesquisas que permitam ampliar o conhecimento tanto de sua ação como dos seus efeitos colaterais (NUNES et al., 2017).

Novas possibilidades de tratamentos devem ser consideradas pelos profissionais da saúde, principalmente para doenças que têm opções farmacológicas limitadas ou que as opções disponíveis apresentam mais riscos do que benefícios ao estado de saúde do paciente. A *Cannabis* sativa foi reconhecida como planta medicinal pela ANVISA, e o primeiro medicamento à base desta planta foi

registrado. Apesar de apresentar atividades terapêuticas comprovadas por pesquisas, seu efeito colateral ainda é considerado um obstáculo para utilização com finalidade terapêutica. Desse modo, é indispensável a realização de buscas por informações mais detalhadas acerca do seu perfil químico e dos canabinoides sintéticos utilizados e os seus efeitos sobre o desempenho em atividades cotidianas como a condução de veículos, por exemplo. Também deve ser investigada a sua toxicidade e possível tolerância e dependência. Em posse dessas informações, será possível estabelecer sua eficácia, segurança e tratá-la com o rigor necessário (GONTIJO et al., 2016).

Apesar das evidências de que o consumo terapêutico da *Cannabis sativa* pode melhorar a sintomatologia e, consequentemente, a qualidade de vida de determinados grupos de doentes, continua a existir a questão acerca de sua legalidade, a condição de ser uma substância que gera preconceito pela sua comercialização e o estigma que ainda instiga nossa sociedade. São necessários, assim, amplos debates com a finalidade de mudança de atitudes, de pensamentos e de leis que sejam baseadas em estudos com evidências científicas — no sentido de proteger os interesses desses doentes — considerando os aspectos morais, éticos e clínicos (NUNES et al., 2017).

Pesquisas mostram as consequências maléficas do uso da *Cannabis sativa,* que vão desde baixo rendimento nos estudos até alterações hormonais. No entanto, são de notável interesse da comunidade científica os compostos canabinoides presentes na *C. sativa,* em virtude de apresentarem um grande espectro de atividades biológicas. O referido interesse se deve, principalmente, ao fato do composto químico da *Cannabis sativa* ser extremamente complexo e ainda não estar perfeitamente compreendido. O futuro do uso terapêutico está relacionado ao desenvolvimento de substâncias puras, reduzindo efeitos colaterais. Nesse sentido, o presente estudo teve o objetivo de realizar uma análise quantitativa e estatística dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico relacionado ao uso do canabidiol como tratamento em transtornos de ansiedade.

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1. CANNABIS SATIVA

A *Cannabis sativa* é um arbusto da família Moraceae que cresce principalmente nas regiões tropicais e temperada. Foi uma das primeiras plantas a ser utilizada pelo homem para fibras, alimentos, remédios e em rituais sociais e religiosos. É uma planta dioica, ou seja, uma espécie vegetal que apresenta apenas um conjunto de órgãos sexuais por indivíduos, nunca ambos. A concentração de compostos psicoativos (canabinoides) na *Cannabis* é determinada por fatores genéticos e ambientais,

no entanto, fatores como o tempo de cultivo (maturação da planta) e o tratamento da amostra (secagem, estocagem, extração e condições de análise) devem ser também considerados (HONÓRIO et al., 2006).

A *Cannabis sativa* e seus constituintes, em particular os canabinoides, têm sido foco de extensa pesquisa química e biológica por quase meio século desde a descoberta da estrutura química do seu principal constituinte ativo, delta 9 -tetrahidrocanabinol (Δ 9 -THC). Os efeitos comportamentais e psicotrópicos da planta são atribuídos ao conteúdo dessa classe de compostos, os canabinoides, principalmente o Δ 9 -THC, produzido principalmente nas folhas e botões florais da planta. Além do Δ 9-THC, existem também canabinoides não psicoativos com diversas funções medicinais, como o canabidiol (CBD), o canabicromeno (CBC) e o canabigerol (CBG) (GONTIJO et al., 2016).

1.2. CANABIDIOL (CBD)

Entre as diversas substâncias que podem ser encontradas na *Cannabissativa*, destaca-se o canabidiol, presente em até 40% dos extratos da planta. Esta substância vem sendo alvo de muitos estudos por conta de seus efeitos anti-inflamatório, antioxidante, analgésico e imunossupressor, além dos efeitos comportamentais e psicotrópicos, mostrando-se eficaz no tratamento de doenças como epilepsia, doença de Parkinson, doença de Alzheimer, diabetes e ansiedade (MATOS et al., 2017).

O canabidiol tem efeitos significativos sobre as doenças; e, quando comparado a outros princípios ativos usualmente utilizados, pôde- se observar um menor desenvolvimento de efeitos adversos no usuário. As substâncias endógenas atuantes no sistema endocanabinoide são produzidas de acordo com a demanda do organismo. Dessa forma, a partir do incremento do canabidiol, o qual agirá nos receptores canabinoides, principalmente os CB1 e CB2 que são expressos predominantemente no cérebro e no sistema imunológico, respectivamente, o desequilíbrio encontrado no quadro de ansiedade é capaz de ser amenizado (LUZ et al., 2020).

1.3. USO DO CANABIDIOL PARA FINS MEDICINAIS

A planta *Cannabis sativa*, popularmente conhecida como maconha no Brasil, vem sendo aplicada para fins medicinais há milhares de anos em diversas regiões, como China, Europa e América. Os primeiros registros do uso da planta na China apresentavam como finalidade a fabricação de papel, enquanto, na Europa e na América, era para cerimônias religiosas. Com o decorrer dos anos, a China encontrou outros tipos de manejo, como o uso na medicina (GONTIJO et al., 2016).

Entre os seus princípios ativos, o canabidiol (CBD) é um dos que mais se destaca em virtude dos seus efeitos depressores do sistema nervoso central, como o efeito ansiolítico. O organismo humano possui um sistema com receptores chamados endocanabinoides, que está bem distribuído nas células do sistema nervoso. Este sistema está relacionado a diversas funções do corpo humano, como apetite, dor, memória, entre outros (MATOS et al., 2017). Dessa forma, quando os receptores endocanabinoides estão baixos, o corpo humano pode apresentar doenças de cunho neurológico. Logo, o CBD vem mostrando potencial terapêutico positivo em condições que afetam o sistema nervoso, justamente por atuar nesses receptores endocanabinoides. Pesquisas mostram que o fitocanabinoide CBD expõe efeitos ansiolíticos consistentes, parecidos com medicamentos aprovados para tratar ansiedade. São descritos dois sistemas de neurotransmissores envolvidos com a gama de efeitos ansiolíticos gerados pela *C.sativa*, o sistema endocanabinoide e o serotoninérgico (COSTA et al., 2014).

2. RESULTADOS ALCANÇADOS

A análise bibliométrica consiste na aplicação de técnicas estatísticas e matemáticas para descrever aspectos da literatura e de outros meios de comunicação (ARAÚJO, 2006). Esta técnica foi empregada no dia 15 de setembro de 2021, e a base utilizada foi a Scopus®. Os termos usados na pesquisa e respectivas expressões booleanas foram “cannabidiol” AND “anxiety”, sendo a busca dirigida apenas a títulos, resumos ou palavras-chave. Não foram incluídos critérios adicionais de inclusão ou exclusão.

2.1. TRABALHOS PUBLICADOS POR ANO

Foram identificados 681 trabalhos, sendo o primeiro deles escrito em 1974, desde quando houve uma moda anual de nenhuma publicação até 2002. A partir de 2003, iniciou-se um aumento no volume de publicações, que culminou, em 2020, com 128 trabalhos. Esse andamento pode ser identificado no Gráfico 1:

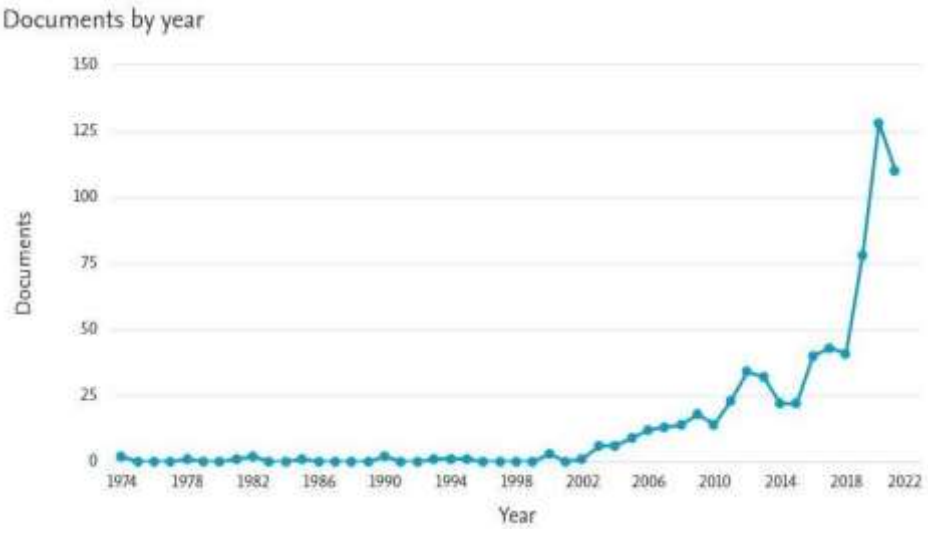


Gráfico 1: Documentos por ano

Fonte: (SCOPUS, 2021).

2.2. TRABALHOS PUBLICADOS POR INSTITUIÇÃO

Entre o total de documentos, a Universidade de São Paulo tem a maior experiência internacional no tema, tendo participado com 90 publicações. Estes foram seguidos da King's College London, da Hebrew University of Jerusalem, University of Toronto e Consiglio Nazionale delle Ricerche. Entre as 10 principais, também é encontrada a Universidade Federal de Santa Catarina, com 12 trabalhos publicados. Estes dados podem ser visualizados no Gráfico 2:

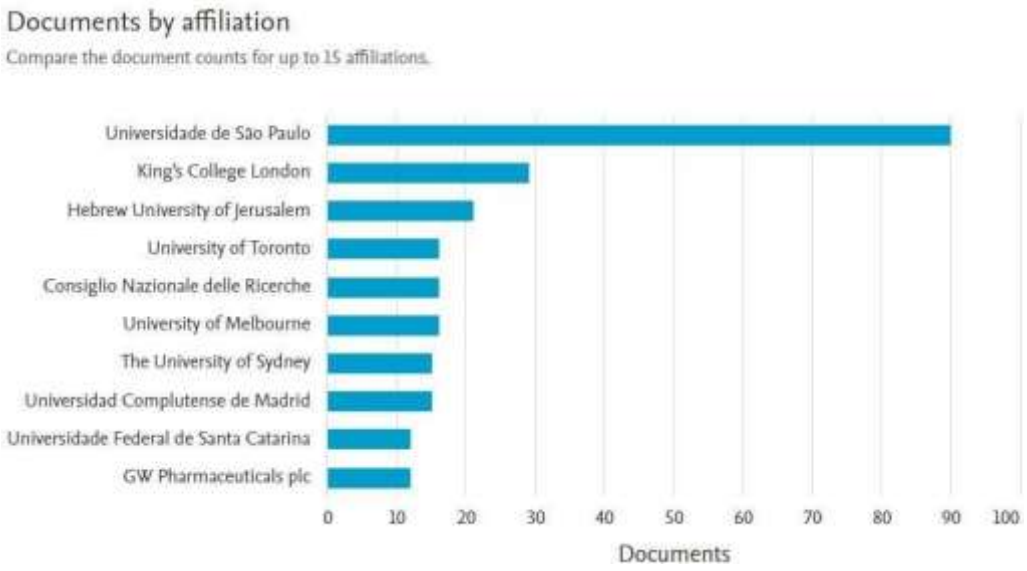


Gráfico 2: Documentos por instituição. Comparação feita para até 15 instituições

Fonte: (SCOPUS, 2021).

2.3. TRABALHOS PUBLICADOS POR PERIÓDICOS

Existe uma distribuição bastante homogênea das publicações entre periódicos, com discreta predominância da revista Psychopharmacology em 2012, quando foram publicados 6 documentos naquele ano. O autor com maior número de publicações é Zuardi, A. W. National Institute for Translational Medicine (INCT-TM; CNPq), São Paulo, Brasil, com 45 trabalhos. Em segundo lugar temos Guimarães, F. S. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, com 39 publicações. Em terceiro lugar, Crippa, José Alexandre De Souza Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, designado pelas iniciais Crippa, J.A. e Crippa, J.A.S., somando 36 trabalhos. Em quarto lugar, Hallak, Jaime Eduardo Cecílio Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPQ, Brasília, Brasil, com 23 documentos. Em quinto lugar, Campos, A. C. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, com 21 trabalhos. Estes resultados encontram-se no Gráfico 3:

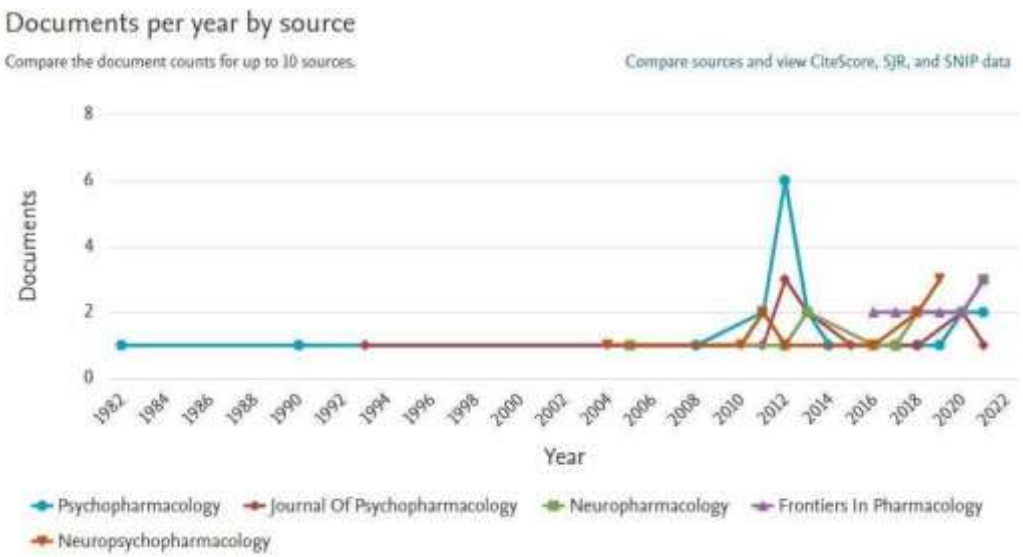


Gráfico 3: Documentos por autor. Comparação feita para até 15 autores

Fonte: (SCOPUS, 2021).

2.4. TRABALHOS PUBLICADOS POR PAÍSES

Ao analisar as publicações por países, os Estados Unidos despontam em primeiro lugar com 232 documentos, seguido do Brasil com 113 (Gráfico 4).

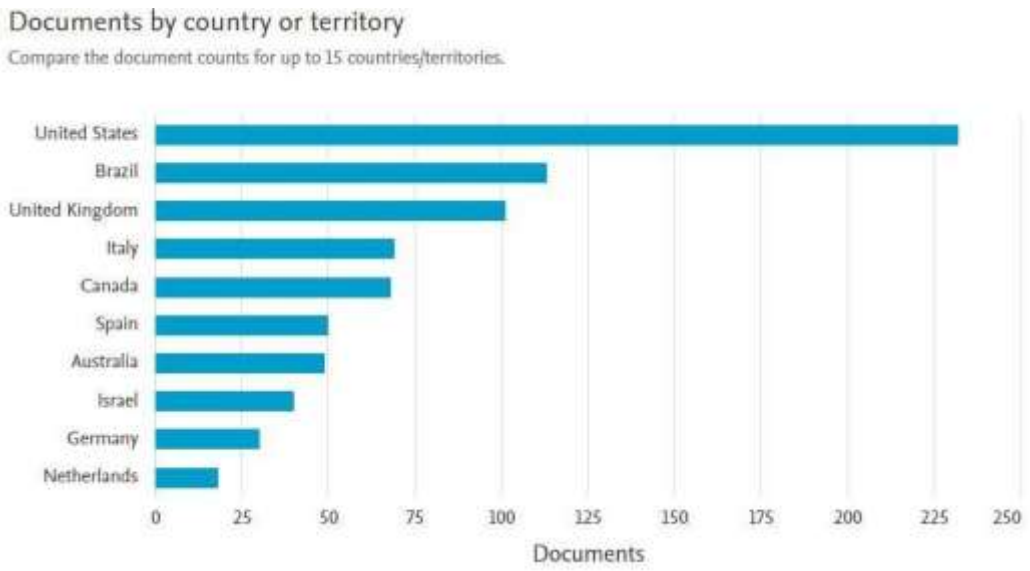


Gráfico 4: Documentos por país ou território. Comparação para até 15 países/territórios

Fonte: (SCOPUS, 2021).

2.5. TRABALHOS PUBLICADOS POR CATEGORIA

Foram observados que pouco mais da metade dos trabalhos estão na categoria artigos (50,2%) e 37,2% estão na categoria revisão (Gráfico 5).

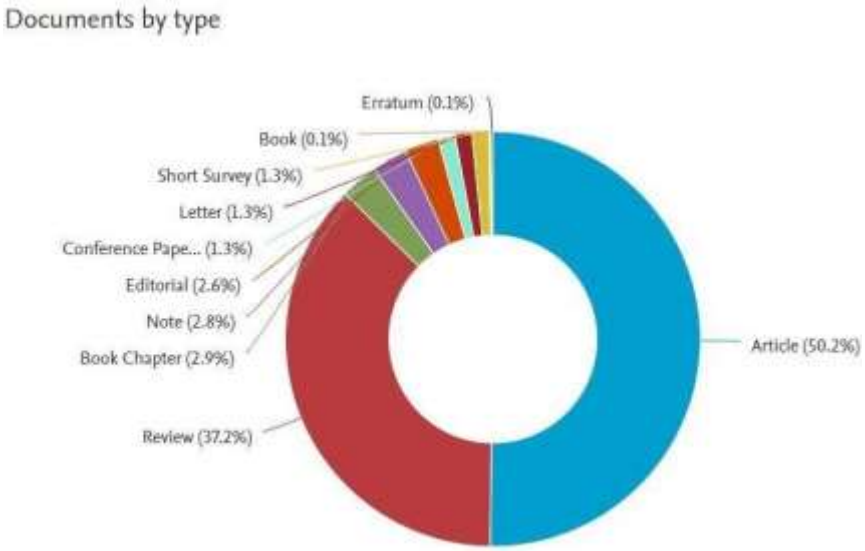


Gráfico 5: Documentos por tipo de publicação

Fonte: (SCOPUS, 2021).

2.6. TRABALHOS PUBLICADOS POR TEMAS

Na segmentação por temas, 36,8% correspondem a trabalhos da categoria medicina, 23,5% na categoria farmacologia e 15,7% na categoria neurociências (Gráfico 6).

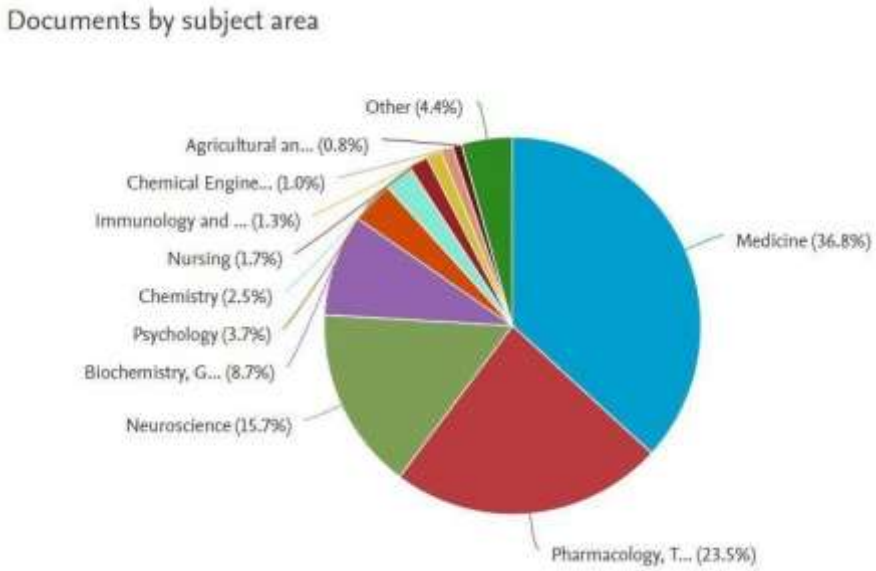


Gráfico 6: Documentos por área temática

Fonte: (SCOPUS, 2021).

2.7. TRABALHOS PUBLICADOS E RESPECTIVA AGÊNCIA FINANCIADORA

A agência de fomento que mais financia estes trabalhos é o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), seguido pelo *National Institutes of Health* (NIH), Ministério da Saúde dos EUA. Estão incluídas entre as principais agências de fomento outras brasileiras como Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Esses dados são expostos no Gráfico 7:

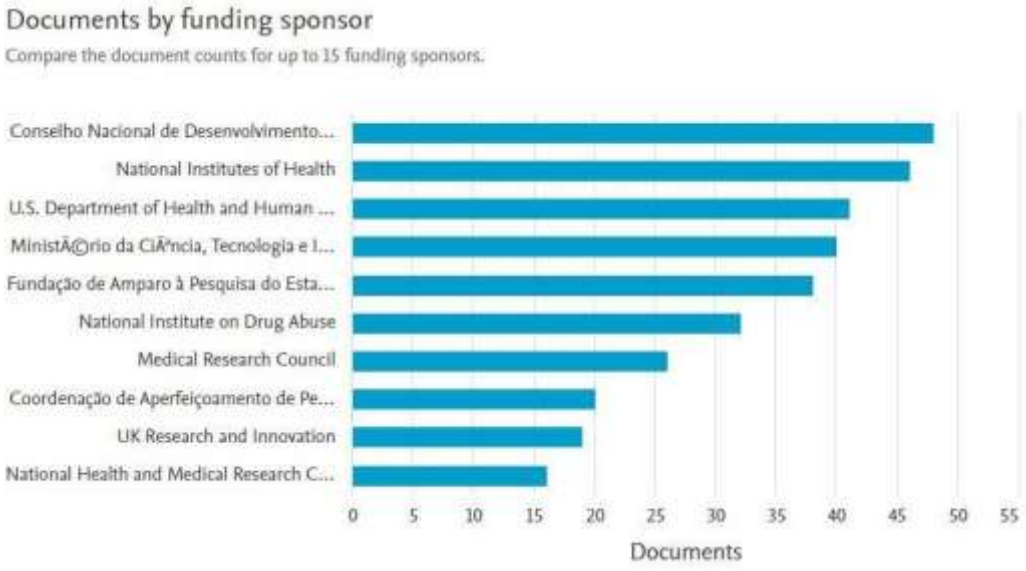


Gráfico 7: Documentos por patrocinador de financiamento. Comparação feita para até 15 patrocinadores de financiamento

Fonte: (SCOPUS, 2021).

CONCLUSÕES

Os resultados apontam o Brasil como o segundo país com maiores publicações relacionadas ao tema, e Zuardi, A. W., do *National Institute for Translational Medicine*, como o autor com maiores publicações. Concluímos que o tema abordado é um campo amplo para investigações. A área médica precisa se apropriar da análise bibliométrica como uma ferramenta de estudos. Esta pode contribuir como etapa preliminar para a realização de diversos estudos médicos no sentido de produzir o referencial teórico direcionado para as principais referências ligadas ao tema. O aspecto de fragilidade deste estudo está relacionado à utilização de apenas a base de dados Scopus®, e alguns termos foram selecionados.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. N. et al. Estudo multicêntrico de morbidade psiquiátrica em áreas urbanas brasileiras (Brasília, São Paulo, Porto Alegre). Rev ABP-APAL, v. 14, n. 3, p. 93-104, 1992.

ANDREATINI, R. et al. Tratamento farmacológico do transtorno de ansiedade generalizada: perspectivas futuras. Brazilian Journal of Psychiatry, v. 23, n. 4, p. 1-21, 2001.

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. Revista em questão, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006.

COSTA, C. O. et al. Prevalência de ansiedade e fatores associados em adultos. Jornal Brasileiro de Psiquiatria, v. 68, n. 2, p. 41-53, ago. 2019.

COSTA, L. A. et al. Aspecto dual da maconha na ansiedade e no humor. Revista da Biologia, v. 13, n. 1, p. 36-42, 2014.

DORNELLES, C. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Rev: DSM-IV- TRTM. Porto Alegre: Artmed; 2002.

GONTIJO, E. C. et al. Canabidiol e suas aplicações terapêuticas. REFACER, v. 5, n. 1, p. 17- 39, 2016.

HONÓRIO, K. M. et al. Aspectos terapêuticos de compostos da planta Cannabis sativa. Quim. Nova, v. 29, n. 2, p. 318-325, 2006.

LUZ, G. H. et al. Canabidiol e suas aplicações terapêuticas. In: CONAPESC, 5., 2020. Anais [...] CONAPESC: 2020.

MACHADO, M. B. et al. Prevalência de transtornos ansiosos e algumas comorbidades em idosos: um estudo de base populacional. J Bras Psiquiatr., v. 65, n. 1, p. 28-35, 2016.

MATOS, R. L. A. et al. O Uso do Canabidiol no Tratamento da Epilepsia. Revista Virtual de Química, v. 9, n. 2, p. 786-814. 2017.

NUNES, K. M. S. et al. Canabidiol (cannabis sativa): associada no tratamento de doenças neurológicas e sua legalização. Revista Brasileira Militar de Ciências, v. 2, p. 14-21, 2017.

RAJKUMAR, R. P. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. Asian J Psychiatr, v. 52, p. 102066, 2020.

Capítulo 8

10.37423/220605987

A RELAÇÃO ENTRE SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA E A INFECÇÃO POR SARS-COV-2

Caroline Matos de Souza Franco Rêgo

Fundação Técnico-Educacional Souza Marques

Giovanna Henrique Albagli Secco

Fundação Técnico-Educacional Souza Marques

Em 2020, durante a pandemia de COVID-19, foram relatados casos de uma síndrome grave, com manifestações iniciais semelhantes a da doença de Kawasaki, que surgia cerca de 14 dias após a infecção pelo novo coronavírus. Tal condição recebeu o nome de Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) associada ao SARS-CoV-2 ou Síndrome Kawasaki-Like. O objetivo do trabalho é relacionar a infecção pelo SARS-CoV-2 e o desenvolvimento da Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica, para, assim, elucidar o diagnóstico e o tratamento desta condição. Foi realizada uma revisão de literatura após análise de artigos científicos e métodos comparativos para estabelecer uma relação entre a infecção pelo novo coronavírus e o desenvolvimento da Síndrome Kawasaki-Like. A pandemia da COVID-19 tem impacto com maior gravidade em adultos acima de 60 anos de idade, principalmente naqueles com comorbidades, como hipertensão, diabetes mellitus e obesidade. No entanto, crianças e adolescentes infectados, apesar de geralmente apresentarem formas assintomáticas, leves ou moderadas da doença, podem desenvolver manifestações clínicas exuberantes e graves. Durante a pandemia, foi identificada uma nova apresentação clínica em crianças e adolescentes, possivelmente associada à COVID-19, uma síndrome inflamatória multissistêmica, com manifestações clínicas e alterações dos exames complementares similares às observadas na síndrome de Kawasaki, Kawasaki incompleto e/ou síndrome do choque tóxico. Comparado ao Kawasaki clássico, a SIM-P apresenta um início mais tardio, com média de 9 versus 3 anos de idade. Além disso, febre e astenia são características prevalentes nesse contexto. Essa condição também contempla manifestações gastrointestinais, incluindo dor abdominal, linfadenopatia mesentérica, vômitos e diarreia. O diagnóstico de SIM-P é feito a partir da presença de febre por mais de 3 dias, na ausência de outra causa de inflamação microbiana, com evidência de COVID-19 associados a dois sintomas como exantema, hipotensão ou choque e disfunção cardíaca. A fim de controlar a resposta imune exacerbada, e com base no tratamento padrão para Kawasaki, a Imunoglobulina Endovenosa (IGIV) tem sido utilizada como principal terapia para SIM-P. Outros tratamentos de suporte podem ser associados, como antibióticos, anticoagulantes, corticosteróides, como metilprednisolona, e aspirina. Com o diagnóstico e o início do tratamento precoces, o prognóstico dessa condição parece ser favorável, porém, ainda é necessária elucidação acerca do manejo dos pacientes acometidos por essa grave síndrome. A Síndrome Kawasaki-like possui uma heterogeneidade de manifestações clínicas, o que exige um exame clínico e uma investigação laboratorial criteriosos. Embora ainda seja uma síndrome rara, é importante que a comunidade médica esteja atenta a esse novo fenótipo e seus mecanismos imunológicos para antecipar a identificação dos casos mais graves, evitando, assim, desfechos desfavoráveis.

Capítulo 9

10.37423/220605991

ATENDIMENTO CLÍNICOS COM PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA EM PRÁTICA DE SAÚDE COLETIVA E SUA IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO MÉDICA

Ana Karolina Guerreiro Costa Melo — *Universidade Federal do Amazonas*

Ingrid Lima Longo — *Universidade Federal do Amazonas*

Karen Karollinne Dikaua Santos Feitosa — *Universidade Federal do Amazonas*

Resumo: A pratica da disciplina dc Saudc Colctiva da Univcrsidadc Fcdcral do Ainazonas consisitiu cm vivcnciar atcndimentos inédicos a pessoas cm situaqño dc rna. Esta popula9ño, nño raro, é ncgligcnciada c marginalizada. End facc dc raramcntc procurarcm scrvi os dc saudc, as vczes por dcsconhcccrcm scus dircitos, vao suportando a prescn a dos sintomas dc docn as, rccorrcndo a rcdc cmcrgcncial cm ultinio caso, com o acuniulo dc varios problcmas dc saudc. Rclatar como ao provocar cncontros com pcssoas cm situapño de rna, a intcn ño da Discipline dc Saudc Coletiva IV é clucidar que aprcndizagcm médica nño sc rcstringc apcnas ao hospital. Visando a coniprccnsño dc aspcctos do plancjamcnto cm saudc a pratica dc saudc colctiva cnvolvcu pcssoas cm situa ñcs dc rna. Os alunos cm duplas sc distribuiram cm “mcsas-ambulatfirios” cm um salño dc Instituiqño quc anipara cssa populaqao. Assim, foram oricntados a cscutar os relatos de saudc trazidos, como tambcin as falas sobrc o ccnario psicossocial quc viveni. Dcssa niancira, por mcio dc convcrsas, intcressc c sutilczas foram precnchidos qucstionarios c colhidas historian clinicas. Rcalizou-sc tanibém cxnnics tisicos, cm que o aluno tcvc a oportunidadc vivcr aspcctos dc scmiologia médica sob supcrvisño. O profcssor foi oricntador da pratica, auxiliando os alunos para a toinada de conduta. Apfis, os atendiincntos, os cxanics solicitados e as prcscri ñes torani cntrcgucs ao scrvi9o social para quc os atcndidos pudesscm tcr accsso a rcde de scrviqo dc saudc. Cont tal pratica, os disccntcs, além dc tercm cxcrcitado os eonhccimcntos adquiridos no curso dc mcdicina c na disciplina dc Saudc Colctiva, pudcram cntcndcr a rcalidadc vivida por moradorcs dc rua, bem como suas principais ncecssidadcs de saudc. Adcmais, rcalizando atividadcs com pessoas cm cstado dc vulncrabilidadc social, pudcram scnsibilizar-sc c pcrccbcr a importancia dos principios propostos pclo SUS. A pratica com inoradorcs dc rna cuinprc scu papcl na formaqño mais liumanizada c abrangentc dos futuros protissionais da saudc, quc dcvcm scr compromctidos com as nccessidadcs das popula ocs c atcntar-se, ainda mais, para as populapscs que vivem â inargcni da cidadania c, portanto, nño possucm um atendiniento adcquado a saudc.

Palavras-chave: Atcndimcnto, Intcgralidadc , Promo ao a Saudc.

REFERENCIAS

1. Carvalho, Yara Maria c Cccciin, Ricardo Burg . Tratado dc Saudc Colctiva. Hucitcc. Sño Paulo; 2 ° Ediqao. 2012.

2. Varanda,W c Adorno, R.C.F Dcscartavcis urbanos: discutindo a complcxidadc da popula ño dc rua c o desafio para politicas dc saudc. Saudc c Socicdadc v.13, n.1, p.56- fi9, jan-abr 2004.

3. Ministério da Saudc. Politica Nacional dc Humaniza ño da Aten ao c Gcstño cm Saudc. IdumanizaSUS,2004.Disponivelem:liarrrtal.saudc.gov.br/portal/saudc/cidadao/area.cfm?idarea=134 2. Accsso cm 25/09/2016

Capítulo 10

10.37423/220605992

O CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA SOBRE OXIGENAÇÃO POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA EM PACIENTES COM COVID-19

Delcio Uezato Junior — *Universidade de São Caetano do Sul - USCS*

Resumo: Introdução: Embora em diversos países a oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) seja uma realidade, no Brasil ainda existem inúmeras limitações para sua utilização, com apenas 21 centros registrados na Sociedade Internacional Extracorporeal Life Support Organization (ELSO). Esse restrito número de centros registrados no Brasil faz com que poucos médicos conheçam e possam oferecer esse recurso aos pacientes em estado grave, como o que vem ocorrendo frequentemente na atual pandemia do COVID-19. Objetivos: avaliar o conhecimento dos médicos em formação sobre ECMO e ofertar um ciclo de palestras acerca das suas principais particularidades e aplicação na atual pandemia do COVID-19. Materiais e métodos: Trata-se de uma pesquisa-ação educacional com aplicação de um questionário elaborado pelos autores antes e após a realização de um ciclo de palestras sobre ECMO e sua utilização nos pacientes com COVID-19. Foram comparadas as respostas dos acadêmicos antes e após a realização do ciclo de palestras ofertado pelos autores. Resultados: Calculando-se o ponto médio da soma de pontos obtidas no questionário pré e pós ciclo de palestras observa-se que sem o ciclo de palestras o ponto médio de acertos foi de 10,83, já após a realização do ciclo de palestras passou para 14,91. O teste de Wilcoxon comprovou uma diferença estatística entre os pontos obtidos no questionário pré e pós a realização do curso (p= 0,039). Discussão: O Método foi de fácil abordagem e coleta de dados facilitada pela tecnologia. Conclusão: Percebe-se a importância da inserção de temas extracurriculares na formação médica, principalmente a respeito de assuntos atuais, como é o caso de novas abordagens terapêuticas para pacientes com COVID-19.

Palavras-chave: 1ª Ecmo; 2ª Covid-19; 3ª Ensino.

Área temática: Inovações e Tecnologias no Ensino de Saúde e Educação em Saúde (Trabalho Completo).

Modalidade: Resumo expandido ou Trabalho completo

INTRODUÇÃO

A) TEMA:

Inovações e Tecnologias no Ensino de Saúde e Educação em Saúde (Trabalho Completo).

B) OBJETIVO GERAL

Analisar o conhecimento dos acadêmicos de medicina sobre as principais particularidades da utilização da oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) e oferecer um ciclo de palestras sobre o uso da ECMO na atual pandemia do COVID-19.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Aplicar um questionário pré-teste sobre as particularidades da utilização da ECMO e comparar as respostas dos estudantes após a realização do ciclo de palestras oferecido.

C) MÉTODO DA PESQUISA

• TIPO DE ESTUDO

Pesquisa-ação educacional com aplicação de questionário antes e após a realização de um ciclo de palestras sobre as particularidades e indicações da utilização da ECMO e sua aplicação em pacientes com C OVID-19.

•ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Municipal de São Caetano do Sul com o número CAAE: 37267620.1.0000.5510 (ANEXO A), de acordo com as normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Todos os participantes, após serem convenientemente informados sobre a proposta do estudo e procedimentos aos quais serão submetidos, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

D) RELATO DA EXPERIÊNCIA

• ANÁLISE DOS RISCOS E BENEFÍCIOS

Riscos: A metodologia desse estudo consistiu na aplicação de um questionário e realização de um ciclo de palestras sobre o assunto estudado, tendo objetivo educativo. No entanto, todo estudo, mesmo que mínimo, oferece riscos aos participantes. Como por exemplo, invasão de privacidade, desconforto e/ou constrangimento para responder ao questionário, tomar o tempo dos participantes e/ou cansaço ao responderem ao questionário e ao assistirem as palestras. Sendo assim, para diminuir os possíveis riscos, foi garantido sigilo dos dados e caso o voluntário se sinta desconfortável e/ou constrangido em responder alguma questão pode desistir de participar do estudo a qualquer momento.

Benefícios: A realização e conclusão desse estudo proporcionou a ampliação do conhecimento médico científico de estudantes de medicina sobre esse tratamento em ascensão na atualidade.

•LOCAL E POPULAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo foi realizado totalmente de forma online. O questionário (APÊNDICE A), o conteúdo programático das palestras (APÊNDICE B) e o TCLE (ANEXO B) foram enviados por e-mail e as palestras foram realizadas via Google Meet. A população foi de alunos do primeiro ao sexto ano do curso de medicina da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, campus São Paulo. O número amostral foi de 80 alunos. As palestras tiveram uma duração estimada de 15 minutos cada, sendo um total de 2 palestras.

• DESENVOLVIMENTO

Esse projeto seguiu as seguintes etapas:

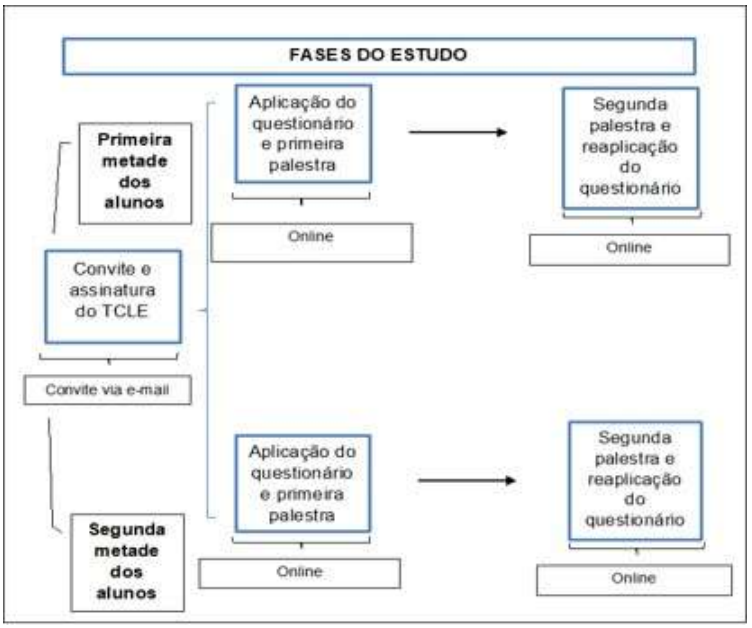
a. Os alunos do primeiro ao sexto ano do curso de medicina foram convidados via e-mail a participar desse estudo e aqueles que concordaram enviaram o TCLE (ANEXO B) e o questionário pré-teste (APÊNDICE A) respondido para o email informado;

b. Foi ofertado um ciclo de 2 palestras online via Google Meet para os alunos que aceitaram participar do projeto e que enviaram os documentos listados acima. O conteúdo programático do ciclo de palestra consta no APÊNDICE B desse arquivo;

c. Após a finalização do conteúdo programático, foi reaplicado o questionário (APÊNDICE A), a fim de verificar o conhecimento adquirido pelos alunos.

d. Os alunos que não conseguiram participar do primeiro ciclo de palestras, tiveram uma nova, e última, data para assistirem as palestras. A Figura 1 ilustra o delineamento proposto nesse estudo:

Figura 1 - Delineamento do estudo



Fonte: Os autores (2021).

• QUESTIONÁRIO PRÉ E PÓS CICLO DE PALESTRAS

O questionário aplicado aos alunos era composto por seis perguntas com quatro alternativas cada, sendo que apenas uma delas era a correta. Quatro perguntas eram conceituais, abordando as principais características da ECMO (definição, tipos, benefícios e complicações). Como forma de imergir os alunos na importância prática do tema, duas questões basearam-se em casos clínicos nos quais era necessário avaliar a possibilidade de uso de ECMO e se havia alguma contraindicação (APÊNDICE A).

• CICLO DE PALESTRAS

Após a primeira aplicação do questionário, foram ministradas duas palestras via plataforma Google Meet (online) de aproximadamente 15 minutos cada. A primeira palestra abordou generalidades sobre o ECMO, como sua definição, indicações, contraindicações, benefícios e complicações. Já a segunda palestra teve como foco o uso de ECMO em pacientes com COVID-19, abordando tópicos como quais evidências sustentam seu uso e quais serviços brasileiros estão utilizando essa terapêutica atualmente (APÊNDICE B).

• ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram tabulados com o auxílio do Microsoft Excel versão 2018. Em seguida foi realizada uma análise descritiva para caracterizar o conhecimento dos alunos pré e pós a realização do ciclo de palestras oferecidos pelos autores desse estudo. Os dados foram apresentados em porcentagem, número absoluto, média e percentil.

A normalidade das variáveis contínuas foi testada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Os dados foram considerados não paramétricos. Para comparação das variáveis categóricas entre os grupos foi realizado o teste de Wilcoxon. O nível de significância adotado foi de 5% e o software SPSS versão 22.0 foi usado para análise.

• CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um total de setenta e nove alunos do primeiro ao sexto ano de medicina e um recém- formado (que faz atividades acadêmicas) participaram desse estudo, entre eles, 61,3% (N=49) eram do sexo feminino, 37,5% (N=30) do sexo masculino e 1,3% (N=1) se identificou como outro. Destes, a média de idade foi de 23,24 anos (±3,37), variando de 20 a 44 anos. Quanto a distribuição de acordo com o ano da graduação observou-se que 67,5% (N=54) cursavam o quarto ano de medicina (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização da amostra

Participantes = 80	
Média de idade (anos)	23,4 (±3,4)
Gênero (%)	
feminino	61,3
masculino	37,5
outro	1,2
Ano de graduação (%)	
quarto ano	67,5
quinto ano	20,0
terceiro ano	8,8
primeiro ano	1,3
sexto ano	1,3
já sou formado	1,3

Quanto ao número de acertos no questionário aplicado antes da realização do ciclo de palestras observou-se que a média de acertos foi de 3,89 variando de zero a seis pontos, com um percentil 50 de 4 pontos. Já após a realização do ciclo de palestras a média de acertos passou para 4,23 variando de três a seis pontos, com um percentil 50 de 4 pontos (Tabela 2).

Tabela 2 - Pontuação obtida no questionário pré e pós ciclo de palestras

	N	Média	Estatística do teste Padrão	Mínimo	Máximo	Percentis		
						25º	50º (Mediana)	75º
Nota pré ciclo de palestras	53	3,89	1,251	0	6	3,00	4,00	5,00
Nota pós ciclo de palestras	53	4,23	0,750	3	6	4,00	4,00	5,00

Calculando-se o ponto médio da soma de pontos obtidas no questionário pré e pós ciclo de palestras observa-se que sem o ciclo de palestras o ponto médio de acertos foi de 10,83, já após a realização do ciclo de palestras passou para 14,91, como mostra a tabela 3.

Tabela 3 - Ponto médio das notas obtidas no questionário pré e pós teste.

		N	Ponto médio	Soma de Classificações
Nota pós ciclo de palestras - Nota pré ciclo de palestras	Classificações Negativas	9[a]	10.83	97.50
	Classificações Positivas	17[b]	14.91	253.50
	Empates	27[c]		
	Total	53		

a. Nota pós ciclo de palestras < Nota pré ciclo de palestras

b. Nota pós ciclo de palestras > Nota pré ciclo de palestras

c. Nota pós ciclo de palestras = Nota pré ciclo de palestras

A fim de verificar a efetividade do ciclo de palestras para a aquisição de conhecimento dos acadêmicos de medicina sobre a ECMO foi realizado o teste de Wilcoxon que comprovou uma diferença estatística entre os pontos obtidos no questionário pré e pós a realização do curso (p= 0,039), como mostra a tabela 4.

Tabela 4 - Teste de Wilcoxon

Z	-2,067[b]
Significância Sig. (2 extremidades)	0,039

a. Teste de Classificações Assinadas por Wilcoxon

b. Com base em postos negativos.

• RESULTADOS

Em nossa pesquisa, 79 acadêmicos de medicina e 1 recém-formado responderam ao questionário pré e pós-palestras com perguntas referentes ao uso de ECMO como suporte para o COVID-19 e assistiram as palestras propostas. Dentre todos os participantes, 90% já estavam na segunda metade do curso ou já eram formados. Isso reflete que os acadêmicos tendem a participar de pesquisas do gênero quando já estão mais avançados no curso, momento em que possuem mais interesse e desejo de aperfeiçoamento sobre temas relevantes para a prática médica, como é o caso do uso de ECMO no COVID.

A ministração de palestras mostrou-se efetiva na transmissão de informações sobre o ECMO em pacientes com COVID, pois houve diferença significativa entre os pontos obtidos no questionário antes e após as duas palestras. Resultado semelhante foi encontrado por Fernandes e colaboradores (2016) que também ministraram palestras sobre um tema médico e compararam as respostas pré e pós-palestra, identificando uma maior porcentagem de acerto na maioria das questões aplicadas.

A pandemia causada pelo coronavírus é recente e muitos estudos sobre o tema estão em andamento, principalmente os que avaliam possíveis abordagens terapêuticas. Dessa forma, o conhecimento acerca da doença ainda está em construção e as escolas médicas aos poucos introduzem o tema em sua grade curricular.

O uso da ECMO como terapia de suporte em pacientes com COVID-19 e hipoxemia refratária vem ganhando destaque nos últimos meses, porém seu uso no Brasil ainda é restrito a poucos centros (LATAM, 2020). Além disso, o conhecimento a respeito de sua função, indicações e complicações ainda é faltoso, o que deixa claro a necessidade de promover discussões e disseminação de informações sobre o tema.

Nessa abordagem promovida pelas palestras e o questionário, foi oferecida uma abordagem inovadora e bem aceita pelos alunos, adaptando-se ao novo contexto de aulas on line e ensino a

distância, com ganhos de poderem ser acessados a qualquer momento e em qualquer lugar onde se disponha de acesso à internet.

Em uma pesquisa realizada na Universidade Federal de Santa Catarina, Pereira et al. (2017) observaram que 59,26% dos alunos reconhecem a importância das atividades extracurriculares para incrementar o conhecimento e as habilidades acadêmicas. Além disso, mais da metade dos estudantes possuíam uma percepção positiva referente a temas extracurriculares, tendo como reflexo um melhor desempenho nas provas, aumento do escore e maior acesso ao conhecimento. Resultado similar foi observado por Bussolotti e colaboradores (2016), no qual 64,3% dos alunos afirmaram que a participação em atividades extracurriculares contribui para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, percebe-se a importância da inserção de temas extracurriculares na formação médica, principalmente a respeito de assuntos atuais, como é o caso de novas abordagens terapêuticas para pacientes com COVID.

• DISCUSSÃO

Os assuntos abordados no presente estudo, na forma de palestras, foram de extrema importância para a formação dos estudantes participantes, já se referem a um tema inovador, recente e cuja abordagem não compõe a grade curricular atual desses alunos.

Durante a ministração das palestras, o interesse dos alunos em participar e tirar dúvidas foi nítido e, além disso, muitos relataram a importância do tema ao término da reunião virtual. Foi levantada a necessidade de abordagens semelhantes durante a graduação, principalmente sobre assuntos atuais que, muitas vezes não são abordados rotineiramente.

Para que mais alunos possam ter acesso ao conhecimento quanto ao uso de ECMO e pacientes com COVID-19, as palestras ministradas foram gravadas e ficarão disponíveis de forma permanente através doslinksabaixo:https://drive.google.com/file/d/1AUlkGpFzDnlVtdBXP_9Eqfx6pWKS2YEb/view?usp=sharinghttps://drive.google.com/file/d/1XB_BMYQBAvKOya0h7KaDh9GX0mv5aAq3/view?usp=sharig

• CONCLUSÃO

O uso do ECMO no tratamento de pacientes com COVID-19 é uma terapia em ascensão e o conhecimento sobre sua aplicação por parte dos profissionais de saúde ainda está em progresso. O presente estudo demonstrou que a ministração de palestras foi uma metodologia efetiva em transmitir conhecimento e a respeito dessa modalidade para acadêmicos do curso de medicina. Esse

tipo de inovação pode ser aplicado com qualquer outro tema de interesse e sua eficácia durante a pandemia foi muito efetiva, podendo ser transmitida para novas gerações.

• REFERENCIAS

ALLEN, S. et al. A review of the fundamental principles and evidence base in the use of extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) in critically ill adult patients. Journal of Intensive Care Medicine, v. 26, n. 1, p. 13–26, fev. 2011.

BUSSOLOTTI, J. M.; OLIVEIRA, M. R.; PIRES, R. G.; VEIGA, S. A. A importância das atividades complementares no processo de aprendizado: percepção dos alunos de cursos de educação a distância da universidade de Taubaté. Associação Brasileira de Ensino a Distância, 2016.

FERNANDES, M. A. M. et al. Análise do impacto de uma palestra sobre litíase urinária na Faculdade de Medicina (Liga de Urologia e Transplante Renal QE00.2013.PJ.0245). 2016.

FORREST, P. et al. Retrieval of critically ill adults using extracorporeal membrane oxygenation: an Australian experience. Intensive Care Medicine, v. 37, n. 5, p. 824–830, maio 2011.

HILL, J. D. et al. Prolonged extracorporeal oxygenation for acute post-traumatic respiratory failure (shock-lung syndrome). Use of the Bramson membrane lung. The New England Journal of Medicine, v. 286, n. 12, p. 629–634, 23 mar. 1972.

LATAM, E. ELSO Guidance Document: ECMO for COVID-19. ELSO Latino-Americana, 25 mar. 2020. Disponível em: <https://elsolatam.net/guidance-covid-19/>. Acesso em: 16 jun. 2021.

PEREIRA, A. F A. et al. A importância das atividades extracurriculares no desempenho acadêmico de estudantes da área de saúde. XI ENPEC, 2017.

TRAMM, R. et al. Extracorporeal membrane oxygenation for critically ill adults. The Cochrane Database of Systematic Reviews, v. 1, p. CD010381, 22 jan. 2015.

Capítulo 11

10.37423/220606021

SÍNDROME DE MAY-THURNER: RELATO DE DOIS CASOS

Katryne Ferreira Rodrigues Correa

Centro universitário presidente Tancredo de Almeida Neves

Resumo: A síndrome de May-Thurner (SMT) ou Síndrome de Compressão da Veia Ilíaca (SCVI), como o próprio nome sugere, consiste na compressão da veia ilíaca comum esquerda pela artéria ilíaca comum direita. Trata-se de uma condição anatômica patologicamente variável, podendo se apresentar desde quadros assintomáticos até complicações mais importantes, tal como trombose venosa profunda (TVP) e embolia pulmonar decorrentes de edema e varicosidades que podem repercutir em úlceras de estase venosa crônica. A abordagem diagnóstica dessa condição depende da presença de TVP e o método diagnostico de escolha é a ecografia vascular, sendo a Angio-Ressonância Magnética, venografia por TC contrastada e a US intravascular outras opções para o diagnóstico e seguimento.

Palavras-chave: May-Thurner. Síndrome de Compressão da Veia Ilíaca. Cirurgia Vascular. Doença veno-oclusiva. Estase Venosa.

1. INTRODUÇÃO

A Síndrome de May-Thurner (SMT) ou também conhecida como Síndrome de Compressão da Veia Ilíaca (SCVI) é caracterizada pela compressão, de característica pulsátil, da veia ilíaca comum esquerda entre artéria ilíaca comum direita e a quarta vertebra lombar (L4)[1,2].

O mecanismo fisiopatológico da síndrome compressiva ocorre de duas formas: compressão mecânica e direta da veia ilíaca e os depósitos de elastina, colágeno e fibrose sobre L4. Há também mecanismo de compressão mediante seguidas repercussões de variadas compressões, as quais ocorrem de forma dinâmica[3,4].

Epidemiologicamente, a SMT acomete em maior proporção pacientes em idade jovem e do sexo feminino, entre a segunda e quarta década de vida. Clinicamente, os pacientes inicialmente apresentam claudicação intermitente após prática de exercício físico e parestesia nos membros inferiores. Mediante desenvolvimento da fase crônica da patologia, o paciente apresenta sinais e sintomas sugestivos de insuficiência venosa crônica[5].

A compressão da veia ilíaca pode vir a ocasionar em varizes na região pélvica, no membro inferior esquerdo, além de trombose venosa profunda, podendo os pacientes apresentarem sintomas como edema do membro inferior esquerdo, dor pélvica crônica, dor durante e após a relação sexual e sintomas intensos de varizes na perna esquerda.

A terapêutica tem como alvo os pacientes sintomáticos, sendo dispostos de dois métodos, a cirurgia aberta convencional e a cirurgia endovascular, minimamente invasiva[7].

Nesse sentido, o objetivo desse relato de dois casos envolvendo a síndrome em questão é demonstrar a importância da suspeição clínica nesses casos para a conduta diagnóstica e terapêutica corretas.

Ademais, o presente artigo tem como objetivo relatar o caso de dois pacientes com diagnóstico de Síndrome de May-thurner, delineando de forma específica os critérios clínicos que permitiram, nesses casos, o diagnóstico da síndrome em questão, bem como a escolha e a técnica terapêutica utilizada em cada caso.

Por fim, a SMT é uma compressão vascular com repercussões clínicas significativas nas veias ilíacas, como insuficiência venosa crônica e TVP. Portanto, o trabalho justifica-se, pela necessidade de relatar o caso de dois pacientes com o diagnóstico de SMT, com o intuito de compreender sua fisiopatologia, clínica e técnicas terapêuticas.

Ainda, o paciente que é acometido pela Síndrome em questão pode ter como consequência uma trombose venosa aguda do membro inferior esquerdo e muitas vezes acomete desde o local da compressão até veias distais da perna.

Não obstante, conforme mencionado o trabalho em epígrafe baseou-se no relato de dois pacientes acometidos pela enfermidade, para que possam ser mais bem delineados os sintomas e consequências da Síndrome de May-Thurner.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um relato de caso descritivo de dois pacientes, um do sexo feminino e outro masculino com idades de 36 e 38 anos respetivamente, ambos receberam o diagnóstico de Síndrome de May-Thurner ou Síndrome de Compressão da Veia Ilíaca. Os mesmos foram atendidos na cidade de São João del Rei – MG, nas dependências do CIAM (Centro Integrado de Atendimento Médico) da Santa Casa da Misericórdia de São João del Rei-MG. O estudo será realizado no período de 01 (um) ano no município de São João del Rei-MG e seguirá as normas de Pesquisa em Seres Humanos, Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O trabalho atende à ética através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da paciente envolvida na pesquisa.

Os pacientes ao aceitarem participar do trabalho assinaram o Termo de Consentimento, afixado no anexo I desse trabalho.

Para a elaboração do artigo em questão foi realizada uma entrevista com os pacientes, de forma supervisionada pelo médico responsável pelo caso, com intuito de obter informações sobre o quadro clínico prévio dos mesmos, bem como para fornecer os esclarecimentos necessários quanto à avaliação e confidencialidade dos dados. Além disso, foi realizada a análise do prontuário dos pacientes que serviu como base para a realização desse relato.

Em virtude disso, foram avaliados dados de identificação pessoal, queixas, história da doença atual, interrogatório sintomatológico, antecedentes pessoais fisiológicos e patológicos, antecedentes familiares, hábitos de vida, medicamentos em uso, exames laboratoriais e de imagem, exame físico, diagnóstico clínico, técnicas terapêuticas utilizadas e em uso e objetivos do tratamento.

Todas as informações consideradas relevantes, ao longo da pesquisa, foram destinadas única e exclusivamente a elaboração de resultados presentes em ações públicas de conscientização da população, relatórios, artigos científicos e em trabalho de conclusão de curso.

3. RELATO DE CASO DO PACIENTE 1

Paciente do sexo feminino, 36 anos, branca, casada, empregada doméstica, natural de Ritápolis.

Deu entrada no serviço de angiologia/cirurgia vascular há cerca de 5 meses com diagnóstico prévio de suposta trombose venosa profunda (TVP) no membro inferior esquerdo. Relatou que à época do início dos sintomas apresentava edema e dor em peso no membro inferior esquerdo, sem outras queixas e sem história de trauma no local. Procurou, então, por atendimento médico, contudo, não houve confirmação diagnóstica do quadro de TVP e foi instituído o uso de heparina durante a internação com posterior prescrição de Xarelto 15mg/dia para uso domiciliar após a alta hospitalar.

Durante a entrevista a paciente informou que sua 1ª gestação foi aos 17 anos de idade. Tendo ela passado por duas gestações, dois partos e nenhum abordo (G2P2A0), sendo um parto normal na primeira gestação e cesariana na segunda. Alegou apresentar um diagnóstico ultrassonográfico anterior de miomas uterinos subserosos.

Informou fazer uso de Paroxetina 25 mg/dia e Rivotril 2,5 mg/ml, na dose de 5 gotas à noite, negou outras comorbidades, alergias e uso de outras medicações.

Em sua história familiar relatou que a mãe é portadora de Hipertensão Arterial Sistêmica e nada mais relatado é digno de nota.

Alegou ter vida sedentária e negou tabagismo, consumo drogas e de bebidas alcoólicas.

Ao exame clínico a paciente apresentava-se lúcida, orientada no tempo e espaço, cooperante, hidratada, corada, anictérica, afebril, eupneica, fácies atípica, marcha normal, estado nutricional adequado e sem alterações tróficas da pele.

Pressão arterial: 120/70 mmHg, Frequência cardíaca: 70 bpm. Aparelho cardiovascular e respiratório sem alterações ao exame clínico. Ausência de adenomegalias.

Aparelho osteo-articular-ligamentoso sem alterações ao exame clínico. Mobilidade ampla dos membros inferiores e inferiores. Coluna vertebral sem desvios patológicos e com mobilidade satisfatória.

Abdome sem alterações ao exame clínico. Observação:

Membros inferiores: Simétricos, musculatura eutrófica, ausências de deformidades visíveis, amplitude de movimento preservada. Edema moderado do membro inferior esquerdo ++/++++ (frio e de consistência endurecida). Sinal de Homans negativo.

Foi realizado Doppler dos membros inferiores no consultório, o qual não evidenciou alterações a nível de sistema venoso e arterial. Em sequência foi solicitado angiorressonância aortoilíaca, exames laboratoriais de rotina e pesquisa de trombofilia e foi mantido Xarelto com ajuste na dosagem, passando para 20 mg /dia em dose única .

Os resultados dos exames laboratoriais realizados (Hemograma, Glicemia em jejum, Colesterol total, LDL, Triglicérides, ASLO, PCR e Látex, Provas de função reumáticas, Proteína S livre, Teste de RCPA (Resistência a proteína C ativada - Fator V de Leiden), Homocisteína e pesquisa de anticardiolipina IgG e IgM, Coagulograma completo) estavam dentro dos parâmetros de normalidade.

No exame de Angiorressonância pélvica foi constatada a presença de compressão focal sobre a veia ilíaca comum esquerda pela artéria ilíaca comum direita, além de trombose da veia ilíaca externa esquerda em todo o seu trajeto, estendendo-se até a croça da safena magna ipsilateral. Portanto, sendo compatível com o diagnóstico de Síndrome de May-Thurner.

Atualmente a paciente encontra-se assintomática, com realização de atividade física regular, tendo retornado ao trabalho sem limitações. Refere, esporadicamente, discreto edema de membro inferior esquerdo e dor de baixa intensidade após subir ladeiras. Em uso regular de meias elásticas de compressão graduada e o uso do Ecasil 81mg, sem evidências de sangramento.

Paciente aguardando avaliação pelo serviço de cirurgia vascular pela rede do Sistema Único de Saúde (SUS) para correção do processo compressivo, provavelmente cirurgia endovascular, angioplastia com colocação de stent. (angioplastia transluminal percutânea com colocação de stent auto-expansível). Imagens dos exames realizados:

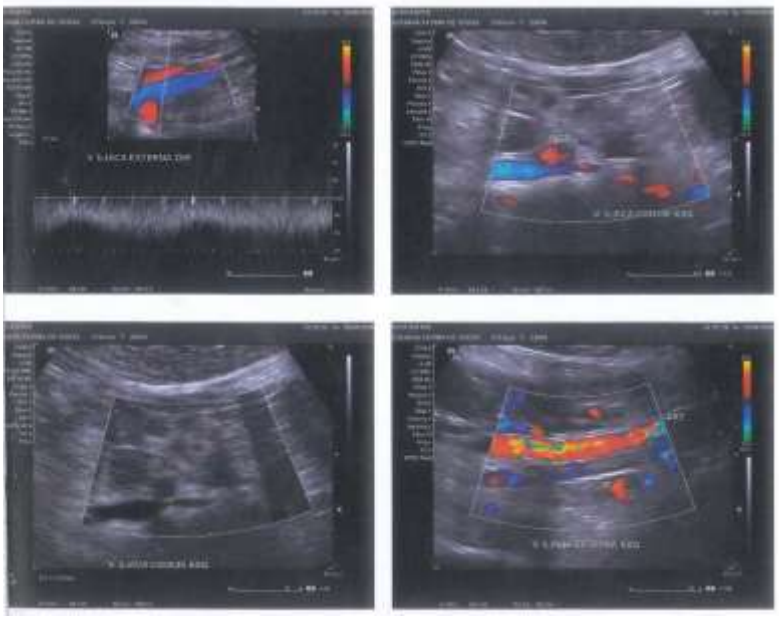


Figura 1

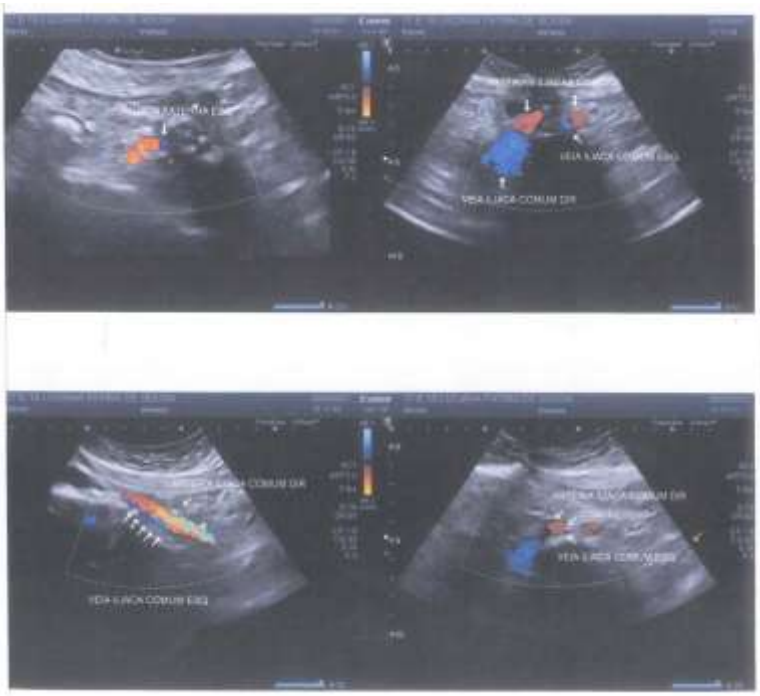


Figura 2

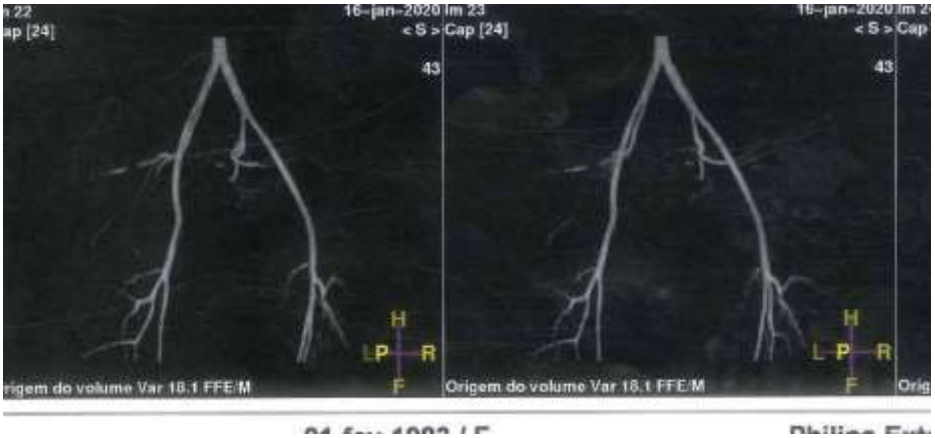


Figura 3

4. RELATO DE CASO DO PACIENTE 2

Paciente do sexo masculino, 38 anos de idade apresentou diagnóstico de trombose venosa recente sendo internado com diagnóstico de embolia pulmonar em 27/07/2020.

Queixava dores na perna esquerda de grande intensidade. Tinha cirurgia marcada para dia 05/08/2020, para tratamento de varizes de membros inferiores em Juiz de Fora, sendo suspensa devido à pandemia COVID-19 e à intercorrência do tromboembolismo pulmonar. No exame de Doppler vascular do membro inferior esquerdo realizado em 19/10/2020 não apresentava sinais de trombose venosa profunda. Referia diagnóstico de cardiopatia hipertensiva e miocardiopatia em uso regular de Lasix 40 mg, Losartana 50 mg, Carvedilol 3,125 mg e Marevan 5 mg. Relata que o Marevan fora suspenso devido a sangramento.

Ao exame apresentava-se com fácies de sofrimento, eupneico, acianótico, anictérico, marcha claudicante à esquerda, PA = 120x80 mmHg, FC =70bpm, FR=20 irpm.

Edema volumoso em todo o membro inferior esquerdo e dor a mobilização do referido membro.

Ausculta cardíaca sem alterações. Pulmões com expansibilidade preservada bilateralmente sem ruídos adventícios.

Membros inferiores apresentando edema volumoso em todo o membro inferior esquerdo com dor intensa a palpação. Pulsos distais simétricos de boa amplitude. Ausência de sinais de isquemia de membros inferiores, com perfusão capilar periférica satisfatória bilateralmente.

Foi iniciado Xarelto 15 mg de 12/12 horas durante 21 dias, Omeprazol 20 mg pela manhã, em jejum e solicitado exames laboratoriais e angiorressonância do abdome e pelve.

Resultado dos exames laboratoriais realizados em 31/08/2020, dentro dos limites da normalidade.

Angiorressonância do abdome e pelve realizado em 02/09/2020 apresentava o seguinte laudo: veias ilíacas comum esquerda apresenta trajeto posterior à artéria ilíaca direita que condiciona compressão junto a sua porção proximal. Os segmentos ilíacos deste vaso apresentam calibre usual e apresenta opacificação satisfatória com utilização do agente de contraste por via endovenosa. Os achados acima sugerem Síndrome de May-Thurner (Síndrome de Cockett), sem sinais sugestivos de sequela de trombose no segmento estudado à esquerda.

Houve redução acentuada do edema de membro inferior esquerdo e remissão do quadro doloroso.

Indicado avaliação especializada em Centro médico de referência devido a não disponibilidade do tratamento cirúrgico nesta localidade.

Iniciou atividades físicas leves com caminhadas diárias sem dificuldades com melhora acentuada do edema residual. Apresentou sangramento esporádico nas fezes sendo descontinuado o uso do Xarelto por 7 dias. Retornou tratamento com pesquisa de sangue oculto nas fezes negativo após este período.

Atualmente com discreto edema de membro inferior. Em uso regular de meias elásticas de compressão graduada e mantendo o uso do Xarelto, agora 10 mg, sem evidências de sangramento e com manutenção do quadro clínico estabilizado.

Paciente clinicamente estável, aguardando cirurgia vascular pela rede do Sistema Único de Saúde (SUS) para correção do processo compressivo, provavelmente cirurgia endovascular, angioplastia com colocação de stent. (angioplastia transluminal percutânea com colocação de stent auto-expansível).

5. DISCUSSÃO

Em primeiro momento, em 1851, a síndrome de May-Thurner fora descrita por Rodolph Virchow como a compressão da veia ilíaca esquerda, o que consistiria em uma variação anatômica comum[9], ademais é uma síndrome que se associa à trombose íleo-femoral, assim como a indícios e sintomas de hipertensão venosa crônica, abarcando varizes, edema, alterações tróficas e ulceração do membro inferior esquerdo. A compressão da veia ilíaca comum esquerda é de certa forma uma variante anatômica comum, a artéria ilíaca comum cruza, antecedentemente, a veia ilíaca comum esquerda, e posteriormente a ela encontra-se localizado o promontório da quinta vértebra lombar[7].

May e Thurner em 1956 realizaram um estudo em cadáveres e a partir deste delinearam a fisiopatologia da doença, demonstrando as variações hipertróficas encontradas na camada íntima

venosa, associadas ao estresse mecânico crônico, induzido por pulsações da artéria ilíaca comum direita sobre a veia ilíaca comum esquerda contra a vértebra lombar[7].

Em sequência, em 1965, Cockett e Thomas retrataram a síndrome de compressão da veia ilíaca atrelada aos sintomas de edema, dor e trombose venosa profunda, a partir deste momento o tratamento da síndrome passou a ser discutido e divide opiniões em relação ao tratamento conservador ou à abordagem cirúrgica, especialmente posteriormente ao surgimento do tratamento endovascular[7,9].

Ainda, a associação da compressão e a vibração pulsátil da artéria sobre a veia resulta em causas dessa síndrome, ocorre, então, o repuxo da veia entre a artéria e a coluna lombar. Ademais, podem as paredes da veia virem a sofrer lesão do endotélio, propiciando a formação de trombos[10].

Em 1958, Palma e Esperon realizaram a primeira tentativa de tratamento cirúrgico para o tipo de lesão causado pela síndrome, cujo baseava-se na elaboração de uma derivação fêmoro-femoral cruzada, logo após Cormier retratou sobre a reinserção da origem da artéria ilíaca direita, transpondo-a para a porção inferior da veia ilíaca, retirando a compressão.

Para que seja realizado o diagnóstico da síndrome supramencionada deve haver um alto grau de suspeição clínica, especialmente considerando a ausência de quadro agudo de TVP. A constatação de edema unilateral de forma associada a sintomas e sinais de insuficiência venosa crônica pode estar vinculada à síndrome, em especial em indivíduos do sexo feminino, com idade entre 20 e 40 anos, neste caso é necessária uma investigação profunda[9,10].

Para o diagnóstico é fundamental o estudo do segmento ilíaco, podendo demonstrar a presença de compressão, com padrão de fluxo turbulento e altas de velocidades no sítio da lesão. Contudo, existem alguns problemas que podem dificultar no diagnóstico da doença, como: gases intestinais e obesidade.

Outros meios para diagnóstico da Síndrome de May-Thurner são a tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética, estes propiciam um grau mais elevado de precisão. Ainda, hodiernamente, com a ultrassonografia vascular há uma possibilidade maior de compreensão fisiopatológica da doença e consequentemente uma melhor orientação terapêutica, no caso de tratamento endovascular.

Anteriormente, o tratamento da Síndrome baseava-se na anti coagulação, o que previne a propagação do trombo, contudo não erradica os trombos existentes nem a compressão extrínseca. Logo, paciente estaria sujeito às complicações afetas à síndrome pós-trombótica e à recorrência da trombose.

Hoje, um dos tratamentos utilizados é o endovascular, ele possui como objetivo principal a reversão do componente obstrutivo e manutenção da função valvular, tal fato ocorre através da dissolução química dos trombos, restabelecendo o fluxo normal, evitando as complicações mencionadas. Não obstante, é um tratamento que também permite a correção da obstrução mecânica realizada pela compressão extrínseca, reduzindo o risco de novas ocorrências[9,10].

6. CONCLUSÃO

Por fim, pode-se dizer que a Síndrome de May-Thurner é capaz de determinar trombose venosa profunda, bem como variados níveis de insuficiência venosa crônica, sendo o diagnóstico precoce fundamental para coibir complicações. Não obstante, o tipo de tratamento deve ser individual para cada paciente, almejando sempre a melhor opção terapêutica para o quadro clínico.

Ademais, o tratamento endovascular constituí hoje um enorme avanço para essa enfermidade, pois possibilita a restauração hemodinâmica da lesão, propiciando resultados em curto e médio prazos, logo é um tratamento promissor que demonstra baixas chances de complicações, sendo menos invasivo que as técnicas cirúrgicas convencionais.

7. REFERÊNCIAS

1. Bozkaya, H.; Cinar, C.; Ertugay, S.; Korkmaz, M.; Guneyli, S.; Posacioglu, H.; Parildar, M. Endovascular Treatment of Iliac Vein Compression (May-Thurner) Syndrome: Angioplasty and Stenting with or without Manual Aspiration Thrombectomy and Catheter-Directed Thrombolysis. Ann. Vasc. Dis. 2015; 8(1): 21–28.

2. Kalu, S., Shah, P., Natarajan, A., Nwankwo, N., Mustafa, U., & Hussain, N. (2013). May-Thurner Syndrome: A Case Report and Review of the Literature. Case Reports in Vascular Medicine, 2013; 1–5.

3. Santos, R.V.; Moraes, A.C.F.; Silva, J.P.M.; Jambor, G.N.; Amato, A.C.M. Síndrome da compressão da veia ilíaca. Relatos Casos Cir. 2019;5(2): e2112.

4. Heniford, B.T.; Senler, S.O.; Olsofka, J.M.; Carillo, E.H. May-Thurner Syndrome: Management by Endovascular Surgical Techniques. 12(5): 482 – 486; 1998

5. Cockett, F. B., & Thomas, M. L. (1965). The iliac compression syndrome. British Journal of Surgery, 52(10), 816–821.

6. Rajachandran, M.; Robert, M.S. Diagnosis and Treatment of May-Thurner Syndrome. Vascular Disease Management. 2014;11(11):265-273

7. Júnior, J.R.C.; Neves, D.Q.; Fontes, F.A.; Solano, G.P.; Cardoso, M.C.T.; Lima, M.H.; Reis, I.F.O.; Reis, P.E.O. Tratamento endovascular da síndrome de compressão da veia ilíaca (May-Thurner) – relato de caso. J Vasc Bras 2011; 10(1): 72-76.

8. Machado, M.; Machado, R.; Mendes, D.; Almeida, R. Síndrome de may-thurner primário, resultados clínicos e seu tratamento endovascular. Angiol Cir Vasc. 2018; 14(1): 22 – 36 [acesso em 19 de mai 2021]. Disponível em: https://acvjournal.com/index.php/acv/article/view/140/78.

9. Mousa, A. Y. Síndrome de May-Thurner. May-Thurner syndrome - UpToDate, 2019.

10. Melo, C.C.S; Barros, M.V.L.; Yepez, J.A.R. Tratamento Endovascular na Síndrome de May-Thurner: Relato de Caso e Revisão da Literatura. Rev. Bras. ecocardiogr imagem cardiovasc. 2012;25(2):122-125 [acessoem20mai2021].Disponívelem:http://departamentos.cardiol.br/dic/publicacoes/revistadic/revista/2012/portugues/Revista02/09-tratamento.pdf.

Capítulo 12

10.37423/220606053

DANOS BIOPSICOSSOCIAIS EM BRASILEIRAS DECORRENTES DO USO DE MISOPROSTOL PARA INDUÇÃO AO ABORTO NO BRASIL

Alisson Cunha Lima — *Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia, Brasil.*

Lidiana Almeida Sacramento — *Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia, Brasil.*

Luana Leite da Silva — *Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia, Brasil.*

Larissa Lima dos Santos — *Hospital Universitario Professor Edgar Santos- HUPES*

Daniela Sena de Araújo — *Serviço de Atendimento Movel de Urgência- SAMU- BA*

Ana Cleide da Silva Dias — *Universidade Federal do Vale do São Francisco*

Louise Lisboa de Oliveira Villa — *Secretaria Municipal de Saúde de Salvador, Salvador, Bahia, Brasil.*

Juliano Carlos Ribeiro Alves — *Hospital do Suburbio- Salvador, BA*

Marcia Gomes Silva — *Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia, Brasil.*

Daiane Melo Lima — *Secretaria de Educação da Bahia*

INTRODUÇÃO

O abortamento é definido como a interrupção da gravidez antes de atingida a viabilidade fetal (REY, 2003). De acordo com os conceitos de obstetrícia é possível classificar o aborto como espontâneo, acidental ou induzido. O aborto acidental também ocorre de forma involuntária, devido a algum tipo de fator externo, por exemplo acidentes de trânsito. Já o aborto induzido é quando há algum tipo de procedimento para interromper a gestação, seja por vontade da própria gestante ou pelo risco eminente a sua saúde, como também pela não sobrevivência do feto fora do útero. Este último pode ter a participação voluntária ou involuntária da gestante, e ser considerado legal ou ilegal (NEME, 1994; RESENDE, 2000). É importante destacar que este estudo tem como objeto o tema do aborto inseguro e não tem a pretensão de defender a legalização ou não desta prática.

Dentre as drogas mais utilizadas para provocar o aborto, está o Misoprostol. Essa substância é considerada um análogo sintético de prostaglandina E1, agindo diretamente na célula parietal. Ela vai inibir a secreção basal de ácido gástrico, elevar o fluxo sanguíneo da mucosa e estimular a secreção de muco e de bicarbonato (RANG, 2007).

Nos últimos anos o aborto, tanto por meios legais quanto por meios ilegais, tem se tornado um grande problema para a saúde pública, ocasionando elevadas taxas de mortalidade materna e comprometendo a saúde das mulheres que acabam por fazê-lo (CORREIA et al., 2011). Dados de Leal e et al. (2019) mostram um elevado índice de mortalidade de mulheres em idade reprodutiva (10 - 49 anos) o que demonstra a gravidade deste problema de saúde pública no Brasil (LEAL et al., 2019). Sendo que se estima que, a cada ano, cerca de 230 mil mulheres são internadas no Sistema Único de Saúde (SUS) em decorrência de abortos inseguros (FLEURY-TEIXEIRA; MENEGHEL, 2015).

Segundo Ganatra et al. (2014), a África, Ásia e América Latina concentram uma taxa de 97% dos abortos inseguros. A América Latina acaba se destacando, pois tem uma maior frequência desse método de aborto (44/1.000), apesar de existir restrições legislativas na maioria dos seus países (DOMINGUES et al., 2020). Estima-se que aconteçam cerca de 4,4 milhões de abortos anualmente nessa região e que 95% sejam feitos de forma insegura (LARREA; PALENCIA; PEREZ, 2015).

Uma pesquisa feita por Domingues et al. (2020), evidenciou que o aborto inseguro ocorre, principalmente, nas regiões menos desenvolvidas e por mulheres socialmente mais vulneráveis. Cardoso, Viena e Saraceni (2020) também concluíram que, embora os dados oficiais de saúde não permitam uma estimativa do número de abortos no país, é possível traçar um perfil de mulheres com maior risco de óbito por aborto. Sendo elas as de cor preta e

indígenas, de baixa escolaridade, com menos de 14 e mais de 40 anos, que vivem nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, e sem companheiro.

As mulheres em processo de abortamento, tem experiências nos serviços de saúde relacionadas aos aspectos físicos, emocional e social, trazem queixas físicas como dor e sangramento pelas quais buscam alívio, porém se calam quanto aos sentimentos vividos como solidão, angústia, ansiedade, culpa, autocensura, de ser punida ou mesmo humilhada (BRASIL, 2011).

O estudo de Carvalho Filha et al. (2017), realizado com profissionais da saúde, revelou que mais de 44% dos profissionais questionados referiram que, diante de uma mulher em situação de abortamento, atua prestando atendimento e conversando sobre o caso. Já 26,5% dos profissionais relataram que, diante de tal ocorrência, realizam o atendimento, mas sem conversar sobre o assunto com ninguém. Os achados indicam que a atuação dos profissionais de saúde diante da situação do abortamento não tem sido satisfatória e que, existe uma longa trajetória a ser percorrida para que a assistência prestada às mulheres seja genuinamente integral, sendo alicerçada pelo diálogo e pela escuta qualificada.

Nesse contexto, o presente trabalho justifica-se pelo fato de o aborto inseguro, principalmente pelo uso do misoprostol, ser um grave problema de saúde pública que expõe mulheres a riscos que podem causar consequências físicas, mentais e até mesmo levar ao óbito. Diante do contexto científico, epidemiológico e social em torno da temática, este estudo teve como questionamento: Identificar as implicações físicas e psicológicas para as mulheres decorrentes do uso do Misoprostol para indução de aborto no Brasil nas produções científicas no período de 2010 a 2020.

METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), que sumariza a literatura empírica ou teórica para fornecer uma compreensão mais abrangente de um determinado fenômeno ou problema (BROOME, 1993). Ela seguiu as seguintes etapas: formulação do problema; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão na pesquisa; coleta de dados em base científica; seleção de artigos; análise e apresentação dos resultados. Botelho, Cunha e Macedo (2011), sintetizaram essas etapas em uma figura ilustrativa como podemos observar.

A seleção dos artigos foi baseada nos seguintes critérios de inclusão: artigos científicos originais, publicados entre 2010 e 2020, que abordavam implicações físicas e psicológicas para as mulheres decorrentes do uso do Misoprostol para indução de aborto no Brasil.

Esse recorte temporal foi escolhido de acordo com a disponibilidade dos dados e melhor qualidade das informações. Artigos repetidos ou fora do tema, dissertações, teses, capítulos de tese, livros e capítulos de livros foram excluídos.

A busca dos artigos foi realizada no período de fevereiro a março de 2021, nas bases de dados LILACS, SCIELO, PUBMED, a partir da combinação dos descritores: Aborto; Abortamento; Misoprostol e Equipe de Enfermegem. Na articulação das palavras, foi adotada a expressão boleana "AND" que permite a inserção de duas ou mais palavras. A pergunta que norteou o presente estudo foi: quais as implicações e consequências do uso de Misoprostol para indução do aborto nas produções científicas realizadas no Brasil no período de 2010 a 2020?

Após a exclusão das publicações repetidas, foi realizada uma triagem inicial baseada nos títulos, com exclusão de todas aquelas não relacionadas às implicações e consequências do uso do misoprostol no aborto. Após a leitura dos resumos, os artigos que não atenderam aos critérios de elegibilidade também foram excluídos. A análise dos artigos selecionados foi a partir de fichamentos e leitura integral e exaustiva, possibilitando uma visão abrangente do conteúdo. Um total de 18 artigos foram selecionados, pois abordavam a temática pesquisada. As etapas de busca nas bases de dados estão ilustradas na figura 2.

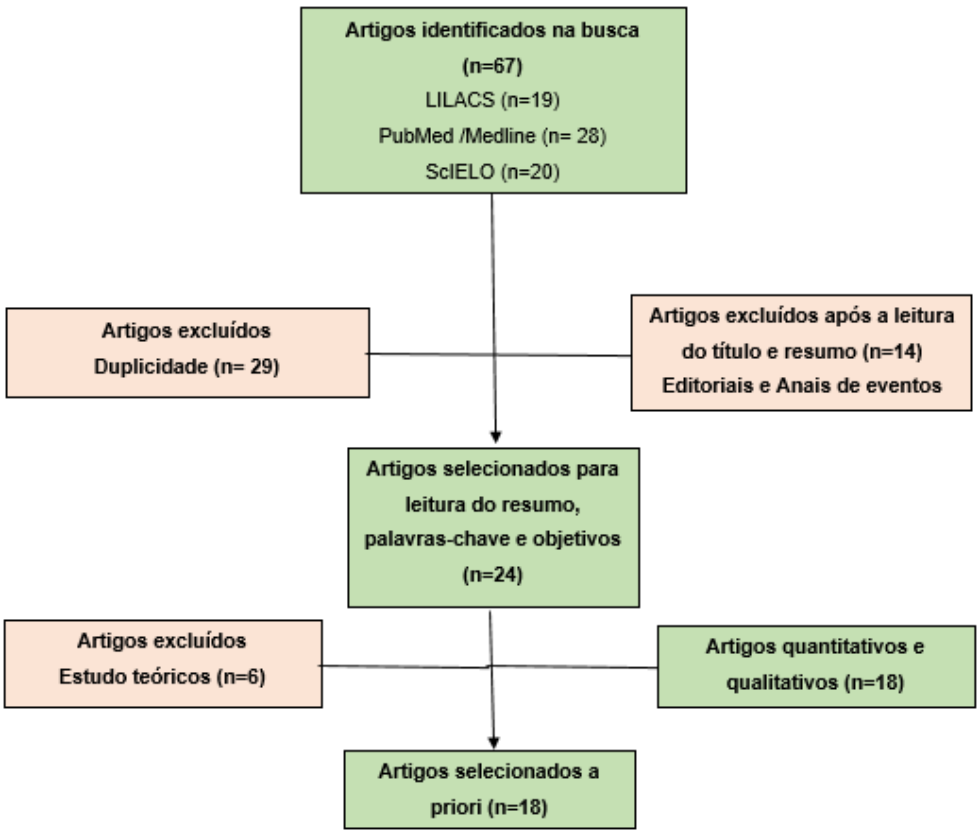


Figura 2 – Etapas e quantitativos de busca nas bases de dados selecionadas, 2021.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos 18 artigos que compõem o corpus da revisão integrativa permitiu que eles fossem classificados quanto ao tipo de estudo, sendo 10 quantitativos e 8 qualitativos.

O maior quantitativo de artigos foi publicado no ano de 2012, com 6 artigos, seguido pelo ano de 2010 com 3 publicações.

Os dados foram sistematizados nas etapas de organização, classificação e análise seguindo os passos de Assis e Jorge (2010). Para tal, foi elaborado o quadro 2 com a finalidade de visualizar e identificar os sentidos e significados (núcleos de sentido) expressos nesses artigos e, assim, poder chegar às categorias empíricas. Nas colunas, foi realizada a síntese de ideias identificadas em cada artigo; já nas linhas, foi feita uma síntese das ideias representadas por cada núcleo de sentido com a identificação das convergências, divergências, diferenças e complementaridade dos sentidos e significados dados por cada artigo.

Os núcleos de sentido identificados foram agregados e deu origem a seguinte categoria empírica:

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DAS MULHERES QUE ABORTAM E MÉTODOS ABORTIVOS UTILIZADOS NO BRASIL

Dentre os 18 artigos analisados, todos trouxeram dados sobre diferentes métodos abortivos utilizados e 14 apresentaram dados sobre o perfil sociodemográfico das mulheres que abortam. No artigo de Opaleye et al. (2010), todas as mulheres participantes do estudo tinham baixa escolaridade, estavam desempregadas ou não tinham profissão. Com relação aos métodos abortivos utilizados, a maioria fez uso de Misoprostol para realização do aborto. Já no artigo de Ramos, Ferreira e Souza (2010), a maioria das mulheres (72%) estudadas tinham mais de oito anos de escolaridade. Cerca de 90% dessas mulheres tinham um companheiro com relação estável e metade delas (50%) estavam empregadas. O número de abortos foi maior na faixa etária de 20 a 30 anos (48%), a menor porcentagem foi apresentada em mulheres com idades acima de 40 anos. Os métodos abortivos mais conhecido entre as mulheres foram o misoprostol (80%), chás abortivos (76,9%) e sonda intrauterina (22,5%), cada uma das 160 mulheres que fizeram parte do estudo afirmaram conhecer mais de uma forma de realizar o aborto.

No artigo de Silva et al. (2010), mais da metade das mulheres tinham completado o segundo grau (57,2%), assim como a maioria tinha um relacionamento estável com o seu companheiro (61%). A faixa etária com maior predominância de aborto foi entre 20 e 29 anos, sendo que esses dados são semelhantes ao padrão encontrando pelo artigo de Ramos, Ferreira e Souza (2010). Em relação aos métodos abortivos, diferente dos outros estudos,

o Misoprostol só foi utilizado em 36% dos casos, sendo que a maior parte das participantes relataram o uso de chás e apenas uma fez o uso de sonda intrauterina. No artigo de Diniz e Medeiros (2012), a maioria das mulheres que abortaram eram negras (71%) e com idade até 19 anos (51%). A segunda faixa etária mais predominante foi 20 a 29 anos (39%). Da mesma forma que os estudos anteriores, a maioria das participantes tinham um companheiro fixo (71%). O método de aborto mais utilizado foi o Misoprostol (52%), seguido da curetagem em clínica privada (36%), chás (35%) e por último o uso de sonda (7%).

No artigo de Kale et al. (2018) a faixa etária predominante entre as mulheres que abortaram foi de 20 e 34 anos (68,9%), 80,3% tinham mais de 8 anos de escolaridade e 65% relataram ter um relacionamento fixo. Além disso, a maioria também fez uso do misoprostol para induzir o aborto. Da mesma forma, Duarte et al. (2018) demonstraram resultados semelhantes aos anteriormente citados, a faixa etária predominante entre as mulheres que abortaram foi de 16 e 29 anos, entretanto, grande parte não tinham um relacionamento fixo nesse momento.

Ainda em relação ao perfil sociodemográfico os achados de Madeiro e Rufino (2012), diferem um pouco dos primeiros artigos pois a maior parte das mulheres, cerca de 80,6%, tinham ensino fundamental incompleto e 6,5% tinham curso superior em andamento, 81% dessas mulheres disseram não possuir parceria conjugal. Essas diferenças provavelmente decorrem do fato do estudo ter sido realizado com mulheres que trabalham como garotas de programas. O Misoprostol foi o método mais comum para induzir o último aborto, aparecendo em 75% dos relatos, seguido do uso de chás (14,7%). Da mesma forma, o artigo de Madeiro e Diniz (2015) também teve como foco mulheres que trabalhavam como garotas de programa e obtiveram resultados semelhantes ao anteriormente citado. A maioria não tinha companheiros fixos (53,8%) e fizeram uso de Misoprostol como método abortivo (79,5%).

A maioria dos trabalhos analisados evidenciaram uma faixa etária predominante para o aborto induzido, entre 19 e 30 anos, mesmo com a presença de um companheiro e um relacionamento estável. Além disso, o Misoprostol foi o medicamento mais utilizado como indutor do aborto em quase todos os achados, neste caso, considerado como um método que traz menos consequências na saúde das mulheres quando utilizado da forma correta.

Dos artigos pesquisados quatro analisaram o aborto em adolescentes. No trabalho de Chavez et al. (2012) a maior incidência de aborto foi na faixa etária de 15 a 19 anos (88,6%) e, aproximadamente, 69,5% dessas mulheres tinham um companheiro. Com relação ao método abortivo, o Misoprostol foi usado de forma isolada em 20,12% dos casos e em combinação com outros métodos, 77,44%. Da mesma forma os achados de Nunes, Madero e Diniz (2013) e Ferrari e Perez (2020) corroboram com os trazidos por Chavez et al. (2012), onde o maior número

de abortos também ocorreu em mulheres com idades entre 15 e 19 anos (90%). Porém os achados de Nunes, Madero e Diniz (2013) mostram que 70% das adolescentes relataram ser solteiras, diferente do encontrado por Ferrari e Perez (2020) onde a maioria relatou ter um parceiro fixo no momento da realização do aborto. Nesses dois últimos estudos o uso do Misoprostol também foi relatado na maioria dos casos (94%). Da mesma forma, no trabalho de Carvalho e Paes (2014) as jovens que realizaram o aborto, em sua maioria fizeram uso do Misoprostol (56,3%).

Os estudos com adolescentes mostram relatos de que as jovens que abortam recebem ajuda de amigas ou seus respectivos companheiros para obter os medicamentos para aborto, ficando as famílias alheias ao processo, provavelmente, por medo das consequências desse ato em suas casas.

O artigo de Arilha (2012), mostra que o processo de decisão de abortar e da compra do Misoprostol se dá por iniciativa das mulheres, que procuram apoio em diversas fontes de informação e buscam uma aproximação ao medicamento de forma ativa. O processo de compra do medicamento pode envolver diferentes estratégias, dependendo do tipo de círculo social a que as pessoas pertencem e, ter um nível mais alto de escolaridade, morar em cidades maiores e ter relações estáveis com os parceiros são aspectos que, provavelmente, podem facilitar o acesso a medicamentos abortivos que representam uma forma mais segura de aborto.

Porém, mulheres com baixa escolaridade e condições socioeconômicas, acabam recorrendo a métodos mais perigosos, resultando em problemas de saúde e alta mortalidade (SANTOS et al., 2013). Nos achados de Pinho et al. (2019), mais da metade das mulheres entrevistadas estavam passando por dificuldades financeiras quando decidiram realizar o aborto e a busca por métodos abortivos mais baratos e perigosos é uma realidade entre elas.

No quadro 2 foram sintetizados os achados sociodemográficos e métodos abortivos trazidos nos artigos analisados:

Quadro 2 – Síntese dos dados sociodemográficos e métodos abortivos.

Nº Artigo	Faixa Etária das Mulheres que abortam	Condições Socioeconômicas das Mulheres que abortam	Método Abortivo
1	<19 a >40 anos	Baixa escolaridade; desempregadas ou não tinham profissão	Misoprostol
2	<20 a >40 anos	Ensino Fundamental e Médio, empregadas e desempregadas	Misoprostol, chás, sonda intrauterina, curetagem, outro comprimido, injeção
3	20 a 29 anos	Ensino Fundamental e Médio	Misoprostol, chás e sonda intrauterina
6	23 a 24 anos	Superior Incompleto	Misoprostol
7	15 a 19 anos	Ensino Fundamental e Médio	Misoprostol e combinação com outros métodos
9	12 a 39 anos	Ensino Fundamental, Médio e Superior	Misoprostol, curetagem, chás e sonda intrauterina
11	18 a 39 anos	Ensino Fundamental, Médio e Superior	Misoprostol, curetagem, chás e sonda intrauterina
12	14 a 19 anos	Ensino Fundamental, Médio e Superior Incompleto	Misoprostol e chás
13	14 a 29 anos	Com problemas financeiros	Misoprostol
14	18 a 39 anos	Ensino Fundamental, Médio e Superior	Misoprostol, curetagem, chás, agulhas de tricô e sonda intrauterina
15	16 a 29 anos	Com problemas financeiros	Misoprostol, curetagem e chás
16	10 a >35 anos	Ensino Fundamental, Médio e Superior	Misoprostol
17	<25 a >35 anos	Ensino Fundamental, Médio e Superior	Misoprostol, curetagem, aspiração, agulha, sonda, cateter, chás e outros métodos
18	15 a 17 anos	Ensino Fundamental e Médio	Misoprostol e clínicas clandestinas

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Os resultados dos artigos analisados mostram que o uso do Misoprostol é a principal forma de aborto adotada por mulheres com grau de escolaridade maior e que possuem um companheiro ou relacionamento estável, com exceção dos trabalhos que foram realizados com adolescentes e garotas de programa. Desta forma, a utilização do aborto por mulheres com relacionamento estável pode sinalizar falhas no processo de planejamento familiar além de falta de informação e acesso a métodos contraceptivos o que leva a uma gravidez indesejada. No artigo de Carvalho e Paes (2014), 35,7% das mulheres engravidaram mediante planejamento familiar, dentre as que tiveram gravidez indesejada, 15,6% recorreram ao aborto.

Dessa maneira, os serviços de saúde precisam informar e educar sobre a vida sexual e reprodutiva, visando promover nas pessoas a autonomia pessoal. É preciso fazê-los refletir e buscar tanto a proteção contra as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) quanto o planejamento familiar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A temática abordada neste estudo, ainda causa controvérsia e discussões na sociedade brasileira e na comunidade científica. Porém, a análise dos artigos que compuseram o corpus da revisão possibilitou compreender a importância de uma discussão ampliada sobre o aborto e saúde reprodutiva no Brasil e para a manutenção da saúde da população feminina. As mulheres que recorrem ao aborto induzido no Brasil são, em sua grande maioria, jovens, com companheiros fixos e nível escolaridade médio, fato que chama atenção para possíveis falhas no processo de educação em saúde reprodutiva no país.

As mulheres que abortam sofrem consequências psicológicas e físicas decorrentes deste ato considerado ilegal no Brasil, além do assédio moral que de fato as oprime e faz com que muitas se tornem invisíveis nos dados estatísticos oficiais sobre o aborto. O uso do misoprostol como droga indutora do aborto é uma realidade entre a as mulheres que abortam, mesmo diante da sua ilegalidade e muitas vezes realizado de maneira inadequada trazendo consequências negativas para a sua saúde.

Os resultados mostram a necessidade de maior capacitação dos profissionais de saúde, especialmente a equipe de enfermagem, no cuidado à mulher em situação de abortamento, sem emissão de juízo de valores, respeitando a ética profissional e de forma humanizada.

REFERÊNCIAS

AHMAN, E.; SHAH, I.H. News estimatives and trends regardings unsafe abortion mortality. Int J Gynaecol Obst, v. 115, n. 2, p. 121-126, 2011.

ALFARO-LEFEVRE, R. Aplicação do processo de enfermagem: promoção no cuidado colaborativo. 5ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2005.

ANJOS, K.F.; SANTOS, V.C.; SOUZAS, R.; EUGÊNIO, B.G. Aborto e saúde pública no Brasil reflexões sob a perspectiva dos direitos humanos. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 37, n. 98, p. 504-515, 2013.

ARILHA, M.M. Misoprostol: percursos, mediações e redes sociais para o acesso ao aborto medicamentoso em contextos de ilegalidade no Estado de São Paulo. Cien Saúde Col, Campinas, v. 17, n. 7, p. 1785-1794, 2012.

ASSIS, M.M.A; JORGE, M.S.B. Métodos de análise em pesquisa qualitativa. In: SANTANA, J.S.S; NASCIMENTO, M.A.A (Orgs). Pesquisa: Métodos e técnicas de conhecimento da realidade social. Feira de Santana (BA): UEFS Editora; 2010. p.139-159.

BARBOSA, R.C.; NOGUEIRA, M.B.; GIACHETI, C.M. Síndrome de Moebius relacionada ao uso de Misoprostol (Cytotec ®) como abortivo. Rev Bras Promoç Saúde, v. 18, n. 3, p. 140-144, 2005.

BARBOSA, R.M.; ARRILHA, M. The Brazilian experience with Cytotec. Stud Fam Plann, v. 24, n. 4, p. 236-240. 1993.

BENUTE, G.R.G.; NOMURA, R.M.Y.; PEREIRA, P.P.; LUCIA, M.C.S.; ZUGAIB, M. Abortamento espontâneo e provocado: ansiedade, depressão e culpa. Rev Assoc Med Bras, v. 5, n. 3, p. 322-327, 2009.

BOEMER, M.; MARIUTTI, M. A mulher em situação de abortamento: um enfoque existencial. Rev Esc Enfer USP, v. 37, n. 2, p. 59-71, 2003.

BOTELHO, L.L.R.; CUNHA, C.C.A.; MACEDO, M. O Método da Revisão Integrativa nos Estudos Organizacionais. Gest Soc, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

BRASIL. Código Penal Brasileiro. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. 2006. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 19 abr 2020.

BRASIL. Código Penal Brasileiro. Lei Federal Artigo 124 até o 127. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm. Acesso em: 9 jun 2021.

BRASIL. Código Penal Brasileiro. Lei Federal Artigo 128 do Decreto-Lei n°2.848 de 07 de dezembro de 1940. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. 2016.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Casa Civil, República Federativa do Brasil, 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n° 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Ministério da Saúde, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção humanizada ao abortamento: norma técnica. Brasília, 2005. 36p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estudo da mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos, com ênfase na mortalidade materna: relatório final. Brasília: Ministério da Saúde. 2006

BRASIL. Ministério da Saúde. Aborto e saúde pública 20 anos de pesquisas no Brasil. Brasília, 2008. Disponívelem:http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/aborto_e_saude_publica_vs_preliminar.pdf. Acesso em: 31 mar 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Aborto e saúde pública no Brasil: 20 anos. Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da mulher: um diálogo aberto e participativo. Brasília, 2010. Disponívelem:http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/saude_da_mulher_um_dialogo_aberto_part.pdf. Acesso em: 20 fev 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção humanizada ao abortamento: norma técnica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Área Técnica de Saúde da Mulher. – 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 60 p.

BRASIL. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: princípios e diretrizes. Secretaria EspecialdePolíticasdePromoçãodaIgualdadeRacial.2007.Disponívelem:http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2007/politica_mulher.pdf. Acesso em: 17 mai 2020.

BROOME, M.E. Integrative literature review for the development of concepts. In: RODGERS, B.L.; KNAFL, K.A. Concept development in nursing. Philadelphia: Saunders, 1993, 231–250.

CACIQUE, D.B.; PASSINI JÚNIOR, R.; OSIS, M.J.M.D. Opiniões, conhecimento e atitudes de profissionais de saúde sobre o aborto induzido: uma revisão das pesquisas brasileiras entre 2001 e 2011. Saúde Soc São Paulo, v. 22, n. 3, p. 916-936, 2013.

CARDOSO, B.B.; VIEIRA, F.M.S.B.; SARACENI, B. Aborto no Brasil: o que dizem os dados oficiais? Cad Saúde Pública, v. 36, Sup. 1, 2020.

CARVALHO FILHA, F.S.S.; NASCIMENTO, E.F.; SANTOS, J.C.; SILVA, M.V.R. S.; SILVA, J.D.C.; SILVA, E.A.C. Abortamento: como é a atuação dos profissionais de saúde diante da situação? Rev Eletrôn Acerv Saúde, v. 9, n. 4, p.1159-64, 2017.

CARVALHO, S.M.; PAES, G.O. As experiências das mulheres jovens no processo de aborto clandestino: uma abordagem sociológica. Saúde Soc São Paulo, v. 23, n. 2, p. 548-557, 2014.

CHAVES, J.H.B.; PESSINI, L.; BEZERRA, A.F.S.; REGO, G.; NUNES, R. A Interrupção da Gravidez na Adolescência: aspectos epidemiológicos numa maternidade pública no nordeste do Brasil. Saúde Soc São Paulo, v. 21, n.1, p. 246-256, 2012.

COELHO, K.E.F.A. et al. Misoprostol embryotoxicity: clinical evaluation of fifteen patients with anthrogryposis. Am J Med Genet, v. 95, p. 297-3001, 2000.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Uma mulher morre a cada 2 dias por aborto inseguro, diz Ministério da Saúde. 2018. Disponível em: http://www.cofen.g ov.br/uma-mulher-morre-a-cada-2-dias-por-causa-do-aborto-inseguro-diz-ministerio-da -saude_64714.html. Acesso em: 21 jun 2020.

CORRÊA, M.C.D.V.; MASTRELLA, M. Aborto e Misoprostol: usos médicos, práticas de saúde e controvérsia científica, Ciênc Saúde Coletiva, v. 17, n. 7, p. 1777-1784, 2012.

CORREIA, R.A.; ARAÚJO, H.C.; FURTADO, B.M.A.; BONFIM, C. Características epidemiológicas dos óbitos maternos ocorridos em Recife, PE, Brasil (2000-2006). Rev Bras Enfer, v. 64, n. 1, 2011.

COOPER, H.M. Integrative Research: A Guide for Literature Reviews. London. 1984.

COSTA, S.H.; VESSEY, M.P. Misoprostol and illegal abortion in Rio de Janeiro, Brazil. Lancet, v. 341, n. 8855, p. 1258-1261, 1993.

DINIZ, D. Fórum violência sexual e saúde - Posfácio. Cad Saúde Pub, v. 23, n. 2, p. 477-7, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n2/26.pdf. Acesso em: 20 jan 2021.

DINIZ, D.; CASTRO, R. O comércio de medicamentos de gênero na mídia impressa brasileira: misoprostol e mulheres. Cad Saúde Púb, v. 27, n. 1, p. 94-102, 2011.

DINIZ, D.; MADEIRO, A. Cytotec e Aborto: a polícia, os vendedores e as mulheres. Ciênc Saúde Col, v. 17, n. 7, p. 1795-1804, 2012.

DINIZ, D.; MEDEIROS, M. Aborto no Brasil: uma pesquisa domiciliar com técnica de urna. Cien Saúde Colet, v. 15, p. 959-966, 2010.

DINIZ, D.; MEDEIROS, M. Itinerários e métodos do aborto ilegal em cinco capitais brasileiras. Ciênc Saúde Col, v. 17, n. 7, p. 1671-1681, 2012.

DINIZ, D.; MEDEIROS, M.; MADEIRO, A. Pesquisa nacional de aborto 2016. Cienc Saúde Col, v. 22, p. 653-660, 2017.

DINIZ, N.; GESTEIRA, S.; LOPES, R.; MOTA, R.; PÉREZ, B.; GOMES, N. Aborto provocado e violência doméstica entre mulheres atendidas em uma maternidade pública de Salvador - BA. Rev Bras Enferm, v. 64, n. 6, p. 1010-1015, 2011.

DOMINGOS, S.R.F.; MERIGHI, M.A.O. O aborto como causa da mortalidade materna: um pensar para o cuidado da enfermagem. Rev Enferm São Paulo, v. 14, n.1, p. 177-181, 2010.

DOMINGUES, R.M.S.M.; FONSECA, S.C.; LEAL, M.C.; AQUINO, E.M. L.; MENEZES, G.M.S. Aborto inseguro no Brasil: revisão sistemática da produção científica, 2008-2018. Cad Saúde Pub, v. 36, 2020.

DREZETT, J. Painel de descriminalização do aborto. Brasília, 2005. Realizado em Brasília e promovido pelaSecretariaEspecialdePolíticasparaMulheres.Disponívelem:http://www.ipas.org.br/arquivos/jefferson/problema_saude05.doc. Acesso em: 17 nov 2008.

DUARTE, N.I.G.; MORAES, L.L.; ANDRADE, C.B. A experiência do aborto na rede: análise de itinerários abortivos compartilhados em uma comunidade online. Ciênc Saúde Col, v. 23, n. 10, p. 3337-3346, 2018.

FAÚNDES, A. Uso de Misoprostol em obstetrícia e ginecologia. 2 ed. São Paulo: Flasog, 2007.

FAÚNDES, A.; BARZELATTO, J. O drama do aborto: em busca de um consenso. Campinas, SP: Komedi, 2004.

FERNANDES, K.G.; CAMARGO, R.P.S.; DUARTE, G.A.; FAÚNDES, A.; SOUSA, M.H.; MAIA FILHO, N.L.; PACAGNELLA, R.C. Knowledge of medical abortion among Brazilian medical students. Intern J Gynec Obst, v. 118, S10–S14, 2012.

FERRARI, W.; PERES, S. Itinerários de solidão: aborto clandestino de adolescentes de uma favela da Zona Sul do Rio de Janeiro, Brasil. Cad Saúde Pub, Sup 1: e00198318, 2020.

FLEURY-TEIXEIRA, E.; MENEGHEL, S.N. Dicionário Feminino da Infâmia: acolhimento e diagnóstico de mulheres em situação de violência. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2015.

FONSECA, W. et al. Características sócio-demográficas, reprodutivas e médicas de mulheres admitidas por aborto em hospital da Região Sul do Brasil. Cad Saúde Pub, v. 14, n. 2, 1998.

FONSECA, W. et al. Determinantes do aborto provocado entre mulheres admitidas em hospitais em localidade da região Nordeste do Brasil. Rev Saúde Pub, v. 30, n. 1, p.13-8, 1996.

FRANCO, J.N. et al. Percepção da equipe de enfermagem sobre fatores causais de erros na administração de medicamentos. Rev Bras Enfer, v. 63, n. 6, p. 927-932, 2010.

GANATRA, B.; TUNÇALP, O.; JOHNSTON, H.B.; JOHNSON, B.R.; GÜLMEZOGLU, A.; TMMERMAN, M. From concept to measurement: operationalizing WHO's definition of unsafe abortion. Bull World Health Organ, v. 92, p. 155, 2014.

GENEST, D.R.; DI SALVO, D.; ROSENBLATT, M.J.; HOLMES, L.B. Terminal transverse limb defects with tethering and omphalocele in a 17-week fetus following first trimester Misoprostol exposure. Clin Dysmorphol, v. 8, p. 53-58, 1999.

GESTEIRA, S.M.A.; BARBOSA, V.L.; ENDO, P.C. O luto no processo de aborto provocado. Acta Paul de Enferm, v. 19, n. 4, p. 462-467, 2006.

GESTEIRA, S.M.A.; DINIZ, N.M.F.; OLIVEIRA, E.M. Assistência à mulher em processo de abortamento provocado: discurso de profissionais de enfermagem. Acta Paul Enferm, v. 21, n. 3, p. 449-53, 2008.

GONZALEZ, C.H. et al. Limb deficiency with or without Möbius sequence in seven Brazilian children associated with Misoprostol use in first trimester of pregnancy. Am J Med Genet, v. 47, p. 59-64, 1993.

HARDY, E.; ALVES, G. Complicações pós-aborto provocado: fatores associados. Cad Saude Pub, v. 8, n. 2, p. 454-458, 1992.

KALE, P.L.; JORGE, M.H.P.M.; FONSECA, S.C.; CASÇÃO, A.M.; SILVA, K.S.; REIS, A.C.; TANIGUCHI, M.T. Mortes de mulheres internadas para parto e por aborto e de seus conceptos em maternidades públicas, Cienc Saúde Col, v. 23, n. 5, p. 1577- 1590, 2018.

KATZUNG, B.G. Farmacologia: Básica & Clínica. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

KLASING, A. Decisão do Supremo Tribunal Federal sobre Aborto é um Passo Positivo avalia Human RightsWatch(HRW).CatólicaspeloDireitodeDecidir.2012.Disponívelem:http://catolicasonline.org.br/noticias/conteudo.asp?cod=3412. Acesso em: 12 abr 2020.

LARREA, S.; PALENCIA, L.; PEREZ, G. Aborto farmacológico dispensado através de unservicio de telemedicina a mujeres de América Latina: complicaciones y sutratamiento. Gac Sanitaria, Barcelona, v. 29, n. 3, p. 198-204, jun. 2015.

LEAL, M.G.; LIMA, D.S.; NASCIMENTO, M.G.; CUNHA, K.J.B.; LACERDA, L.M.; LACERDA, J.N.; BATISTA, J.P.S.; RIBEIRO, I.A.P. Abortamento no Brasil: características sócio-demográficas e fatores condicionantes aos riscos associados com a mortalidade materna. Rev UNINGÁ, Maringá, v. 56, n. S2, p. 255-267, 2019.

LIPINSKI, J.M., et. al. Assistência de enfermagem a mulheres que provocam aborto problematizada por enfermeiras. Rev Texto e Contexto Enferm, p. 427-35, 2000.

LIZE, G.L. Mulheres que recorrem ao aborto inseguro no Brasil: uma revisão integrativa. 2018. 47f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Enfermagem), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Porto Alegre, 2018.

LOPES, G.C.; GONÇALVES, A.C.; GOUVEIA, H.G.; ARMELLINI, C.J. Atenção ao parto e nascimento em hospital universitário: comparação de práticas desenvolvidas após Rede Cegonha. Rev Lat-Am Enferm, v. 27, e3239, 2019.

MADEIRO, A.P.; DINIZ, D. Induced abortion among Brazilian female sex workers: a qualitative study. Ciênc Saúde Col, v. 20, n. 2, p. 587-593, 2015.

MADEIRO, A.P.; RUFINO, A.C. Aborto induzido entre prostitutas: um levantamento pela técnica de urna em Teresina – Piauí. Ciênc Saúde Col, v. 17, n. 7, p.1735-1743, 2012.

MAGALHÃES, R.S. Fatores protetores e de risco para depressão da mulher após o aborto. Rev Bras Enfer, Brasília, v. 63, n. 2, p. 183-189, 2006.

MARIUTTI, M.; FUREGATO, A. Fatores protetores e de risco para depressão da mulher após o aborto. Rev Bras Enferm, v. 63, n. 2, p. 183-189, 2010.

MARTINS, E.F.; ALMEIDA, P.F.B.; PAIXÃO, C.O.; BICALHO, P.G.; ERRICO, L.S.P. Causas múltiplas de mortalidade materna relacionada ao aborto no Estado de Minas Gerais, Brasil, 2000-2011. Cad Saúde Pública, 2017.

MARTINS-MELO, F.R. et al. Tendência temporal e distribuição espacial do aborto inseguro no Brasil, 1996-2012. Rev Saúde Pub, Fortaleza, v. 48, n. 3, p.508-520, 2014.

MENEZES, G.; AQUINO, E.M.L. Pesquisa sobre o aborto no Brasil: avanços e desafios para o campo da saúde coletiva. Cad Saúde Pub, v. 25, 2009.

MENGUE S.S.; DAL PIZZOL T.S. Misoprostol, aborto e malformações congênitas. Rev Bras Ginecol Obstet, v. 30, n. 6, p. 271-3, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Atenção humanizada ao abortamento: norma técnica. Brasília, DF, 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema de Informações Hospitalares do SUS. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/. Acesso em: 29 ago. 2021.

MISAGO, C.; FONSECA, W.; CORREIA, L.; FERNANDES, L.M.; CAMPBELL, O. Determinants of abortion among women admitted to hospitals in Fortaleza, Northesthern Brazil. Int J Epidemiol. v. 27, n. 5, p. 833-9, 1998.

MITCHELL, A.A. Systematic identification of drugs that case birth: a new opportunity. N Engl J Med, v. 349, n. 26, p. 2556-2559, 2003.

MORAIS, L.R.A Legislação sobre o aborto e seu impacto na saúde da mulher. Senatus, Brasília, v. 6, n. 1, p. 50-58, 2008.

NADER, P.R.A; BLANDINO, V.R.P; MACIE, E.L.N. Características de abortamentos atendidos em uma maternidade pública do Município da Serra – ES. Rev Bras Epid, São Paulo, v. 10, n. 4. p. 615-624, 2007.

NEME, B. Abortamento séptico. In: Neme, B. Obstetrícia básica. São Paulo: Sarvier; 1994. p.890-7.

NOMURA, R. et al. Depressão, aspectos emocionais e sociais na vivência do aborto: comparação entre duas capitais Brasileiras. Rev Assoc Med Bras, v. 57, n. 6, p. 644-650, 2011.

NUNES, M.D.; MADEIRO, A.; DINIZ, D. Histórias de aborto provocado entre adolescentes em Teresina, Piauí, Brasil. Ciênc Saúde Col, v. 18, n. 8, p. 2311-2318, 2013.

OBSERVATORIO GÉNERO Y EQUIDAD. Uruguay: no registra muertes por aborto desde que es legal. Observatorio Género y Equidad, 2013. Disponível em: http://oge.cl/uruguay-no-registra-muertes-por-aborto-desde-que-es-legal. Acesso em: 12 dez 2020.

OLIVEIRA, E.M. Fórum: violência sexual e saúde - Introdução. Cad Saúde Pub, v. 23, n. 2, p. 455-8, 2007.

OLIVEIRA, R.B.O. O aborto sob o contexto da saúde pública. 2019. 70f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito), Centro Universitário Toledo, Araçatuba, 2019.

OPALEYE, E.S.; COELHO, H.L.L.; SCHÜLER-FACCINI, L.; ALMEIDA, P.C.; SANTOS, E.C.; RIBEIRO, A.J.V.; COSTA, F.S. Avaliação de riscos teratogênicos em gestações expostas ao Misoprostol. Rev Bras Ginec Obstet, Fortaleza, v. 32, n. 1, p.19-25, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). The prevention and management of unsafe abortion. Report of a technical Working Group. Geneva: Autor, 1992.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Abortamento seguro: orientação técnica e de políticas para sistemas de saúde. Genebra: OMS, 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Abortamento seguro: orientação técnica e de políticas para sistemas de saúde. 2 ed. Uruguai: OMS, 2013.

OSIS, M.J.M.D. PAISM: um marco na abordagem da saúde reprodutiva no Brasil. Cad Saúde Pub, Rio de Janeiro, n. 14, Supl. 1, p. 25-32, 1998.

PASTUSZAK A.L., et al. Use of Misoprostol during pregnancy and Möbius' syndrome in infants. N Engl J Med, v. 338, n. 26, p. 1881-5, 1998.

PINHO, A.A.; BARBOSA, R.M.; SANTOS, N.J.S.; FELIPE, E.V.; VILLELA, W.V.; AIDAR, T. Aborto induzido entre mulheres em idade reprodutiva vivendo e não vivendo com HIV/ AIDS no Brasil. Cien Saude Colet, v. 14, n.4, p. 1085-99, 2009.

PINHO, A.A.; VILLELA, W.V.; BARBOSA, R.M.; MONTEIRO, S.S. Aborto entre mulheres vivendo e não vivendo com HIV/AIDS usuárias de serviços públicos de saúde no município de São Paulo: prevalência, contextos e motivos. Rev Bras Saúde Mater Infant, v. 19, n. 4, p. 851-863, 2019.

RAMOS, K.S.; FERREIRA, A.L.C.G.; DE SOUZA, A.I. Mulheres hospitalizadas por abortamento em uma Maternidade Escola na Cidade do Recife, Brasil. Rev Esc Enferm USP, v. 44, n. 3, p. 605-10, 2010.

RANG, H.P.; DALE, M.M.; RITTER, J.M.; FLOWER, R.J.; HENDERSON, G. Farmacologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Elservier, 2007.

RESENDE, J. Abortamento provocado. In: Resende, J. Obstetrícia. ed. 8. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000, p. 1401-15.

REY, L. Dicionário de Termos Técnicos de Medicina e Saúde. 2. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

RIBEIRO, F.R.G; SPINK, M.J.P. Repertórios interpretativos na controvérsia sobre a legalização do aborto de fetos anencefálicos. Psicologia & Sociedade, v. 23, n. spe., p. 63-71, 2011.

ROMIO, C.M.; ROSO, A.; CARDINAL, M.F.; BASSO, S.; PIERRY, L.G. Saúde mental das mulheres e aborto induzido no Brasil. Psic Rev São Paulo, v. 4, n. 1, p. 61-81, 2015.

SALOMÃO, A.J. Abortamento espontâneo. In B. Neme (Org.). Obstetrícia básica. São Paulo: Sarvier, 1994. p. 890-897.

SANTANA, D.S.; CECATTI, J.G.; PARPINELLI, M.A.; HADDAD, S.M.; COSTA, M.L.; SOUSA, M.H. Severe maternal morbidity due to abortion prospectively identified in a surveillance network in Brazil. Int J Gynaecol Obstet, v. 119, n. 1, p. 44-48, 2012.

SANTOS, V.C.; ANJOS, K.F.; SOUZAS, R.; EUGÊNIO, B.C. Criminalização do aborto no Brasil e implicações à saúde pública, Rev Bioética, v. 21, n. 3, p. 494-508, 2013.

SILVA, A.L. Os benefícios da legalização do aborto. Âmbito Jurídico, 2016. Disponível em: https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-penal/os-beneficios-da-legalizacao-do-ab orto/. Acesso em: 20 ago. 2021.

SILVA, D.F.O.; BEDONE, A.J.; FAÚNDES, A.; FERNANDES, A.M.S.; MOURA, V.G.A.L. Aborto provocado: redução da frequência e gravidade das complicações. Consequência do uso de mosprostol? Rev Bras Saúde Matern Infant, Recife, v. 10, n. 4, p. 441-447, 2010.

SILVA, D.P.T.; KNOP, F.P.; MENGUE, S.S. Prenatal exposure to Misoprostol and congenital anomalies: systematic review and meta-analysis. Reprod Toxicol, v. 22, n.4, p. 666-71, 2006.

SILVA, E.F. Atenção à mulher em processo de abortamento induzido: a percepção de profissionais de enfermagem. Rev Enferm UFSM, v. 5, n. 3, p. 454-464, 2015.

SILVA, F.P.R.; RAMOS, M.S.; PARTATA, A.K Misoprostol: Propriedades gerais e uso clínico. Rev Cient do ITPAC, Araguaína, v. 6, n. 4, Pub. 3, 2013.

SILVA, M.B.S.; FERREIRA, A.A.; HABR, S.F.; BERNARDI, M.M. Misoprostol and teratogenesis in neonates. Braz J Pharm Sci, v. 45, n. 3, p. 417-2, 2009.

SONG, J. Use of Misoprostol in obstetrics and gynecology. Obstet Gynecol Surv, v. 55, n. 8, p. 503-10, 2000.

TEIXEIRA, L.B.; GUIMARÃES, J.P. Abortamento inseguro no Brasil: magnitude do problema, atendimento emergencial e uso de contracepção de emergência. Revi Saúde Desen, v.1, n.2, p. 95-115, 2012.

THE ALAN GUTTMACHER INSTITUTE. Facts on Induced Abortion Worldwide. The Allan Guttmacher Institute, 2008. (Special report). Disponível em: http://www.gutt macher.org/pubs/fb_IAW.pdf. Acesso em: 17 nov 2020.

VARGAS, F.R. et al. Prenatal exposure to Misoprostol and vascular disruption defects: a case-control study. Am J Med Genet, v. 95, p. 302-306, 2000.

VIEIRA, E.V. A questão do aborto no Brasil. Rev Bras Ginec Obstet, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, 2010.

VILLELA, W.; BARBOSA, R.; PORTELLA, A.; OLIVEIRA, L. Motivos e circunstâncias para o aborto induzido entre mulheres vivendo com HIV no Brasil. Cienc Saúde Col, v. 17, n. 7, p. 1709-1719, 2012.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: update methodology. J Adv Nurs, v. 52, n. 5, p. 546-53, 2005.

XAVIER, M.S. Significado da internação no alojamento conjunto para mulheres em situação de pós-abortamento. 2011. 99f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, 2011.

Capítulo 13

10.37423/220606064

INTERRUPÇÕES NO TRABALHO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: IMPLICAÇÕES NA SEGURANÇA DO PACIENTE

Fernanda Pereira Guimarães — *Faculdade Ciências da Vida*

Júlia Cristina Marques Pereira — *Faculdade Ciências da Vida*

Carla Aparecida de Carvalho — *Faculdade Ciências da Vida*

Larissa Viana Almeida de Lieberenz — *Faculdade Ciências da Vida*

Resumo: Em sua rotina diária, a equipe de enfermagem na Atenção Primária à Saúde (APS) é frequentemente requisitada para resolver demandas da unidade. Essas práticas são consideradas interrupções no trabalho porque paralisam e interferem na continuidade da tarefa e podem influenciar na segurança do paciente. Muitos trabalhos abordam as interrupções no ambiente hospitalar, porém, pouco se discute na APS, foco deste estudo. Tem como questão norteadora: Como as interrupções no trabalho interferem na qualidade da assistência da equipe de enfermagem e implicam na segurança do paciente na APS? Pressupõe-se que as interrupções nas atividades diárias do enfermeiro podem gerar frustrações para o profissional e favorecer a ocorrência de iatrogenias. Diante disso, o trabalho teve como objetivo analisar as interrupções no trabalho da equipe de enfermagem na APS. Trata-se de um estudo de caso descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, realizado com a equipe de enfermagem da APS de Paraopeba – Minas Gerais. A coleta de dados foi realizada por meio de uma entrevista com roteiro semiestruturado e observação não participante, e utilizou-se a Análise de Conteúdo de Bardin para a interpretação dos resultados. Observou-se que as interrupções no trabalho repercutem em diferentes visões dos profissionais, no entanto, notou-se que estas práticas geram efeitos negativos que influenciam na segurança do paciente, favorecendo a quebra de vínculo, desatenção profissional e descontinuidade do serviço. Dessa forma, é necessária a adoção de medidas que visem à redução das interrupções, a fim de minimizar os riscos e ofertar assistência de qualidade.

Descritores: Segurança do paciente. Cuidados de Enfermagem. Atenção Primária à Saúde.

1 INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) é uma estratégia de organização da atenção à saúde que oferece entrada aos usuários na Rede de Atenção à Saúde (RAS). A APS traz consigo, em sua base, princípios que visam a promoção da saúde e a prevenção de agravos, o que automaticamente tem a intenção de garantir a segurança do paciente. Mendes (2015) aborda que, para o bom funcionamento da APS, os atributos propostos pela Carta de Alma Ata (OMS/UNICEF, 1978) precisam estar interligados, destacando os cuidados primários como cruciais na assistência à saúde. Na tentativa de cumprimento do que fora acordado em 1978, em 1994 o governo brasileiro elaborou o Programa de Saúde da Família (PSF), atualmente chamado de Estratégia de Saúde da Família (ESF) que veio como asserção para estruturação e organização da APS (ARANTES; SHIMIZU; MERCHÁN-HAMANN, 2016; SILVA; BAITELO; FRACOLLI, 2015).

A ESF dispõe de uma equipe multidisciplinar capacitada para atender os objetivos propostos pela Lei 8.080 (BRASIL, 1990) que regulamenta o Sistema Único de Saúde (SUS), capaz de realizar o acolhimento das demandas espontâneas e da população adscrita, além de conduzir condições crônicas (VENDRUSCOLO et al., 2016). As unidades de saúde da família são compostas pela equipe mínima: médico generalista, enfermeiro de preferência que atue no campo de saúde da família, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde. Também podem ser constituídos pela equipe ampliada, que além dos profissionais supracitados, contam com cirurgião-dentista e o técnico de saúde bucal. É importante ressaltar que ambas podem receber apoio do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) (BRASIL, 2017).

Dessa forma, destaca-se o papel da equipe de enfermagem, tendo o enfermeiro como responsável pela gestão das unidades básicas. Cabe a este profissional a realização das consultas de enfermagem, o atendimento às necessidades de demandas espontâneas, a capacitação de equipe, o gerenciamento e a direção das demais atividades da unidade. O técnico ou auxiliar de enfermagem atuam no acolhimento e controle de agravos de pacientes crônicos, através da realização de técnicas de mensuração pressórica e glicêmica, administração de medicamentos, curativos, visitas domiciliares entre outros. Ambos profissionais desempenham trabalho fundamental para a formação de vínculo com a população. No contexto atual, a enfermagem tem papel primordial na ESF, uma vez que compete ao enfermeiro a supervisão da equipe, a resolução dos trâmites administrativos, a organização da unidade e concomitantemente da população adscrita, tendo o técnico de enfermagem como colaborador nas práticas de saúde. Também cabe ao enfermeiro propor medidas para educação

permanente da unidade por meio das práticas de educação em saúde (BRASIL, 2017; FARAH et al., 2016; KAHL et al., 2018).

Frente a essa realidade, a enfermagem na APS é constantemente requisitada em sua rotina diária, enquanto realiza suas funções. A presença de uma situação emergencial, uma conduta duvidosa, notícias externas e ou distrações são consideradas interrupções no trabalho, que são práticas que paralisam o ato que está sendo executado e interferem na continuidade das tarefas (KOONG et al., 2015; MONTEIRO; AVELAR; PEDREIRA, 2015; PRATES; SILVA, 2016). Sassaki e Perroca (2017) ressaltam que as interrupções ocorrem com grande frequência em ambientes hospitalares, onde o trabalho da enfermagem se faz acelerado, o que implica diretamente no atendimento ao paciente. Aborda ainda, que as interrupções favorecem a ocorrência de iatrogenias, isto é, procedimentos realizados por profissionais durante a assistência em saúde que podem trazer danos reversíveis ou não para o estado de saúde atual do paciente. Quando interrompido, o profissional de enfermagem pode ser tornar desatento, levando à perda de sua concentração que influencia diretamente na segurança do paciente (MARQUES et al., 2017; SANTANA et al., 2019).

Marchon, Mendes Júnior e Pavão (2015), ao desenvolverem um estudo pela busca da segurança do paciente na APS, ressaltam que esta também é uma área com grandes susceptibilidades a erros. Os autores demonstraram que 24% das falhas que influenciam na assistência ao paciente e consequentemente na sua segurança são advindas de má comunicação entre pacientes e profissionais. Apenas 12,5% dos equívocos são provenientes do processo de prestação do cuidado, resultantes de uma escuta rápida, orientação simples e ausência de capacitação profissional continuada. A enfermagem foi apontada como responsável por 13% dessas falhas na APS pesquisada. Nesse cenário, é necessário prestar uma assistência de qualidade, através de práticas adequadas durante o atendimento à pessoa enferma, a fim de garantir a segurança do paciente.

De acordo com Rodrigues, Santos e Sousa (2017), a incidência de falhas no processo do cuidado tem aumentado gradativamente. Estas falhas ganham ênfase nas áreas da comunicação entre profissionais e pacientes, que refletem diretamente na qualidade da assistência prestada (CARLESI et al., 2017; GOMES et al., 2017; MARCHON; MENDES JUNIOR; PAVÃO, 2015). Gomes et al. (2017) trazem que a segurança do paciente está diretamente ligada a fatores como: lesões por quedas, lesões por pressão, complicações de patologias por falta de assistência qualificada, entre outros. Essas situações são vistas com frequência na APS, uma vez que a mesma acolhe pelo princípio da longitudinalidade de todos os pacientes. Entretanto, muitos trabalhos abordam a incidência de interrupções no trabalho da

enfermagem no ambiente hospitalar (MONTEIRO; AVELAR; PEDREIRA, 2015; PAIVA, 2019; PRATES; SILVA, 2016; SANTANA et al., 2019; SASSAKI; PERROCA, 2017), porém pouco se discute sobre essa interrupção na APS.

Dessa forma, esta pesquisa apresenta como questão norteadora: como as interrupções no trabalho interferem na qualidade da assistência da equipe de enfermagem e implicam na segurança do paciente na APS? Com isso, pressupõe-se que o cuidado é diretamente influenciado pela segurança do paciente, visto que a sua ausência pode trazer agravos à saúde. As interrupções nas atividades diárias da equipe de enfermagem podem gerar frustrações para o profissional, pois uma vez interrompido, favorece a ocorrência de iatrogenias.

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo geral analisar as interrupções no trabalho da equipe de enfermagem na APS, e como objetivo específico compreender as implicações causadas na segurança do paciente, mediante a ocorrência das interrupções de trabalho da equipe de enfermagem na APS.

Foi realizado um estudo de caso descritivo, exploratório com abordagem qualitativa, em cinco Unidades Básicas de Saúde (UBS) localizadas no município de Paraopeba - MG, tendo como participantes enfermeiros e técnicos de enfermagem atuantes nas respectivas unidades. A coleta de dados foi feita por meio de uma entrevista com roteiro semiestruturado, além da observação não participativa e os dados foram analisados através da Análise de Conteúdo de Bardin (2016).

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caso descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa. Uma vez que a proposta de estudo se baseia em explorar no campo escolhido (APS), a ocorrência das interrupções no trabalho e as implicações por elas postas, e com isso, descrever os episódios em associação com a literatura, para norte da pesquisa. A escolha da abordagem qualitativa se dá uma vez que interpreta e analisa as falas dos participantes e retrata com veracidade os dados colhidos (OLIVEIRA; STRASSBURG; PIFFER, 2017).

O cenário de estudo foi a APS do município de Paraopeba – MG que é composta por quatro ESF e um Centro de Saúde, responsáveis pelo atendimento primário de 24.540 habitantes da cidade (IBGE, 2019).

Participaram da pesquisa os enfermeiros e técnicos de enfermagem atuantes nas cinco unidades do município pesquisado. A coleta de dados foi realizada no período de outubro de 2020 e teve como

instrumento de coleta uma entrevista audiogravada, com uso de um roteiro semiestruturado, com questões que abarcavam os objetivos deste estudo: a intensidade em que ocorrem as interrupções, o que justifica os eventos, as implicações para a segurança do paciente e as propostas de melhoria para a redução das interrupções. Além disso, foi realizada a observação não participante da rotina das unidades, com registro em diário de campo.

Após a entrevista, as falas dos participantes foram transcritas na íntegra e avaliadas através da Análise de Conteúdo de Bardin (2016), seguindo consecutivamente as etapas de: pré-análise, análise exploratória e interpretação de dados com fundamentos teórico-científicos.

Foram respeitados os princípios das resoluções 466/2012, 510/2016 e 580/2018 (BRASIL, 2012; 2016; 2018) que contemplam as diretrizes éticas de pesquisas envolvendo seres humanos. Para realização deste estudo, o projeto foi enviado para o Comitê de Ética e Pesquisa, via Plataforma Brasil, CAAE: 35690620.0.0000.8164, com parecer de aprovação nº 4.295.925. As pesquisadoras também receberam anuência da Secretaria de Saúde de Paraopeba – MG para o acesso às dependências das unidades de saúde. No ato da entrevista, foi entregue e lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para todos os participantes, cujas assinaturas foram colhidas. Ressalta-se que esses termos ficarão arquivados por um período de cinco anos e depois serão destruídos. Os pesquisados tiveram a autonomia de desistir a qualquer momento da pesquisa e receberam todas as informações sobre o seguimento do estudo. Para assegurar o anonimato dos participantes, os mesmos foram citados como: ENF1, ENF2 e, assim por diante para enfermeiros; TEC1, TEC2 sucessivamente para técnicos de enfermagem e; US1, US2, US3 e US4 para as Unidades de Saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 10 profissionais de enfermagem, sendo cinco técnicos de enfermagem e cinco enfermeiros. A observação não participativa, com uso do diário de campo foi realizada em apenas quatro unidades, uma vez que na última unidade não houve demanda no dia agendado para coleta de dados.

Após a análise do conteúdo, conforme Bardin (2016) foram elencadas as seguintes categorias: (1) Diferentes visões sobre as interrupções no trabalho da equipe de enfermagem; (2) Repercussões nas atividades do profissional de enfermagem diante das interrupções no trabalho; (3) Implicações na segurança do paciente da APS perante as interrupções durante a assistência de enfermagem.

3.1 DIFERENTES VISÕES SOBRE AS INTERRUPÇÕES NO TRABALHO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM

As interrupções no trabalho são ações que interferem na continuidade da tarefa e interrompem os serviços que estão sendo realizados. São consideradas fatores de risco e podem acarretar prejuízos diretos ou indiretos para o paciente e para o profissional que foi interrompido (SANTANA et al., 2019; SASSAKI; CUCOLO; PERROCA, 2019; YANG; RIVERA, 2015). Paiva et al. (2019) discutem, em trabalho de caráter bibliográfico, 17 artigos internacionais que abordam os efeitos negativos causados pelas interrupções no trabalho. No entanto, 13 artigos apontaram os efeitos positivos originados pelas interrupções, como a troca de informações, acolhimento, escolha do melhor tratamento para o paciente e prevenção de eventos adversos.

Notou-se que dois profissionais de enfermagem entrevistados descrevem a interrupção no trabalho como um vínculo apresentado como acolhimentos habituais. Por ser uma unidade referência para a comunidade, os profissionais da APS assumem o papel de vinculação, acolhimento e resolutividade dos problemas apresentados pelos pacientes, e as interrupções acabam se destacando como *feedbacks* positivos da população com o profissional. Para Girão e Freitas (2016), Rêgo e Radovanovic (2018), o vínculo é fundamental nesse processo, pois é através dele que o paciente estabelece segurança para expor suas necessidades e dificuldades, confiando ao profissional a melhor solução e tomada de decisão sobre sua saúde.

> Reduzir eu acho que não tem como, porque assim, isso, aliás, é um [...] é uma avaliação positiva, assim das pessoas procurarem a unidade pra resolver seus problemas, né, virem até mim pra resolver seus problemas (ENF2).

> Isso eu faço questão! Porque como enfermeira a gente [...] é o coração de uma unidade de saúde. Eu gosto que a minha equipe me direcione todos os problemas, tudo que tá acontecendo, assim como também quero que os pacientes se referenciem a mim. Eu acho que não faz muito sentido você ser responsável técnico de uma unidade, você ser o coração de uma unidade, e não querer assumir esse papel, então, é o tempo todo, mas também não me incomoda. Eu falo que essas interrupções são acolhimentos constantes que eu acabo fazendo (ENF1).

Em contrapartida, observou-se que quatro entrevistados apontaram os efeitos negativos originados pelas interrupções no trabalho, destacando os sentimentos, a sobrecarga física e emocional pela cobrança do serviço e pela postura diante do paciente após a interrupção.

> É desagradável várias vezes. Por mais que a gente pede, muitas vezes eu estou atendendo o paciente, pessoal bate na porta pra avisar que o telefone tá tocando que é pra mim. Eu tô atendendo paciente aqui, bate na porta pra perguntar outra coisa fora do contexto do atendimento, é [...] então assim, frequentemente isso acontece na rotina, no trabalho (ENF4).

> [...] até por conta de não conseguir parar pra fazer uma coisa só no tempo né? [...] às vezes tem muito serviço e a gente quer otimizar o serviço e aí vem [...] vem paciente pra curativo, mas aí tem outros dez pra pressão esperando, mas um que quer pegar o material pra fazer o curativo em casa, e aí você não consegue dar atenção pra todos. O físico cansa, cansa o emocional porque aí eles cobram [...] eles cobram da gente [...] eles cobram muito da gente: 'Ah porque tá demorando, eu não vou esperar porque tá demorando' e tudo mais, desgasta muito [...] muito (TEC3).

Toso, Filippon e Giovanella (2016), em um trabalho realizado na APS da Inglaterra, discorrem sobre as diversas funções exercidas pelo profissional de enfermagem, destacando o papel assistencial (consultas de enfermagem, acompanhamento e monitoramento de cronicidades, prescrição de cuidados, solicitações de exames, entre outros), além dos percursos gerenciais, organizacionais e de supervisão. Todas essas atividades exigem do profissional agilidade, capacitação e prontidão.

Bardaquim, Dias e Robazzi (2017) discursam que na APS a enfermagem faz parte da equipe multiprofissional, no entanto, muitas vezes é ela quem assume as funções de educação em saúde da equipe e da população adscrita. Estes profissionais são vistos como protagonistas das ações de saúde, mas também passam por momentos de estresse e insatisfação na área assistencial e administrativa. Paiva (2019) retrata que a sobrecarga profissional pode ser influenciada pelas interrupções sofridas, pois aumenta a carga de trabalho, exige maior concentração e discernimento profissional e acaba gerando sentimento de frustração e angústia.

Diante das expressões colocadas pelos entrevistados, percebe-se que há diferentes visões sobre as práticas das interrupções no trabalho da enfermagem na APS. Sabe-se que as interrupções podem ter seus aspectos positivos em situações de emergências, possibilitando a troca de saberes, exposição de dúvidas e tomadas de decisões (KOONG et al., 2015). No entanto, a sua frequência originada por temáticas sem contextualização, práticas e situações que podem ser assumidas por outros profissionais e por ações em momentos inoportunos, deixam o profissional susceptível a ocorrência de iatrogenias, colocando em risco a segurança do paciente (YANG; RIVERA, 2015).

3.2 REPERCUSSÕES NAS ATIVIDADES DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM DIANTE DAS INTERRUPÇÕES NO TRABALHO

Li, Magrabi e Coiera (2012) elencam que as interrupções podem acarretar quatro variáveis de prejuízos para o profissional que é interrompido: a demora na atividade interrompida, atraso para concentrar no que se refere a interrupção, o tempo absorvido pela interrupção e os resultados causados por elas, sendo estes considerados, riscos eminentes para impactos na segurança do paciente e do profissional de enfermagem.

Durante a entrevista três participantes afirmaram que as interrupções repercutem de forma negativa, considerando a falta de concentração e perda do raciocínio lógico, não apenas quando em atendimento com o paciente, mas na realização da administração da unidade. Li, Magrabi e Coiera (2012) e Yang e Rivera (2015) articulam que a memória do profissional se torna frágil, uma vez que lhe compete lembrar-se da tarefa que estava fazendo, do raciocínio rápido para gerar resposta pelo motivo que foi interrompido e da proatividade de sustentar as duas assistências com a mesma qualidade.

> [...] às vezes a gente tá seguindo uma linha de raciocínio, e o impacto ele é pros dois lados, tanto pro paciente que eu estava atendendo naquele momento, quanto pro paciente que motivou a interrupção, porque aí você não concentra e faz direito o trabalho de atendimento de nenhum dos dois! Então muitas vezes cê destina a solução de uma forma rápida e sem pensar direito que acaba gerando mais problema do que se tivesse deixado a pessoa aguardando e você terminar o que estava fazendo antes. [...] muitas vezes o que a gente perde, por exemplo, é em qualidade da consulta agendada, a gente acaba fazendo consultas agendadas ou em menor número ou de forma mais corrida, perdendo muito no propósito mesmo da consulta de enfermagem que é um atendimento diferenciado de promoção de saúde. A gente às vezes vai naquela correria. Perco muito também no acompanhamento da minha técnica de enfermagem, fora o desgaste, né, o cansaço físico, mental de a gente achar que o serviço sempre tem muita coisa a melhorar (ENF3).
>
> [...] leva o raciocínio da gente pra outro tema, aí até que eu volto, olho pro prontuário, que normalmente eu nem comecei a anotar ainda, porque eu gosto de conversar com o paciente primeiro. Volto pro paciente pra retomar o assunto eu acho que tem prejuízo, tanto no meu raciocínio quanto no do paciente. Interrompe também. A forma de relatar aquilo já não vai ser a mesma (ENF5).
>
> É difícil. Porque aquela pessoa que tá ali na sua frente, ela tá precisando de você, ela tá precisando da sua atenção, ela tá precisando! Aí se você tem uma interrupção, o que acontece? Ela fica frustrada, e você também fica ali vaga sem poder responder o que a pessoa precisa, às vezes não é uma coisa tão séria, mas às vezes uma

> escuta né, uma coisa que ela tá querendo falar e aí cê acaba e dá uma opinião e a pessoa às vezes vai embora frustrada por causa disso. E você também que ficou ali tentando ajudar [...] ficou em vão (TEC5).

Monteiro, Avelar e Pedreira (2015) corroboram a ideia de que o profissional em meio a diversas requisições, trabalha suas funções cognitivas na tentativa de equilibrar seus conceitos e condutas. Diante dos relatos dos entrevistados nota-se que as interrupções geram transtornos psíquicos para os profissionais da enfermagem, uma vez que aumenta a sobrecarga física de realizar duas atividades ao mesmo tempo, além de demandar uma alta concentração para melhor tomada de decisão.

Berg et al. (2016) e Prates e Silva (2016) salientam que as interrupções que acontecem nas atividades que exigem do profissional uma ampla atenção, geram frustração e insatisfação, dado que são consideradas maçantes e propiciam a ocorrência de erros. Além disso, Carvalho et al. (2017) apontam que a sobrecarga do trabalho pode ocasionar ao profissional uma queda de produção dos serviços, além da diminuição de concentração.

Santana et al. (2019) e Sassaki e Perroca (2017) ressaltam que os profissionais da enfermagem dificilmente executam uma atividade sem parar por algum intermédio. Durante a observação não-participante foi visto que os enfermeiros foram mais interrompidos que os técnicos de enfermagem, no que diz respeito ao compromisso de resolutividade das demandas. Sendo que as interrupções foram causadas tanto pela equipe, quanto pelos pacientes. Na US1, US3 e US4 as interrupções foram motivadas por conversas paralelas, distrações, necessidade de assumir o local em que estava o profissional, ausência de recursos materiais, comunicação da chegada de pacientes, objetos fora do local de origem (agendas), e acolhimento à demanda espontânea. Na US2 evidenciaram-se interrupções para orientações sobre múltiplas questões (transporte de paciente, medicações, assuntos pessoais) e solicitação de consultas (NO).

Para Paiva (2019) e Prates e Silva (2016) as interrupções que acontecem provenientes de conversas paralelas e assuntos inadequados, devem ser suspendidas e discutidas em outro momento. Os autores abordam que a falta de recursos materiais, objetos e documentos fora do local de origem são consequências da ausência de planejamento profissional, o que necessita de uma reorganização do sistema.

No que tange as interrupções por acolhimento de demanda espontânea, orientações e agendamento de consultas, Costa, Francischetti-Garcia e Pellegrino-Toledo (2016) ressaltam que o profissional deve ter ciência que acolher significa prestar o cuidado humanizado, de maneira holística, independentemente se é só para avaliação de um exame. O profissional não deve visar somente as

queixas por meio de um atendimento rápido, portanto, para que isso não ocorra é indispensável a organização institucional.

Sendo assim, constata-se que a enfermagem na APS é frequentemente interrompida na sua rotina diária, e as repercussões originadas por tais circunstâncias tem como consequências o tempo perdido, falta de concentração e sobrecarga de trabalho (YANG; RIVERA, 2015). Mostra-se necessário, portanto, o planejamento e organização do profissional e sua equipe, a fim de reduzir os eventos que podem aguardar, proporcionar a educação dos pacientes da unidade e destinar para outros colaboradores a autonomia para assumir determinadas tarefas (SANTANA et al., 2019; TUCKER; SPEAR, 2006).

3.3 IMPLICAÇÕES NA SEGURANÇA DO PACIENTE DA APS PERANTE AS INTERRUPÇÕES DURANTE A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Conforme a portaria nº 529 de 1º de abril de 2013, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2013, p. 2), compreende-se por segurança do paciente "redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde", com o objetivo de garantir a proteção do paciente em todos os setores da saúde. Carlesi et al. (2017), Rodrigues, Santos e Sousa (2017) destacam que a segurança do paciente tem gerado grande preocupação mundial, uma vez que muitos eventos que motivam as iatrogenias são considerados evitáveis.

Mesquita et al. (2016), em uma revisão bibliográfica internacional de 10 artigos que objetivava a busca por ferramentas para garantir a segurança do paciente na APS, destacam que a equipe tem uma responsabilidade importante na prevenção de infecções associadas à saúde, uma vez que realiza diagnóstico situacional e epidemiológico e elabora medidas de educação em saúde. Os autores ainda frisam que a segurança do paciente deve iniciar-se no âmbito primário, e não quando o paciente se insere no contexto hospitalar.

Silva et al. (2019) discutem que cada vez mais a APS vem assumindo funções, e muitas englobam procedimentos invasivos. Observa-se nesse nível de atenção que várias práticas vem aumentando como: curativos, serviços de ginecologia (inserção do dispositivo intrauterino - DIU, exame citopatológico do colo uterino, cauterizações), glicemia capilar, medicações injetáveis e também serviços de odontologia. Dessa forma, cada vez mais, é necessário a adoção de medidas que proporcionem controle de infecções.

Para Prates e Silva (2016), as interrupções que influenciam na segurança do paciente, em muitas situações podem ser assumidas por outros profissionais ou podem aguardar por um tempo de espera, de forma a prevenir a ocorrência de danos. No que tange a postura dos profissionais entrevistados, todos afirmaram que as interrupções no trabalho podem influenciar na qualidade da assistência e acarretar prejuízos para a segurança do paciente, levando em consideração o contexto sentimental do sujeito, bem como a quebra do vínculo formado naquele momento e os receios de se expressar com o profissional.

> Ah sim, influencia, porque às vezes deixa até o paciente ansioso, às vezes ele quer falar alguma coisa, às vezes você quer perguntar algo a mais e passa despercebido. Como é um atendimento rápido, não é uma consulta de enfermagem, não é algo mais detalhista que a gente faz. Pode passar despercebido, e gerar um prejuízo no atendimento (TEC2).

> A gente percebe que o paciente às vezes fica um pouco constrangido, às vezes ele tá ali em um momento que ele tá desabafando, falando uma questão muito íntima, muito pessoal, e aí isso acontece, ele mesmo dá uma quebrada ali no raciocínio, ele muda de ideia: 'Acho melhor não falar isso não!' Talvez ele ia falar aí não resolve falar porque foi interrompido, ele pensa melhor naqueles segundos de intervalo e aí ele não fala. E a gente percebe como profissional, que há uma mudança, mas é da parte do paciente, não deixa de ser prejudicial (ENF4).

Diante dos relatos, nota-se que a segurança do paciente se torna frágil frente às interrupções. Marchon, Mendes Júnior e Pavão (2015) ressaltam que, embora a APS atenda situações de menor gravidade, ela ainda apresenta susceptibilidades a erros. Os autores abordam que muitas ações, como manejo de condutas clínicas e escolhas de tratamento podem ter impactos marcantes para os pacientes e para os profissionais. Durante as entrevistas, dois participantes retrataram situações que ocorreram mediante interrupções e que implicaram na sua assistência de enfermagem.

> [...] teve um atendimento de retirada de ponto que eu tava fazendo de uma paciente de cesárea, com a porta fechada [...] fui chamar a enfermeira, voltei e deixei a porta fechada. Chegou um paciente e abriu a porta, eu com a paciente, né, deitada, descoberta, porque eu tava instrumentando os pontos da cesárea, e o paciente abriu a porta, sem bater, sem nada, maior falta de respeito, porque não podia esperar, que ele tinha que voltar pro trabalho e tinha que ser atendido naquele momento. Ele tinha uma urgência de um curativo que não podia esperar, e aí acaba que expõe a paciente, a gente fica é [...] chateado porque não era uma coisa que deveria ter acontecido (TEC3).

> Teve um caso que uma criança tava relatando uma situação familiar na casa dela, só que aí foi o familiar que toda hora entrava na sala, aí eu expliquei: 'Olha, é [...] pode sentar lá e aguardar, eu tô conversando com ela'. Ela tava se explicando, então assim eu não consegui responder pra criança o que ela precisava ouvir, porque teve as interrupções, não foi de funcionário, mas foi da própria família. Às vezes a família tava com medo da criança falar alguma coisa que a gente pudesse tomar uma atitude mais drástica, né, então assim, tem essa interrupção também (TEC5).

Na observação não participativa, foi presenciada uma situação que indiretamente poderia implicar na segurança do paciente. Na US1 a técnica de enfermagem, ao realizar o curativo de um paciente, foi interrompida por conversa paralela por outra funcionária. Essa prática proporcionou ao paciente o risco de lesão e o risco de queda, uma vez que o paciente estava sozinho e a desatenção da profissional poderia resultar em uma técnica mal realizada, influenciando na cicatrização da ferida (NO). Prates e Silva (2016) abordam que as atividades que exigem do profissional maior concentração devem ser priorizadas, evitando interferências desnecessárias, além das conversas paralelas que, nesse contexto, devem ser suspensas.

Com isso, observa-se que os profissionais também se deparam com eventos de difíceis tomadas de decisões e se veem no papel de contornar os efeitos negativos das interrupções. Brasil (2013), Gomes et al. (2017) e Paiva (2019) salientam que a segurança do paciente pode ser amparada no contexto primário a partir da boa comunicação, colocando o profissional e o paciente como protagonista para a promoção da saúde.

Outro fator importante a ser trabalhado para prevenir os eventos adversos para o paciente é a gestão de risco, que consiste em um conjunto de práticas que potencializam a redução de eventos prejudiciais para o paciente (BRASIL, 2013). Flynn et al. (2016) e Santana et al. (2019) destacam que controlar a incidência das interrupções no trabalho reduz os possíveis erros que podem implicar na segurança do paciente. O profissional, bem como sua equipe, deve promover educação em saúde para os pacientes e profissionais, além de buscar por melhorias na organização da unidade através de planejamentos estratégicos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As interrupções no trabalho, embora possam ser benéficas em situações emergenciais, mostraram-se prejudiciais no âmbito da APS. De acordo com os profissionais entrevistados, elas interferem na qualidade da assistência, uma vez que favorece a quebra de vínculos, perda do raciocínio dos profissionais e pacientes, além de proporcionar a descontinuidade dos serviços. Notou-se, pelos

relatos e situações vivenciadas, que as interrupções no trabalho da equipe de enfermagem favorecem a frustração do profissional, visto que estes alegaram dificuldade de concentração nas atividades, e com isso, destacaram a sobrecarga de múltiplas tarefas, trazendo para o contexto situações de estresse e angústia. Percebeu-se que o cuidado primário ainda sofre fragilidades, o que propicia a ocorrência de implicações para segurança do paciente, no tocante de aspectos psicológicos, físicos e ambientais, sendo necessário refletir sobre ações que possam minimizar os riscos, promovendo a qualidade da assistência.

Esta pesquisa limitou-se em estudar as interrupções no trabalho da equipe de enfermagem e suas implicações na segurança do paciente da APS do Município de Paraopeba-MG. Sugere-se a ampliação de estudos acerca dos efeitos causados pelas interrupções no trabalho da equipe multidisciplinar da APS, bem como o aprofundamento sobre a segurança do paciente, possibilitando aos profissionais a busca por melhorias, como forma de reforçar os princípios da APS: promoção da saúde e prevenção de agravos de doenças.

REFERÊNCIAS

ARANTES, L. J.; SHIMIZU, H. E.; MERCHÁN-HAMANN, E. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na atenção primária à saúde no Brasil: revisão da literatura. Ciência & saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1499-1510, mai. 2016. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232015215.19602015.Disponívelem:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000501499&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 dez. 2020.

BARDAQUIM, V. A.; DIAS, E. G.; ROBAZZI, M. L. O processo de trabalho do (a) enfermeiro (a) na constituição da equipe de uma Estratégia de Saúde da Família: um relato de experiência. Saúde em Redes, [s.l], v. 3, n. 3, p. 293-300, 2017. DOI: https://doi.org/10.18310/2446-4813.2017v3n3p293-300. Disponível em: http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/rede-unida/article/view/859. Acesso em: 25 out. 2019.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Tradução (Luis Antero Reto; Augusto Pinheiro). São Paulo: Edições 70, 2016. ISBN: 978-85-62938-04-7.

BERG, L. M. et al. Reasons for interrupting colleagues during emergency department work - a qualitative study. International Emergency Nursing, [s.l], v. 29, p. 21-26, nov. 2016. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ienj.2016.06.001.Disponívelem:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27339485. Acesso em: 05 dez. 2020.

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. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 20 set. 1990. Seção 1. p. 18055. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8080-19-setembro-1990-365093-norma-pl.html. Acesso em: 05 mai. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 12 dez. 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 05 mai. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 2 abr. 2013. Seção1,p.4344.Disponívelem:http://www.saude.mt.gov.br/upload/controleinfeccoes/pasta2/portaria-msgm-n-529-de-01-04-2013.pdf. Acesso em: 27 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre os princípios éticos das pesquisas em ciências humanas e sociais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 24 mai. 2016. Seção 1. p. 44-46. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf. Acesso em: 05 mai. 2019.

BRASIL. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 22 set. 2017. Seção 1. p.68.Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 05 mai. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 580, de 22 de março de 2018. Regulamentar o disposto no item XIII.4 da Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que estabelece que as especificidades éticas das pesquisas de interesse estratégico para o Sistema Único de Saúde (SUS) serão contempladas em Resolução específica, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 16 jul. 2018. Seção 1. p. 44-46. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso580.pdf. Acesso em: 05 mai. 2019.

CARLESI, K. C. et al. Ocorrência de incidentes de segurança do paciente e carga de trabalho de enfermagem. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 25, e2841, 2017. DOI: https://doi.org/10.1590/15188345.1280.2841.Disponívelem:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100319&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 dez. 2020.

CARVALHO, D. P. et al. A produtividade versus cargas de trabalho no ambiente laboral da enfermagem. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 51, e03301, 2017. DOI: https://doi.org/10.1590/S1980220X2017028903301.Disponívelem:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342017000100490&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 05 mai. 2019.

COSTA, P. C.; FRANCISCHETTI-GARCIA, A. P. R.; PELLEGRINO-TOLEDO, V. Expectativa de enfermeiros brasileiros acerca do acolhimento realizado na atenção primária em saúde. Revista de Salud Pública, Bogotá, v. 18, n. 5, p. 746-755, out. 2016. DOI: https://doi.org/10.15446/rsap.v18n5.45304. Disponível emhttp://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124006420160005007 46&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 05 dez. 2020.

FARAH, B. F. et al. Percepções de enfermeiras sobre supervisão em enfermagem na Atenção Primária à Saúde. Revista Rene, Juiz de Fora, v. 17, n. 6, p. 804-811, nov./dez. 2016. DOI: https://doi.org/10.15253/21756783.2016000600011.Disponívelem:http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/viewFile/6501/4737. Acesso em: 24 mar. 2019.

FLYNN, F. et al. Progressive care nurses improving patient safety by limiting interruptions during medication administration. Critical Care Nurse, [s.l.], v. 36, n. 4, p. 19- 35, ago. 2016. DOI: https://doi.org/10.4037/ccn2016498.Disponívelem:http://ccn.aacnjournals.org/content/36/4/19.short. Acesso em: 24 mar. 2019.

GIRÃO, A. L. A.; FREITAS, C. H. A. de. Usuários hipertensos na atenção primária à saúde: acesso, vínculo e acolhimento à demanda espontânea. Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, v. 37, n. 2, e60015,2016.DOI:https://doi.org/10.1590/19831447.2016.02.60015.Disponívelemhttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983144720160002004 08&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 05 dez. 2020.

GOMES, A. T. L. et al. A segurança do paciente nos caminhos percorridos pela enfermagem brasileira. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 70, n. 1, p. 146-154, fev. 2017. DOI: https://doi.org/10.1590/0034716720150139.Disponívelem:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000100146&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 mar. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Panorama Paraopeba. Sete Lagoas, 2019. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/paraopeba/panorama. Acesso em: 03 set. 2019.

KAHL, C. et al. Ações e interações na prática clínica do enfermeiro na Atenção Primária à Saúde. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 52, e03327, 2018. DOI: https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017025503327. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342018000100415&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 dez. 2020.

KOONG, A. Y. L. et al. When the phone rings - factors influencing its impact on the experience of patients and healthcare workers during primary care consultation: a qualitative study. BMC Family Practice, [s.l.], v. 16, n. 1, p.114-114, 2 set. 2015. DOI: https://doi.org/10.1186/s12875-015-0330-x. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4557219/. Acesso em: 05 dez. 2020.

LI, S. Y. W; MAGRABI, F.; COIERA, E. A systematic review of the psychological literature on interruption and its patient safety implications. Journal of the American Medical Informatics Association, [s.l], v. 19, n. 1, p. 6-12, 2012. DOI: https://doi.org/10.1136/amiajnl-2010-000024. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3240749/pdf/amiajnl-2010-000024.pdf. Acesso em: 24 mar. 2019.

MARCHON, S. G.; MENDES JUNIOR, W. V.; PAVÃO, A. L. B. Características dos eventos adversos na atenção primária à saúde no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 31, n. 11, p. 2313-2330,nov.2015.DOI:https://doi.org/10.1590/0102311X00194214.Disponívelem:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015001102313&lng=en&nrm=iso.Acessoem: 05 dez. 2020.

MARQUES, W. T. S. et al. Iatrogenia nos procedimentos de Enfermagem. In: INTERNATIONAL NURSING CONGRESS,2017,Anais...UniversidadeTiradentes,Disponívelem:https://eventos.set.edu.br/index.php/cie/article/viewFile/6067/2448. Acesso em: 27 out. 2019.

MENDES. E. V. A construção social da atenção primária à saúde. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS, 2015. 193 p. Disponível em: http://www.saude.go.gov.br/wp-content/uploads/2016/12/a-construcao-social-da-atencao-primaria-a-saude.pdf. Acesso em: 05 mai. 2019.

MESQUITA, K. O. et al. Segurança do paciente na atenção primária à saúde: revisão integrativa. CogitareEnfermagem,Curitiba,v.21,n.2,p.18,abr./jun.2016.DOI:http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i2.45665.Disponívelem:https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/45665/28526. Acesso em: 05 dez. 2020.

MONTEIRO, C.; AVELAR, A. F. M.; PEDREIRA, M. L. G. Interrupções de atividades de enfermeiros e a segurança do paciente: revisão integrativa da literatura. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 23, n. 1, p. 169-179, fev. 2015. DOI: https://doi.org/10.1590/0104-1169.0251.2539. Disponívelem:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692015000100169&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 mai. 2019.

OLIVEIRA, N. M.; STRASSBURG, U.; PIFFER, M. Técnicas de pesquisa qualitativa: uma abordagem conceitual. Ciências Sociais Aplicadas em Revista, v. 17, n. 32, p. 87-110, 2017. Disponível em: http://e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/view/17496/11666. Acesso em: 05 dez. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/ FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (OMS/UNICEF). Declaração de alma ata sobre cuidados primários. Alma-Ata, Rússia. Brasília: UNICEF, 1978. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_alma_ata.pdf. Acesso em: 07 mai. 2019.

PAIVA, A. C. O. Interrupções no trabalho do enfermeiro e suas interferências na segurança do paciente. 2019. f. 132. Dissertação (Mestrado em Enfermagem- área de Saúde em Enfermagem) - Programa de Pós Graduação em Enfermagem. UFMG. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponívelem:https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ENFCBCCJJP/1/ana_carolina_de_oliveira_paiva.pdf. Acesso em: 07 mai. 2019.

PAIVA A. C. O. et al. Interrupções no trabalho do enfermeiro e na segurança do paciente. Revista de Enfermagem da UFPE on line, Recife, v.13, e240082, 2019. DOI: https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.240082.Disponívelem:https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/240082/32813. Acesso em: 05 dez. 2020.

PRATES, D. O.; SILVA, A. E. B. C. Interruptions of activities experienced by nursing professionals in an intensive care unit. Revista Latino-Americana Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 24, e2802, 2016. DOI: https://doi.org/10.1590/15188345.0997.2802.Disponívelem:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100413&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 07 mai. 2019.

REGO, A. S.; RADOVANOVIC, C. A. T. Adesão/vínculo de pessoas com hipertensão arterial na Estratégia Saúde da Família. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 71, n. 3, p. 1030-1037, mai. 2018. DOI: https://doi.org/10.1590/0034716720170297.Disponívelem:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672018000301030&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 dez. 2020.

RODRIGUES, C. C. F. M.; SANTOS, V. E. P.; SOUSA, P. Segurança do paciente e enfermagem: interface com estresse e Síndrome de Burnout. Revista Brasileira Enfermagem, Brasília, v. 70, n. 5, p. 1083-1088, out.2017.DOI:https://doi.org/10.1590/0034716720160194.Disponívelem:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672017000501083&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 05 dez. 2020.

SANTANA, B. S. et al. Interrupções no trabalho da enfermagem como fator de risco para erros de medicação. Avances en Enfermería, Bogotá, v. 37, n. 1, p. 56-64, abr. 2019. DOI: https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n1.71178.Disponívelem:http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002019000100056&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 dez. 2020.

SASSAKI, R. L.; CUCOLO, D. F.; PERROCA, M. G. Interrupções e carga de trabalho de enfermagem durante a administração de medicamentos. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 72, n. 4, p. 1001-1006, ago. 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0680. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672019000401001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 out. 2019.

SASSAKI, R. L.; PERROCA, M. G. Interrupções e seus efeitos sobre a dinâmica de trabalho do enfermeiro. Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, v. 38, n. 2, e67284, 2017. DOI: https://doi.org/10.1590/19831447.2017.02.67284.Disponívelem:https://www.scielo.br/j/rgenf/a/kWGMpJm9Z7XBcNQxmFJsddd/abstract/?lang=pt. Acesso em: 05 dez. 2020.

SILVA A. P. F. et al. Segurança do paciente na atenção primária: concepções de enfermeiras da estratégia de saúde da família. Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, v. 40, n. esp. e20180164, 2019.DOI:https://doi.org/10.1590/19831447.2019.20180164.Disponívelem:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472019000200401&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 dez. 2020.

SILVA, S. A.; BAITELO, T. C.; FRACOLLI, L. A. Avaliação da atenção primária à saúde: a visão de usuários e profissionais sobre a Estratégia de Saúde da Família. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 23, n. 5, p. 979-987, set./out. 2015. DOI: https://doi.org/10.1590/0104-1169.0489.2639.Disponívelem:http://old.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692015000500979&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 07 mai. 2019.

TOSO B. R. G. O.; FILIPPON, J.; GIOVANELLA, L. Atuação do enfermeiro na Atenção Primária no Serviço Nacional de Saúde da Inglaterra. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 69, n. 1, p. 182-191, fev. 2016.DOI:https://doi.org/10.1590/00347167.2016690124i.Disponívelem:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000100182&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 05 dez. 2020.

TUCKER, A. L.; SPEAR, S. J. Operational Failures and Interruptions in Hospital Nursing. Health Services Research, [s.l.], v. 41, n. 3, p. 643-662, jun. 2006. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2006.00502.x. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1713207/. Acesso em: 07 mai. 2019.

VENDRUSCOLO, C. et al. Integração ensino-serviço e sua interface no contexto da reorientação da formação na saúde. Interface (Botucatu), Botucatu, v. 20, n. 59, p. 1015-1025, dez. 2016. DOI: https://doi.org/10.1590/180757622015.0768.Disponívelem:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832016000401015&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 dez. 2020.

YANG, Y.; RIVERA, A. J. An observational study of hands-free communication devices mediated interruption dynamics in a nursing work system. Health Policy and Technology, [s.l.], v. 4, n. 4, p.378-386,dez.2015.DOI:https://doi.org/10.1111/j.14756773.2006.00502.x.Disponívelem:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1713207/. Acesso em: 07 mai. 2019.

Capítulo 14

10.37423/220606078

"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS NOTIFICAÇÕES DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA EM CRIANÇAS DE 0 A 9 ANOS NO ESTADO DO TOCANTINS NO PERÍODO DE 2015 A 2020

GABRIELLE ROSADO COSTA — *Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos*

YOHANA FERREIRA GUNDIM — *Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos*

MARIA GORETE PEREIRA — *Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos*

A intoxicação é a manifestação clínica de um estado patológico diante da presença de um agente tóxico, esta complicação pode ocorrer com qualquer substância desde que ingerida em quantidades suficientes para gerar prejuízos. A intoxicação exógena na infância é um agravo que pode ser prevenido, porém ainda é um importante problema de saúde pública. A faixa etária pediátrica é a população mais vulnerável devido a inexperiência e incapacidade para prever e evitar situações de perigo, associado a curiosidade inerente ao desenvolvimento. **Objetivo:** Desta forma, traçar o perfil epidemiológico dos agentes e circunstâncias dos envenenamentos é indispensável para definir medidas de prevenção. **Método:** Para isso, foi realizado um estudo descritivo com dados disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Resultado:** Com os resultados, percebeu-se que os medicamentos e os produtos químicos de uso domiciliar são os principais agentes tóxicos, respectivamente 37% e 18% e que a maioria das vítimas tem entre 1 e 4 anos (71%). A maioria das intoxicações são acidentais (81,5) e em 88,8% dos casos evoluem para cura sem sequelas. **Conclusão:** A facilidade de acesso aos medicamentos e produtos químicos dentro do ambiente domiciliar e a falha da supervisão das crianças são os principais determinantes nesses acidentes. Nesse sentido, esses agravos podem ser prevenidos através de medidas como adoção de dispositivos de segurança nas embalagens e mantendo estes itens fora do alcance das crianças.

Palavras-chave: Intoxicação. Crianças. Tocantins.

1. INTRODUÇÃO

A intoxicação é definida como uma manifestação clínica dos efeitos nocivos produzidos em um organismo vivo como resultado da sua interação com alguma substância química[1]. Ocorre um estado patológico diante da presença de dada concentração do agente tóxico. Isso revela que a defesa homeostática do organismo foi danificada, conduzindo a um agravo à fisiologia normal[2].

Para que ocorra o envenenamento é necessário que existam três fatores: substância, vítima e situação desfavorável. Nesse sentido, qualquer substância ingerida em grande quantidade pode ser tóxica, tornando indispensável o reconhecimento do agente causador[2].

A intoxicação exógena na infância é um importante problema de saúde pública, apesar de ser um agravo que pode ser prevenido. Ocorre principalmente em crianças menores de cinco anos de idade devido à curiosidade inerente à idade: elas exploram o ambiente de forma íntima com todos os sentidos, o que favorece o contato e a ingestão de agentes tóxicos acidentalmente[3].

Além disso, a imaturidade física e mental, a inexperiência e incapacidade para prever e evitar situações de perigo contribuem para a vulnerabilidade desta faixa etária[4].

Nas crianças, o consumo inapropriado de medicamentos é a principal causa de complicações, por serem de fácil acesso e ocorrem geralmente em famílias com número superior a três crianças e com pais de baixo nível educacional e de baixa renda[1].

As reações mais usualmente expressas na intoxicação são: sonolência, agitação psicomotora, taquicardia e vômitos; sintomas condizentes com outros desequilíbrios fisiológicos e em geral, a hipótese de intoxicação é levantada por evidências como frascos de medicamento vazios e circunstâncias afins[2].

Mediante o conhecimento do agente intoxicante, deve-se fazer uma estimativa da quantidade envolvida, do tempo transcorrido desde o acidente até o atendimento, da sintomatologia inicial, das condutas tomadas até o atendimento médico e a história patológica pregressa do paciente[2].

O tratamento varia com o agente intoxicante e, por vezes, não é suficiente e o envenenamento é fatal. Assim, considerando a vulnerabilidade das crianças a esses agravos, é necessário conhecer detalhadamente essa realidade para estabelecer medidas que as possam prevenir de forma eficaz.

2. OBJETIVO

- Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes entre 0 a 9 anos notificados com intoxicação exógena no estado do Tocantins no período de 2015 a 2020.

3. MÉTODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, realizado através de informações disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Sistema Único de Saúde (Sinan/SUS), tabeladas pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS) do Ministério da Saúde. Por serem informações de domínio público, não é necessária a submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

Para a análise foram selecionados os registros de notificação de intoxicação exógena, entre 2015 a 2020, no estado do Tocantins. Dentre a população escolhida nessa pesquisa, os dados selecionados foram de pacientes menores de 1 ano, entre 1 e 4 anos e de 5 a 9 anos.

As variáveis analisadas foram, além da faixa etária, o sexo, o agente tóxico (medicamento; agrotóxico agrícola; agrotóxico doméstico; agrotóxico usado na saúde pública; raticida; produtos veterinários; produtos de uso domiciliar; cosmético; produto químico; metal; drogas de abuso; planta tóxica; alimento e bebida; outros; ignorado ou branco), circunstância (uso habitual; acidental; ambiental; uso terapêutico; prescrição médica; erro de administração; automedicação; abuso; ingestão de alimento; tentativa de suicídio; tentativa de aborto; violência/homicídio; outra; ignorado ou branco), tipo de exposição (aguda-única; aguda-repetida; crônica; aguda sobre crônica; ignorado ou branco) e evolução (cura sem sequela; cura com sequela; óbito por intoxicação exógena; óbito por outra causa; perda de seguimento; ignorado ou branco).

4. RESULTADOS

Entre 2015 e 2020, foram notificados 8.640 casos de intoxicação exógena no estado do Tocantins, dentre esses pacientes, 2.160 (25%) pertencem a faixa etária pediátrica de 0 a 9 anos, que será analisada neste estudo. Nesse sentido, a maioria destas crianças (71%) tinham entre 1 a 4 anos de idade.

Figura 1 – Notificações de intoxicação exógena por faixa etária e sexo no estado do Tocantins entre 2015 e 2020.

	Masculino		Feminino		Total
Faixa etária	n	%	n	%	n
<1 Ano	127	53%	112	47%	239
1-4 anos	801	52%	735	48%	1536
5-9 anos	205	53%	180	47%	385
Total	3597	42%	5.041	58%	8640

Fonte: Adaptado do Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

Figura 2 – Notificações de intoxicação exógena pediátrica por agente tóxico no estado do Tocantins entre 2015 e 2020.

Agente tóxico	<1 ano		1-4 anos		5-9 anos		Total
	n	%	n	%	n	%	N
Ign/Branco	19	10,5%	131	72,4%	31	17,1%	181
Medicamento	82	10,3%	556	69,8%	158	19,8%	796
Agrotóxico agrícola	5	12,2%	26	63,4%	10	24,4%	41
Agrotóxico doméstico	13	15,9%	62	75,6%	7	8,5%	82
Agrotóxico saúde pública	-	-	2	40,0%	3	60,0%	5
Raticida	14	16,1%	64	73,6%	9	10,3%	87
Prod. veterinário	6	7,2%	72	86,7%	5	6,0%	83
Produtos de uso domiciliar	38	9,9%	319	83,5%	25	6,5%	382
Cosmético	14	22,6%	46	74,2%	2	3,2%	62
Produtos químico	6	7,8%	62	80,5%	9	11,7%	77
Metal	-	-	4	100,0%	-	-	4
Drogas de abuso	2	66,7%	1	33,3%	-	-	3
Planta tóxica	9	7,3%	68	55,3%	46	37,4%	123
Alimento e bebida	21	17,9%	35	29,9%	61	52,1%	117
Outro	10	8,5%	88	75,2%	19	16,2%	117
Total	239	11,1%	1536	71,1%	385	17,8%	2160

Fonte: Adaptado do Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

O principal causador de intoxicação exógena em crianças são os medicamentos, representando 37% do total, seguido dos produtos de uso domiciliar (18%) e alimento ou bebida (0,5%). Ou seja, os medicamentos e os produtos de uso domiciliar possuem uma prevalência importante.

Dentre os pacientes analisados, a variável gênero não apresentou diferenças significativas no total dos pacientes, com resultado semelhante nas subpopulações desta pesquisa.

Os menores índices estão nas intoxicações por drogas de abuso – que incluem qualquer substância que altere as funções fisiológicas, psicológicas ou imunológicas; metais e agrotóxicos de saúde pública – incluem principalmente os utilizados no controle de vetores de doenças.

Dentre a população mais susceptível as intoxicações, na maioria dos agentes tóxicos prevalecem aquelas entre 1 e 4 anos com 71% no total. Porém, os agrotóxicos de saúde pública, alimento e bebida afetam mais as crianças entre 5 e 9 anos. Além destas diferenças, as drogas de abuso são mais prevalentes em crianças menores de 1 ano.

Figura 3 – Notificações de intoxicação exógena pediátrica por circunstância no estado do Tocantins entre 2015 e 2020.

Circunstância	<1 Ano		1-4 anos		5-9 anos		Total
	N	%	n	%	n	%	N
Ign/Branco	11	11,6%	58	61,1%	26	27,4%	95
Uso Habitual	8	16,0%	22	44,0%	20	40,0%	50
Acidental	145	8,2%	1370	77,8%	246	14,0%	1761
Ambiental	3	21,4%	4	28,6%	7	50,0%	14
Uso terapêutico	8	44,4%	5	27,8%	5	27,8%	18
Prescrição médica	-	-	1	100,0%	-	-	1
Erro de administração	8	32,0%	12	48,0%	5	20,0%	25
Automedicação	11	33,3%	11	33,3%	11	33,3%	33
Abuso	2	66,7%	-	-	1	33,3%	3
Ingestão de alimento	19	20,7%	26	28,3%	47	51,1%	92
Tentativa de suicídio	21	80,8%	4	15,4%	1	3,8%	26
Violência/homicídio	1	33,3%	1	33,3%	1	33,3%	3
Outra	2	5,1%	22	56,4%	15	38,5%	39
Total	239	11,1%	1536	71,1%	385	17,8%	2160

Fonte: Adaptado do Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

As intoxicações exógenas nas crianças, no período e população analisada, ocorreram na maioria absoluta dos casos por acidente (81,5%). Vale ressaltar dentre as possibilidades de circunstâncias, os 26 casos de tentativa de suicídio que envolveram principalmente crianças menores de 1 ano (80,8%), o que não fica bem esclarecido devido à falta de malícia desses indivíduos para este ato.

Ainda nesse sentido, os casos de erro de administração são relevantes nesta discussão, por serem circunstância que podem ser prevenidas, bem como os casos de prescrição médica errada, abuso e automedicações.

A maioria dessas intoxicações ocorrem por exposição aguda-única (90,9%), apenas 26 casos (1,2%) foram exposições agudas- repetidas.

Ao analisar a evolução desses 2.160 pacientes, observou-se que 1.919 (88,8%) foram curados sem sequelas, 22 (1%) pacientes foram curados com sequelas e foi descrito apenas 1 óbito consequente a intoxicação. O restante dos pacientes perdeu o seguimento, faleceu por outra causa ou não foi notificado esta variável.

5. DISCUSSÃO

Os resultados dessa pesquisa evidenciaram que a faixa etária de 0 a 9 anos são 25% das pacientes vítimas de intoxicação exógena. Indo de encontro a este resultado, no estado do Mato Grosso, no período de 2008 a 2013, essa faixa etária representou mais de 63% desses pacientes[1].

Um estudo realizado na Bahia, identificou que os principais determinantes para a exposição de crianças e adolescentes a produtos tóxicos envolve armazenamento incorreto de produtos tóxicos e a supervisão inadequada pelos responsáveis[5].

Nesse aspecto, nos domicílios, têm-se o hábito de deixar medicamentos em vários locais e estes, com suas embalagens coloridas, formatos diversos e sabores agradáveis, despertam a atenção da criança. Associado a isto, têm-se o errôneo pensamento cultural de que certos medicamentos, como para tosse e resfriado, são inofensivos e, que, portanto, podem ser consumidos sem prescrição e orientação médica, apenas conforme o conhecimento popular de automedicação[6].

Assim, consumo acidental é a principal causa das intoxicações, principalmente devido ao atrativo relacionado as embalagens, a facilidade de acesso e a falta de supervisão[5].

Ao analisar pesquisas semelhantes sobre a intoxicação exógena em crianças, observou-se que, apesar de não ser o principal agente em alguns locais, todos os estudos concordam que os medicamentos estão entre os principais agentes tóxicos.

Como exemplo, um estudo realizado no Rio de Janeiro, resultou em um total de 39% dos casos decorrente de produtos químicos de uso doméstico, seguido de 35% causado por medicamentos e 15% por pesticidas, principalmente por chumbinho[3].

Os estudos realizados em Araçatuba- SP, na Bahia e em Maringá-PR demonstraram os medicamentos como a principal causa, respectivamente 42%, 38% e 35%, nesses resultados os segundos colocados também são os produtos de uso domiciliar[2],[4,5].

Em desacordo com as demais pesquisas, no estado do Mato Grosso os alimentos e bebidas (38,4%) foram as principais causas de intoxicação nas crianças, seguido dos medicamentos com 24% dos casos. Este resultado demonstra um padrão diferente nessa região, o que não foi bem esclarecido no estudo[1].

Considerando os medicamentos como os principais agentes tóxicos na faixa pediátrica, em Fortaleza-CE foi analisado quais as drogas são mais comuns nas intoxicações em crianças, observou-se uma prevalência dos anticonvulsivantes (benzodiazepínicos e barbitúricos) em 22,6% dos casos, seguido dos broncodilatadores (salbutamol e bromidrato de fenoterol), vitamínicos e antibióticos (sulfametaxozol- trimetropina, eritromicina e ampicilina)[6].

Assim como no Tocantins, em Araçatuba-SP a maioria dos pacientes (99.6%) evoluíram para a cura sem sequelas[2].

6. CONCLUSÃO

Com os resultados desta pesquisa e de outros estudos analisados, é indiscutível a predominância dos medicamentos e dos produtos químicos de uso doméstico na intoxicação exógena em crianças.

Embora sequelas tenham sido pouco frequentes e apenas um óbito tenha sido descrito, estas condições não diminuem a importância do controle e prevenção dos envenenamentos, principalmente por serem situações potencialmente fatais caso não seja instituído um tratamento rápido e eficaz.

As medidas preventivas têm sido notavelmente prósperas na redução da frequência e da gravidade das intoxicações em crianças. A adoção de embalagens de segurança nos medicamentos e produtos químicos é procedimento que tem sido útil na redução de incidência desses agravos, bem como é imprescindível que tais produtos sejam alocados em locais longe do alcance de crianças.

Em conjunto com essas medidas, a supervisão nessa faixa etária é de extrema importância, não apenas para evitar as intoxicações, como também por serem vulneráveis a todos os outros agravos devido a incapacidade de reconhecer e solucionar situações de perigo.

Em relação a erros de administração e automedicação, é uma necessidade de conscientização coletiva, por ser um pensamento cultural enraizado em todos os meios. De tal forma que, não apenas os pacientes pediátricos, mas todas as faixas etárias são passíveis de intoxicaçãopor superdosagens.

REFERÊNCIAS

[1]OLIVEIRA, Felipe Ferreira; SUCHARA, Eliane Aparecida. Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em crianças e adolescentes em município do mato grosso. Revista Paulista de Pediatria. São Paulo, v. 32, n. 4, p. 299-305, 2014.

[2]RAMOS, Thiago Oliveira; COLLI, Vilma Clemi; SANCHES, Ana Cláudia Soncini. Indicadores epidemiológicos das intoxicações exógenas em crianças menores de 5 anos na região de Araçatuba-SP. Revinter. São Paulo, v. 10, n. 3, p. 86-100, out. 2017.

[3] WERNECK, Guilherme Loureiro; HASSELMANN, Maria Helena. Intoxicações exógenas em crianças menores de seis anos atendidas em hospitais da região metropolitana do Rio de Janeiro. Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo, v. 55, n. 3, p. 302-307, 2009.

[4]TAVARES, Érika Okuda et al. Fatores associados à intoxicação infantil. Escola Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 31- 37, mar. 2013.

[5]AGUIAR, Kaique Vinicius da Cruz Santos et al. Intoxicação exógena acidental em crianças do estado da Bahia: 2013 a 2017. Revista Eletrônica Acervo Saúde, vol. 12, n. 11, e3422, ago. 2020.

[6]ALCÂNTARA, Denilce Alves; VIEIRA, Luiza Jane Eyere de Souza; ALBUQUERQUE, Vera Lígia Montenegro de. Intoxicação medicamentosa em criança. Revista Brasileira em Promoção da Saúde. Fortaleza, v. 16, n. 2, p. 10-16, 2003.

Capítulo 15

10.37423/220606080

COMPARAÇÃO ENTRE A TAXA DE MORTALIDADE POR CÂNCER DE FÍGADO E VIAS BILIARES INTRA-HEPÁTICAS ENTRE AS REGIÕES DO BRASIL NO PERÍODO DE 2015 A 2019.

Myrela Polyanna bastos Silva Campos — *Universidade Federal do Pará*

Adson Kevin Cunha Negidio — *Universidade Federal do Pará*

Valentina Silva Rodrigues — *Universidade Federal do Pará*

Ester Almeida Carneiro Rodrigues da Silva — *Universidade Federal do Pará*

Pedro Henrique Silveira de Sousa — *Universidade Federal do Pará*

Resumo: Introdução: O hepatocarcinoma é caracterizado por uma neoplasia maligna do fígado, a qual pode ser classificada como primária ou secundária, sendo respectivamente, quando se origina do próprio fígado ou de um órgão diferente. Se configura como a quinta neoplasia mais comum, e a terceira causa de morte no mundo, atingindo majoritariamente a faixa etária de 50 a 60 anos. Desse modo, esse estudo visa demonstrar a mortalidade associada ao hepatocarcinoma entre as regiões do Brasil, a fim de comparar e identificar onde se localizam os maiores índices de mortalidade. Objetivos: Comparar a taxa de mortalidade por câncer de fígado e vias biliares intra-hepáticas entre as regiões do Brasil; bem como identificar as regiões com maiores taxas de mortalidade de acordo com as faixas etárias.Métodos: O estudo é descritivo, de caráter quantitativo, suas explicações são objetivas e com ênfase em dados numéricos. A pesquisa foi realizada por meio do banco de dados do datasus em estatísticas vitais, com a opção selecionada de câncer (sítio inca) para ter acesso ao atlas de mortalidade por câncer com a finalidade de identificar as incidências do hepatocarcinoma. O eixo do trabalho é a Clínica Médica. Resultados: A taxa de mortalidade (%) por câncer de fígado e vias biliares intra-hepáticas foi calculada considerando a população brasileira de 2010, por 100.000 homens e mulheres, entre 2015 e 2019. Entre a faixa etária de 0-4 anos, a região norte obteve maior taxa (0,17), seguida das regiões centro-oeste, nordeste, sudeste e sul (0,12). De 05 a 09 anos, as regiões norte e sul apresentaram as maiores taxas (0,07), seguida da região nordeste (0,06), sudeste (0,05), centro- oeste (0,02). De 10 a 14 anos, a região sul apresentou a maior taxa (0,05), seguida da região sudeste (0,04), por outro lado as outras três regiões apresentaram a mesma taxa de mortalidade (0,03). Na população de 15 a 19 anos, a região com maior taxa foi a sudeste (0,10), seguindo da região norte (0,06). De 20 a 29 anos, a região norte se destacou em relação às demais, com uma taxa de 0,27, assim também de 30 a 39 anos, com uma taxa de 0,93. A partir dos 40 anos, a taxa de mortalidade por hepatocarcinoma cresce em todas as regiões, entretanto, a região norte apresenta um aumento superior em relação às outras regiões, destacando-se por taxas altas como 66,72 na faixa etária de 80 anos ou mais.Conclusão: Conclui-se, portanto, que a região norte é a detentora da maior taxa de mortalidade por hepatocarcinoma, caracterizando-se pela liderança na maioria das faixas etárias pesquisadas considerando-se modelos estatísticos ajustados. Por fim, é necessário que se identifique fatores causais e se desenvolvam medidas capazes de promover o tratamento e prevenção do CA de fígado, visando em particular, a região norte. Sem apresentação oral.

Palavras-chave: Brasil, Câncer Hepático, Fígado, Mortalidade

Capítulo 16

10.37423/220606082

DEPRESSÃO UNIPOLAR: ALIMENTAÇÃO ASSOCIADA A DEPRESSÃO

FRANCISCA OLIVEIRA DE SOUSA *FACULDADE SÃO MARCOS*

Resumo: A depressão é afetada por diversos fatores genéticos, hormonais, imunológicos, bioquímicos e neurodegenerativos, esses fatores são modulados por nutrientes obtidos dos alimentos que afetam a taxa de prevalência dessas enfermidades. Apesar de que, a doença se caracteriza por mudanças no estilo de vida, incluindo os hábitos alimentares, tem sido estudada a relação da alimentação e dos nutrientes específicos como forma de prevenção dessa patologia. Diversos nutrientes estão diretamente envolvidos na fisiopatologia da depressão, como por exemplo: a vitamina D, o zinco, o triptofano, o magnésio, os ácidos graxos ômega-3 e 6 e as vitaminas B (B6, B9 e B12). Portanto, o objetivo geral deste trabalho é estudar a alimentação associação a depressão, tendo como objetivos específicos: Descrever a influência da alimentação na prevenção da depressão; verificar quais nutrientes contribuem na patogênese e na melhora dessa patologia; identificar alimentos que podem aumentar os riscos de transtorno depressivos. O estudo consiste em uma revisão da literatura, realizada através de um levantamento bibliográfico em artigos científicos publicados nos períodos de 2010 a 2021. A pesquisa foi realizada nas bases de dados da PubMed, Scielo e em livros da área com os descritores: Depressão, alimentação relacionada a depressão, alimentos, nutrientes e micronutrientes. A alimentação tem papel fundamental na depressão pois uma dieta rica em Triptofano, Ômega 3, vitamina D, vitaminas do Complexo B (B6, B9, B12), Magnésio e Zinco é capaz de influenciam positivamente no quadro dessa doença. Desta feita conclui-se que a depressão é uma doença multifatorial que a cada dia está mais presente na sociedade e a alimentação é um dos fatores que predispõe o aparecimento dos sintomas, devido à falta ou excesso de micronutrientes, cabe ao profissional de nutrição realizar uma avaliação junto ao paciente de transtorno mental. A promoção de uma alimentação saudável com melhores fontes de nutrientes ou suplementos é imprescindível na prevenção e no auxílio da recuperação dessa doença.

Palavra-chave: Alimentação. Depressão. Nutriente.

1 INTRODUÇÃO

A depressão é uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo, com um relatório de mais de 300 milhões de indivíduos afetados (PORTO, 2018). Atualmente cerca de 5,8% da população brasileira está depressiva, totalizando 11,5 milhões de casos. Este índice é o maior na América Latina e o segundo maior no continente americano, na retaguarda dos Estados Unidos, que registram 5,9% da população com o transtorno e um total de 17,4 milhões de casos. (OMS, 2017) É uma doença que causa mudanças na disposição, comportamento, pensamentos e saúde física de um indivíduo (FEKADU. 2016), pode afetar as pessoas em qualquer fase da vida e, embora a incidência seja mais alta nas idades médias, vem crescendo também durante a adolescência e no início da vida adulta (RUFINO, 2018). Essa patologia se caracteriza por serem incapacitantes, podem estar associadas a uma alimentação de baixa qualidade e a um estilo de vida inadequado (FRANÇA, 2017).

Segundo Yogi (2018), o quadro de depressão é afetado por diversos fatores genéticos, hormonais, imunológicos, bioquímicos e neurodegenerativos, esses fatores são modulados por nutrientes obtidos dos alimentos que afetam a taxa de prevalência dessa enfermidade. A depressão e outras condições de saúde mental são conhecidas por afetar as escolhas nutricionais, os relacionamentos interpessoais, e os hábitos de estilo de vida tais como fumar, beber e o autocuidado, e cada um destes fatores influenciam nas escolhas alimentares (DOMINGUEZ, 2016).

A depressão pode estar relacionada a uma dieta inflamatória, com o inadequado consumo de alimentos ricos em açúcar, gorduras, pouca ingestão de frutas e vegetais, logo, um padrão de alimentação saudável com compostos bioativos pode ter um efeito protetor no tratamento dessa patologia (JACKA 2015).

Alguns estudos têm procurado analisar a relação entre a alimentação e a depressão, pois uma ingestão reduzida de alimentos com alto valor nutricional, como os horto frutícolas, cereais integrais, leguminosas e frutos oleaginosos pode provocar um aporte inadequado de vitaminas e minerais como o magnésio, a vitamina B6 e B9, assim como os alimentos de origem animal, nomeadamente o pescado, ovos, carnes e laticínios vão assegurar um aporte adequado de zinco, vitamina B6 e B12, aminoácidos e ácidos gordos essenciais (SENRA, 2017).

Nos últimos anos observou-se mudanças nos hábitos alimentares devido o ritmo acelerado do dia-a-dia, onde o estilo de vida da atualidade é marcado pela ausência de tempo para preparo e consumo de alimentos, causando assim um maior consumo de alimentos industrializados e menos nutritivo,

com isso constatou-se a presença de novos hábitos criado pela indústria alimentar, caracterizado pelo consumo excessivo de produtos artificiais (FRANÇA, 2017).

Com o maior consumo de alimentos industrializado o indivíduo atingi o mínimo necessário de nutrientes para um bom funcionamento do cérebro e do corpo, dessa forma a saúde mental é bastante afetada pela deficiência nutricional, pois o cérebro precisa de uma elevada taxa de nutrientes para manter a sua grande atividade metabólica, com isso, as estruturas e o funcionamento dependem do recebimento adequado de nutrientes, como aminoácidos, gorduras, vitaminas e minerais (CENGOTITABENGOA, 2017). A adequação nutricional é importante na saúde mental e podem contribuir na patogênese da depressão (LÓPEZ, 2016).

Diante do exposto este trabalho tem como objetivo geral A alimentação associada a depressão e objetivos específicos: Descrever a influência da alimentação com a depressão; Verificar quais o nutrientes que contribuem na patogênese e melhora dessa patologia e Identificar possíveis alimento que aumentem o risco de transtornos depressivos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2. 1 ALIMENTAÇÃO RELACIONADA COM A DEPRESSÃO

Os quadros de ansiedade e depressão são afetados por diversos fatores genéticos, hormonais, imunológicos, bioquímicos e neurodegenerativos. Esses fatores são modulados por nutrientes obtidos dos alimentos que afetam a taxa de prevalência dessa enfermidade (YOGI, 2018). Uma dieta rica em Triptofano, Ômega 3, vitamina D, vitamina do Complexo B, Magnésio e Zinco influenciam positivamente no quadro da Depressão (VASCONCELOS, 2018).

Segundo Senra (2017) padrões alimentares tradicionais e equilibrados, como por exemplo a dieta mediterrânica, têm sido engajado na diminuição do risco de depressão, pois a mesma se caracteriza pelo elevado consumo de alimentos de origem vegetal (nomeadamente cereais pouco refinados, horto frutícolas, leguminosas e frutos oleaginosos), ingestão frequente de pescado, consumo reduzido de produtos açucarados, carnes processadas e carnes vermelhas, uso do azeite como principal fonte de gordura e preferência por produtos minimamente processados.

Em relação à depressão a DM incluem um aumento da função endotelial, com posterior maiores produção de BDNF (Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro) e menores níveis de marcadores

inflamatórios, o que se deve às propriedades anti-inflamatórias dos fotoquímicos, vitaminas e minerais presentes em abundância nos alimentos de origem vegetal, (SANCHEZ-VILLEGAS, 2013).

2.2 NUTRIENTES QUE CONTRIBUEM NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA DEPRESSÃO

Diversos nutrientes estão diretamente envolvidos na fisiopatologia da depressão, como por exemplo: a vitamina D, as vitaminas do complexo B (B6, B9, B12), o zinco e magnésio, o triptofano e os ácidos graxos ômega-3 e 6 (YOGI, 2018).

2.2.1 VITAMINA D

A vitamina D pode desempenha um papel importante em relação a depressão, onde seus receptores foram identificados em áreas do cérebro envolvidas com a depressão, como o córtex pré-frontal, o hipotálamo e a substância negra, além disso, o calcitriol pode fornecer proteção significativa contra os efeitos da redução de neurotransmissores (dopamina e serotonina) em doses neurotóxicas de metanfetamina (PORTO, 2018). Portanto é considerada um neurosteróide, igualmente a vitamina D aumenta a expressão de genes que codificam a tirosina hidroxilase, que é um precursor da dopamina e da norepinefrina (CASSEB, 2018). Estudos recentes relatam que a deficiência de vitamina D pode estar associada a um aumento nas taxas de depressão de 8 a 14% (OLIVEIRA, 2020).

2.2.2 VITAMINAS DO B6, B9 E B12.

A deficiência das vitaminas B6, B9 e B12 está relacionada ao aparecimento de sintomas depressivos uma vez que são fundamentais para as vias metabólicas nos processos de sínteses dos neurotransmissores, serotonina e tirosina e participa do processo do metabolismo da homocisteína (CENGOTITABENGOA, 2017).

A vitamina B12, ou cianocobalamina, desempenha consideráveis funções metabólicas e neurotróficas no organismo, (FÁBREGAS, 2011), possuem um importante papel nos processos de sínteses dos neurotransmissores do Sistema Nervoso Central (YOGI, 2018), auxiliam na síntese do hormônio serotonina que é um regulador de humor, sono, apetite e ritmo cardíaco (ROCHA A. C., 2020). A vitamina B9 (ácido fólico) é essencial para o funcionamento adequado do cérebro, desempenha um papel importante na saúde mental e emocional e atua com as vitaminas B6 e B12 e outros nutrientes no controle dos níveis sanguíneos (MAHMOOD, 2014).

2.2.3 MAGNÉSIO E ZINCO

O magnésio e o zinco são cofatores de mais de 300 enzimas no metabolismo dos componentes alimentares (VASCONCELOS, 2018). Têm efeitos semelhantes no organismo, visto que contribuem na diminuição dos níveis e efeitos do estresse, auxilia no aumento da BDNF (Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro) e na inflamação (SANTOS, 2017). O zinco também tem a capacidade de aumentar a sobrevivência das células do Sistema Nervoso Central (SNC) (YOGI, 2018). O magnésio é um dos minerais mais essenciais do corpo humano, exerce diversas funções em vias, enzimas e neurotransmissores que regulam o humor (ROCHA, 2020). Semelhante ao tratamento antidepressivo tradicional, a suplementação de magnésio aumenta produção do fator Neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) e o efeito desse micronutriente no BDNF pode estar ligado ao papel do magnésio como um antagonista do cálcio e bloqueador dependente da voltagem do Canal de N-metil-D-aspartato (NMDA),o NMDA regula o fluxo de cálcio para o neurônio, em estados de baixo magnésio, o altos níveis de cálcio e glutamato podem desregular a função sináptica resultando em depressão (TARLETON, 2019).

2.2.4 TRIPTOFANO

Triptofano-L (LT) é um aminoácido essencial, precursor da serotonina (5- hidroxitriptofano, 5-HT), que precisa ser absorvido pela dieta já que não é produzido pelo organismo (VASCONCELOS, 2018). É responsável pela regulação do humor e da ansiedade, uma vez que os baixos níveis de serotonina cerebral podem contribuir para aumentar a ansiedade e a depressão (LINDSETH, 2015).

O triptofano, uma vez no cérebro, aumenta a produção de serotonina que é o neurotransmissor capaz de reduzir a sensação de dor, diminuir o apetite e relaxar (BETTIN, 2017), temos ainda o neurotransmissor melatonina que é sintetizado a partir do hormônio serotonina como resultado da hidroxilação do aminoácido triptofano, este está envolvido na regulação do sono e dos ritmos cicardianos (ANDRADE, 2018). É um dos aminoácidos essenciais mais estudado no âmbito da depressão, pois um maior consumo de triptofano assemelha estar associado a um menor risco de depressão (SENRA, 2017).

2.2.5 ÁCIDOS GRAXOS ÔMEGA-3 E ÔMEGA 6

Os ácidos graxos tem bastante relevância na depressão, como o ômega 3, que em um equilíbrio com ômega 6, desempenha uma ação anti-inflamatória para a melhora do quadro de depressão (ROCHA,

2020). O ômega 3 tem como elementos o EPA (ácido eicosapentaenoico), e DHA (ácido docosahexaenoico pode melhorar a neurotransmissão serotoninérgica e dopaminérgica no córtex frontal e ter propriedades anti-inflamatórias, assim como a capacidade de melhorar a expressão do BDNF (SENRA, 2017). É constatado que níveis baixos de ômega-3 faz com que o corpo produza mais citocinas pró-inflamatórias, as quais nos estados de depressão e ansiedade expõem o indivíduo a aumento nos níveis de hormônio relacionados ao estresse (ROCHA, 2020). Entre os benefícios do ômega-3 está a proteção cardiovascular e cerebral, esses ácidos são chamados de essências, pois não produzidos pelo o organismo (ROCHA T. , 2018)

2.3 ALIMENTOS QUE AUMENTAM O RISCO DE DEPRESSÃO

Segunda Villegas et al. (2012) há alimentos que elevam os riscos de depressão, entres eles estão os fast food, os alimentos com IG elevado estão relacionados com uma maior incidência de depressão (SENRA, 2017). Alimentos industrializados; Carboidratos refinados (como farinha de trigo, açúcar branco e arroz branco); Café e alimentos que contêm cafeína (como chás verde, mate e preto, energéticos, refrigerantes à base de cola, chocolate ao leite e achocolatados); Gorduras saturadas (alimentos de origem animal como bacon, banha de porco, carne vermelha e salsicha, alimentos industrializados como salgadinhos de pacote e bolacha recheada) e embutidos (como salsicha, linguiça, presunto, entre outros) (YOGI, 2018).

O consumo de álcool está consideravelmente associado com depressão e com relato de humor depressivo, um outro fator de risco é o acréscimo do tabagismo (BARRO, 2017).

3 METODOLOGIA

O estudo consiste em uma revisão da literatura, realizada através de um levantamento bibliográfico em artigos científicos publicados nos períodos de 2010 a 2021. A pesquisa foi realizada nas bases de dados da PubMed, Scielo e em livros da área com os descritores: depressão, alimentação relacionada a depressão, alimentos, nutrientes e micronutrientes. Para a elaboração da pesquisa, foram seguidas as seguintes etapas: identificação do tema; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão dos artigos; definição de dados que seriam extraídos, e finalmente a apresentação da revisão. Esta revisão se fundamentou no período de outubro de 2020 e junho de 2021.

4 RESULTADOS E DISCUNÇÃO

Foram analisados 75 artigos coletados, primeiramente pelo ano de publicação, àqueles com mais de 10 anos foram excluídos. Após o primeiro momento, os títulos foram analisados e foram excluídos aqueles: repetidos, relacionados à depressão pós-parto, com patologias associadas, com associação de terapias, com idioma diferente de português e inglês e com o tema não relacionado à depressão, alimentação e micronutrientes.

Restando 56 artigos, onde foi feita leitura dos resumos e aqueles que não citavam a colaboração de um nutriente específico para a depressão e que não tinham nem um vínculo da alimentação com a depressão foram excluídos. Após a seleção por títulos, resumos, e texto completo, restaram 37 artigos e um livro para fazerem parte da revisão integrativa deste estudo.

Segundo Senra (2018) em seu estudo Alimentação e Depressão, apesar de mais estudos serem necessários para compreender a fisiopatologia da doença e o efeito da alimentação na mesma, há evidência que aponta para um provável efeito protetor de determinados padrões alimentares e nutrimentos específicos na depressão, através de mecanismos metabólicos como a diminuição do stress oxidativo e de marcadores inflamatórios, melhoria da função endotelial e alteração da síntese e funcionamento da serotonina, que de acordo com Vasconcelos (2017) em seu estudo A importância dos nutrientes na prevenção e tratamento da depressão, os nutrientes são essenciais para a prevenção e o tratamento da depressão, visto que estão presentes em diversas funções cerebrais e que na ausência desses nutrientes há uma alteração em toda a função cerebral, podendo ocasionar a depressão.

Pra Dominguez, (2016), em seu trabalho A depressão e sua relação com os nutrientes, ele conclui que a alimentação pode ser um dos fatores que predispõe o aparecimento dos sintomas dessa doença, devido à falta ou ao excesso de micronutrientes. Rocha, (2020) em sua pesquisa, O papel da alimentação no tratamento do transtorno de ansiedade e depressão, diz que a promoção de uma alimentação saudável com melhores fontes de nutrientes ou suplementos é imprescindível na prevenção e no auxílio da recuperação de doenças, como a ansiedade e a depressão. Através dos estudos percebe- se que há uma grande ligação entre a alimentação e a depressão.

Em virtude que algumas substâncias são essenciais para a prevenção da depressão. Uma nutrição rica em Triptofano, Ômega 3, vitamina D, vitaminas do Complexo B, Magnésio e Zinco influenciam positivamente no quadro da Depressão (VASCONCELOS, 2018).

A deficiência da vitamina D embora seja um distúrbio muito comum, é de suma importância para avaliar a sua relação com a depressão, um estudo prospectivo, randomizado, controlado por placebo e duplo-cego com 224 adultos do sexo masculino e feminino (18 a 60 anos) com depressão, sobre os efeitos terapêuticos da vitamina D (50.000 UI por semana durante 6 meses) na depressão e nos fatores de risco cardiovascular em atendimento em clínicas psiquiátricas de duas universidades, obtiveram resultados positivos na redução dos sintomas depressivos (PORTO, 2018).

Igualmente Oliveira, (2020) em uma pesquisa de revisão sistemática sobre a eficácia da suplementação de vitamina D no tratamento da depressão, constatou-se que a suplementação de vitamina D é uma alternativa de terapia coadjuvante que apresenta melhora na redução dos sintomas depressivos, portanto a deficiencia da vitamina D é um fator de risco para a depressão (OKEREKE, 2016).

Em um outro estudo, Kjaergaard (2012), objetivando comparar os sintomas depressivos em participantes portadores de níveis séricos baixos e altos de 25 (OH) D, sendo randomizados para uma parte receber placebo e a outra 40.000 UI de vitamina D3, por semana, durante 6 meses e ao final da pesquisa verificou-se que níveis baixos de 25 (OH) D séricos estão associados a sintomas depressivos, visto que os mecanismos utilizados pelo cérebro na recepção da vitamina D quando a mesma estiver presente em níveis séricos adequados, tem capacidade de regular a excreção de genes, que posteriormente irão proporcionar ao indivíduo a sensação de bem esta (PARKER, 2011).

As vitaminas do complexo B (B6, B9 e B12) estão diretamente relacionadas com a depressão, visto que são vitaminas que atuam diretamente nos neurotransmissores do sistema nervoso central (YOGI, 2018). De acordo com Santos, (2016) a vitamina B12 é essencial para o bom funcionamento do ciclo do carbono e sua deficiência leva ao acúmulo de homocisteína e à redução de S-adenosilmetionina. Esses dois metabólitos têm grande interferência no sistema nervoso pois a homocisteína é excitotóxica e a S-adenosilmetionina faz reações de metilação no cérebro a sua deficiência pode leva a depressão (FÁBREGAS, 2011).

Skarupski, (2010) ao estudarem a associação longitudinal de vitamina B6, folato e vitamina B12 com sintomas depressivos entre do projeto *Chicago Health and Aging*, um estudo baseado em população e biracial (59% afro-americanos) em idosos com idade igual a 65 anos, observaram que a vitamina B12 foi inversamente associada com sintomas depressivos; ou seja, a ingestão mais alta do nutriente foi preditiva de sintomas depressivos diminuídos ao longo do tempo.

Já no estudo de Sousa, (2019) onde descreveram alguns distúrbios neurológicos ocorridos em idosos e sua relação com as concentrações plasmáticas de vitamina B12 e ácido fólico, concluíram que as

vitaminas B12 e B9 desempenham importantes funções no organismo e sua deficiência está associada ao aumento da concentração de homocisteína e ácido metilmalônico, substâncias responsáveis por alterações no sistema nervoso central, resultando, especialmente, em depressão e comprometimento cognitivo. Portanto os níveis adequados das vitaminas do complexo B (B6, B9 e B12) é importante para a redução de sintomas depressivos. Os minerais, Magnésio e zinco são de suma importância para o SNC, de acordo com Jacka, (2012) em um estudo randomizado com 1127 mulheres, no qual objetivou examinar a relação da ingestão de folato, magnésio e zinco e a existência de transtornos mentais comuns, encontrou que o consumo de magnésio foi relacionado com a saúde mental, e a ingestão de alimentos fonte deste micronutriente reduziram a probabilidade da manifestação de sintomas depressivos, assim o zinco as mulheres que presentavam um consumo adequado de zinco proveniente da alimentação tiveram redução dos sintomas depressivos.

Yary, (2016), no estudo de acompanhamento de 20 anos, realizado com 2320 homens finlandeses, entre 42 e 61 anos, no qual a alta ingestão (entre 493,6 e 563,7 mg/dia) de magnésio foi avaliada por um registro alimentar e o resultado foi uma associação inversa entre a dieta com consumo desse mineral e o risco de obter um diagnóstico de depressão nos participantes.

Em um estudo caso-controle realizado com 114 pacientes do Departamento de Psiquiatria do Hospital Universitário de Cracóvia, diagnosticados com depressão e 50 voluntários saudáveis, mostrando a relação entre baixos níveis de zinco sérico e os sintomas da patologia. Por meio da coleta sanguínea, os autores observaram uma diferença importante na concentração de zinco entre os indivíduos depressivos e os voluntários saudáveis, com uma redução expressiva desse mineral nos pacientes com depressão (STYZEN, 2017).

Tarleton, (2019) em sua pesquisa sobre a associação entre os níveis de magnésio no soro e a depressão em uma população adulta (Um total de 67.957 pacientes) de atenção primária, constatou que os escores da depressão teve melhora significativo durante o tratamento com a suplementação de magnésio. Um estudo pré-clínico shocasamos que o magnésio reduziu a depressão sintomas e aumentou a concentração de um NMDUm subcomponente do receptor (GluN2B) no córtex pré-frontal.

Esses nutrientes são essenciais para a prevenção e o tratamento da depressão, visto que estão presentes em diversas funções cerebrais e que na ausência desses nutrientes altera toda a função cerebral, podendo ocasionar a depressão (VASCONCELOS, 2018).

Igualmente o triptofano, é imprescindível a sua relação com a depressão, pôs a depleção desse aminoácido está ligada a indisponibilidade de serotonina, ocasionando a depressão (CENGOTITABENGOA, 2017). Na análise de Andrade, (2018) o efeito dos nutrientes no tratamento dos transtornos mentais, como no estudo clínico randomizado que avaliou o nível da ansiedade de acadêmicas, entre 19 e 30 anos. No experimento, um grupo recebeu uma cápsula com suplementação composta por triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B, e, o outro grupo apenas ômega 3. A administração oral desses nutrientes foi eficiente nos 2 grupos estudados, demonstrando que esses compostos bioativos melhoraram os sintomas da ansiedade e depressão.

De acordo com Lindseth, (2015), em um ensaio clínico expôs uma amostra de 25 estudantes universitários a uma alimentação com baixo de teor de triptofano e a uma alimentação com alto teor de triptofano, concluindo que um menor consumo deste aminoácido estava associado a uma maior prevalência de sintomas depressivos, isso possa ser, por que o triptofano é um precursor da síntese da serotonina, um neurotransmissor envolvido na fisiopatologia da depressão e também da melatonina, uma hormona com um papel na regulação do sono (BRAVO, 2012).

Similarmente os ácidos graxos ω-3 dispõem de bastante influencia na depressão, visto que o mesmo, pode ser benéfico para várias doenças e melhora o funcionamento cerebral (VASCONCELOS, 2018).

Horikawa, (2018) em um estudo de coorte prospectivo japonês, que incluiu 2,335 homens e mulheres, com 40 anos ou mais, demonstrando a relação da ingestão de ômega 3 com a depressão. Foi avaliado o consumo médio de EPA (ácido eicosapentaenoico) (243 mg/dia) e DHA (ácido docosahexaenoico) (469 mg/dia) por um registro alimentar de 3 dias, bem como um questionário de Escala de Depressão dos participantes. O estudo apontou que a ingestão dos ácidos graxos poliinsaturados foi eficaz na redução dos sintomas depressivos.

Thesing, (2018) num estudo transversal holandês, analisando os níveis de ácidos graxos poliinsaturados ômega-3 e desregulações em sistemas de estresse biológico, com 2724 participantes com idade média de 41 anos, da associação do ômega 3 com as características clínicas dos transtornos depressivos e de ansiedade. Foi demonstrado que os pacientes com evento depressivo atual, principalmente quadros mais graves com ansiedade comórbida, mostraram níveis plasmáticos de ácidos graxos poliinsaturados de ômega 3 reduzidos quando comparados com o grupo em remissão e controle saudável, complementando que a suplementação de ômega-3 pode reduzir o estresse biológico e, assim, melhorar a saúde somática e mental.

Estudos sobre a ingestão de ômega-3 no quadro de Transtorno de Depressão Maior (TDM), mostraram-se benéficos para o tratamento de TDM após a ingestão da suplementação ((MOCKING, 2016).

Determinados alimentos são considerados como fator de risco para o aumento de transtornos depressivos como; alimentos industrializados rico em gorduras trans; Alimento com índice glicêmico elevado, em um estudo de coorte prospectivo para investigar as relações entre GI dietético, carga glicêmica e outras medidas de carboidratos (açúcares adicionados, açúcares totais, glicose, sacarose, lactose, frutose, amido, carboidrato) e a depressão em mulheres pós-menopáusicas, concluíram que uma dieta com alto IG podem ser um fator de risco para depressão (GANGWISCH, 2015).

Semelhantemente um estudo mostrou a associação entre o consumo de “fast foods” e o desenvolvimento da depressão. A pesquisa foi realizada com 8.964 participantes, de ambos os sexos, e após cerca de 6 meses de acompanhamento, 493 pessoas foram diagnosticadas com depressão ou começaram a tomar antidepressivos. Além da ingestão alimentar, fatores como tabagismo, horas de trabalho, sedentarismo, consumo de álcool e estado civil foram considerados na pesquisa (VILLEGAS, 2012).

Assim sendo indivíduo com transtorno depressivos tem que ter um padrão alimentar que garante uma ingestão adequada de ácidos gordos poli e monoinsaturados, uma ingestão praticamente nula de ácidos gordos trans e favorecer o consumo de hortofrutícolas e cereais integrais, ricos em vitaminas, minerais e fibra e com um IG relativamente baixo, bem como uma avaliação do estado nutricional pode ser importante.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A depressão é uma doença multifatorial que a cada dia está mais presente na sociedade. A alimentação é ser um dos fatores que predispõe o aparecimento dos sintomas, devido à falta ou ao excesso de micronutrientes. Nos últimos anos aprendemos que o mais relevante à saúde mental é o padrão dietético, a alimentação é mais do que um alimento ou um nutriente concreto. A dieta é a base do que podemos transmitir ao nosso organismo através de uma alimentação saudável e equilibrada. Por isso, é importante mantermos uma alimentação rica em nutrientes ofertados pela natureza, como frutas, verduras, legumes, oleaginosos, sementes, grãos, cereais, carnes magras, peixes, laticínios e água. Deixando de lado o consumo excessivo de alimentos ultra processados.

O profissional de nutrição deve se atentar para a possibilidade de relação da baixa ingestão dos nutrientes com a depressão, sendo esse mais um estímulo para buscar a adequação da dieta junto aos seus pacientes através da construção compartilhada. Nesta pesquisa pode se concluir que há vários estudos relacionado a alimentação e depressão, confirmando a associação da alimentação com a depressão, através dos nutrientes que beneficiam a saúde mental, mas a maioria são origem internacionais, desta feita sugere-se mais pesquisas que seja de teor nacional.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E.A.F.; SANT'ANNA, L.C.; ALMEIDA, N.C.; et al. L-Triptofano, ômega 3, magnésio e vitaminas do complexo B na diminuição dos sintomas de ansiedade. Id on Line Revista de Psicologia, v.12, n.40, p.1129-1138, 2018.

BARROS M.B.A, LIMA M.G.; AZEVEDO R.C.S.; MEDINA L.B.P.; LOPES C.S.; MENEZES P;R. et al. Depressão e comportamentos de saúde em adultos brasileiros – PNS 2013. Rev Saude Publica. 2017;51 Supl 1:8s.

BETTIN, B. C. Fatores associados e instrumentos de avaliação da alimentação emocional: uma revisão narrativa da literatura. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina Curso de Nutrição, Porto Alegre 2017

BRAVO R, Matito S, Cubero J, Paredes S, Franco L, Rivero M, et al. Tryptophan enriched cereal intake improves nocturnal sleep, melatonin, serotonin, and total antioxidant capacity levels and mood in elderly humans. Age. 2013

CASSEB, G. A. Estudo do Efeito Ansiolítico e Antidepressivo da Vitamina D. Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Neurociências, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis 2018.

CENGOTITABENGOA, Monica M.; PINTO, Ana G. Nutritional supplements in depressive disorders. Revista Saúde em Diálogo, 2010 Actas Esp Psiquiatr 2017;45(Suppl. 1):8-15.

DOMINGUEZ, Nathalia. L., PORTO, Erika B. S. A depressão e sua relação com os nutrientes. Centro Universitário de Brasília – UNICEUB, Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Curso de Nutrição Brasilia 2016

FÁBREGAS, B. C., Vitorino, F. D. & Teixeira, A. L. Deficiência de vitamina B12 e transtorno depressivo refratário. Jornal Brasileiro de Psiquiatria. 60 (2), 141-143. 2011

FEKADU N, SHIBESHI W, ENGIDAWORK E. Major Depressive Disorder: Pathophysiology and Clinical Management. J Depress Anxiety. 2016

FRANÇA, Cristineide Leandro; BIAGINNI, Marina; MUDESTO, Ana Paula Levindo; ALVES, Elioenai Dornelles. Contribuições da psicologia e da nutrição para a mudança do comportamento alimentar. Estudos de Psicologia, Psicologia, nutrição e comportamento alimentar. 17(2), 337-345, 2012

GANGWISCH JE, Hale L, Garcia L, Malaspina D, Opler MG, Payne ME, et al. High glycemic index diet as a risk factor for depression: analyses from the Women's Health Initiative. The American journal of clinical nutrition. 2015.

HORIKAWA, C.; OTSUKA, R.; KATO,Y; et al. Longitudinal Association between n-3 Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acid Intake and Depressive Symptoms: A Population-Based Cohort Study in Japan. Nutrients, v. 10, n. 11, p. 1655, 2018

JACKA, et al. Nutrient intakes and the commom mental disorders in women. J Affect Disord., Austrália, v. 141, n. 1, p. 79-85, Dezembro. 2012

KJAERGAARD, M. Effect of vitamin D supplement on depression scores in people with low levels of serum 25-hydroxyvitamin D: nested case-control study and randomised clinical trial. British J Psychiatry. 2012;201(5):360-368.

LINDSETH, G.; HELLAND, B.; CASPERS, J. The Effects of Dietary Tryptophan on Affective Disorders. Archives of Psychiatric Nursing, v. 29, n. 2, p. 102- 107, 2015.

LÓPEZ, et al. Nutrient intake and depression symptoms in Spanish children: The ANIVA study. Int J Environ Res Public Health, Madri, v. 13, n. 3, p. 352- 363, março. 2016. Disponível em: < http://www.mdpi.com/1660-4601/13/3/352>. Acesso: 16 de fevereiro de 2021

MAHMOOD, Lubna. The metabolic processes of folic acid and Vitamin B12 deficiency. Journal of Health Research and Reviews, v.1, n 9. p 9-3, 2014.

MOCKING et al,. Meta-analysis and meta-regression of omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation for major depressive disorder 2016

OKEREKE, et al. Effect of long-term supplementation with folic acid and B vitamins on risk of depression in older women. Br J Psychiatry, Massachusetts, v. 206, n. 4, p. 324-331, abril. 2015

OLIVEIRA, Larissa. B. SILVA, Mirely B. (2020). Efetividade da Suplementação de Vitamina d no tratamento da depressão: uma Revisão Sistemática. Centro Universitário Tiradentes graduação em nutrição, Maceió- AL 2020

PARKER, G. “D” for depression: Any role for vitamin D? Acta. Psychiatr. Scand. Sydney, v.124, n.4, p. 243-249, 2011

PORTO, M, SILVA, Tatiana de Paula S. da; SOUGEY E. B. Contributions of Vitamin D in the management of depressive symptoms and cardiovascular risk factors: study protocol for a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial Trials. 2018. Nov 13;20(1):628

ROCHA, A. C., MYYA, Livia M. M., ALMEIDA, Simone G. de,. O papel da alimentação no tratamento do transtorno de ansiedade e depressão. Centro Universitário de Brasília – UniCEUB Faculdade de Ciências da Educação e Saúde Brasilia 2020

ROCHA, Tiago. Curas extraordinárias em tratamenttos naturais. Tiago Rocha, Tubarões, 2018.

RUFINO, Suele. et al. Aspectos gerais, sintomas e diagnóstico da depressão. Revista Saúde em Foco - Edição nº 10 – Ano: 2018

SÁNCHEZ-VILLEGAS A, Martínez-González MA, Estruch R, Salas-Salvadó J, Corella D, Covas MI, et al. Mediterranean dietary pattern and depression: the PREDIMED randomized trial. BMC medicine. 2013.

SANTOS, Gislene, et al. Alimentação e Depressão: uma Revisão Bibliográfica. Revista Cientifíca das Faculdade de madicina, Enfermagem, Odontologia, Veterinária e Educação Fisica, 2017

SENRA, I. do C. R. Alimentação e Depressão. 1º Ciclo em Ciências da Nutrição, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Porto, 2017

SEREFKO, A., et al. Magnesium in depression. Pharmacological Reports, v. 65, n. 3, p. 547-554. 2013

SKARUPSKI, et al. Longitudinal association of vitamin B-6, folate, and vitamin B-12 with depressive symptoms among older adults over time. Am J Clin Nutr, Estados Unidos da América, v. 92, n. 2, p. 330-335, 2010.

SOUSA, D. J. et al Influência da vitamina B12 e do ácido fólico sobre distúrbios cognitivos em idosos Research, Society and Development, v. 9, n.1, e38911553, 2020, Piauí, 2019.

STYCZEN, K.; SOWA-KUCMA, M.; SIWEK, M.; et al. The serum zinc concentration as a potential biological marker in patients with major depressive disorder. Metabolic Brain Disease, v. 32, n. 1, p. 97-103, 201.

TARLETON, E.K.; KENNEDY, A.G.; ROSE, G.L.; et al. The Association between Serum Magnesium Levels and Depression in an Adult Primary Care Population. Nutrients, v.11, n.7, p.1475, 2019.

TRESING, Carisha s. et al. Omega-3 polyunsaturated fatty acid levels and dysregulations in biological stress systems. journal homepage 2018.

VASCONCELOS, E. B. A; AQUINO, Cristhiane C. Importância dos Nutrientes na Prevenção e Tratamento da Depressão. Centro Universitário Fametro – Unifametro, Manaus 2018

WORLDHEALTHORGANIZATION.Depression,2016.Disponívelem:http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en. Acessado em 20 de marco de 2021

YARY, et al. Dietary magnesium intake and the incidence of depression: a 20- year follow-up study. J Affect Disord., Finlândia, v. 193, n. 1, p. 94-98, março. 2016

YOGI, Cintia. M.; LOMEU, Fernanda L. R. de O.; SILVIA, Roberta R. Alimentação, Depressão e anciedade: entenda a relação. Universsidade Federal de Alfenas UNIFAL Alfenas, Minas Gerais, 2018

Capítulo 17

10.37423/220606089

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA PANDEMIA POR COVID-19 NO HÁBITO ALIMENTAR E PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO EM ESTUDANTES DE MEDICINA

Lucas Oliveira Loiola de Melo — *Centro Universitário Christus*

Fernando Victor Chaves Nunes Madruga — *Centro Universitário Christus*

Jurandir Mota Picanço — *Centro Universitário Christus*

Geraldo Alves Quezado Neto — *Centro Universitário Christus*

Alina Kristina Villela da Costa — *Centro Universitário Christus*

João Carlos Arruda Mendes — *Centro Universitário Christus*

João Erick Sousa Randal Pompeu — *Centro Universitário Christus*

Antonio Eusébio Diógenes Teixeira — *Centro Universitário Christus*

Eduardo Augusto Quidute Arrais Rocha — *Centro Universitário Christus*

Luka Matheus Marques de Aquino — *Centro Universitário Christus*

Diante da pandemia da COVID-19, que causou diversas consequências, incluindo experiências como o isolamento social, milhões de pessoas ao redor do mundo tiveram de mudar suas rotinas e sofreram diversos impactos causados por ela. Houve um aumento importante na prevalência de distúrbios psiquiátricos, dentre os principais, ansiedade, depressão e compulsão alimentar se manifestaram em diversos indivíduos. A prática de atividades físicas e o seguimento de uma dieta balanceada foram dificilmente mantidos no período de isolamento, assim como a limitação dos espaços para práticas esportivas e distúrbios psiquiátricos, que aumentaram o número de pessoas que realizaram dieta desbalanceada. Sendo assim, espera-se um aumento de sobrepeso e obesidade na população geral. Ao término do isolamento social rígido, diversas pessoas não retornaram à sua rotina de atividade física, porém alguns indivíduos motivados pelos riscos do sedentarismo, iniciaram as práticas de atividades físicas regulares após o período de isolamento. Esse estudo busca avaliar o impacto da pandemia na prática de exercícios físicos, no peso e no padrão alimentar em estudantes de medicina. Consiste em um estudo transversal, descritivo, o qual foi realizado por meio de questionário quantitativo aplicado em graduandos do curso de medicina no estado do Ceará. Foram avaliadas variáveis diretas em relação a atividade física, divididas em diferentes períodos da pandemia, que foram comparadas com os resultados encontrados. Foram coletadas informações sobre padrão alimentar e peso dos entrevistados nos diferentes períodos. Um total de 108 estudantes responderam ao questionário, 77,8%(84) dos estudantes praticavam atividade física antes do isolamento, 49,1%(53) destes tinham frequência de 3 a 5 vezes por semana e 51,9% (56) realizavam de 30 a 60 minutos de atividade física. Durante o isolamento social, a prevalência diminuiu de 77,8% para 60,2% (65) e 28,7% destes praticavam de 3 a 5 vezes por semana. Após o isolamento social rígido, o número de praticantes aumentou de 77,8% para 79,6%, 42,6% tendo frequência de 3 a 5 vezes por semana e 58,3% realizando de 30 a 60 minutos de atividade física. Em relação ao impacto da pandemia no peso corporal, 45,6% relataram que houve ganho de peso. 79,6% afirmaram que durante o isolamento social rígido o padrão alimentar mudou, 60,2% dos estudantes passaram a ingerir mais comidas processadas. Notou-se que o isolamento social e a pandemia causaram um impacto negativo na prática de atividade física nos estudantes. Parte dos acadêmicos abandonou a prática durante esse período ou reduziu a frequência após o isolamento. Percebe-se que a frequência e o número de participantes aumentou em comparação a antes da pandemia, o que pode ser associado, por exemplo, ao aumento de peso dos estudantes durante a pandemia. É notório que a maioria dos estudantes mudou de padrão alimentar e passaram a ingerir mais comidas processadas, o que resultou no ganho de peso em grande parte deles. Indicando como outro fator prejudicial importante foi a manifestação de sintomas de depressão ou ansiedade em grande parte dos estudantes.

Capítulo 18

10.37423/220606090

EPIDEMIOLOGIA DAS LESÕES ESPORTIVAS NO BEACH TENNIS

Mateus batista de Oliveira — *Centro Universitário Christus*

Fernando Victor Chaves Nunes Madruga — *Centro Universitário Christus*

Jurandir Mota Picanço — *Centro Universitário Christus*

Geraldo Alves Quezado Neto — *Centro Universitário Christus*

João Pedro Serenário Ferreira de Carvalho — *Centro Universitário Christus*

João Carlos Arruda Mendes — *Centro Universitário Christus*

João Erick Sousa Randal Pompeu — *Centro Universitário Christus*

Antonio Eusébio Diógenes Teixeira — *Centro Universitário Christus*

Eduardo Augusto Quidute Arrais Rocha — *Centro Universitário Christus*

Luka Matheus Marques de Aquino — *Centro Universitário Christus*

Durante a pandemia de Covid-19 esportes ao ar livre, como o Beach tennis (BT) se popularizaram no Brasil. O BT, esporte relativamente novo, é considerado o esporte que mais cresce no país, é praticado com raquete, em arenas de areia ou praias e possui uma dinâmica semelhante ao tênis. Juntamente com o crescente número de praticantes do esporte espera-se um aumento na incidência de lesões relacionadas ao mesmo. Com isso, urge a necessidade de estudar as lesões mais prevalentes nesta prática esportiva. Apesar da popularidade do esporte, ainda existem poucos estudos na literatura acerca da epidemiologia das lesões relacionadas ao BT. O presente estudo tem como objetivo fornecer dados epidemiológicos acerca de lesões relacionadas ao BT. Consiste em um estudo transversal, descritivo, o qual foi realizado por meio de um questionário quantitativo formulado através do Google Forms aplicado em adeptos à prática do BT. Foram avaliadas variáveis diretas em relação ao esporte, como a frequência da prática esportiva, incidência de lesões e as suas respectivas regiões anatômicas, tratamento e práticas de prevenção de lesões. Um total de 60 pessoas responderam ao questionário, das quais 43,3% estavam na faixa etária de 41-60 anos, 33,3% de 21-40 anos e 20% tinham idade inferior a 20 anos. Sobre o gênero dos participantes, 55% eram mulheres e 45% homens. Em relação ao tempo em que pratica o BT 43,3% começaram a no máximo 6 meses atrás e 16,7% praticavam a mais de 2 anos. Com relação à frequência da prática do esporte, 65% praticavam de 1-2 vezes por semana, 20% de 3-4 vezes por semana, 6,7% de 5-7 vezes por semana. Entre todos os praticantes, 40% já sofreram alguma lesão. Em relação à prevalência de lesões, 35% haviam se lesionado de 1-2 vezes, 6,7% entre 3-4 vezes e 3,3% responderam que sofreram 5 ou mais lesões. No que diz respeito à região anatômica acometida, 25% das lesões ocorreram no ombro, 18,3% no joelho, 15% no cotovelo, 13,3% no punho, 3,3% no tornozelo, 31% responderam outras regiões. Dos participantes que se lesionaram, 57% trataram com orientações de profissionais e 43% sem nenhuma orientação. No que tange à prevenção de lesões, 65% fazem algum tipo de trabalho de prevenção de lesão. Destes, 40% praticam musculação, 23,3% fazem alongamento, 5% fazem fisioterapia e 31,7% responderam que fazem outro tipo de prevenção. Por fim, observa-se que a prática de BT está associada à uma considerável taxa de lesões pelos seus praticantes, sendo essas lesões mais comuns em áreas como ombro e cotovelo. Uma parte significativa tratou-se sem a orientação de um profissional ou não tratou a lesão, o que pode interferir negativamente na recuperação desse paciente, aumentando a recorrência e os agravos relacionados às lesões. Vale ressaltar que a maioria dos participantes realiza trabalhos de prevenção de lesão, sendo musculação e alongamento os mais comuns, fato que otimiza a prevenção das mesmas. Com isso, observamos a necessidade de estudos com enfoque neste esporte, tendo em vista a sua crescente popularidade e a escassez de literatura na comunidade científica.

Capítulo 19

10.37423/220606091

O IMPACTO DA EMPATIA NA PRÁTICA MÉDICA

Larissa Gazola Lucarelli

Universidade Presidente Tancredo de Almeida Neves

Rafaela Nunes Barbosa Alves de Paula

Universidade Presidente Tancredo de Almeida Neves

Resumo: Introdução: o termo empatia é de origem grega e significa "paixão pelo outro, um estado de alma que compreende os sentimentos que outra pessoa experimenta, sendo eles: sofrimento, paixão, tristeza e ira". Empatia é um sentimento de compreenssão emocional. Estudos comprovam que comportamentos empáticos por parte dos médicos são essenciais na relação médico-paciente (RMP), promovendo um vínculo de respeito, confiança e segurança do paciente com o profissional, implicando também em sucesso terapêutico. Sabe-se que a RMP sofreu mudanças ao decorrer do tempo e atualmente atitudes antipáticas são evitadas, entretanto, os médicos ainda hoje enfrentam limitações frente à prática de habilidades empáticas.

Objetivo: a presente revisão analisou o impacto da empatia em alguns aspectos da prática médica, com o intuito de que os profissionais percebam a sua importância e sejam estimulados a sua aplicação.

Metodologia: revisão narrativa da literatura a partir de artigos publicados nos últimos 10 anos nas bases de dados Pubmed, Lilacs e Scielo. As publicações revisadas no estudo foram eleitas a partir dos seguintes descritores: physicians, empathy, humans, NOT (medical student), NOT (undergraduation), NOT (medical education) e NOT (resident), em todas as bases de dados utilizadas. 82 artigos foram selecionados e o método de análise contemplou o levantamento de variáveis que sofrem influência a partir do uso de habilidades empáticas pelo profissional médico.

Resultados: a maioria dos estudos revelou impacto positivo da prática empática na RMP e no tratamento dos pacientes. A maioria dos médicos acreditam ter baixa habilidade empática por motivos relacionados a condições de trabalho e a subtipos específicos de pacientes. A análise também revelou que médicos cirurgiões e médicos de pronto socorro são frequentemente menos empáticos do que aqueles que atuam na área de clínica médica e pediatria, e que as médicas tendem a ser mais empáticas dos que os médicos.

Conclusão: a empatia é elemento primordial para construção do vínculo médico-paciente, bem como um aspecto fundamental na adesão ao tratamento. Porém ainda existe grande limitação em relação ao uso de habilidades empáticas por parte dos médicos e por isso é importante a conscientização de sua importância no âmbito da RMP.

Palavras-chave: Empatia. Relação médico-paciente. Médico.

1. INTRODUÇÃO

O termo “empatia” é de origem grega. Quando desmembrado tem se o prefixo “in” mais o vocábulo “phatos” mais “ia”, formando assim a palavra *emphateia*, do inglês, *empathy,* que apresenta o significado de “paixão pelo outro, um estado de alma que compreende os sentimentos que outra pessoa experimenta, sendo eles: sofrimento, paixão, tristeza e ira”. O conceito de empatia apresentou ascensão no final do século XIX e início do século XX, quando o filósofo alemão Theodor Lipps relacionou o conceito de empatia com a experiência sentimental do ser humano, sendo que sua história possui ligação direta com a filosofia e sociologia, o que é de suma importância para compreender a consciência do ser humano. O dicionário da psicologia de Sttraton e Hayes define empatia como um sentimento de compreensão emocional vivenciado de um indivíduo para com o outro, podendo ser classificada em diferentes graus. O dicionário de psicologia da American Psychological Association descreve empatia como a habilidade de compreender um indivíduo a partir do ponto de vista dela, acerca dos seus próprios sentimentos, percepções e pensamentos. Além disso, Justo, Carvalho e Kristensen (2014) classificaram empatia dentro dos comportamentos humanos em duas vertentes: quando o indivíduo utiliza a sua própria percepção para ajudar o outro em seu desconforto, e quando o indivíduo utiliza da percepção do outro para ajudar no seu próprio sofrimento.[1]

Do ponto de vista histórico, desde as primeiras práticas em saúde, a relação médico-paciente (RMP) foi construída em um modelo hierárquico.[2] Pautada em uma prática generalista, a atuação médica historicamente privilegiou a abordagem dos sinais e sintomas em detrimento às condições emocionais adversas apresentadas pelo paciente.[3] Tal conduta causa impacto direto em variáveis como confiança, qualidade do atendimento, evolução e experiência da doença, assim como interesse do paciente pelo tratamento. Dessa forma percebe-se a importância de uma sensibilização médica, mostrando-se empático, ou seja, capacidade do médico em mostrar ao paciente simpatia, sintonia, afinidade e afetividade por meio de um olhar, cumprimento, sorriso, forma de se direcionar, assim como anunciar o diagnóstico, buscando adesão ao tratamento e uma diminuição da angústia, medo e ansiedade.

Alguns estudos comprovam que comportamentos como: incentivo dos médicos para que seus pacientes expressem seus sentimentos; demonstração de interesse e atenção ao discurso do paciente por parte do médico, de modo que o paciente perceba; não interrupção abrupta da fala do paciente; verbalização de entendimento das razões do paciente para comportar-se de modo “não sadio”; checagem do ponto de vista do paciente sobre suas queixas e sintomas ou sobre sua doença;

compreensão destituída de julgamentos sobre o problema do paciente; checagem e negociação com o paciente acerca do tratamento proposto, quando isso for possível; são essenciais na psicologia médica para que o comportamento do profissional da saúde crie uma interação empática com o paciente.[3]

O modelo biomédico apoiado na tecnologia e com ênfase no adoecimento produz uma realidade distante da singularidade de cada paciente. Dessa forma, valorizando e classificando apenas a doença, ignora-se o ato do cuidado, que tem a ver com a atenção ao detalhe, procurando perceber em sinais clínicos o particular do paciente, seja ele sentimental ou de experiência com a doença.[4] Além disso, os médicos são caracterizados muitas vezes como arrogantes e desqualificados por causa da forma como conduzem o exame clínico. A duração da consulta, a postura do médico e a falta de atenção do profissional para com o indivíduo que o procurou comprometem a RMP. Percebe-se que aspectos relacionados a essa relação variam até mesmo em função do tipo de sistema de saúde em que o indivíduo se encontra, público ou privado, uma vez que pesquisas confirmam que médicos do setor público são mais negativos e menos empáticos, quando relacionados ao privado.[2] Outrossim, é valido ressaltar que variáveis como idade, etnia e classe social do paciente interferem diretamente no atendimento, pois em cada uma dessas variáveis podem-se aplicar uma perspectiva e expectativa do atendimento.[4]

Sabe-se que a medicina baseada em evidências não é suficiente sozinha para o atendimento integral do ser humano, pois mesmo que traga quantidade impressionante de informações e métodos científicos, a comunicação é essencial para abranger a transmissão de informações, pensamentos e sentimentos, únicos de cada ser. Devido a isso, explorações da perspectiva do paciente são necessárias durante todo o processo da doença e em função do estado de saúde percebido pelo paciente, porque cada indivíduo tem seu próprio tempo para ouvir, assimilar e processar as informações recebidas, assim como decidir se deve ou não haver envolvimento de familiares e amigos.[5]

Relacionando o trabalho e o cuidado na saúde, podemos citar Zarifian (2002, p.10) “todo trabalho caracterizado profissionalmente, pode ser definido nos seguintes termos: conduzir um devir, mobilizando a experiência passada e antecipando o porvir”, ou seja, uma possibilidade de organizar os acontecimentos, relações sociais e fazer previsões desse tempo. A partir disso começa a contabilizar a passagem de minutos, dias ou anos.[6] Dessa forma, correlacionando o cuidado e o trabalho na saúde, percebe-se que pode ocorrer certa impaciência do cuidado ou do cuidador, gerando uma interação negativa determinada pela qualidade concreta do serviço. Isso ocorre pois o foco do trabalho passa a

ser a execução de procedimentos repetitivos, em tempo determinado, e assim excluindo o trabalhador do seu foto de processo criativo e decisões sobre o cuidado.[7] Essa característica de exclusão se dá, pois o trabalho se opõe ao modo de ser cuidado, porque o oficio passou a objetificar e subjugar também as pessoas, além da natureza como objetos de capital e consumo, o que deveria ser substituído por uma relação de convivência sujeito-sujeito com a natureza e os seres humanos, para que cada qual tivesse a sua própria essência.[6]

A RMP sofreu mudanças com o decorrer do tempo, assim como a empatia. Diante do fato que atualmente os estudantes de medicina começam a ter contato com os pacientes ainda durante a formação acadêmica, isso permite que eles compreendam a importância da empatia para criar um vínculo médico-paciente proporcionando maior conforto para o paciente. Dessa forma, evitam-se atitudes antipáticas, como por exemplo, quando o doente perde sua personalidade e passa a ser o "quarto 11" ou "a mulher da tuberculose", o que pode levar a uma redução do distanciamento na RMP.

Ainda sobre a RMP generalista, os estudos realizados são em sua maioria voltados para uma avaliação do comportamento médico na percepção do próprio profissional, impossibilitando assim uma compreensão da perspectiva do paciente e representando um dos maiores empecilhos para a elaboração de comparações dos diferentes lados: médico versus paciente. Outra barreira é a falta de ferramentas capazes de mensurar ou de, ao menos, serem sensíveis à empatia. Contudo, tais dificuldades diminuíram com o surgimento de algumas escalas, como o Jefferson *Scale of Physician Empathy* (JSPE), a *Interpersonal Reactivity Index* (IRI) e medidas de empatia emocional, de Mehrabian e Epstein.[7]

A JSPE é um estudo baseado em análises a partir de saturação de fatores, erros-padrão e o ajustamento dos resultados obtidos para o modelo 3F, o qual é baseado em 20 itens, adendo que a versão portuguesa reajustou para 19 itens, excluindo aquele que relatava "A compreensão que os médicos têm dos sentimentos dos pacientes e suas famílias é um fator irrelevante para o tratamento médico ou cirúrgico", constituindo um modelo de Análise Fatorial Confirmatória (AFC), que são analisados numa escala de 1 a 7, sendo discordo totalmente e concordo totalmente, respectivamente. Ressaltando que o modelo AFC é constituído por três etapas: "Tomada de Perspectiva" (10 itens), "Compaixão" (7 itens), "Capacidade de se colocar no lugar do paciente" (2 itens). A partir desses elementos se avalia a percepção do médico acerca do seu comportamento empático na prestação de cuidados ao paciente, e da relevância da qualidade da RMP.[8]

O desenvolvimento de escalas e instrumentos validados para a avaliação de empatia em médicos e a identificação na literatura de desfechos clínicos relevantes associados às atitudes empáticas são elementos-chave para a motivação e o interesse na realização desse trabalho, cuja pretensão é discutir o impacto desse atributo na prática médica.

2. JUSTIFICATIVA

Justifica-se esse trabalho a partir da observação, durante os 7 primeiros períodos de graduação do curso de Medicina, de quão falha é a atuação médica no que diz respeito à empatia na prática clínica. Sua importância se dá pelo fato de que a grande maioria dos profissionais não estudaram e/ou não conhecem o significado e a relevância da palavra empatia. Se os médicos não aplicam a empatia, os pacientes não aderem ao tratamento e perdem a fidelidade ao mesmo, por isso é necessário que os profissionais conheçam o termo empatia e o valor da sua aplicabilidade. Sendo assim, a partir de uma revisão bibliográfica, o objetivo do artigo é destacar aos médicos a importância de atitudes empáticas durante a consulta e seu impacto no prognóstico do paciente, olhando a particularidade de cada um. Tem-se como propósito fazer com que os leitores, ao examinarem o nosso trabalho, se sintam estimulados a serem empáticos.

Vários estudos revelaram que, quando o paciente se sente confortável para falar o que realmente está sentindo, o prognóstico e a adesão ao tratamento são maiores. A compreensão sensibilizada acerca do emocional do paciente confere um dos pontos primordiais da RMP, a empatia. A conduta médica empática viabiliza uma aproximação dos envolvidos permitindo um maior conforto, por meio da redução de sentimentos como: medo, receio e angústia referentes aos possíveis diagnósticos, relatadas em análises comprovadas. A percepção dos pacientes frente a uma conduta empática leva em consideração, além da forma do acolhimento, a pontualidade dos médicos e a duração das consultas, o que muitas vezes é negligenciado em unidades de saúde utilizadas para pronto atendimento. Entretanto, ainda há buscas para desenvolver práticas de saúde de modo a qualificar sua interação com sujeitos e coletivos, considerando-os em suas singularidades, para estabelecer “maneiras adequadas de receber distintos modos de como a população busca ajuda no serviço de saúde, respeitando o momento existencial de cada um sem abrir mão de limites necessários”.[8]

Outro ponto que reafirma a importância desse estudo é que a ênfase em condutas humanísticas durante a formação médica pode ser demonstrada a partir do momento em que várias instituições de ensino superior têm optado por reformas curriculares, muitas de caráter profundo e renovador,

motivadas pela busca de formar médicos que, entre outras características, possuam um contato continuado com seus pacientes, e sejam capazes de criar vínculo com os pacientes, exercendo uma medicina integral.[2] A partir disso, pretende-se que essa pesquisa também seja um referencial para os graduandos na área de saúde que queiram aprofundar conhecimentos relativos à prática da empatia na RMP.

3. OBJETIVOS

3.1 GERAL

Analisar o impacto de habilidades empáticas na relação médico paciente, de forma que os profissionais médicos percebam a sua importância e sejam estimulados para sua aplicação.

3.2 ESPECÍFICOS

- Discutir as peculiaridades da relação médico-paciente, baseadas na presença ou ausência da
- Avaliar, a partir de análise bibliográfica, a contribuição de habilidades empáticas para os seguintes desfechos: adesão terapêutica, satisfação com a consulta, segurança e confiança no médico, processo
- Compreender como a empatia repercute no aspecto emocional, no prognóstico e na experiência de doença dos indivíduos.

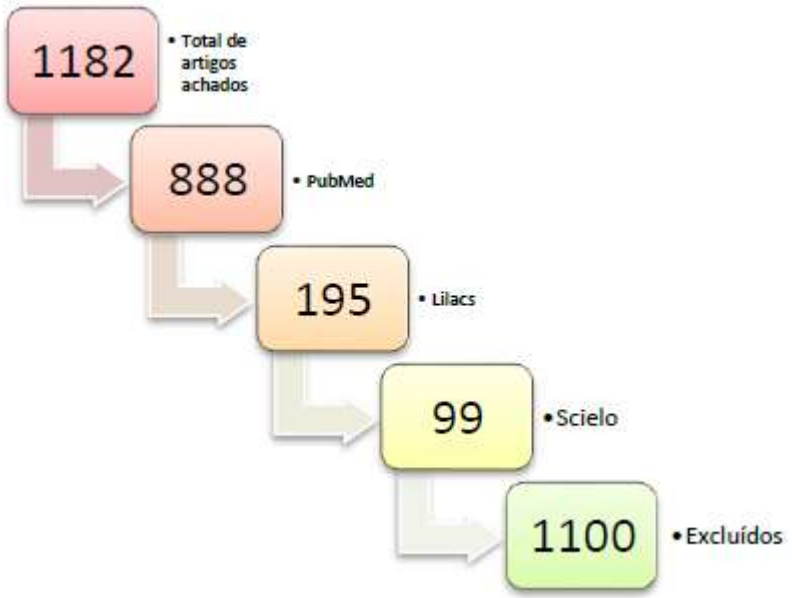
4. METODOLOGIA DA PESQUISA

Optou-se pela revisão narrativa a partir de artigos publicados nos últimos 10 anos, entre 2011 e 2021. A pesquisa foi realizada no período entre fevereiro de 2019 a junho de 2021 nas bases de dados PubMed (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/), Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS - https://lilacs.bvsalud.org/) e Scientific Electronic Library Online (Scielo - https://www.scielo.org/), a partir dos seguintes descritores: physicians, empathy, humans, NOT (medical student), NOT (undergraduation), NOT (medical education) e NOT (resident). Os artigos escolhidos foram selecionados a partir de critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos os manuscritos publicados nos idiomas português e inglês nos últimos 10 anos, e os critérios de exclusão contemplaram os artigos que abordaram empatia entre acadêmicos de medicina, graduação médica e residentes, além daqueles publicados há mais de 10 anos, em outros idiomas diferentes de português/inglês, texto do tipo carta, artigos em que o tema principal não era empatia e artigos que

não apresentavam DOI. Os artigos revisados foram escolhidos a partir da leitura dos títulos e resumos, aqueles que estavam repetidos nas plataformas foram considerados apenas uma vez.

Foram identificados 1182 artigos no total, sendo 888 da plataforma PubMed, 99 da plataforma Scielo e 195 da plataforma LILACS, e o número de excluídos foi 1100 artigos (Figura 1). Criou-se uma tabela a fim de elencar e comparar as variáveis influenciadas pela prática da empatia como por exemplo consequências positivas e negativas na RMP, impacto no tratamento, visão do médico, dentre outras.

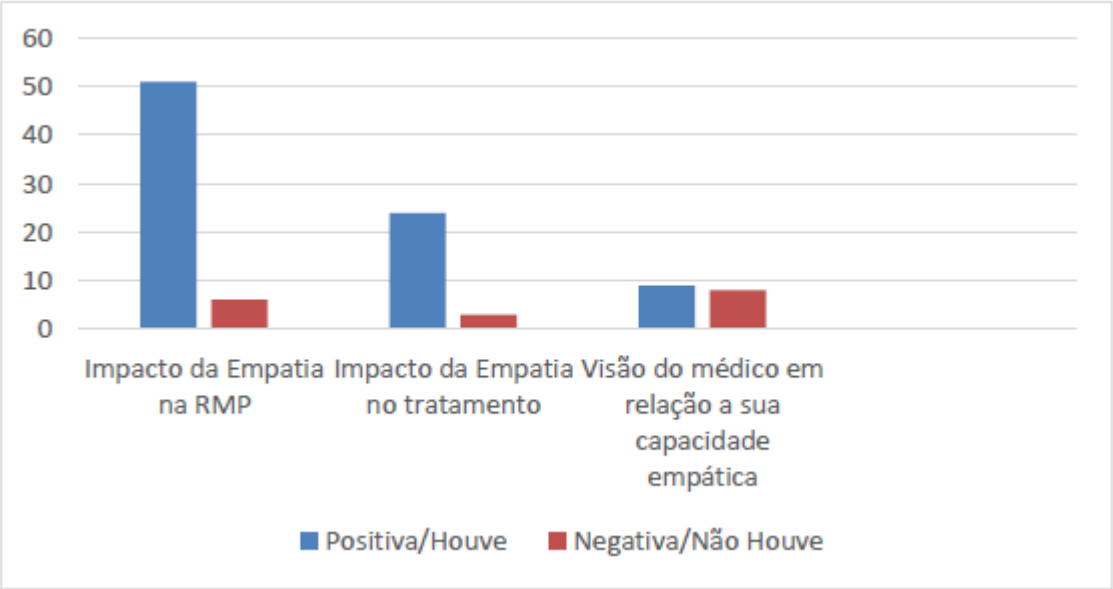
Figura 1 – Número de artigos sobre empatia encontrados nas bases de dados entre 2011-2021.



5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os 82 manuscritos selecionados, a maioria apresentou impacto positivo em relação às variáveis apresentadas no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Avaliação quantitativa dos estudos sobre empatia de acordo com algumas variáveis.



A Tabela 1 abaixo foi preenchida a partir de uma comparação qualitativa dos 82 artigos selecionados, sendo que alguns artigos se enquadraram em mais de uma variável.

Tabela 1 – Variáveis estudadas a partir dos artigos selecionados.

VARIÁVEL ANALISADA	AUTORES, ANO	TÍTULO	COMENTÁRIOS
Consequências positivas da empatia na RMP	Gelhaus P., (2011).	A atitude moral desejada do médico: (I) empatia	A empatia é primordial na construção de uma RMP de sucesso, e promove uma relação de respeito, confiança e segurança, gerando maior satisfação do doente com o profissional. A partir dos estudos revisados, afirma-se que as mulheres são consideradas mais empáticas
	Thomas N. Wise, Paul M. Dellemonache, Maurice M. Bachawati, (2012).	The Psycosomatic Assement	
	Justich Zabala PR, (2018).	6 minutos	
	Peixoto Monteiro M., Mourão Neves C. A., JR. Serpa Domont O., (2015).	O encontro com a perspectiva do outro: empatia na relação entre psiquiatras e pessoas com diagnóstico de esquizofrenia.	
	Barros Souza P., Falcone Oliveira M. E., Pinho Dordron V., (2011).	Avaliação da empatia médica na percepção de médicos e pacientes em contextos público e privado de saúde.	

	Yuguero Torres O, Esquerda Aresté M., Marsal Moura JR, Soler-Gonzalez J (2015).	Association between Sick Leave Prescribing Practices and Physician Burnout and Empathy	quando comparadas aos homens, o tempo de formação e atuação não tem relação com a habilidade empática de cada médico. Entretanto o contexto trabalhista (setor público x setor privado), a especialidade médica em que atua (clínica x cirúrgica) são fatores que apresentam correlação com a capacidade do médico em ser empático.
	Tessie W, MD, MPH; Zoelle B. Dizon, BA; Robert M. Arnold, MD; Abby R. Rosenberg MD, MS. (2018).	Characteristics of Physician Empathetic Statements During Pediatric Intensive Care Conferences With Family Members A Qualitative Study.	
	Sophie Lelorain, Anne Bredar, Sylvie Dolbeault, Alejandra Cano, Angelique Bonnaud-Antignac, Florence Cousson-Gelie, Serge Sultan. (2015).	How does a physician's accurate understanding of a cancer patient's unmet needs contribute to patient perception of physician empathy?	
	Mohammadreza Hojat, PhD, Daniel Z. Louis, MS, Vittorio Maio, PharmD, and Joseph S. Gonnella, MD. (2015).	Empathy and Health Care Quality.	
	Martina Bientzle Dr. rer. nat., Dipl.-Psych Tim Fissler MSc, Ulrike Cress Prof. Dr. rer. soc., Dipl.-Psych, Joachim Kimmerle Prof. Dr. rer. nat., Dipl.-Psych. (2016).	The impact of physicians' communication styles on evaluation of physicians and information processing: A randomized study with simulated video consultations on contraception with an intrauterine device.	
	Frans Derksena, Jozien Bensingb, Sascha Kuipera, Milou van Meerendonka and Antoine Lagro-Janssena (2014).	Empathy: what does it mean for GPs? A qualitative study.	
	Alison Jane Martingano, BSc (Hons), MA; Daniel Martingano, DO (2017).	Measuring Multidimensional Empathy: Theoretical and Practical Considerations for Osteopathic Medical Researchers	
	Ligaya Butalid, Peter FM. Verhaak, Sandra van Dulmen and Jozien M. Bensing. (2014).	Concerns voiced by patients and GPs' responses during psychosocial visits in primary care: a historical cross-sectional study.	
	Brett Williams and	Psychometric properties of	

	Bronwyn Beovich (2019).	the Jefferson Scale of Empathy: a COSMIN systematic review protocol	
	Ezequiel Gleichgerrcht and Jean Decety (2014).	The relationship between different facets of empathy, pain perception and compassion fatigue among physicians.	
	Jean Decety and Aikaterini Fotopoulo. (2015).	Why empathy has a beneficial impact on others in medicine: unifying theories.	
	Larry D Cripe, MD and Richard M Frankel (2017).	Dying From Cancer: Communication, Empathy, and the Clinical Imagination	
	Dorothy E. Stubbe, M.D. (2017).	Optimizing Empathy: Physician Self-Care as a Crucial Component of Trauma-Informed Treatment.	
	Weilenmann S, Schnyder U, Parkinson B, Corda C, von Känel R and Pfaltz MC (2018)	Emotion Transfer, Emotion Regulation, and Empathy-Related Processes in Physician-Patient Interactions and Their Association with Physician Well-Being: A Theoretical Model.	
	Mohamed A. Hamouda, Linda L. Emanuel & Aasim I. Padela (2019).	Empathy and Attending to Patient Religion/Spirituality: Findings from a National Survey of Muslim Physicians.	
	C. Daryl Cameron and Michael Inzlicht (2019).	Empathy choice in physicians and non-physicians.	
	Alzayer, et al (2019).	Patient-rated physicians' empathy and its determinants in Riyadh, Saudi Arabia.	
	Toole, et al (2020).	Does Your Patient Understand Their Treatment Plan? Factors Affecting Patient Understanding of Their Medical Care Treatment Plan in the Inpatient Setting.	
	Chengappa N, Rajkumar Honest PC, David K, et al.	Effect of BATHE interview technique on patient	

	(2020).	satisfaction in an ambulatory family medicine centre in South India.	
	XU, et al (2020).	Effects of Patients' Perceptions of Physician–Patient Relational Empathy on an Inflammation Marker in Patients with Crohn's Disease: The Intermediary Roles of Anxiety, Self-Efficacy, and Sleep Quality.	
	Mark Hendrik Franciscus Keulen, MD, Teun Teunis, MD, PhD, Joost Teunis Pieter Kortlever, MD, Gregg Alan Vagner, MD, David Ring, MD, PhD, and Lee Matthew Reichel, MD. (2019).	Measurement of Perceived Physician Empathy in Orthopedic Patients	
	William P. Cheshire, Kevin M. Barrett, Benjamin H. Eidelman, Elizabeth A. Mauricio, Josephine F. Huang, William D. Freeman, Maisha T. Robinso, Gary R. Salomon, Colleen T. Ball, Dale M. Gamble, Vickie S. Melton and James F. Meschia (2020).	Patient perception of physician empathy in stroke telemedicine	
	Khairat Al-Habbala, and Thalia Arawi (2020).	Physicians' empathy levels in a primary care setting: perceptions of patients and their physicians, a qualitative study.	
	Dobransky et al (2020).	Relationship Between Orthopedic Surgeon's Empathy and Inpatient Hospital Experience Scores in a Tertiary Care Academic Institution.	
	Reginald F. Baugh (2020).	The Evolution of Social Beliefs 1960–2016 in the United States and Its Influence on Empathy and Prosocial Expression in Medicine	
	Andrea Too, Catherine Gatien, Stéphanie Cormier (2020).	Treatment satisfaction mediates the association between perceived	

		physician empathy and psychological distress in a community sample of individuals with chronic pain	
	Xinyi Lu, Runtong Zhang (2020).	Impact of patient information behaviours in online health communities on patient compliance and the mediating role of patients' perceived empathy.	
	José Augusto Simões, Filipe Prazeres, Tiago Maricoto, Pedro Augusto Simões, Joana Lourenço, João Pedro Romano and Luiz Miguel Santiago	Physician empathy and patient enablement: survey in the Portuguese primary health care.	
	Stewart W Mercer, Bhautesh D Jani, Margaret Maxwell, Samuel YS Wong, Graham CM Watt (2012).	A capacitação do paciente requer empatia do médico: um estudo transversal de prática geral consultas em áreas de alta e baixa privação socioeconômica na Escócia.	
	Joost T.P. Kortlever, Janna S.E. Ottenhoff, Gregg A. Vagner, David Ring, Lee M. Reichel. (2019)	A duração da visita não se correlaciona com a empatia percebida pelo médico.	
	Antonio T. Fernando III, Nathan S. Consedin. (2017)	Barreiras à compaixão médica como função da experiência e especialização: psiquiatria, pediatria, medicina interna, cirurgia e clínica geral.	
	Maria Teresa Munoz Sastre, Paul Clay Sorum, Etienne Mullet. (2011)	Dando más notícias: o ponto de vista do paciente.	
	Anne M. Dohrenwend. (2018)	Definindo empatia para melhor ensinar, medir e compreender seu impacto.	
	Frans Derksen, Jozien Bensing, Antoine Lagro-Janssen. (2013)	Eficácia da empatia na prática geral: uma revisão sistemática.	
	Mariano E. Menendez, Neal C. Chen, Chaitanya S. Mudgal, Jesse B. Jupiter, David Ring.	Empatia do médico como motivador da satisfação do paciente em cirurgia de mão.	

	(2015)		
	Kathryn I. Pollak, Stewart C. Alexander, James A. Tulsky, Pauline Lyna, Cynthia J. Coffman, Rowena J. Dolor, MHS, Pål Gulbrandsen, and Truls Østbye. (2011)	Empatia e escuta do médico: associações com a satisfação e autonomia do paciente.	
	F A W M Derksen, Tim Olde Hartman, Jozien Bensing, Antoine Lagro-Janssen. (2017)	Empatia na clínica geral - a lacuna entre os desejos e a realidade: comparando as visões de pacientes e médicos.	
	Jean Decety. (2020)	Empatia na medicina: o que é e quanto realmente precisamos dela.	
	Michele Arigliani, Luigi Castriotta, Anna Pusiol, Annachiara Titolo, Enrico Petoello, Alberto Brun Peressut, Elisabetta Miorin, Iana Elkina, Federico Marzona, Davide Cucchiaro, Elisa Spanghero, Matteo Pavan, Raffaele Arigliani, Stewart W. Mercer, Paola Cogo. (2018)	Medindo empatia em pediatria: validação da medida Visual CARE.	
	Hui-Ching Weng, James F. Steed, Shang-Won Yu, Yi-Ten Liu, Chia-Chang Hsu, Tsan-Jung Yu, Wency Chen. (2011)	O efeito da empatia do cirurgião e da inteligência emocional na satisfação do paciente.	
	Melanie Neumann, Jozien Bensing, Markus Wirtz, Ansgar Wubker, Christian Scheffer, Diethard Tauschel, Friedrich Edelhauser, Nicole Ernstmann, Holger Pfaff. (2010)	O impacto dos incentivos financeiros na empatia do médico: um estudo a partir da perspectiva de pacientes com planos de saúde privados e legais.	
	Adrienne Boissy, Amy K.Windover, Dan Bokar, Matthew Karafa, Katie Neuendorf, Richard M. Frankel, James Merlino, Michael B. Rothberg. (2016)	O treinamento de habilidades de comunicação para médicos melhora a satisfação do paciente	

	Jenny Park, Somnath Saha, Dingfen Han, Monique Jindal, P. Todd Korthuis, Richard Moore, Mary Catherine Beach. (2020)	Os médicos relatam preocupação empática e características de tomada de perspectiva associadas à sua resposta às emoções do paciente: Estudos de Comunicação	
	Carter Hardy. (2019)	Simpatia clínica: o importante papel da afetividade na prática clínica.	
	K. Crosta Ahlforna, E. Bojner Horwitza, W. Osika. (2017)	Uma versão sueca da medida Consulta e Empatia Relacional (CARE).	
Consequências negativas da empatia na RMP	Gelhaus P., 2011	A atitude moral desejada do médico: (I) empatia	Pacientes que se vêem frente um exagero empático do médico ao dar más notícias, pode se sentir inseguro em relação a sua evolução e prognóstico, bem como gerar um desconforto e desconfiança em relação ao profissional. E assim, passa a acreditar que não existe solução para o seu tratamento, o que muitas vezes pode motivar o mesmo a não aderir a terapêutica e até mesmo procurar outro profissional.
	Gleichgerrcht E, Decety J (2013).	Empathy in Clinical Practice: How Individual Dispositions, Gender, and Experience Moderate Empathic Concern, Burnout, and Emotional Distress in Physicians.	
	Sophie Lelorain, Alexis Cortot, Véronique Christophe, Claire Pinçon and Yori Gidron. (2018).	Physician Empathy Interacts with Breaking Bad News in Predicting Lung Cancer and Pleural Mesothelioma Patient Survival: Timing May Be Crucial.	
	C. Daryl Cameron and Michael Inzlicht (2019).	Empathy choice in physicians and non-physicians.	
	Chengappa N, Rajkumar Honest PC, David K, et al. (2020).	Effect of BATHE interview technique on patient satisfaction in an ambulatory family medicine centre in South India.	
	Jean Hannan, Gabriel Sanchez, Erica D. Musser, Melissa Ward-Petersen, Elizabeth Azutillo, Deana Goldin, Edgar Garcia Lara, Aniuska M. Luna, Igor Galynker, Adriana Foster. (2019)	Papel da empatia na percepção de erros médicos em encontros com pacientes: um estudo preliminar.	

Impacto da empatia no tratamento	Thomas N. Wise, Paul M. Dellemonache, Maurice M. Bachawati, (2012).	The Psycosomatic Assesment	A empatia médica é um ponto fundamental para criação e fortalecimento do vínculo na relação médico-paciente, o que favorece a coleta de dados e gera impacto direto na aceitação do doente com a sua doença, bem como a adesão ao tratamento, promovendo assim melhora na qualidade de vida do paciente e maximizando o sucesso terapêutico.
	Barros Souza P., Falcone Oliveira M. E., Pinho Dordron V., (2011).	Avaliação da empatia médica na percepção de médicos e pacientes em contextos público e privado de saúde.	
	Tessie W, MD, MPH; Zoelle B. Dizon, BA; Robert M. Arnold, MD; Abby R. Rosenberg MD, MS. (2018).	Characteristics of Physician Empathetic Statements During Pediatric Intensive Care Conferences with Family Members A Qualitative Study.	
	Sophie Lelorain, Anne Bredar, Sylvie Dolbeault, Alejandra Cano, Angelique Bonnaud-Antignac, Florence Cousson-Gelie, Serge Sultan. (2015).	How does a physician's accurate understanding of a cancer patient's unmet needs contribute to patient perception of physician empathy?	
	Mohammadreza Hojat, PhD, Daniel Z. Louis, MS, Vittorio Maio, PharmD, and Joseph S. Gonnella, MD. (2015).	Empathy and Health Care Quality.	
	Alison Jane Martingano, BSc (Hons), MA; Daniel Martingano, DO (2017).	Measuring Multidimensional Empathy: Theoretical and Practical Considerations for Osteopathic Medical Researchers	
	Attar HS, Chandramani S. (2012).	Impact of physician empathy on migraine disability and migraineur compliance.	
	Ezequiel Gleichgerrcht and Jean Decety (2014).	The relationship between different facets of empathy, pain perception and compassion fatigue among physicians.	
	Anette F. Pedersen, Anders H. Carlsen and Peter Vedsted. (2014).	Association of GPs' risk attitudes, level of empathy, and burnout status with PSA testing in primary care.	
	Jean Decety and Aikaterini Fotopoulo. (2015).	Why empathy has a beneficial impact on others in medicine: unifying theories.	
	Dorothy E. Stubbe, M.D.	Optimizing Empathy:	

	(2017).	Physician Self-Care as a Crucial Component of Trauma-Informed Treatment.	
	Mohamed A. Hamouda, Linda L. Emanuel & Aasim I. Padela (2019).	Empathy and Attending to Patient Religion/Spirituality: Findings from a National Survey of Muslim Physicians.	
	Alzayer, et al (2019).	Patient-rated physicians' empathy and its determinants in Riyadh, Saudi Arabia.	
	XU, et al (2020).	Effects of Patients' Perceptions of Physician–Patient Relational Empathy on an Inflammation Marker in Patients with Crohn's Disease: The Intermediary Roles of Anxiety, Self-Efficacy, and Sleep Quality.	
	Mark Hendrik Franciscus Keulen, MD, Teun Teunis, MD, PhD, Joost Teunis Pieter Kortlever, MD, Gregg Alan Vagner, MD, David Ring, MD, PhD, and Lee Matthew Reichel, MD. (2019).	Measurement of Perceived Physician Empathy in Orthopedic Patients	
	Khairat Al-Habbala, and Thalia Arawi (2020).	Physicians' empathy levels in a primary care setting: perceptions of patients and their physicians, a qualitative study.	
	Reginald F. Baugh (2020).	The Evolution of Social Beliefs 1960–2016 in the United States and Its Influence on Empathy and Prosocial Expression in Medicine.	
	Thomas J. M. Kootstra, Suzanne C. Wilkens, Mariano E. Menendez, David Ring. (2018)	A empatia do médico está associada às diferenças na dor e às limitações funcionais após uma visita do cirurgião de mão?	
	Stefano Del Canale, Daniel Z. Louis, Vittorio Maio, Xiaohong Wang, Giuseppina Rossi, Mohammadreza Hojat,	A relação entre empatia médica e complicações da doença: um estudo empírico de médicos de atenção primária e seus pacientes	

	Joseph S. Gonnella. (2012)	diabéticos em Parma, Itália.	
	Inge van Dijk, Nick Scholten Meilink Lenferink, Peter L B J Lucassen, Stewart W Mercer, Chris van Weel, Tim C olde Hartman, Anne E M Speckens. (2016)	Confiabilidade e validade da versão holandesa da Medida de Consulta e Empatia Relacional na atenção primária.	
	Elizabeth A. Sternke, Kathleen Abrahamson, Matthew J. Bair. (2016)	Dor crônica comórbida e depressão perspectivas do paciente sobre empatia.	
	Sarah Walsh, Aoife O'Neill, Ailish Hannigan, Dominic Harmon. (2019)	Empatia do médico avaliada pelo paciente e satisfação do paciente durante as consultas na clínica de dor.	
	Luz Canovas, Antonio-José Carrascosa, Modesto Garcia, Mariano Fernandez, Almudena Calvo, Vicente Monsalve, José-Francisco Soriano. (2017)	Impacto da empatia na relação médico-paciente no alívio da dor crônica e na qualidade de vida: um estudo prospectivo em clínicas de dor espanholas.	
	João Braga-Simoesa, Patrício Soares Costa, John Yaphea. (2017)	Prescrição de placebo e empatia do médico: um estudo transversal.	
	Robert D. Truog. (2018)	Sim, as famílias realmente respondem a médicos mais empáticos.	
	Alexander Chaitoff, Michael B. Rothberg, Amy K. Windover, Leonard Calabrese, Anita D. Misra-Hebert, Kathryn A. Martinez. (2018)	A empatia do médico não está associada aos resultados laboratoriais na diabetes: um estudo transversal.	
	Sophie Lelorain, Stéphane Cattan, Florian Lordick, Anja Mehnert, Christophe Mariette, Véronique Christophe, Alexis Cortot. (2018)	Em que contexto a empatia do médico está associada à qualidade de vida do paciente com câncer?	

Visão positiva do médico em relação a sua capacidade de ser ou não empático	E. wa W. Alocha, I. wona M. T. omaszewka, E. wa M. Izia, 2013	Empathy Level Differences Between Polish Surgeons and Physicians.	Os médicos que utilizam a abordagem empática em suas práticas, sejam por meios verbais ou não verbais, apresentam melhores vínculos na RMP, melhor adesão do tratamento pelos seus pacientes. Os profissionais afirmam que a adesão da empatia na comunicação é associada a satisfação do paciente, melhores resultados na saúde, e também redução do esgotamento médico.
	Barros Souza P., Falcone Oliveira M. E., Pinho Dordron V., 2011	Avaliação da empatia médica na percepção de médicos e pacientes em contextos público e privado de saúde.	
	Khairat Al-Habbala, and Thalia Arawi (2020).	Physicians' empathy levels in a primary care setting: perceptions of patients and their physicians, a qualitative study.	
	Vasiliki Katsari, Athina Tyritidou, and Philippe-Richard Domeyer. (2020)	Empatia Autoavaliada pelos Médicos e Percepções dos Pacientes sobre a Empatia dos Médicos: Validação da Escala Grega de Jefferson de Percepção do Paciente sobre Empatia Médica.	
	Sandra Dehning, Eva Rei, Daniela Krause, Sarah Gasperi, Sebastian Meyer, Sascha Dargel, Norbert Muller, Matthias Siebeck. (2014)	Empatia em medicina de alta tecnologia e toque.	
	Anette Fischer Pedersen, Mads Lind Ingeman, Peter Vedsted. (2017)	Empatia, esgotamento e o uso de intuição: uma pesquisa transversal com médicos de clínica geral dinamarqueses.	
	O Yuguero, JR Marsal, M Esquerda, L Galvan, J Soler-González. (2019)	Estudo transversal da associação entre: empatia e burnout e qualidade da prescrição de medicamentos na atenção primária.	
	Léonore Robieux, Lucille Karsenti, Marc Pocard, Cécile Flahault. (2017)	Let's talk about empathy.	
	Monica Oliveira Bernardo, Dario Cecílio-Fernandes, Patrício Costa, Thelma A. Quince, Manuel João Costa, Marco Antonio Carvalho-Filho. (2018)	Os níveis de empatia autoavaliados dos médicos não se correlacionam com as avaliações dos pacientes.	

Visão negativa do médico em relação a sua capacidade de ser ou não empático.	E. wa W. Alocha, I. wona M. T. omaszewka, E. wa M. Izia, 2013	Empathy Level Differences Between Polish Surgeons and Physicians.	Os estudos revelam que os médicos afirmam que a exigência de ser empático gera sobrecarga e esgotamento emocional, e que quando os mesmos se encontram emocionalmente exaustos apresentam ainda mais dificuldades para serem empáticos, assim entrando em um ciclo vicioso de cobranças, esgotamento e atitudes menos empáticas. Por isso, grande parte dos médicos que se encontram com a Síndrome de Burnout são significativamente menos empáticos do que os médicos que não apresentam a síndrome.
	Barros Souza P., Falcone Oliveira M. E., Pinho Dordron V., 2011	Avaliação da empatia médica na percepção de médicos e pacientes em contextos público e privado de saúde.	
	Gleichgerrcht E, Decety J (2013).	Empathy in Clinical Practice: How Individual Dispositions, Gender, and Experience Moderate Empathic Concern, Burnout, and Emotional Distress in Physicians.	
	Frans AWM Derksen, Tim C olde Hartman, Jozien M Bensing and Antoine LM Lagro-Janssen (2016).	Managing barriers to empathy in the clinical encounter: a qualitative interview study with GPs	
	Kraft-Todd GT, Reinero DA, Kelley JM, Heberlein AS, Baer L, Riess H (2017).	Empathic nonverbal behavior increases ratings of both warmth and competence in a medical context.	
	Ezequiel Gleichgerrcht and Jean Decety (2014).	The relationship between different facets of empathy, pain perception and compassion fatigue among physicians.	
	Penšek L, Selič P. (2018).	Empathy and burnout in Slovenian family medicine doctors: the first presentation of Jefferson Scale of Empathy results.	
	Oriol Yuguero, Carles Forné, Montserrat Esquerda, Josep Pifarré, María José Abadías, Joan Viñas. (2017)	Empatia e burnout de profissionais de emergência de uma região de saúde: um estudo transversal.	
	Sandra Delning, Eva Rei, Daniela Krause, Sarah Gasperi, Sebastian Meyer, Sascha Dargel, Norbert Muller, Matthias Siebeck. (2014)	Empatia em medicina de alta tecnologia e toque.	
	Martin Lamothe, Emilie Boujut, Franck Zenasni,	Ser ou não ser empático: o papel combinado da	

	Serge Sultan. (2014)	preocupação empática e da tomada de perspectiva na compreensão do burnout na clínica geral.	

Vários trabalhos apreciados nesse estudo indicaram que a empatia é multidimensional, constituída por 3 fatores: afetivo, comportamental e cognitivo, sendo que estes se referem respectivamente: presença de preocupação com o bem estar do outro, transmissão explícita de compreensão e acolhimento sem julgamentos, capacidade de entender a perspectiva e sentimentos do outro sem preconceitos.[9] Os estudos mostraram também que a empatia médica é um ponto fundamental na qualidade de vida do doente, pois quando o mesmo percebe que sua fala, dor e problemas têm valor a partir de sinais demonstrados pelo profissional que revelam atenção, boa vontade, respeito e compreensão, aumentam as chances de o paciente se sentir à vontade e seguro para dizer o que realmente sente.[4]

Entretanto, a maioria dos médicos acreditam que não apresentam um comportamento empático, afirmam ter baixa habilidade empática e que o contexto trabalhista inserido tem relação direta com a forma com que os mesmos conduzem suas consultas.[4] Outras limitações fomentadas pelos médicos são relacionadas: ao pouco tempo disponível para cada consulta, restrições enfrentadas e dificuldades para lidar com pacientes com comorbidades psiquiátricas.[10] As análises também revelaram que médicos cirurgiões e médicos de pronto socorro são frequentemente menos empáticos do que aqueles que atuam na área da clínica médica, e percebe-se que isso se deve ao fato de que os clínicos apresentam maior contato com seus pacientes, devido as consultas serem bem maiores que as consultas com cirurgiões e pronto socorro, e com a frequência de visitas aos consultórios, criando assim maior vínculo.[11]

As publicações revelaram também que, quando comparados os médicos entre os gêneros, as mulheres são consideradas mais empáticas do ponto de vista profissional em relação aos médicos homens. Esse fato pode ter relação direta com o grande número de médicas apresentando exaustão emocional, uma vez que a preocupação empática com o paciente gera desgaste psicológico, bem como há interferência também da área ou especialidade exercida. Entretanto, os estudos afirmaram que o tempo de formação e atuação não tem relação com a habilidade empática de cada médico.[12-13]

Além de promover uma maior satisfação do doente com o profissional, a empatia acarreta consequentemente boa adesão ao tratamento e bom prognóstico.[14] Ainda assim, a empatia não

apenas constrói um vínculo com o paciente, mas também uma relação médico-família, promovendo uma melhor coleta de dados e informações, aumentando a rede de apoio e assim impactando em maior adesão do tratamento e qualidade de vida do paciente. Principalmente em diagnósticos mais delicados, como por exemplo no diagnóstico de câncer, quando as decisões são tomadas e compartilhadas com a rede de apoio, essas são melhores processadas, uma vez que o paciente se sente mais seguro.[15] O uso de habilidades empáticas na comunicação é associada a maior satisfação do paciente, melhores resultados de saúde, como também redução do esgotamento médico.[16] É válido ressaltar que o impacto positivo da empatia vai desde a consultas rotineiras até questões mais delicadas como a condução de paciente oncológicos.[17]

No entanto, alguns estudos revelam que, dentro da prática empática, o médico precisa perceber e respeitar o espaço do doente, pois muito envolvimento emocional na maioria das vezes vai contra bons prognósticos. Faz-se necessário que o médico entenda e saiba que empatia é um conjunto de compreensões verbais, visuais e sentimentais do outro de forma equilibrada, sem perder o seu próprio eu. Ou seja, o médico empático deve se colocar no lugar do paciente frente a situação enfrentada, mas não deve entrar no mesmo estado emocional que o doente, e sim ter a sua própria visão, uma vez que, o profissional também tem as suas próprias vivências.[18]

Outrossim, quando o paciente percebe um exagero empático por parte do médico ao dar más notícias, uma situação de insegurança pode ser vivenciada pelo paciente, acreditando que sua doença pode não ter solução.[19]

6. CONCLUSÃO

A partir de toda a amostra dos nossos estudos, os dados coletados e os resultados obtidos, cabe ressaltar que ainda existe grande limitação da habilidade empática por parte dos médicos e por isso é importante a conscientização da necessidade da empatia na RMP.

O presente estudo revela que apesar de ser um tema muito falado pela sociedade e compreendido como um elemento essencial para todas as relações, os médicos ainda enfrentam limitações para promoverem uma prática empática na RMP. Ainda assim, afirma-se que existe uma escassez de valorização da empatia por parte dos médicos é muitas vezes vista como negligência pelos pacientes. Portanto entende-se que existe uma grande necessidade do desenvolvimento no ensino da psicologia médica, a fim de garantir que os profissionais da saúde tenham consciência da importância da empatia na RMP.

Conclui-se que a empatia é o elemento primordial para construção do vínculo médico-paciente, bem como um aspecto fundamental na adesão ao tratamento e tem relação direta com melhores resultados, impactando diretamente numa melhoria na qualidade de vida do doente, assim como na sua satisfação com a atuação do profissional. Decerto, a empatia é relevante para construção de uma relação eficiente, o que favorece o profissional e o doente, desde o processo de diagnóstico até o sucesso terapêutico, permitindo menor desgaste emocional do médico e do paciente, pois uma relação de respeito, confiança e segurança é estabelecida. Por esse motivo é de suma importância que os médicos procurem compreender e aprendam a desenvolver a empatia na prática médica.

REFERÊNCIAS

1. Inês M, Vitoria C, Rigo RM. Fatores Formativos Implicados. Educ Por Escr. 2017;8(2):209–24.

2. Barros OS, Falconi EMO, Pinho VD. Avaliação da empatia médica na percepção de médicos e pacientes em contextos público e privado de saúde. Arq Ciênc Saúde, 2011, p. 36-43.

3. Mcwhinney I. A importância de ser diferente; Palestra pronunciada em reunião do Royal College of General Practitioners, Aberdeen, 1996.

4. Betancourt J, Green A, Carrillo JE. Cuidado e comunicação interculturais. Ed. UpToDate, 2020. Atualizadaem22deabrilde2021.Disponívelem:https://www.uptodate.com/contents/crossculturalcareandcommunication?search=Rela%C3%A7%C3%A3o%20M%C3%A9dicoPaciente&source=search_result&selectedTitle=3~87&usage_type=default&display_rank=3

5. Delbanco T, Gerteis M. Uma visão centrada no paciente da relação médico-paciente. Ed. UpToDate, 2020. Atualizada em 06 de março de 2020. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/a-patientcenteredviewofthecliniciannpatientrelationship?search=Rela%C3%A7%C3%A3o%20M%C3%A9dico-Paciente&source=search_result&selectedTitle=1~87&usage_type=default&display_rank=1#H13

6. Scholze AS, Junior CF, Silva YF. Trabalho em saúde e a implantação do acolhimento na atenção primária à saúde: afeto, empatia ou alteridade? Interface - Comunic., Saúde, Educ. 2009, p. 303-314.

7. Da Costa FD, Azevedo RCS. Empatia, Relação Médico-paciente e Formação em medicina: um Olhar Qualitativo. Revista Brasileira de Educação Médica. Campinas, 2009, p.261-269.

8. Magalhães E, Champlain A, Salgueira A, Costa MJ. Empatia Médica: Adaptação e Validação de uma Escala Para Estudantes de Medicina, Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, 2010, p. 77-89.

9. Decety J, Jackson PL. The functional architecture of human empathy. Behav Cogn Neurosci Rev 2004;3(2):71-100.

10. Peixoto MM, Mourão AC das N, de Serpa Junior OD. Coming to terms with the other's perspective: Empathy in the relation between psychiatrists and persons diagnosed with schizophrenia. Cienc e Saude Coletiva. 2016;21(3):881–90.

11. Medica F, Vol C, Issn PL. Empathy Level Differences. 2013;LIII:47–54.

12. Kaplan SH, Greenfield S., Were JE: Avaliando os efeitos das interações médico-paciente sobre os resultados de doenças crônica. Med Care. 1989; 27 (3 suplemento): S110 – S127.

13. Torres OY, Areste ME, Mora JRM, Soler-Gonzalez J. Association between sick leave prescribing practices and physician burnout and empathy. PLoS One. 2015;10(7):1–9.

14. Hojat M, Louis DZ, Maio V, Gonnella JS. Editorial: Empathy and Health Care Quality. Am J Med Qual. 2013;28(1):6–7.

15. October TW, Dizon ZB, Arnold RM, Rosenberg AR. Characteristics of Physician Empathetic Statements During Pediatric Intensive Care Conferences With Family Members A Qualitative Study. 2018;1(3):1–11.

16. Zinn W. The empathic physician. Arch Intern Med. 1993;153(3):306-312.

17. Lelorain S, Brédart A, Dolbeault S, Cano A, Bonnaud-Antignac A, Cousson-Gélie F, et al. How does a physician's accurate understanding of a cancer patient's unmet needs contribute to patient perception of physician empathy? Patient Educ Couns. 2015;98(6):734–41.

18. Gelhaus P. The desired moral attitude of the physician: (I) empathy. Med Heal Care Philos. 2012;15(2):103–13.

19. Lelorain S, Cortot A, Christophe V, Pinçon C, Gidron Y. Physician Empathy Interacts with Breaking Bad News in Predicting Lung Cancer and Pleural Mesothelioma Patient Survival: Timing May Be Crucial. J Clin Med. 2018;7(10):364.

Capítulo 20

10.37423/220606098

A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL NA PREVALÊNCIA DA MORBIMORTALIDADE INFANTIL DECORRENTE DE SÍFILIS GESTACIONAL NO BRASIL

Izane Caroline Borba Pires — *Centro Universitário de Várzea Grande*

Dhyeillen Ayllen Weber — *Centro Universitário de Várzea Grande*

Camila Vasquez Barros — *Centro Universitário de Várzea Grande*

Lívia Bicudo Teixeira Carvalho — *Centro Universitário de Várzea Grande*

Lívia Manhani Grisante de Azevedo — *Centro Universitário de Várzea Grande*

INTRODUÇÃO:

A sífilis é uma infecção bacteriana sistêmica de grande relevância para a saúde pública, sendo considerada um marcador qualitativo da assistência à saúde materno-infantil (BRASIL, 2005).

Decorrente do agente etiológico Treponema pallidum, sua transmissão ocorre majoritariamente por contato sexual, podendo ocorrer por via vertical, em caso de ausência ou inadequabilidade do tratamento. É caracterizada, de tal modo, inicialmente de forma assintomática ou pela presença do cancro duro nos órgãos genitais e, com a evolução da doença, pelo acometimento de diversos órgãos, deteriorando a saúde do indivíduo globalmente (BRASIL, 2007)(BRASIL, 2020)(DOMINGUES, 2021).

Para seu diagnóstico, são utilizados os exames diretos, os quais pesquisam a presença do patógeno, e os indiretos, que analisam os anticorpos, como os testes treponêmicos e não treponêmicos. Ressalta-se, dessa maneira, que um tipo importante dos testes treponêmicos é o teste rápido (TR), útil para rastreio, e que os mais utilizados dos testes não treponêmicos, o VDRL, tem a função de confirmação diagnóstica e de monitoramento terapêutico (BRASIL, 2020).

Nesse cenário, quando na gestante, a transmissão vertical pode ocorrer em qualquer idade gestacional, assim como durante o nascimento. Além disso, tal transmissão transplacentária ocorre com maior frequência na sífilis recente, fase que se relaciona também com a gravidade da lesão fetal (BRASIL, 2020)(DOMINGUES, 2021). Para que seu diagnóstico seja obtido, deve-se realizar o teste rápido na primeira consulta da gestante, no terceiro trimestre e na internação para o parto, além de ser indicado a confirmação do exame com o teste VDRL (BRASIL, 2007)(BRASIL, 2020)(DOMINGUES, 2021). Ademais, visto que é necessário o tratamento da sífilis gestacional para a prevenção da sífilis congênita, este deve ser prescrito imediatamente ao resultado positivo de qualquer teste de sífilis realizado na gestante (BRASIL, 2020)(DOMINGUES, 2021). Assim, o tratamento é realizado em via intramuscular glútea, por benzilpenicilina benzatina, sendo a única opção segura e eficaz (BRASIL 2005)(BRASIL, 2007)(BRASIL, 2020)(DOMINGUES, 2021).

Nesse sentido, a sífilis gestacional recebe grande importância, posto gerar consequências severas, principalmente por abortamento, prematuridade, natimortalidade e manifestações congênitas precoces ou tardias (BRASIL, 2007)(BRASIL, 2020)(DOMINGUES, 2021). Sendo assim, é de suma importância seu diagnóstico e tratamento adequados, o quanto antes, a fim de prevenir a infecção congênita.

Desse modo, ao a sífilis congênita instalar-se, pela transmissão vertical, poderá ocasionar seus efeitos negativos, seja pela forma recente ou pela tardia. Esta é definida por ocorrer após o segundo ano de vida e é indicada pela presença da fronte olímpica, nariz em sela, palato em ogiva, coriorretinite, perda auditiva sensorial, dentes de Hutchinson e etc. Enquanto naquela ocorre até o segundo ano de vida e é identificada por hepatomegalia, esplenomegalia, icterícia, rinite serossanguinolenta, erupção cutânea maculopapular, pênfigo sifílico e etc. (BRASIL, 2007)(DOMINGUES, 2021).

Assim, para o diagnóstico da sífilis congênita, o teste não treponêmico deve ser realizado ainda na maternidade, relacionando seu resultado com o teste materno, posto que quando com título maior que o materno em duas diluições, é considerado positivo para sífilis congênita. Caso a titulação permaneça menor que o da mãe, seu acompanhamento deve ocorrer em até 6 meses e, continuando o teste positivo após esse período, confirma-se a sífilis congênita. Além disso, também pode-se detectar a doença caso haja a positivação da sorologia IgM ou, após 18 meses, do teste treponêmico (BRASIL, 2007)(DOMINGUES, 2021).

Dentro de tal contexto, tem-se evidenciado que a sífilis adquirida na população adulta, sífilis na gestante e sífilis congênita obtiveram suas prevalências aumentadas crescentemente de 2010 a 2018, o que pode ser ocasionado pela maior frequência da realização da triagem e dos testes rápidos, além da diminuição do uso de preservativos e do tratamento por penicilina disponível na atenção primária (BRASIL, 2020). Ademais, o coeficiente de mortalidade infantil por sífilis passou de 2,4/100.000 nascidos vivos em 2009 para 7,4/100.000 nascidos vivos em 2019, sendo um agravo evitável e demonstrando a relevância das medidas preventivas frente à sífilis gestacional (BRASIL, 2020).

Diante do exposto, pressupõe-se que a realização do pré-natal adequado, com prevenção, diagnóstico e tratamento da sífilis gestacional, afeta diretamente a incidência da sífilis congênita e de sua morbimortalidade. Assim, visto a permanência das faltas nacionais perante o pré-natal, a incidência aumentada de sífilis gestacional e de sífilis congênita são justificadas.

O presente estudo se fundamenta, portanto, pela relevância para a saúde pública brasileira do conhecimento sobre a frequência e a qualidade do pré-natal realizado no país frente às sífilis gestacional e à sífilis congênita, assim como sobre seus fatores de risco. Com isso, a motivação desse estudo está em discutir a influência do pré-natal na prevalência da sífilis congênita e de sua morbimortalidade decorrentes da sífilis gestacional no Brasil.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, para a qual foram selecionados artigos atualizados sobre o assunto em questão, os quais contemplam de forma clara e objetiva o tema central. Para isso, foi realizada uma busca bibliográfica em base de dados como Scielo tendo como critério de inclusão artigos livremente disponíveis publicados entre os anos de 2016 e 2020, artigos em inglês e português. Foram utilizados os descritores “Sífilis Gestacional” e “Cuidado Pré-Natal”. Desse modo, para a amostra do estudo foram obtidas 69 amostras, 63 foram excluídas por inadequação a temática e dados insatisfatórios, sendo então selecionados 6 para posterior revisão. Após a leitura dos artigos selecionados foi utilizado como instrumento para coleta de dados uma tabela com as seguintes informações: título, ano de publicação, autor do estudo, tipo de estudo, amostra, resultados e conclusões dos estudos por autor.

Resultados:

Quadro 1 - Distribuição dos artigos por título, autor, ano da publicação, população e local

Título	Autor/Ano/Local	Tipo de Estudo	Amostra

Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita	Figueiredo et al / 2020 / Brasil	Estudo ecológico, com dados do SINAN, SINASC e bases do Módulo II do PMAQ-AB.	Municípios participantes do PMAQ-AB em no mínimo 50% das equipes, com população acima de 20 mil habitantes e no mínimo 50% de cobertura da atenção básica/saúde da família (n=1.117)
Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil	Domingues et al. / 2016 / Brasil	Estudo nacional prospectivo de base hospitalar, com dados de seus prontuários eletrônicos e cartões de Pré-Natal, e dados do SINAN.	Gestantes com sífilis na gestação, sem desfecho sífilis congênita (n=162) e gestantes com desfecho sífilis congênita (n=84).
Adequação de atendimento pré-natal, diagnóstico e tratamento da sífilis gestacional: um estado com dados abertos de capitais brasileiras	Benzaken et al. / 2020 / Brasil	Estudo retrospectivo, com informações provenientes do SINASC, SINAN, SIM e Boletim Epidemiológico de Sífilis de 2018.	Nascidos vivos do período (n= 659.095)
Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década.	Costa et al. / 2011 / Brasil	Estudo transversal e documental, com informações provenientes do NUIAS, um setor da SESA-CE, responsável pelo armazenamento e processamento de dados do SINAN, associado à coleta de dados do DATASUS.	Casos de sífilis congênita no Ceará entre 2000 a 2009 (N= 2.930).
Sífilis na gestação: barreiras na assistência pré-natal para controle da transmissão vertical	Macêdo et al. / 2019 / Brasil	Estudo descritivo, com informações do banco de dados de um estudo caso-controle para sífilis gestacional em maternidades públicas do Nordeste do Brasil, entre 2013 e 2014.	Mulheres admitidas em maternidades do SUS Recife (N=1.206)
Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil	Saraceni et al / 2017 / Brasil	Estudo descritivo, com avaliação ecológica e transversal. Com dados do SINAN Net.	Gestantes, distribuídas entre as 5 regiões geográficas brasileiras (Amazonas, Ceará, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e DF). (N= 36000)

Quadro 2 – Resultados e conclusões por autor

Autor/Ano	Resultados	Conclusões
Figueiredo et al./2020	- Em 750 (67,14%) municípios, as equipes realizavam o teste rápido. No Sudeste houve a menor distribuição (56,61%) e no Norte houve a maior distribuição (83,87%). - Em 1.109 (99,28%) municípios, o VDRL foi realizado, sendo que todas as regiões obtiveram frequência maior que 95%. - Em 468 (41,9%) dos municípios, mais de 50% das equipes administravam penicilina G benzatina. Houve uma variação nas regiões, com 75,12% no Norte e 22,71% no Sudeste. - A mediana de incidência da sífilis gestacional (SG) em municípios que administravam penicilina e teste rápido na maioria das equipes foi de 6,50 e 6,24 por mil nascidos vivos, respectivamente. - A mediana de incidência da SG em municípios que não administravam penicilina e teste rápido na maioria das equipes foi de 4,50 e 3,82 por mil nascidos vivos, respectivamente. - A mediana de incidência de SC em municípios que administram penicilina foi de 2,67 para cada mil nascidos vivos, em comparação com 2,80 por mil nascidos vivos nos que não administravam. - A mediana de incidência de SC com relação a administração do teste rápido foi de 2,86 por mil nascidos vivos nos que realizavam em sua maioria e 2,50 por mil nascidos vivos nos que não realizavam. - Em 59% dos municípios, a incidência de sífilis congênita (SC) foi menor que a de SG, em 19,1% foi igual e em 21,9% a SC foi maior que a SG.	- A maior parte dos municípios realizam o teste rápido. - A maioria dos municípios realiza a oferta do exame diagnóstico para sífilis. - A oferta de tratamento é limitada, principalmente no sudeste e nordeste. - O aumento da capacidade diagnóstica não acompanhou a adequabilidade terapêutica, não reduzindo a incidência de SC. - O aumento do tratamento relaciona-se com uma redução da transmissão vertical. - As regiões com maior redução de transmissão vertical de sífilis foram o Centro Oeste, o Sul e o Norte.

	- Em análise bivariada, municípios com mais casos de SG que SC, houve maior realização de teste rápido e penicilina, com mediana de 83,3% e 50%, respectivamente. Aqueles em que os casos de SC foram maiores que de SG apresentaram mediana de teste-rápido em 70,8% e de tratamento em 25%. Quando o número de casos eram iguais, 62,5% foi a mediana de teste-rápido e 33,3% a de tratamento.	
Domingues et al./ 2016	- A incidência de SC para o país foi de 3,51 por mil nascidos vivos. - A taxa de transmissão vertical no país foi de 34,3%, sendo o menor valor no Centro Oeste e o maior valor no Nordeste. - Das mulheres, 19,1% tinham menos de 20 anos, 57% tinham a cor da pele parda e apenas 8,9% concluíram o Ensino Superior. - Maior chance de ocorrer desfecho de SC em mulheres entre 20 e 34 anos, menor escolaridade materna, prevalência de infecção materna pelo HIV e menor realização de sorologia para sífilis. - Mulheres com diagnóstico de SG: maioria de cor parda ou preta, viviam em menor número com companheiro, apresentavam menos trabalho remunerado e maior proporção de fatores de risco para prematuridade. - 70,8% das mulheres realizaram acompanhamento pré-natal em unidades públicas de saúde, sendo que 75,3% obtiveram o número adequado de consultas. - 89,1% das mulheres obtiveram apenas uma sorologia registrada, 41,1% de duas sorologias e 0,8% apresentou registro de sorologia reagente. - 17% dos nascidos tiveram desfechos desfavoráveis, sendo 9,5% com baixo peso ao nascer, 11,8% prematuros, 0,5% de óbitos fetais e 0,7% de óbitos neonatais. - A ocorrência de óbito fetal foi seis vezes maior entre os casos de SC, em relação àquelas sem infecção para sífilis. - Recém-nascidos com diagnóstico de SC apresentaram chances três vezes maior de sintomas, foram internados em proporção mais elevada e obtiveram três vezes mais desfechos desfavoráveis dos nascidos de mães sem infecção.	- Os casos de SC estavam associados à menor escolaridade materna, cor da pele preta e maior proporção de fatores de risco para prematuridade, além do início mais tardio do pré-natal, menor número de consultas e menor realização de exames sorológicos. - A SC persiste como problema de saúde pública, estando associada à maior vulnerabilidade social e falhas na assistência pré-natal. - Mais de 90% das mulheres receberam assistência pré-natal, demonstrando a baixa qualidade deste cuidado para a identificação e tratamento das gestantes com sífilis. - Falhas na implementação das medidas de controle precisam ser superadas para alcance dos grupos populacionais socialmente mais vulneráveis, que são os mais afetados pela infecção pela sífilis.
Benzaken et al./ 2020	- A incidência nacional média foi de 9% de SC e de 14% de SG. - O número médio de Pré Natal (PN) foi 7,9 consultas.	- A média dos municípios da adequação do PN foi de 82,4%.

	- 2,3% das gestantes não realizou o PN, sendo 13,3% em Porto Velho. - Várias capitais do Nordeste e Porto Alegre, do Sul, apresentaram incidência de SC maior que de SG. - Análises revelam que a chance de inadequação de um PN é de: 2,1 vezes maior em gestantes < 20 anos, 2,4 vezes maior em mulheres com etnia não-branca, 1,9 vezes maior em mulheres sem parceiro e 2,8 vezes maior em mulheres com < 4 anos de estudo. - Nas gestantes com SG: 31% tem menos de 20 anos, 10% têm escolaridade < 4 anos, - Nas gestantes com desfecho para SC: 24% tem menos de 20 anos, 8% têm escolaridade < 4 anos, 17% não realizaram o PN, o que é 7 vezes mais do que a taxa geral registrada no SINASC. - O teste rápido foi verificado como sempre disponível para uso em 27,3% dos municípios, enquanto a penicilina em 67,7%. - Recife, Palmas, Florianópolis e Rio de Janeiro tiveram as maiores taxas de SC causando morte fetal, variando de 6% a 17%.	- Cidades com maior qualidade no PN relacionam-se com um maior número de casos, por melhor diagnóstico e notificação. Como em Porto Alegre, com taxa de PN considerado adequado (83%), quanto a detecção de SG (22%), SC (29%), ambas consideradas altas. - Capitais da região Sul e Nordeste, apontam uma maior incidência de SC comparada a SG, o que reflete uma falha no diagnóstico e tratamento adequado da doença no PN, bem como na notificação de SG. - De acordo com os dados epidemiológicos apontados é possível notar similaridade entre as mulheres que tiveram sífilis e um PN inadequado, o que reflete a relevância da cobertura das equipes de saúde, sobretudo em se tratando de populações com mais vulnerabilidade.
Costa et al. / 2011	- O número de casos notificados de SC, no Estado do Ceará, foi de 2.930. - A faixa etária das gestantes com sífilis mais frequente foi entre 20 e 34 anos (62, 7%). A sífilis nas gestantes adolescentes compõem 21, 9% das mulheres e acima de 35 anos 8,7%. É importante destacar um subregistro, com 6.7% do tópico idade da gestante foram ignorados. - 55,4% das gestantes com sífilis correspondem à categoria do analfabetismo e analfabetismo funcional. Sendo apenas 6,8% o correspondente às mulheres com 12 ou mais anos de escolaridade. Também houve subregistro, com 23,3%. - 70,9% das gestantes realizaram o PN e o RN obteve diagnóstico de SC. - A partir de 2007, o subregistro dos PN realizados obteve melhora, com menor registro dos PN ignorados e maior dos PN não realizados.	- Os considerados pontos frágeis da assistência e prevenção da sífilis são compostos pela investigação inadequada dos casos de sífilis, tratamento inadequado da gestante e não realização do tratamento do parceiro. - A gestação na adolescência apresentou um valor significativo, o que deve ser enfoque de políticas públicas. - A baixa escolaridade foi um dos fatores predominantes em mulheres com sífilis na gestação. - Detectou-se subregistros com relação aos tópicos faixa etária, escolaridade, realização do PN e tratamento do parceiro.

	- Quanto à análise de gestantes que realizaram o tratamento para sífilis, o que prevaleceu foram os tratamentos inadequados, sendo o ano de 2005 com máximo de 56,8%. Por outro lado, o número de tratamentos adequados permaneceu abaixo da média na maioria dos anos analisados. - Houve um aumento progressivo, a cada ano, do número de RN com diagnósticos de SC relacionados aos parceiros não tratados. Além disso, o número de parceiros não tratados superou o dos parceiros tratados em todos os anos. - A taxa de notificação de SC passou de 0,56 a 49,32 por 10.000 nascidos vivos.	- A incidência da SC é um indicador da qualidade da assistência do PN. Logo, seu aumento nos últimos dez anos ressalta a necessidade de ações voltadas para seu controle.
Macêdo et al. / 2019	- Das mulheres admitidas nas maternidades, 63,3% obtinham entre 20 e 34 anos, 8% eram analfabetas e 30% pertenciam a classes econômicas D e E. - Detectou-se que 8,7% da amostra não realizou o PN. Sendo que dessas, analisou-se que 15,4% se declararam solteiras, separadas ou viúvas e 22% tinham baixa escolaridade. - Na analise do antecedentes reprodutivos, 23,2% relataram três ou mais parceiros sexuais no último anos, 17,2% aborto anterior, 11,4% primeira relacao sexual com 14 anos ou menos e 14,7% gestação com 14 anos ou menos. - Ao analisar o registro do VDRL no cartão do pré-natal ou prontuário, 23,9% não tinham informação, sendo que desses, 57,6% tiveram um menor número de consultas e 57,1% iniciaram o pré-natal no último trimestre. - Entre os que não foram solicitados exames na primeira consulta, 45,6% não tinham registro de VDRL. Entre aqueles que o exame foi solicitado e não havia registro, apenas 17,8% receberam os resultados em até 15 dias. - Entre as gestantes que não trataram sífilis no pré-natal, 57,7% iniciaram no primeiro trimestre, 61,5% realizou nas Unidades de Saúde da Família. - Assim, 46,2% gestantes tiveram 6 ou mais consultas, em que 92,3% houve solicitação de VDRL na primeira consulta, com 61,5% dos resultados entregues em até 15 dias. - Das gestantes com VDRL reagente na admissão, 62,9% não realizaram o PN e 46,3% o realizaram, mas não tinham o registro do exame no cartão.	- Identificou-se situações em que as desiguais oportunidades de atenção à saúde de grupos vulneráveis e distintas barreiras assistenciais no pré-natal retardaram o diagnóstico e, consequentemente, o tratamento apropriado para a sífilis. - Início tardio da assistência pré-natal, número inadequado de consultas, não solicitação de exames na primeira consulta e elevado tempo de entrega dos resultados correlacionam-se com os desfechos negativos da sífilis na gestação. - As gestantes sem registro do VDRL apresentaram maior frequência do início do pré-natal no último trimestre e baixo número de consultas, além da ausência de solicitação e entrega tardia dos resultados de exames. - O pré-natal não alcançou a efetividade na prevenção e rastreio da sífilis, uma vez que ocorreram mulheres reagentes para a infecção na admissão à maternidade, ainda que em menor proporção, assim falhando no controle da doença.

	- Analisou-se que 70,5% das gestantes realizaram o tratamento na gestação atual, sendo que 69,4% receberam dose para sífilis terciária e 8,1% foram medicadas sem sua utilização. Desses, 58,1% dos tratamentos foram concluídos em até 30 dias antes do parto e 73,4% foram considerados com tratamento não adequado para sífilis. Além disso, 52,4% dos parceiros foram tratados.	
Saraceni et al. /2017	- A mediana de idade em casos de sífilis em gestante foi de 23 anos no Amazonas, Ceará e Rio de Janeiro e de 27 anos no Distrito Federal. - Raça e cor acompanhou as características regionais, com maior percentual de indígenas no Amazonas. - A maior parte das gestantes foi reagente ao teste não treponêmico. - Houve incremento dos testes não treponêmicos, em 32,3% no Amazonas e 80,6% no Rio de Janeiro. No Distrito Federal apenas houve um decréscimo de 25%. - A prevalência de tratamentos adequados em gestantes com sífilis variou de 45,5% no Rio de Janeiro a 61,9% no Distrito Federal. - O incremento de sífilis congênita variou de 35,6% no DF e 63,9% no RJ. Já no Amazonas, houve uma redução de 0,7%. - A maior parte das mulheres com sífilis realizou pré-natal: 67,3% no Amazonas e 83,3% no Distrito Federal. - Cerca de 50% das mulheres do Distrito Federal, Espírito Santo e Rio Grande do Sul tiveram diagnóstico de sífilis durante o pré-natal. Amazonas teve a menor proporção, com 31,5%. - A realização de teste treponêmico no parto foi de 19,3% no Ceará e de 44,2% no Distrito Federal - Os parceiros foram tratados junto com as gestantes em 7,9% dos casos no Rio de Janeiro e 19,1% no Amazonas. - Os desfechos de aborto foram de 2,2% no Amazonas e 5,6% no Ceará, enquanto os desfechos de natimorto foram de 3,3% no Amazonas, Distrito Federal e Rio Grande do Sul ate 10,9% no Ceará. - A realização de VDRL no líquor foi de 5,4% no Amazonas e 62,6% no Rio Grande do Sul, sempre com baixa reatividade. - Entre 60 e 78% dos casos de sífilis congênita foram tratados com penicilina cristalina. - O tratamento das gestantes com diagnóstico no PN foi	- O incremento nas taxas de detecção de sífilis pode ter resultado do aumento na notificação dos casos. - Melhorar a organização dos serviços de saúde e sensibilização dos profissionais podem diminuir as falhas na prevenção e assistência aos casos de sífilis. - Fazer monitoramento constante dos casos de sífilis congênita por meio do sistema de vigilância. - O monitoramento constante em gestantes é essencial para a eliminação desses agravos.

	considerado adequado em 4,5% e inadequado em 59,2%, enquanto 25,2% não foram tratadas. Em 11,1% das mulheres, essa informação foi ig-norada.	

DISCUSSÃO:

Os artigos incluídos nesse estudo possibilitam compreender os motivos que tangem o não alcance de metas acerca da sífilis congênita proposta pela OMS em 2015 e em 2017, as quais afirmam que a taxa de ocorrência de tal agravo deveria ser de 0,5 ou menos a cada mil nascidos vivos (WHO, 2014)(WHO, 2017). Assim, até a data dos estudos analisados não foi alcançada, por conta dos fatores que, até depois da data limite estabelecida na meta, persistiram fazendo com que a incidência da morbimortalidade permaneça crescente no Brasil em decorrência da sífilis gestacional. Em um dos estudos, a incidência da sífilis congênita, com base na população de 3,51 mil nascidos vivos, foi mais de seis vezes superior à meta de eliminação proposta para 2015 (DOMINGUES, 2016). Esses números referem-se, de acordo com estudos associados, a uma necessidade de ações mais efetivas para o controle de casos de sífilis congênita, envolvendo correção em falhas principalmente contempladas dentro do pré- natal, como o diagnóstico precoce, tratamento adequado para as gestantes infectadas e seus parceiros, as notificações que são feitas, muitas vezes de forma incorreta, e ações voltadas para um melhor desenvolvimento de educação em saúde para a população (BENZAKEN, 2020)(COSTA, 2011)(FIGUEIREDO, 2020)(DOMINGUES, 2016)(MACEDO, 2019)(SARACENI, 2017).

Ao averiguar o pré-natal realizado na Atenção Básica, pode-se associar seu mal funcionamento diretamente à sífilis gestacional, o que afeta negativamente a prevenção da SC, devido ao seu início tardio, ao número inadequado de consultas, à não solicitação de exames na primeira consulta, ao elevado tempo de entrega dos resultados e ao desconhecimento dos protocolos assistenciais serem frequentes (MACEDO, 2019). Assim, é possível averiguar, em conjunto com demais estudos, que o pré-natal no país encontra-se com sérios desfalques e, ainda que com boa cobertura, é incapaz de prevenir os desfechos maléficos da SG e SC (ROCHA, 2021)(ARAÚJO, 2021).

Os dados analisados refletem a necessidade de uma rede de saúde mais estruturada, com profissionais mais sensíveis para o diagnóstico e notificação dos casos de sífilis em gestante, para uma concentração de casos e de agravos de sífilis congênita menor. Observou-se que aproximadamente 67,3% (Amazonas) e 83,3% (Distrito Federal) das mulheres com desfecho para sífilis congênita realizaram o pré-natal, no entanto, dentre elas, 31,5% (Amazonas) e 51,6% (Distrito Federal) foram diagnosticadas durante esse período, evidenciando a probabilidade de falha no diagnóstico e no tratamento materno na rede de saúde (SARACENI, 2017). Dessa forma, tal detecção está de acordo com demais estudos, os quais afirmam que a falha no diagnóstico e no tratamento das gestantes está diretamente relacionada ao agravo dos casos de SG e SC (ROCHA, 2021)(ARAÚJO, 2021).

Em nosso estudo, na análise do diagnóstico de SG no pré-natal, foi possível indicar que, nos municípios brasileiros avaliados, a realização do teste rápido e do VDRL era de 67% e de 99, 28%, respectivamente (FIGUEIREDO, 2020), demonstrando uma melhora frente ao histórico nacional, mas ainda uma falha na detecção da doença infectocontagiosa atualmente. Associa-se a isso outra análise em nossa pesquisa, que avaliou o diagnóstico de SG no Nordeste, inferindo ser precário, posto a solicitação de exames na primeira consulta não ocorrer na maioria dos casos, além do elevado tempo de entrega dos resultados e do registro dos dois testes preconizados ocorrer apenas em 16,9% das gestantes (MACEDO, 2019). Além disso, pode-se indicar que a realização do teste treponêmico no parto foi de 19,3% no Ceará e de 44,2% no Distrito Federal, taxas ainda insuficientes para uma cobertura adequada (BENZAKEN, 2020), o que reflete a lacuna no diagnóstico da sífilis gestacional.

Referente ao tratamento adequado, sabe-se que a penicilina G benzatina é capaz de prevenir o desfecho de SC em 97% dos casos de transmissão vertical (BLENCOWE, 2011), sendo considerada um instrumento fundamental para a saúde pública e, nos casos de altos índices de sífilis congênitas, deve-se considerar uma falha no pré natal do país (COOPER, 2018). Assim, tal desfalque é evidenciado nos estudos avaliados, ainda que haja uma variação nas taxas. Ao se analisar, desse modo, 6 capitais brasileiras, infere-se que 4,5% do tratamento foi adequado, 59,2% inadequado e 25,2% não realizado (MACEDO, 2019), o que reafirma a precária prevenção da SC. Outro estudo analisado também afirmou tal insuficiência ao indicar que 41,9% dos municípios nacionais realizavam o tratamento, o que é alarmante, mesmo com a grande variabilidade encontrada entre as regiões, como no Sudeste em que a taxa foi de 22,71% e no Norte 75,12% (FIGUEIREDO, 2020). Nesse cenário, os municípios em que houve a prevalência da sífilis gestacional frente à sífilis congênita relacionam-se com uma maior aplicabilidade de teste rápido (83,3%) e do tratamento (50%) (FIGUEIREDO, 2020). Portanto, é relevante destacar que o aumento do tratamento, e não apenas do diagnóstico, interfere na redução da transmissão vertical e sua ausência na atenção básica é um desfalque que leva aos agravos da SG, como já afirmado por demais estudos similares ao nosso (ROCHA, 2021)(ARAÚJO, 2021).

Outro fator identificado que se relaciona à prevalência da SG e SC é o tratamento do parceiro, que ainda é precário, posto que apenas 7,9% das gestantes do Rio de Janeiro obtiveram o parceiro tratado, em contraste com 19,1% no Amazonas (SARACENI, 2017). Além disso, outra pesquisa afirmou um aumento do número de casos notificados de parceiros não tratados, passando de 0,56 a 49,32 por 1.000 nascidos vivos no Ceará, confirmando tal falha na assistência do pré-natal (COSTA, 2011). Tal detecção, assim, é de suma importância para guiar as políticas públicas na saúde, posto que já se sabe

que a ausência de tratamento do parceiro é um agente importante na perpetuação da SG e SC, devido a possível reinfecção da gestante, não cessando o risco de transmissão vertical, além do prejuízo para a saúde do homem e da mulher (VARGAS, 2018).

Ademais, nosso estudo verificou que o perfil epidemiológico das gestantes com sífilis caracteriza-se pela maior parte obter cor de pele não branca (DOMINGUES, 2016)(MACEDO, 2019)(BENZAKEN, 2020), pequena parcela ter concluído o Ensino Superior (DOMINGUES, 2016), sendo a taxa de analfabetismo e analfabetismo funcional maior que 50% (COSTA, 2011), mais de 60% está entre 20 e 34 anos (DOMINGUES, 2016)(COSTA, 2011)(MACEDO, 2019), a maioria não vivia com o parceiro e obtinha menos trabalho remunerado (DOMINGUES, 2016). De tal modo, isso se relaciona-se com a não realização do pré-natal corretamente, posto um estudo indicar que há maior chance da inadequabilidade deste em não-brancas, gestantes sem parceiro e com menos de 4 anos de estudo, indicadores frequentes nas gestantes com sífilis (BENZAKEN, 2020). Similar a tal cenário, há demais comprovações da prevalência de tal perfil epidemiológico nas gestantes com SG e com desfecho para SC, o que destaca a importância de se valorizar a equidade e enfocar as ações preventivas de SG e SC nas populações vulneráveis (BRASIL, 2020)(SOARES,2021).

Concomitantemente, a precariedade do pré-natal e as vulnerabilidades das gestantes com sífilis ocasionam a deplorável morbimortalidade nacional. Assim, o desfecho como óbito fetal pode ocorrer até 6 vezes mais em gestantes infectadas com SG do que as que não obtiveram tal infecção (DOMINGUES, 2016), alem de que a taxa de aborto variou em 2,2% dos recém-nascidos no Amazona e 5,6% no Ceará, enquanto a de natimorto em 3,3% no Amazonas, DF e RS e 10, 9% no Ceará. Ainda mais, a porcentagem dos casos de SC como desfecho da SG permanece alta, sendo no RJ de 56,8% e no Amazonas de 39% (SARACENI, 2017). Portanto, os fatores aqui discutidos necessários para a prevenção de SC são de suma importância para a política pública implementar medidas de combate aos agravos preveníveis.

A limitação deste estudo consiste na dificuldade de encontrar estudos atualizados com análises de dados em âmbito nacional, sendo necessário uma investigação futura maior, com a revisão de estudos epidemiológicos locais, para uma melhor avaliação da situação nacional frente à Sífilis Gestacional e Sífilis Congênita.

CONCLUSÃO:

Essa revisão integrativa demonstra que a sífilis congênita persiste como um problema de saúde pública, estando associado principalmente a falhas na assistência pré-natal e a vulnerabilidade social. Isso porque a avaliação permite identificar situações que expressam as desiguais oportunidades da atenção de saúde a grupos vulneráveis e barreiras que impossibilitam que o diagnóstico da sífilis gestacional seja feito em tempo oportuno, o que, consequentemente, infere em um tratamento não apropriado para a sífilis.

Desse modo, deficiências graves observadas no manejo da sífilis no pré-natal precisarão envolver investimentos em medidas que melhorem a identificação, o tratamento e o acompanhamento dos portadores de tal patologia, bem como dos tratamentos dos parceiros e o aprimoramento na notificação de casos em todo o país.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico. Brasília, 2005. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf Acesso em: 20 de Agosto de 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis: manual de bolso. Brasília, 2007. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_prevencao_transmissao_verticalhivsifilis_manualbolso.pdf Acesso em: 20 de Agosto de 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim Epidemiológico de Sífilis. Brasilia, 2020. Disponível em: http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim- sifilis-2020 Acesso em 20 de Agosto de 2021

BLENCOWE H. Lives saved tool supplement detection and treatment of syphilis in pregnancy to reduce syphilis related stillbirths and neonatal mortality. BMC Public Health 2011; Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21501460/ Acesso em 20 de Agosto de 2021

COOPER Joshua M. Congenital syphilis. Semin Perinatol. 2018 Apr; Disponível em: doi: 10.1053/j.semperi.2018.02.005. Acesso em: 20 de Agosto de 2021

DOMINGUES, Carmen Silvia Brunieira. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. Epidemiol. Serv. Saude, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ress/a/SwXRF6pXG3hX58K86jDSckv/?lang=pt Acesso em: 20 de Agosto de 2021

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. Caderno de Saúde Pública, 2016. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2016.v32n6/e00082415/ Acesso em: 23 de agosto de 2021

ROCHA, Ana Fatima Braga. Complications, clinical manifestations of congenital syphilis, and aspects related to its prevention: an integrative review. Rev Bras Enferm, 2021.
Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/VHkQjypb65Nq9jcKTTFpbhc/?lang=en Acesso em: 23 de agosto de 2021

SARACENI, Valeria. Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. Rev Panam Salud Publica, 2017. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/rpsp/2017.v41/e44/ Acesso em: 23 de agosto de 202

SOARES, Maria Auxiliadora Santos. Completude e caracterização dos registros de sífilis gestacional e congênita na Bahia, 2007-2017. Epidemiol Serv Saúde, 2021. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/ress/a/zDffptPDS8JRtYD8GnBH4Tc/?lang=pt Acesso em: 23 de agosto de 2021

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global guidence on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child tranmission (EMTCT) of HIV and syphilis. Geneva: World Health Organization; 2014. Disponível em: https://apps.who.int/iris/handle/10665/259517 Acesso em: 23 de agosto de 2021

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global guidence on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child tranmission (EMTCT) of HIV and syphilis. Geneva: World Health Organization; 2017. Disponível em: https://apps.who.int/iris/handle/10665/259517 Acesso em: 23 de agosto de 2021

Capítulo 21

10.37423/220606100

USO DE CANABIDIOL PARA TRATAMENTO DE PACIENTES COM DOENÇA DE ALZHEIMER

Icaro Saraiva Fernandes — *União das Faculdades dos Grandes Lagos*

Laura Di Paiva Gomes e Silva — *Universidade de Uberaba*

Raul Maziero Nogaroto — *União das Faculdades dos Grandes Lagos*

Resumo: O Alzheimer é uma doença neurodegenerativa debilitante que afeta um número crescente de pessoas. É caracterizada pelo acúmulo de hiperfosforilação da proteína Beta Amilóide e Tau, além de neuroinflamação e estresse oxidativo. As terapias atuais não interrompem ou revertem a progressão da doença, destacando a necessidade de novas terapias mais eficazes. A cannabis ativa é uma das plantas mais antigas cultivadas pelo homem. O Canabidiol (CBD) é o principal composto não psicoativo derivado da cannabis. Foi proposto que o CBD tem um potencial terapêutico em uma ampla gama de distúrbios neuropsiquiátricos. O objetivo desse trabalho é revisar a Fisiopatologia da Doença de Alzheimer (DA) e analisar a ação do canabidiol no organismo para verificar seu potencial terapêutico. Foram utilizados pesquisas bibliográficas extraídas da base de dados eletrônica Pubmed, NCBI, Medline e Alzhemer's Association. Nesta revisão, reunimos um número selecionado de estudos pré-clínicos, examinando os efeitos do CBD em distúrbios como Alzheimer. O resultado dessa pesquisa mostra que o CBD pode ser um candidato promissor a terapia de DA, inibindo o estresse oxidativo e a neuroinflamação.

Palavras chaves: Alzheimer; Canabidiol.

INTRODUÇÃO

O Alzheimer é uma doença neurodegenerativa que se caracteriza pelo declínio cognitivo. É a forma mais comum de demência, representando mais de 60% dos casos e afetando mais de 33 milhões de pessoas em todo o mundo. Com o envelhecimento da população, acredita-se que esse número deverá atingir 115 milhões de pessoas até o ano de 2050, segundo o site da Associação de Alzheimer em 2015.

O Alzheimer inicia-se com déficits leves da memória de curto prazo, aprendizado, comunicação e orientação espacial, passando, em estágio moderado, para déficits que afetam a vida cotidiana como comer, vestir, controle emocional e hábitos de higiene, atingindo estágios mais graves, na qual tem a interrupção global da capacidade cognitiva, capacidade de compreender a fala e fazer reconhecimento facial (CHUNG, J. et al. 2000).

Os tratamentos atuais aprovados para DA fornecem apenas benefícios terapêuticos limitados. São compostos pelos inibidores de acetilcolinesterase (Rivistagmine, Donepezil e Galantamina) e um antagonista do receptor de N-metil-D-aspartato (Memantina) (ASO, E. et al. 2015). Todos estão associados a efeitos adversos, como náusea, vômito, diarréia e perda de peso, como também alucinações, tontura e fadiga, no caso da Memantina. Além disso, nenhum desses tratamentos evita ou reverte a progressão da doença, trata os sintomas da doença com eficácia limitada.

Os canabinóides pertencem a um grupo heterogêneo de compostos: endógenos, sintéticos e fitocanabinóides. O canabidiol (CBD) é um fitocanabinóide não psicotomimético extraído da planta Cannabis sativa (BERGAMASCHI, M. et al. 2011). Estudos in vitro mostraram que o tratamento com CBD atenua a neurotoxicidade induzida por Aβ, a hiperfosforilação induzida pela proteína tau, a morte celular e promove a neurogênese do hipocampo do adulto. Seu efeito envolve o aumento da via Wnt / β-catenina, resultando na atenuação do estresse oxidativo (ESPOSITO, G. et al. 2006). Dessa forma, o CBD aumenta a sobrevida neuronal, reduzindo a apoptose e diminuindo o nível da proteína precursora de amilóide (APP) através da ativação dos receptores PPARγ, mostrando que o CBD pode ter um futuro promissor no tratamento de Doença de Alzheimer.

Como método para realização desta revisão de literatura foram utilizadas buscas nas bases de dados eletrônicos PubMed, NCBI, MedLine e Alzheimer's Association. Como critério de inclusão, foram selecionados artigos publicados sobre o tema, sistematizando o estudo e as pesquisas nesse trabalho. Foram excluídos artigos que relatam o uso do CBD associado com outras terapias. Para estratégia de busca foram utilizadas os descritores: Alzheimer e Canabidiol.

DISCUSSÃO

Alguns mecanismos da fisiopatologia já são bem conhecidos e esclarecidos, como o da formação da placa senil. A placa senil tem como constituinte principal uma deposição de substância amilóide no espaço extracelular e que a degeneração neurofibrilar ocorre por agregação da proteína tau. O desenvolvimento pode ser esporádico com início tardio ou ter curso genético, aparecendo precocemente. Entretanto, a maioria dos casos da doença é esporádico, apenas 5% dos pacientes têm a Doença de Alzheimer Familiar. Sua prevalência aumenta com a idade, sendo de cerca de 1% no grupo etário de 60- 64 anos, e 24-33% naqueles com idade superior a 85 anos, de acordo com o site da Associação de Alzheimer em 2015.

A repercussão clinica ocorre após o aparecimento das placas senis, enquanto que a perda neuronal, perda sináptica e os emaranhados neurofibrilares estão relacionados à progressão do declínio cognitivo. As placas senis são formadas a partir da agregação e acúmulo do peptídeo beta-amilóide, por aumento da produção, diminuição de sua degradação ou redução de sua depuração através da barreira hematoencefálica.

Na forma esporádica da Doença de Alzheimer, não se trata de um excesso na produção do peptídeo beta-amilóide, mas está relacionada a uma alteração em sua degradação e depuração. A proteína é um fragmento peptídico que surge a partir da clivagem de uma proteína transmembrana neuronal, a proteína precursora amiloide (PRATICO, D. et al. 2002). A proteína precursora sofre uma clivagem por secretases e, pela ação da secretase alfa, gera uma proteína não amiloidogênica que tem funções protetoras neuronais (EHRNHOEFER, D. et al. 2011). A partir dessa clivagem pelas secretases gama e beta surge uma substância amiloidogênica, a Proteína beta- amilóide (PBA). Essa proteína será neurotóxica a partir de uma reformulação estrutural, que originará formas derivadas da PBA, que se agregarão, formando a placa senil. Assim, as derivações conseguem bloquear facilmente o mecanismo de formação de novas memórias, alterando a plasticidade sináptica.

Em pessoas que não possuem a doença, o peptídeo é degradado por enzimas e retirado do encéfalo por um balanço relacionado ao efluxo e influxo, mediados pela proteína receptora de LDL e receptores para produtos finais de glicosilação avançada (CHUNG, J. et al. 2000).

As células nervosas do cérebro comunicam umas com as outras através da libertação de substâncias químicas; estas substâncias químicas são denominadas por neurotransmissores. A acetilcolina é um neurotransmissor importante para a memória. As pessoas com Doença de Alzheimer têm níveis baixos

de acetilcolina no cérebro. As enzimas designadas colinesterases destroem a acetilcolina no cérebro. Se a sua ação for inibida, mais acetilcolina estará disponível para a comunicação entre os neurónios. Os fármacos inibidores da colinesterase travam ou inibem as enzimas de destruir a acetilcolina, quando esta passa de uma célula para outra. Isto significa que a acetilcolina, que existe em menores concentrações nas pessoas com Doença de Alzheimer, não é destruída tão rapidamente, o que leva a uma maior possibilidade de passar para a célula nervosa seguinte.

Os inibidores da colinesterase promovem um alívio dos sintomas da Doença de Alzheimer em algumas pessoas, durante um período limitado de tempo. Os inibidores de acetilcolinesterase estão representados por: Donepezil, que está disponível em comprimidos de 5 mg ou 10 mg, Rivastigmina, que estão disponíveis cápsulas de 1.5, 3, 4.5 e 6 mg, e por ultimo o Galantamina que está disponível em cápsulas de libertação prolongada de 8, 16 e 24 mg (ASO, E. et al. 2015). O tratamento é feito de acordo com o quadro clinico de cada paciente, começando com doses mais baixas e aumentando gradativamente mediante a resposta clinica que cada paciente apresenta ao longo do tratamento. Os potenciais efeitos secundários destes fármacos são: diarreia, náuseas, vómitos, cãibras musculares, diminuição da tensão arterial, insónia, fadiga e perda de apetite. Outros efeitos secundários relatados são as tonturas e os pesadelos causados pela Memantina que é um antagonista do receptor de N-metil- D- aspartato. Esses medicamentos compõem o grupo usado nas terapias atuais da Doença de Alzheimer.

A planta Cannabis sativa produz mais de 66 compostos, incluindo especialmente o delta9-tetrahidrocanabinol (THC), responsável pelos efeitos psicológicos, e o CBD, o principal componente não psicotomimético desta planta.

Os canabinóides são um grupo heterogêneo de compostos classificados em três grupos principais: endógenos, sintéticos e fitocanabinóides. É um fitocanabinóide não psicotomimético da planta Cannabis sativa. O CBD não altera a pressão sanguínea ou a temperatura do corpo e não induz função psicomotora psicológica como o THC (BERGAMASCHI, M. et al. 2011). Além disso, o CBD altera a plasticidade sináptica e estimula a neurogênese.

Os efeitos do CBD ainda não são claros, mas parecem envolver vários alvos farmacológicos. Ele mostra um amplo espectro de propriedades terapêuticas potenciais, como efeitos ansiolíticos, antidepressivos, neuroprotetores, anti- inflamatórios e imunomoduladores. Dessa forma, os

canabinóides podem ser considerados como uma nova classe de medicamentos, devido aos seus efeitos potenciais em distúrbios neurodegenerativos e neuropsiquiátricos.

O CBD pode ser um candidato promissor para terapia com Doença de Alzheimer pois, promete potencial para o tratamento multimodal da DA através de suas propriedades neuroprotetoras, anti-inflamatórias e antioxidantes. Ele pode atenuar os danos cerebrais associados à neurodegeneração, reduzindo a ativação do GSK3- β, um inibidor da via Wnt / β-catenina. Nas células PC12 de portadores da Doença de Alzheimer, a hiperfosforilação da proteína tau induzida por Aβ é inibida pelo Canabidiol. Esse efeito envolve o aumento da via Wnt / β-catenina e resulta na atenuação do estresse oxidativo. Além disso, a ativação do PPARγ induz efeitos anti- inflamatórios na Doença de Alzheimer (ESPOSITO, G. et al. 2006).

Nas células de neuroblastoma que superexpressam a APP (SHSY5YAPP +), a administração de CBD também reduz a produção de Aβ pela promoção de sua ubiquitinação (SCUDERI, C. et al. 2014). Como resultado, há o aumento da sobrevida neuronal pela redução da apoptose e diminuicao da APP a parti da ativação dos receptores de PPARγ (ESPOSITO, G. et al. 2011). Assim, o Canabidiol pode ser usado como uma opção preventiva, a longo prazo, do tratamento da Doença de Alzheimer e pode ser especialmente relevante para manutenção da memória dos portadores dessa enfermidade.

CONCLUSÃO

neurodegenerativa debilitante que está se tornando cada vez mais comum na sociedade atual. Infelizmente, ainda não existe tratamento eficaz que interrompa ou reverta a progressão da doença. Os estudos avaliados nesta revisão, fornecer ! prova de princípio” para os benefícios terapêuticos do CBD. No entanto, novas investigações são necessárias para entender todo o potencial e os efeitos a longo prazo do CBD, assim como a dose a ser usada. Os estudos discutidos aqui fornecem dados preliminares promissores e a tradução do trabalho pré-clínico para o cenário clínico pode ser realizada de forma relativamente rápida, uma vez que o CBD está prontamente disponível, parece ter apenas efeitos colaterais limitados e é considerado seguro para uso humano.

REFERÊNCIAS

Aso E., Ferrer I. (2015). Canabinóides no tratamento da doença de Alzheimer: caminhando em direção à clínica . Frente. Pharmacol . 5 : 37. 10.3389 / fphar. 2014.00037 [artigo livre do PMC] [PubMed] [CrossRef]

Associação de Alzheimer (2015). 2015 fatos e números da doença de Alzheimer .DemendeAlzheimer. 11 , 332-384. 10.1016 / j.jalz.2015.02.003 [PubMed]

[CrossRef] [Google Scholar]

Bergamaschi MM, Queiroz RH, Zuardi AW, Crippa JA. Segurança e efeitos colaterais do canabidiol: um constituinte da Cannabis sativa. Curr Drug Saf 2011, 6: 237-249.

Chung JA, Cummings JL. Sintomas neurocomportamentais e neuropsiquiátricos na doença de Alzheimer: características e tratamento. Neurol Clin 2000, 18: 829-846.

Ehrnhoefer DE, Wong BK, Hayden SR. Vias patogênicas convergentes nas doenças de Alzheimer e Huntington: alvos compartilhados para o desenvolvimento de medicamentos. Nat Rev Drug Discov 2011, 10: 853-867.

Esposito G, De Filippis D, Carnuccio R, Izzo AA, Iuvona T. O canabidiol componente da maconha inibe a hiperfosforilação da proteína tau induzida por β- amilóide através do resgate da via Wnt / β-catenina em células PC12. J Mol Med 2006, 84: 253-258.

Esposito G, Scuderi C, Valenza M, Togna GI, Latina V, De Filippis D, Cipriano Met ai. . O canabidiol reduz a neuroinflamação induzida por Aβ e promove a neurogênese do hipocampo através do envolvimento gama do PPAR. PLoS One 2011, 6: e2866.

Pratico D, Clark CM, Liun F, Rokach J, Lee VY, Trojanowski JQ. Aumento do estresse oxidativo cerebral no comprometimento cognitivo leve: um possível preditor da doença de Alzheimer. Arch Neurol 2002, 59: 972-976

Scuderi C, Steardo eu, Esposito G. O canabidiol promove a ubiquitinação da proteína precursora de amilóide e a redução da expressão de beta amilóide nas célulasSHSY5YAPP + através do envolvimento gama do PPAR. Phytother Res 2014, 28.: 1007-1013.

Capítulo 22

10.37423/220606101

AS CONTRIBUIÇÕES DO PSICODIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EM UM CASO DE INTERNAÇÃO NA UTI CARDÍACA

Luciana Oliveira de Carvalho

Não se aplica

Introdução: Paciente J., mulher cis, 56 anos, solteira, natural de Maceió¬AL, foi internada pelo período de um mês na UTI cardíaca em hospital público de emergência de grande porte em Maceió devido agravamento de síndrome coronariana. J. apresentava espessas e profundas escoriações em toda área do queixo, região da glabela e supraciliar esquerda ocasionadas pelo ato compulsivo de se arranhar, provocando sangramentos frequentes, dificuldade de cicatrização em razão da diabetes e maior exposição a infecções hospitalares. Se manteve durante maior parte da hospitalização pouco interativa, apática, apresentando postura de conformidade diante do quadro clínico e constantes recusas a realizar contato com a família.

Objetivo: Abordar a importância da avaliação, acompanhamento e diagnóstico diferencial psicológico no contexto hospitalar, possibilitando uma intervenção em conjunto com a equipe médica com a finalidade de oferecer maior qualidade de tratamento ao paciente.

Métodos: Trata-se do relato de uma experiência de atendimento psicológico realizado em conjunto com a equipe médica à paciente com demanda psiquiátrica devido a violência sexual, o qual ocorreu na UTI cardíaca em hospital público de emergência de grande porte na cidade de Maceió-AL.

Resultados: Após avaliação e acompanhamento psicológico ao longo de um mês, foi concluído o diagnóstico de transtorno de escoriação (skin-picking ou dermatotilexomania) e estabelecido tratamento emergencial psicológico e médico em conjunto. Foram realizadas as seguintes intervenções: Psicoterapia breve; Uso de luvas cirúrgicas com algodões nas pontas e medicação inibidora seletiva de recaptação de serotonina. Com o quadro estabilizado, foi realizado o encaminhamento à RAVVS (rede de atenção às vitimas de violência sexual), onde a paciente obterá continuidade dos cuidados psicológicos e psiquiátricos específicos a longo prazo. Durante o processo foi constatado que a origem e desenvolvimento do transtorno se deu em consequência às frequentes exposições diretas (como vítima) e indiretas (como testemunha visual) de abusos sexuais e psicológicos. As violências sofridas por J. tiveram duração da infância até o começo da vida adulta, utilizando de forma não consciente o ato de se arranhar como modo de expressão da sua dor psíquica em um ambiente repressor. Além do quadro psíquico central foi levado em consideração o impacto da compulsão alimentar desenvolvida durante o período dos abusos, ocasionando o aparecimento de diabetes tipo 2 e hipertensão arterial. Colocando em pauta a influência danosa de tais traumas emocionais e seus impactos para o quadro de comprometimento cardíaco atual.

Conclusão: No contexto hospitalar, especialmente em unidades de emergência, é necessário considerar o contexto biopsicossocial do paciente e o quanto ele pode ser um fator adoecedor para sua recuperação física.

Priorizar a escuta do paciente e trabalhar em equipe multiprofissional, possibilita a criação de intervenções mais assertivas e entrega de tratamentos com mais qualidade ao paciente.

Palavras-chave: dermatotilexomania, psicologia hospitalar, violência sexual, UTI cardíaca, psicodiagnóstico diferencial

Capítulo 23

10.37423/220606102

COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS DA ESPLENECTOMIA

Alana Anjos da Rocha — *Universidade Tiradentes*

Júllia Beatriz Araujo Souza — *Universidade Tiradentes*

Maria Fernanda Targino Hora — *Universidade Tiradentes*

Phelipe Brito de Miranda — *Universidade Tiradentes*

Victória Silveira Abril — *Universidade Tiradentes*

Ana Clara Passos Melo — *Universidade Tiradentes*

Alexandre Salomão de Braz Oliveira — *Universidade Tiradentes*

Renata Franco Maciel — *Universidade Tiradentes*

Isabella Moreira Saraiva Rodrigues — *Universidade Tiradentes*

João Victor Santos Melo — *Universidade Tiradentes*

Introdução: A Esplenectomia consiste na operação cirúrgica de retirada total ou parcial do baço. Sua indicação pode estar ligada a um contexto de urgência e emergência ou por indicação clínica. Apesar do grande sucesso da esplenectomia, as complicações pós-cirúrgicas estão presentes, sendo necessário o conhecimento das principais situações. **Objetivo:** Descrever as principais complicações pós operatórias em pacientes submetidos a esplenectomia. **Métodos**: Revisão integrativa, realizada no mês de março de 2022. Buscou-se, nas bases de dados Pubmed, Scielo e Lilacs, descritores verificados no DeCs: "Postoperative Complications", "Splenectomy", com operador booleano "AND". Encontrou-se 50 artigos, selecionando 10 desses. Foram utilizadas publicações dos últimos 5 anos, texto completo gratuito, ensaio clínico, meta-análise, teste controlado e aleatório, análise, revisão sistemática e idiomas: inglês e português. **Resultados:** A remoção do baço ou indivíduos com asplenia anatômica ou funcional demonstram uma associação com um aumento da suscetibilidade a infecções, sendo as infecções pós-esplenectomia (OPSI) uma importante complicação, gerada por uma infecção sistêmica súbita, progredindo com cefaleia, hiperpirexia, icterícia, anúria, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), choque séptico, síndrome de disfunção de múltiplos órgãos (MODS), coma e morte. De acordo com levantamentos epidemiológicos, as bactérias patogênicas primárias da OPSI são: S. pneumoniae, N. meningitides e H. influenza, sendo a S.pneumoniae descrita como a causa mais importante para o desenvolvimento de sepse grave. Associado a isso, evidenciou-se que a vacinação adequada, a exemplo da vacina pneumocócica e meningocócica, reduz substancialmente a incidência de OPSI. Além da sepse, quadros de sangramento pós-operatório, coleções ou abscessos subfrênicos, atelectasia, pancreatite, hematomas da parede abdominal, hérnias da parede abdominal e trombose da veia porta ou esplênica (PSVT) compõem o quadro de demais complicações pós esplenectomia. Sendo esta a complicação que necessita de uma consideração especial, em virtude da sua possível manifestação tardia, podendo ser consideravelmente letal. Afinal, tal condição está associada ao infarto intestinal por obstrução da veia mesentérica superior, desenvolvendo quadros de peritonite. Outro apontamento é que, notou-se uma correlação entre a esplenectomia e o desenvolvimento de câncer e aumento do risco de eventos tromboembólicos, como por exemplo, a embolia pulmonar. Ademais, sob uma ótica relacionada a técnicas cirúrgicas, a incidência de complicações pós-operatórias, demonstrou-se maior em grupos submetidos à esplenectomia aberta(10,2%), quando comparada à técnica laparoscópica(7,6%). **Conclusão:** Conclui-se que, apesar da diversa quantidade de complicações pós operatórias da esplenectomia, o uso de drogas anticoagulantes e antitrombóticas, em especial a heparina de baixo peso molecular (HBPM), são usadas para diminuir a incidência de PVST. Além disso, o autoimplante esplênico é um método capaz de preservar a função esplênica e consequentemente, evitar infecções, principalmente a sepse pós-esplenectomia. Por fim, a abordagem mini-invasiva mostrou-se viável para as lesões traumáticas, ou seja, pode se tornar o procedimento padrão a depender da melhoria das ferramentas laparoscópicas e da experiência dos cirurgiões.

Palavras-chave: Complicações pós-operatórias; Esplenectomia; Laparoscopia; Laparotomia.

Capítulo 24

10.37423/220606104

RELATOS DE PROFISSIONAIS DA CLÍNICA DA FAMÍLIA WILMA COSTA SOBRE ROTINA E IMPACTOS DA PANDEMIA CAUSADA PELO SARS-COV-2

Vivian Lise Ferreira da Silva — *Universidade Federal do Rio de Janeiro*

Domingos Alves de Santana Neto — *Universidade Federal do Rio de Janeiro*

Jessica Aparecida Moreira — *Universidade Federal do Rio de Janeiro*

Louise Vieira de Mello Vidal — *Universidade Federal do Rio de Janeiro*

Durante a pandemia de COVID-19, visando controlar a disseminação dessa doença, uma série de medidas foi adotada, como o distanciamento social e o uso de equipamentos de proteção individual. Durante esse período, a Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), atendendo às medidas emergenciais, suspendeu as atividades presenciais, objetivando garantir a proteção da comunidade acadêmica. Com o intuito de diminuir os prejuízos na formação acadêmica dos alunos, especialmente devido ao cancelamento das aulas práticas, foram utilizados recursos tecnológicos de informação e comunicação, que até então eram considerados um complemento para as atividades habituais. Diante do cenário pandêmico, tais mecanismos se tornaram a base do ensino teórico e prático do meio acadêmico.

A disciplina Atenção Integral à Saúde é ministrada durante o curso de Medicina, possui como um dos seus principais objetivos apresentar o conceito e a prática, inserindo o estudante em unidades da Estratégia Saúde da Família. No contexto da pandemia, os discentes realizaram atividades de telemonitoramento com pacientes atendidos nas clínicas, que apresentaram sintomas de Síndrome Gripal, além de acompanharem de forma remota as atividades que ocorreram nessas unidades, como: consultas médicas e de enfermagem, aplicação de vacinas, entre outras atividades.

Devido à manutenção de aulas online, os alunos de medicina permaneceram impossibilitados de conhecer o cenário prático das clínicas da família, em especial as dinâmicas de abordagem ao paciente e de funcionamento dessas instituições, além da atuação dos profissionais. Assim, para sanar essa lacuna, foi criada uma série de vídeos, com relatos de experiências de profissionais das clínicas, como médicos, enfermeiros, dentistas, dentre outros agentes. Tais obras possuem cerca de 30 minutos de duração, abordando tópicos sobre a função e a rotina de trabalho de cada profissional na clínica de saúde e suas experiências no contexto da pandemia. Foram exibidos e posteriormente, discutidos pelos alunos e professores. O objetivo deste trabalho foi possibilitar a troca de experiências entre profissionais de saúde da Atenção Básica no SUS e os estudantes no contexto da pandemia.

Os relatos apresentados foram enriquecedores e emocionantes, contribuindo para a formação acadêmica dos universitários ao evidenciarem a importância de vários elementos, como o respeito ao paciente, a atenção integral à saúde, o impacto gerado em toda a comunidade, além do cuidado da equipe multiprofissional ao executar suas tarefas. Tais obras também forneceram um importante e pungente registro sobre como a pandemia afetou toda a clínica, somado a maneira como interferiu no trabalho de cada profissional, destacando as dificuldades e limitações encontradas nesse período pandêmico. Ainda assim, fica evidente a esperança de melhorias e a importância de cada profissional para a atenção primária, incluindo os profissionais em formação.

Palavras-chave: Covid-19, Pandemia, Formação médica, Atenção Primária, Atenção integral

Capítulo 25

10.37423/220606107

INFLUÊNCIA DOS SISTEMAS ELETRÔNICOS DE ENTREGA DE NICOTINA (ENDS) NA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC)

Anna Clara Menezes Padovani — *Centro universitário de Várzea Grande*

Izane caroline borba pires — *Centro universitário de Várzea Grande*

Andreza fernanda amaral — *Centro universitário de Várzea Grande*

Luana maria da silva rodrigues — *Centro universitário de Várzea Grande*

INTRODUÇÃO:

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma doença respiratória prevenível e tratável, que se caracteriza pela presença de obstrução crônica do fluxo aéreo. A obstrução do fluxo aéreo é geralmente progressiva e está associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões à inalação de partículas ou gases tóxicos, que possui como fator primário o tabagismo. Com mais de 3 milhões de mortes, a DPOC é atualmente a 4ª maior causa de morte no mundo, sendo a 6ª no Brasil. [6].

A fisiopatologia da DPOC é caracterizada pela inflamação crônica das vias aéreas centrais e periféricas, parênquima e vasos pulmonares em resposta à inalação de partículas e gases nocivos, com o aumento de macrófagos, neutrófilos e linfócitos T (sobretudo CD8). Essas células inflamatórias são ativadas e liberam vários mediadores, como o leucotrieno B4 e o fator de necrose tumoral alfa, que são capazes de lesar estruturas pulmonares e manter a inflamação neutrofílica. Nas vias aéreas centrais, ocorre infiltração de células inflamatórias no epitélio, hipertrofia e hiperplasia de glândulas mucosas com hipersecreção de muco e redução do número de cílios. Nas vias aéreas periféricas, ocorrem ciclos repetidos de lesão e reparo de suas paredes, promovendo remodelamento estrutural por meio da deposição de colágeno e formação de tecido cicatricial, que estreita o lúmen e produz obstrução fixa das vias aéreas. Essas alterações determinam hipersecreção de muco e disfunção ciliar, que determinam tosse e expectoração crônica. Limitação ao fluxo aéreo, mais bem avaliada pela espirometria, é um ponto fundamental no diagnóstico da doença, ocorrendo por obstrução fixa, com aumento da resistência nas vias aéreas.

Para a classificação dos pacientes é usado o sistema Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) que categoriza a limitação do fluxo aéreo em estágios, nos testes de função pulmonar, uma razão de VEF1/CVF (volume expiratório forçado no primeiro segundo/capacidade vital forçada) pós-broncodilatador <0.70 é geralmente considerada diagnóstica para DPOC com as categorias divididas em: GOLD 1 - leve: VEF1 ≥80% do predito; GOLD 2 - moderada:

50% ≤ VEF1 <80% do predito; GOLD 3 - grave: 30% ≤ VEF1 <50% do predito, GOLD 4 - grave: VEF1 <30% do predito. Os pacientes com DPOC também são propensos a exacerbações respiratórias agudas, que podem desenvolver subitamente ou subagudamente ao longo de vários dias. As exacerbações agudas da DPOC são clinicamente caracterizadas por piora de dispneia, tosse, produção de escarro e obstrução ao fluxo de aéreos. As exacerbações são associadas com as reduções a curto prazo e longo prazo na qualidade de vida e função pulmonar, bem como o aumento do risco de morte .

Embora o tabagismo convencional seja uma causa bem conhecida de DPOC, a associação entre vaping e o risco de DPOC não foi estabelecida. Cigarros eletrônicos (e-cigs) são sistemas de liberação de nicotina usados para ajudar a reduzir ou parar o tabagismo. vapor de e-cig contém produtos químicos tóxicos, incluindo acroleína, estireno e formaldeído, levantando questões sobre a segurança desses dispositivos [2]. E atualmente com a crescente ascensão dos adeptos de cigarros eletrônicos resta determinar se o uso dos mesmos está associado ao diagnóstico de DPOC.

Estudos in vitro e em animais mostraram que a exposição a aerossóis de cigarros eletrônicos (referidos como “vapores”) desencadeia uma resposta inflamatória semelhante à observada com a fumaça do cigarro convencional, que tem sido associada ao desenvolvimento de doenças respiratórias crônicas, como asma e DPOC e maiores exacerbações nos casos já diagnosticados com DPOC [5-6]. Assim, o objetivo dessa revisão de literatura é analisar a influência que os e-cigs exercem na DPOC e nas exacerbações da doença.

METODOLOGIA:

Trata-se de uma revisão de literatura de caráter descritivo, cuja construção se deu por meio da identificação do tema, critérios de inclusão e exclusão dos artigos selecionados para a análise e discussão dos dados. Para o levantamento das literaturas foi utilizado a base de dados PubMed e os Descritores em Ciências e da Saúde- DECS: “Electronic Nicotine Delivery Systems”, “Pulmonary Disease, Chronic Obstructive”, “Lung Diseases” com inter-relação do operador booleano and. Os critérios de inclusão considerados foram artigos nacionais e internacionais, publicados em inglês e português, que estivessem disponíveis livremente. Desse modo, para amostra do estudo foram obtidos 19 artigos, dos quais 13 foram excluídos por inadequação a temática e dados insatisfatórios, sendo então selecionados 6 para posterior revisão.

RESULTADO:

Autor (es)/ Ano de publicação	Título / Base de dados/ Periódico	Metodologia	População	Resultados
HIGHAM, Andrew; BOSTOCK, Declan; BOOTH ; George, *et al*.	O efeito da exposição ao cigarro eletrônico e à fumaça do tabaco nas	Pesquisa experimental	Três não-fumantes saudáveis e cinco pacientes com DPOC	Foi analisado que ECVE e as células Calu-3 são tóxicos para as BECs para pacientes com DPOC. Conclui-se que essa toxicidade

./ 2018.	respostas inflamatórias das células epiteliais brônquicas da DPOC./ Pubmed/ Dove Medical Press.			ocasionou diminuição nas respostas inflamatórias e com isso os autores acreditam ter relevância os possíveis efeitos dos e-cigs nos pulmões.
KIM, Taeyun; KANG, Jihun./ 2021.	Associação entre uso duplo de cigarro eletrônico e cigarro e doença pulmonar obstrutiva crônica: uma análise de uma amostra representativa nacional de 2013 a 2018./ Pubmed./ BMC Pulmonary Medicine.	Estudo observacional	12.919 participantes com idade ≥ 40 que realizaram espirometria e não tiveram dados faltantes na Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição da Coreia de 2013-2018.	No estudo de coorte COPDGene, os usuários de cigarros eletrônicos eram mais predisponentes a terem avanço da doença pulmonar (definido pelo agravamento do estágio GOLD) após 5 anos. Sendo, portanto, os cigarros eletrônicos, associados a piores repercussões para os resultados de saúde pulmonar. Além de não ajudar na suspensão do uso de cigarros convencionais, como estratégia para a suspensão de danos relacionados à DPOC.
POLOSA, Riccardo; MORJARIA, Jaymin; B. PROSPERINI, Umberto; *et al* / 2021.	Resultados de saúde em fumantes com DPOC usando produtos de tabaco aquecidos: um acompanhamento de 3 anos./ Pubmed./ Medicina Interna e de Emergência.	Revisão de prontuários de pacientes com DPOC que frequentam regularmente ambulatórios em quatro hospitais italianos. Pesquisa documental	Grupo coorte: pacientes com DPOC usuários de produtos de tabaco aquecidos (HTPs) em pelo menos duas consultas ambulatoriais consecutivas (com intervalo não inferior a 12 meses). Grupo de referência: pacientes com	No grupo em análise que usava exclusivamente cigarros eletrônicos, foi observada diminuição das exacerbações anuais da DPOC. Durante a conclusão do estudo, três usuários com DPOC foram dos estágios 4 e 3 da DPOC GOLD para os estágios 2 e 1. Enquanto os pacientes do grupo controle mantiveram-se estável na classificação do estágio DPOC GOLD.

			DPOC pareados por idade e sexo que fumavam cigarros regularmente (e não usavam HTPs ou cigarros eletrônicos)	
LIN,Vivian Y. ; FAIN, Matthew D.; JACKSON, Patricia L.; BERRYHILL, Taylor F. *et al*./2018.	Líquidos de cigarro eletrônico vaporizados induzem disfunção de transporte de íons no epitélio das vias aéreas./ Pubmed./ American Journal of Respiratory Cell and Molecular Biology.	Células epiteliais brônquicas primárias humanas (HBE) foram isoladas de tecido obtido de doadores/transplantes sem fibrose cística, DPOC ou outras doenças conhecidas por afetar o transporte de íons.		A nicotina, substância que demonstrou regular o transporte de íons dependente de CFTR através de uma dessensibilização complexa dose-dependente de receptores nicotínicos, pode ser encontrada mesmo em líquidos de e-cig contendo ingredientes mínimos e é um provável contribuinte para doenças pulmonares, inclusive se o indivíduo possuir uma exposição crônica à concentrações mais altas.
RUSSELL, P. Bowler; HANSEL, Nadia N; SEAN, Jacobson, R.; et, al. Drummond./ 2017.	Uso de cigarro eletrônico em adultos norte-americanos em risco ou com DPOC: análise de duas coortes observacionais. Revista de Medicina Interna Geral./ Pubmed./Revista de Medicina Interna Geral.	Estudo de Coorte.	Indivíduos que eram fumantes atuais ou ex-fumantes com idade entre 45 e 80 anos.	Os usuários atuais de cigarros eletrônicos indicaram maior dependência de nicotina e utilizaram mais nicotina do que aqueles que bufavam apenas cigarros convencionais. Além disso, os usuários de cigarros eletrônicos possuíam histórico de tabagismo convencional e pior saúde respiratória, tendo mais predisposição para bronquite crônica e

				exacerbações.
PEREZ, Mario F.; ATUEGWU, Nkiruka; MEAD, C. Erin L.; ONCKEN, Cheryl; MORTENSEN, Eric M./ 2019.	Uso adulto de cigarros eletrônico associado a um diagnóstico autorrelatado de DPOC./ Pubmed./ International Journal of Environmental Research and Public Health.	Estudo de Coorte	Adultos civis não institucionalizados (idade ≥18 anos) e jovens (idade entre 12 e 17 anos) nos EUA.	Não foi analisada disparidade estatística na prevalência de DPOC em usuários de cigarros convencionais e usuários de cigarros eletrônicos. Porém, resultados significativos na prevalência de DPOC para usuários de cigarro eletrônico e não usuários não fumantes foram identificados. O que evidencia o uso de cigarros eletrônicos relacionado com o diagnóstico de DPOC. Portanto, pesquisas a longo prazo precisam ser feitas para validar e explicar tal afirmativa.

DISCUSSÃO:

O uso dos sistemas eletrônicos de entrega de nicotina, os ENDS, como um método substitutivo de maior segurança e redução de danos são justificativas atribuídas e defendidas por estudos, de modo a refletir na visível ascensão do número de usuários desses dispositivos no mundo (2). Contudo, tal justificativa pode ser questionada a partir de resultados de estudos, os quais demonstraram que não há diferença estatística na prevalência de relato de diagnósticos de DPOC para usuários de cigarro eletrônico atuais, ex- usuários de cigarro e não usuários de cigarros eletrônicos atuais. Além de que, pode-se notar que quando se analisa a DPOC entre usuários de cigarro eletrônico e usuários não fumantes. (3)

Outra justificativa atribuída para defender a segurança do cigarro eletrônico em detrimento do tabagismo convencional é em relação ao vapor do cigarro eletrônico inalado, no qual o que se defende é que por esse sistema não há produto de combustão e que o vapor convencional que é exalado pelo usuário inclui apenas os menores vestígios de contaminantes químicos (2). Entretanto, como pode-se

observar a partir do resultado de estudos feito com células epiteliais brônquicas primárias, a partir da exposição ao ROD, líquido que contém glicerina vegetal de grau USP (VG), água desionizada, sabores de tabaco naturais e artificiais, nicotina de grau USP (1%) e ácido cítrico de grau USP como conservante, pode-se observar alterações significativas em células de linhagem epitelial das vias aéreas altas, de forma mais específica essas substâncias alteram a função do regulador de condutância transmembrana da fibrose cística (CFTR). Essas alterações a nível celular, devido ao vapor do cigarro eletrônico, contribuem na redução do transporte de íons em células epiteliais brônquicas humanas primárias não fibrocísticas de forma dose- dependente. Ademais o líquido vaporizado do cigarro eletrônico, mesmo que não haja uma combustão, há liberação de energia suficiente para produção da substância acroleína, a qual provoca disfunção no transporte de íons das células das vias aéreas altas. Essa disfunção nessas células é importante de ser citada, tendo em vista sua forte relação com a DPOC, na qual os portadores dessa doença, apresentam disfunção nessas adquirida na da CFTR (6).

Nesse sentido, ao se analisar o resultado da influência dos produtos de tabaco aquecidos, os HTP (heat- not- burn) como também são conhecidos, observa-se que houve uma redução significativa das exacerbações da DPOC (4). Contudo, embora esse dado se mostre satisfatório, tendo em vista a queda das exacerbações, as consequências a longo prazo para a saúde do uso regular de HTP não foram exploradas. Essa falta de relato se dá justamente pela falta de escassez de estudos a longo prazo, os quais abordam as devidas consequências desses tipos de dispositivos. Assim, apesar dessa escassez de informações outros estudos alegam como consequências danosas ao trato respiratórios associados aos cigarros eletrônicos uma indução do estado proliferativo celular descontrolado, o qual se estabelece a partir de um uso crônico desses meios não convencionais de tabagismo, o qual pode ter como consequência neoplasias pulmonares (1).

Nessa perspectiva, nota-se nos resultados que não houve uma melhora na progressão da DPOC dos pacientes que faziam uso de dispositivos eletrônicos. Ademais, observa-se que que o uso desses dispositivos está associado com o aumento de prevalência de bronquite crônica e, diferente dos resultados apresentados no estudo supracitado, houve um aumento nas exacerbações de DPOC (5). Todavia, infelizmente segundo a Anvisa, os dispositivos eletrônicos para fumar (deFs) foram desenvolvidos sob a alegação de uso alternativo ao tabagismo, sendo até mesmo anunciados como saudáveis, uma vez que, de acordo com os fabricantes e fornecedores, não possuem as substâncias tóxicas e cancerígenas presentes nos produtos do tabaco. Essa afirmação é questionada diante dos

potenciais riscos apresentados quanto ao DPOC e demais estudos que apontam a relação de e-cigarros com neoplasias pulmonares (1).

Ademais, a associação dupla ainda de cigarro e e-cigarros foi negativamente associada em testes de função pulmonar (TFP), nos quais a funcionalidade do pulmão se mostrou mais comprometida entre os usuários duplos. Esses resultados não são particularmente feitos observando unicamente a relação do e-cigarros com a DPOC, porém servem como análise da contribuição desses dispositivos para um mau prognóstico desta patologia. Assim, outros estudos apontam também que os aerossóis contendo nicotina têm o potencial de afetar adversamente os mecanismos de defesa pulmonares (ex: comprometimento da função mucociliar e desregulação das respostas imunes de Th1 ao lipopolissacarídeo) podendo também estar associados a hiperatividade brônquica DPOC.

Nesse sentido, nota-se a partir dos resultados que a segurança dos sistemas eletrônicos de liberação de nicotina não foi cientificamente demonstrada, e o risco potencial para a saúde do usuário ainda permanece indeterminado. Isso devido a limitações que os estudos apresentam como a escassez de estudos prospectivos mais amplos que visem aumentar o conhecimento acerca dos devidos riscos e benefícios a longo prazo na saúde desses produtos eletrônicos e entrega de nicotina (4).

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Essa revisão integrativa relata que a influência dos sistemas eletrônicos de entrega de nicotina (ENDS) e das substâncias que os compõem possuem uma tolerabilidade e potencial de redução de danos não bem compreendida e incerta no desenvolvimento e nas exacerbações da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Assim, são necessárias mais pesquisas que possam aumentar o conhecimento científico sobre os benefícios e malefícios da associação dos cigarros eletrônicos com os efeitos respiratórios e sistêmicos a longo prazo.

REFERÊNCIAS:

BOWLER, Russell P.; HANSEL, Nadia N; JACOBSON, Sean; et al. Uso de cigarro eletrônico em adultos norte-americanos em risco ou com DPOC: análise de duas coortes observacionais. Journal of General Internal Medicine, v. 32, n. 12, p. 1315–1322, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11606-017-4150-7>. Acesso em: 11 jun. 2022.

HIGHAM, Andrew; BOSTOCK, Declan; BOOTH, George; et al. O efeito da exposição ao cigarro eletrônico e à fumaça do tabaco nas respostas inflamatórias das células epiteliais brônquicas da DPOC. International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, v. Volume 13, p. 989–1000, 2018. Disponível em: <https://www.dovepress.com/the-effect-of-electronic-cigarette-and-tobacco-smoke-exposure-on-copd--peer-reviewed-fulltext-article-COPD>. Acesso em: 11 jun. 2022.

KIM, Taeyun ; KANG, Jihun. Associação entre uso duplo de cigarro eletrônico e cigarro e doença pulmonar obstrutiva crônica: uma análise de uma amostra representativa nacional de 2013 a 2018. BMC Pulmonary Medicine, v. 21, n. 1, 2021. Disponível em: <https://bmcpulmmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12890-021-01590-8>. Acesso em: 11 jun. 2022.

LIN, Vivian Y.; FAIN, Matthew D.; JACKSON, Patricia L.; et al. Líquidos de cigarro eletrônico vaporizados induzem disfunção de transporte de íons no epitélio das vias aéreas. American Journal of Respiratory Cell and Molecular Biology, v. 61, n. 2, p. 162–173, 2019. Disponível em: <https://www.atsjournals.org/doi/10.1165/rcmb.2017-0432OC?url_ver=Z39.88-

PEREZ, Mario F.; ATUEGWU, Nkiruka C.; MEAD, Erin L.; et al. Uso adulto de cigarros eletrônicos associado a um diagnóstico autorrelatado de DPOC. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 16, n. 20, p. 3938, 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/20/3938>. Acesso em: 11 jun. 2022.

POLOSA, Riccardo; MORJARIA, Jaymin B.; PROSPERINI, Umberto; et al. Resultados de saúde em fumantes com DPOC usando produtos de tabaco aquecidos: um acompanhamento de 3 anos. Internal and Emergency Medicine, v. 16, n. 3, p. 687–696, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11739-021-02674-3>. Acesso em: 11 jun. 2022.

Capítulo 26

10.37423/220606108

SAÚDE DO HOMEM: IMPACTOS RELACIONADOS AO GÊNERO DIANTE DO COVID 19

izane caroline borba pires — *centro universitário várzea grande*

anna clara menezes padovani — *centro universitário várzea grande*

andreza fernanda matias amaral — *centro universitário várzea grande*

luana maria da silva rodrigues — *centro universitário várzea grande*

INTRODUÇÃO:

Desde o advento da pandemia do Covid-19, que perpassa pela propagação do SARS-CoV-2, estudos demonstraram que a eclosão do novo Coronavírus, tem sido oportuna para alterações estruturais e psicossociais da população humana [5-6].

Não se encontra prioridade entre homem e mulher para infecção do novo Coronavírus, apesar disso, a doença tem repercussão diferenciada ocasionada por gênero, classe e raça [4]. No que diz respeito ao gênero, a literatura científica tem registrado maior suscetibilidade masculina ao SARS-CoV-2 [5-6-7].

O protótipo de masculinidade estabelecido pela sociedade designa que os homens devem ser invulneráveis, resistentes e vigorosos [4-5-7]. Dessa forma, tais pensamentos resultam em comportamentos que decorrem de hábitos prejudiciais, como escassa demanda, por parte do público masculino, nos serviços oferecidos pela Atenção Básica de Saúde. Não obstante a isso, a crescente morbimortalidade de homens pela Covid-19, revela a influência de comportamentos danosos, como a não adesão às estratégias de proteção e enfrentamento à Covid-19 [5].

Assim, ambos cenários, validam a idealização de vulnerabilidade do homem, o que amplia sua exposição ao vírus e consequentes complicações. Desse modo, essa revisão busca responder: quais são os impactos relacionados à saúde do homem diante da Covid-19? Este estudo objetiva compreender os impactos relacionados ao gênero, mediante ao gênero masculino, quanto a sua saúde em meio a pandêmia vivenciada, devido ao COVID 19.

METODOLOGIA:

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura de caráter descritivo, cuja construção se deu por meio da identificação do tema, critérios de inclusão e exclusão dos artigos selecionados para a análise e discussão dos dados. Para o levantamento das literaturas foi utilizado a base de dados PubMed, e Scielo sendo utilizados os Descritores em Ciências e da Saúde- DECS: “Saúde do Homem”, “COVID-19”, “Brasil”, “Saúde” com inter-relação do operador booleano and. Os critérios de inclusão considerados foram artigos nacionais e internacionais, publicados em inglês e português, que estivessem disponíveis livremente. Desse modo, para amostra do estudo foram obtidos 19 artigos, dos quais 14 foram excluídos por inadequação a temática e dados insatisfatórios, sendo então selecionados 5 para posterior revisão. Sendo que das amostras obtidas 8 dos artigos obtidos constam na base de dados Scielo, das quais 2 artigos foram selecionados, 11 da Pubmed, na qual 3 das amostras encontradas foram consideradas aptas para revisão em questão. Após a leitura dos artigos selecionados foi utilizado como

instrumento para coleta de dados uma tabela com as seguintes informações: autores, ano de publicação, identificação do periódico, tipo de estudo, resultado e conclusão.

RESULTADOS

Autor (es)/ Ano depublicação	Título / Base de dados/ Periódico	Conclusão
SOUZA, A. R. CERQUEIRA, S.S.B; SANTANA, T.S. et.al. / 2021	**Estigma vivenciado por homens diagnosticados com COVID-19/** Pubmed/ Revista Brasileira de Enfermagem	- Acredita-se que, no Brasil, a população de homens com identidade cisgênera ou heterossexuais, ao se analisar as características do estigma percebidas na experiência de homens que vivenciaram o COVID- 19, em diversos aspectos, essa amostra populacional apresenta-se vulnerável devido a estigmas sociais relacionados ao gênero. - Tal população, quando analisado sob a perspectiva do afastamento percebido nas interações, demonstra que o afastamento se materializa no distanciamento dos pares e família em torno do indivíduo, mesmo após a cura da doença, quanto do homem, o qual se sentia desprestigiado pelo seu meio social, por estar em situação de vulnerabilidade. - Devido a COVID-19, houve uma predominância de aplicação de rótulos relacionados ao gênero. Atribuições essas que refletiam a reprodução social da demarcação, de cunho a diferenciar o indivíduo que deve ou não ser evitado, dado a sua vulnerabilidade. - Diante dos rótulos, a percepção dessa população frente a

		situação, notou-se que isso lhes gerava desconforto, sensação de afastamento social sendo cada vez mais reforçados. - Notou-se impactos nas dimensões psicoemocionais. Isso porque, ao passo em que essa população se sentia discriminada, rotulada e notava um afastamento dado a sua condição, nos homens isso refletia em um estado de tristeza, desânimo, ansiedade, raiva e ódio.
ESTEVES, S.C.; LOMBARDO, F.; GARRIDO, N. et.al. / 2020	**Pandemia de SARS-CoV- 2 e repercussões para infertilidade masculina: Uma proposta para a prestação individualizada de serviços andrológicos**/ Pubmed/ Andrologia	- A pandemia trouxe impactos à saúde da população masculina, sob a perspectiva de homens que precisam de bancos espermáticos, pois, mesmo prudente defender o distanciamento social, pois serviços de saúde tidos como não essenciais como esses foram fechados temporariamente. - Assim, para pacientes com câncer, os quais dos 30% dos sobreviventes do câncer masculina perdem seu potencial fértil, o fechamento dos bancos espermáticos refletiu em danos a esse grupo, pois, atualmente, o único método confiável de preservação da fertilidade em homens em idade reprodutiva com câncer é o banco de espermatozoides. - Notou-se que o paciente de infertilidade masculina mais vulnerável durante a pandemia de SARS-CoV-2 é provavelmente o paciente

		azoospérmico não obstrutivo (NOA) ou criptozoospérmico que está sendo tratado clinicamente para restaurar ou melhorar a espermatogênese.
SOUSA, A.R.; ALVES, G.V.; QUEIROZ, A.M. et.al. /2020	**Saúde mental de homens na pandemia da COVID-19: há mobilização das masculinidades?** / Pubmed/ Revista Brasileira de Enfermagem	- Notou-se uma mobilização das masculinidades ao encontro dos sentidos e significados da saúde mental, a qual para a população masculina, diante do aumento do número de casos positivos, principalmente no meio de convívio diário, o medo do contágio foi tido como um fator agravante da saúde mental desse gênero. - A tensão em se expor no ambiente de trabalho, também era um fator de ansiedade e medo, diante da pandemia. Tais situações, revelaram impactos como queda da falta da habilidade em se concentrar, aumento do estresse, insônia, pensamento acelerado, agitação e até mesmo uso de medicamentos indutores do sono. Fatos esses os quais, para essa população foram agravados ou até mesmo se iniciaram durante o início e a piora do número de contaminados devido a pandemia desencadeada pelo COVID-19. - O reconhecimento das vulnerabilidades e o desenvolvimento de uma consciência para tomar decisões e agir previamente, de modo a tomar cuidados coletivos foram

		tomados por esse gênero. Tais cuidados envolviam atividades voltadas para o controle do estresse, diante do confinamento social que poderiam se agravar, bem como ações de fortalecimento de informações de autocuidado perante o COVID-19 a familiares e amigos próximos, buscando evitar que esses se contaminassem e agravassem, colocando-se em risco. - Ademais, com foco em melhorar a prática e o cuidado de si em saúde mental, os homens alegaram passar a filtrar melhor as informações dos veículos de informações, a fim de diminuir o nível de estresse e ansiedade que podem ser gerados tanto pelo excesso de informações, quanto até mesmo por notícias falsas.
SOUSA, A.R.; CARVALHHO, E.S.S.; SANTANA, T.S. et.al. /2020	**Sentimento e emoções de homens no enquadramento da doença COVID-19/** Scielo/ Ciência e Saúde Coletiva	- Os sentimentos e as emoções deflagrados em maior expressividade pelos homens durante a vivencia da pandemia a ansiedade, apreensão, insegurança, inquietação, instabilidade e medo. - Os homens evidenciaram, diante do enquadramento da COVID-19, um temor pela incapacidade do Estado em conseguir gerir o enfrentamento da pandemia no Brasil. - Devido ao aumento da mortalidade, o discurso coletivo observado entre os homens expressam medo e tensão.

		A impossibilidade de transitar livremente nos espaços de sociabilidade, os homens colaboram para o enquadramento da doença elaborando representações que se ancoram no sentimento de impotência, e na percepção da própria incapacidade de ajudar as pessoas que se encontram afetadas pela COVID-19
SOUSA, A.R.; CARVALHHO, E.S.S.; SANTANA, T.S. et.al. /2021	**Vulnerabilidades percebidas por homens no enquadramento da pandemia da COVID-19** / Scielo/ Revista Rene	- Na saúde masculina houve impacto no quesito saúde mental, pois a necessidade do cuidado da família e cuidar de si aumentou nesse período. - Devido a muitas situações de impossibilidade de não cumprimento de quarentena e isolamento social, como a necessidade de permanecer trabalhando, por ser a fonte de renda familiar, crescia ainda mais a ânsia e medo desse grupo em se colocar em risco e, principalmente, de seus familiares. - A sensação de incerteza do futuro, devido a interrupção de atividades acadêmicas, nos homens, contribuiu para o aumento do sentimento de angústia, ansiedade e incerteza. - Diante das limitações de contato físico, dada a pandemia, o desconforto em estabelecer encontros e parcerias sexuais aumentou.

DISCUSSÃO:

A prática de isolamento social e a quarentena nos casos de pessoas com suspeita ou diagnóstico de covid-19 demandaram o afastamento social e como consequência a ruptura de relações físicas e afetivas. Assim, o

distanciamento físico recomendado como medida de controle da propagação da doença favoreceu a consolidação de uma noção coletiva entre pessoas doentes e não doentes. No entanto, sabe-se que essas medidas são fundamentadas na ciência e possuem como finalidade maior proteção da população. Em paralelo a adoção dessas medidas, observou-se a depreciação dos sujeitos que tendem a ferir a sua identidade, a limitação do seu trânsito nos serviços de saúde e na rede de proteção. No que ao gênero mais afetado, observou-se que o Covid-19 é mais letal para os homens infectados, influenciados por hábitos e estilos de vida pouco saudáveis, presença de comorbidade, condições genéticas e clínicas, o que indicou maior taxa de mortalidade masculina entre os homens (4- 5). Estudos indicaram que tendo queda de renda no período, fazer parte do grupo de risco e estar mais exposto a informações sobre óbitos e infectados, são fatores que podem prejudicar significativamente a saúde mental no período de pandemia. (DUARTE, 2020) [6?].

Ademais, o surgimento do processo de estigmatização dos indivíduos doentes surgiu tanto pelas incertezas sobre os rumos da doença quanto pela relação com outras pessoas e até mesmo os profissionais da saúde. E no que se refere ao gênero masculino, as especificidades advindas dos constructos das masculinidades contribuíram para modelar como esse público reage a doença e os fenômenos presentes no estigma, como o afastamento nos espaços de socialização ditos masculinos entre os amigos e colegas de trabalho e repercussões psicoemocionais ao se sentirem discriminados referindo tristeza, ansiedade, raiva, desânimo e medo. Vale ressaltar que a antecipação do estigma prejudica a busca dessa população aos serviços de saúde, o que pode comprometer a adesão ao tratamento, as medidas de isolamento e os cuidados para a prevenção da disseminação da doença, o que pode levar os indivíduos a reexposição sucessiva ao vírus ou expor outras pessoas ao contágio [4]. Essa ausência de interações sociais, juntamente com sentimentos emergentes de medo, insegurança e estresse limitaram as possibilidades de ajudar os outros e podem dar origem a preocupações egocêntricas e desconsideração de outras foi observada uma variedade de reações caracterizadas como egoístas ou antissociais como resultado da pandemia e medidas relacionadas .

Nessa mesma perspectiva, os problemas de ordem governamental assim como o negacionismo científico também devem ser levados em consideração na minimização dos agravos que o covid-19 pode causar, nesse contexto temos o modelo de masculinidade composto pela figura presidencial, que influencia principalmente a população masculina na compreensão da gravidade da doença e na aceitação de decisões sanitárias baseadas em recomendações de órgão da saúde internacionais e nacionais. Assim, esse quadro de incertezas provocadas pelos conflitos de interesses políticos, negacionismo científico e a ruptura do cotidiano dos homens gerou a elevação de estresse, a adesão

de novos hábitos como o uso abusivo de substâncias e violência intrafamiliar [6]. Essa realidade fica clara no Brasil a partir de dados da Ouvidoria Nacional dos Direitos Humanos (ONDH), do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH), que entre os dias 1º e 25 de março de 2020 mês, houve crescimento de 18% no número de denúncias registradas pelos serviços Disque 100 e Ligue 180. (VIEIRA, 2020).

Ainda assim, ao decorrer do período pandêmico os homens também foram perceptivos sobre as suas vulnerabilidades devido a maior taxa de comorbidades e mortalidade relacionado a esse gênero, aumentando a preocupação e o estado de hipervigilância para a necessidade de cuidar de si e da família. Outra vertente da vulnerabilidade se deve à questão econômica relacionada às incertezas sobre a economia e o mercado de trabalho. Dados de estudos demonstraram que os participantes que estão passando por prejuízos econômicos no contexto atual possuem até 1,4 vezes maior probabilidade de desenvolver transtornos mentais menores do que as pessoas que não tiveram tais perdas. Outros estudos, também apontam para uma relação entre recessão econômica do país e prejuízos na saúde mental das pessoas, especialmente para aquelas diretamente afetadas, como os homens. (DUARTE, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Essa revisão integrativa da literatura relata que, apesar de não haver uma prioridade de infecção entre homens e mulheres pelo SARS-CoV-2, a doença tem repercussão diferenciada para o gênero masculino.

O protótipo errôneo de masculinidade invulnerável, resistente e vigorosa estabelecido pela sociedade, tem criado padrões prejudiciais, como escassa demanda de homens nos serviços oferecidos pela Atenção Básica de Saúde e, consequentemente, a não adesão às estratégias de proteção e enfrentamento à Covid-19. Assim, influenciados por hábitos e estilos de vida pouco saudáveis, presença de comorbidades e condições genéticas e clínicas, observou-se que há maior taxa de mortalidade masculina por Covid-19 entre os homens

REFERÊNCIAS:

CHONG, Yuen Yu; CHIEN, Wai Tong; CHENG, Ho Yu; et al. Padrões de respostas psicológicas entre o público durante a fase inicial do COVID-19: uma análise inter-regional. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 18, n. 8, p. 4143, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/8/4143>. Acesso em: 11 jun. 2022.

DUARTE, Michael de Quadros; SANTO, Manuela Almeida da Silva; LIMA, Carolina Palmeiro; et al. COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva,v.25,n.9,p.34013411,2020.Disponívelem:<https://www.scielo.br/j/csc/a/ghSHWNYkP6gqJm4LQVhkB7g/abstract/?lang=en>. Acesso em: 11 jun. 2022.

ESTEVES, Sandro C.; LOMBARDO, Francesco; GARRIDO, Nicolás; et al. Pandemia de SARS-CoV-2 e repercussões para pacientes com infertilidade masculina: Uma proposta para a prestação individualizada de serviços andrológicos. Andrology, v. 9, n. 1, p. 10–18, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7267121/#>. Acesso em: 11 jun. 2022.

SOUSA, Anderson Reis de; CERQUEIRA, Sheila Santa Barbara; SANTANA, Thiago da Silva; et al. Estigma vivenciado por homens diagnosticados com COVID-19. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 75, n. 1, 2022.nível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/qp7FHLqp6yFJbfQPJGcDGbB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11 jun. 2022.

SOUSA, Anderson Reis de; ALVES, Gilson Vieira; QUEIROZ, Aline Macêdo; et al. Saúde mental de homens na pandemia da COVID-19: há mobilização das masculinidades? Revista Brasileira de Enfermagem,v.74,n.1,2021.Disponívelem:<https://www.scielo.br/j/reben/a/RqJ4Wn77N6vtqk3bSvXV3vb/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 11 jun. 2022.

SOUSA, Anderson Reis de; CARVALHO, Evanilda Souza de Santana; SANTANA, Thiago da Silva; et al. Sentimento e emoções de homens no enquadramento da doença Covid-19. Ciência & Saúde Coletiva, v.25,n.9,p.34813491,2020.Disponívelem:<https://www.scielo.br/j/csc/a/BQS5NSyYS4v4kdKhwtSMWtH/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 11 jun. 2022.

SOUSA, Anderson Reis de; SANTANA, Thiago da Silva; CARVALHO, Evanilda Souza de Santana; et al. Vulnerabilidades percebidas por homens no enquadramento da pandemia da Covid-19. Rev Rene, v. 22, p. e60296, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/55961>. Acesso em: 11 jun. 2022.

Capítulo 27

10.37423/220606110

EVOLUÇÃO DA CIRURGIA DE CONTROLE DE DANOS

Anna Alice Pantoja de Paiva — *Centro Universitário do Estado do Pará*

Stefanie Beatriz Antunes Smit — *Centro Universitário Metropolitano da Amazônia*

Gabriela Fernandes Moreira da Silva — *Centro Universitário do Estado do Pará*

Igor Gomes de Oliveira — *Universidade Federal do Pará*

Evelyn Teixeira Borges — *Universidade Federal do Pará*

Pauline Moura do Valle — *Centro Universitário do Estado do Pará*

Introdução: Em busca de diminuir a mortalidade e preservar a fisiologia dos pacientes politraumatizados, a cirurgia de controle de danos (CD) trabalha em dois principais aspectos: a hemorragia e a contaminação. Para isso, utilizam-se de 3 etapas, a laparotomia inicial, a ressuscitação em UTI e o reparo definitivo, constituindo o método tradicional de CD no trauma. Com o avanço nos estudos e na tecnologia, surgiram novas estratégias de ressuscitação que possibilitaram diminuir ainda mais a taxa de mortalidade desses pacientes e aumentar as indicações para executar a intervenção, visto o risco de complicações. **Objetivo:** Delinear as evoluções das cirurgias para controle de danos para diminuir a mortalidade desses pacientes. MÉTODO: Estudo de revisão de literatura, obtido nas bases de dados eletrônicos PEBMED e SCIELO, com foco em descritores com: cirurgia, evolução e controle de danos. Na busca, foram encontradas 4 publicações relacionadas aos descritores referidos. Foram excluídos artigos que abordavam outros tipos de cirurgias não relacionadas a controle de danos. **Resultados:** A taxa de sobrevida dos pacientes aumentou de 11% para 60%, comparando técnicas cirúrgicas tradicionais em paralelo à de CD. Nos casos de lesões abdominais no trauma, área de maior estudos e aplicação, a cirurgia de controle de danos redirecionou seu foco, indo de um processo que aplicava fechamento abdominal temporário (TAC) após detecção de coagulopatia, para uma nova técnica, ocorrendo primeiro o controle de hemorragia e contaminação antes do fechamento rápido. Após a laparotomia inicial, o avanço do TAC demonstrou maior eficácia para a técnica Vaccum-Assisted Closure (VAC), diminuindo risco de síndrome compartimental e melhora no fechamento primário. A reanimação na UTI determina o sucesso do CD, visto que a recuperação do paciente depende do restabelecimento fisiológico natural. Buscando melhora na ressuscitação agressiva, atualmente busca-se a euvolemia, contrária à hipervolemia aplicada à princípio. O uso adequado do ventilador SDRA e novos produtos como cateter volumétrico e o controle mais rigoroso da glicemia, convergem ao melhor controle fisiológico. No que tange o reparo definitivo e fechamento abdominal, ainda é discutido como definir o momento ideal, ao passo que a complexidade de cada caso reflete no processo de evolução. Ainda, mesmo após a segunda operação, por vezes não é possível a síntese final da parede abdominal, estando entre 40-70% o número de casos em que o último passo é feito logo após a laparotomia subsequente. Após análise de 200 pacientes submetidos à laparotomia ou toracotomia com método de CD, 49% resistiram e passaram pela reoperação programada onde, 66 destes, sobreviveram. **Conclusão:** Conclui-se que a cirurgia do controle de danos apresenta uma estratégia fundamental para a redução da mortalidade, comprovado no aumento da taxa de sobrevida de 11% para 60 % em comparação a técnicas tradicionais. Tal situação se mostrou eficaz na alteração da ressuscitação volêmica, a qual, atualmente, busca a euvolemia em detrimento da hipervolemia. Ao passo de que ainda se discute o tempo ideal para o fechamento abdominal definitivo, visto a individualidade de cada caso.

Palavras chaves: Controle de danos, Trauma, Intervenção

Capítulo 28

10.37423/220606111

RELAÇÃO ENTRE OBESIDADE E DOENÇAS RENAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Taís Dias Cardinal Ferraresso, *Centro Universitário de Várzea Grande*

izane caroline borba pires *Centro Universitário de Várzea Grande*

Gustavo Salvadego Moia, *Centro Universitário de Várzea Grande*

Ana Julia Garcia Menezes *Centro Universitário de Várzea Grande*

Leticia Guimarães de Morais *Centro Universitário de Várzea Grande*

Resumo: Introdução: Apesar da obesidade ser apontada, de maneira leiga, como um problema estético, ela na verdade consiste em uma doença multifatorial e o tratamento precoce é necessário, a fim de evitar complicações, como o desenvolvimento de doenças renais a partir da predisposição desses indivíduos à nefropatia diabética, nefroesclerose hipertensiva e glomeruloesclerose segmentar e focal. Além disso, a obesidade tem aumentado consideravelmente as taxas de incidência e mortalidade. Em consonância com essa realidade, esta revisão busca avaliar os impactos da obesidade na qualidade de vida nos doentes renais, analisando as consequências da falta de tratamento adequado desses indivíduos.

Objetivo: Identificar os impactos da obesidade como um fator de risco independente para o desenvolvimento de doença renal crônica, bem como uma condição associada a elevados índices de morbidade e de mortalidade.

Método: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura de caráter descritivo, em que o levantamento das literaturas de deu a partir da base de dados PubMed, sendo utilizados os ``Descritores em Ciências e da Saúde- DECS: “Doenças Renais”, “Obesidade” com inter-relação do operador booleano and. Os critérios de inclusão considerados foram artigos nacionais e internacionais, publicados em inglês e português, que estivessem disponíveis livremente e que também tivessem sido publicados em um período de 5 anos (2016-2021). Após a leitura dos artigos selecionados foi utilizado como instrumento para coleta de dados uma tabela com as seguintes informações: autores, ano de publicação, identificação do periódico, resultado e conclusão.

Conclusão: A obesidade é uma doença de proporções epidêmicas, de mecanismos fisiopatológicos complexos e que cursa com envolvimento de diversos sistemas. Assim, nota-se também uma correlação entre a obesidade e condições crônicas e a DRC, com o aumento do risco cardiovascular, de modo a contribuir para uma elevada morbimortalidade, bem como mortalidade nesses pacientes. Desse modo, entender os mecanismos que estão envolvidos entre a obesidade como uma condição encontrada nos pacientes com DRC, e um fator que predispõem a piora do prognóstico desenvolvidos pode permitir a identificação precoce de pacientes de risco, a instituição de medidas preventivas e a abordagem de possíveis danos a órgãos alvo desta população.

Palavras chaves: “Doenças Renais”, “Obesidade”

Capítulo 29

10.37423/220606112

FATORES ENVOLVIDOS NA ADESÃO DO TRATAMENTO DIETOTERÁPICO PARA PACIENTES EM DIÁLISE

izane caroline borba pires — *centro universitário Várzea Grande*

de Maria Eduarda Pasqualli Freitas — *centro universitário Várzea Grande*

Juliana Araújo Rech Lima — *centro universitário Várzea Grande*

Roberta Ribeiro Borges Frattari, — *centro universitário Várzea Grande*

Taís Dias Cardinal Ferraresso — *centro universitário Várzea Grande*

Resumo: Introdução: A doença renal crônica trata-se de um conjunto de alterações estruturais e também funcionais do aparelho renal, as quais podem refletir no ritmo de filtração glomerular, que se manifesta através de marcadores de lesão renal. Assim, por meio de estudos, busca-se identificar quais os fatores desde psicossociais a precária formação profissional capazes de interferir na adesão do tratamento dietoterápico dos pacientes em diálise, a fim de melhorar a qualidade de vida destes.

Objetivo: Identificar os fatores que determinam e interferem na adesão ao tratamento dietoterápico. Além disso, pontuar os benefícios das diversas abordagens dietoterápicas.

Método: Trata-se de uma revisão de literatura integrativa de caráter descritivo cuja construção (elaboração) se deu por meio da identificação do tema, critérios de inclusão e exclusão dos artigos selecionados para a análise e discussão dos dados. Para o levantamento das literaturas foi utilizada a base de dados PubMed, sendo utilizados os descritores em Ciências e da Saúde- DECS: “Diálise Renal”, “Terapia Dietética” e "Terapêutica" com inter-relação do operador booleano and. para amostra do estudo foram obtidos 31 artigos, dos quais 19 foram excluídos por inadequação a temática e dados insatisfatórios, sendo então selecionados 12 para posterior revisão. Após a leitura dos artigos selecionados foi utilizado como instrumento para coleta de dados uma tabela com as seguintes informações: autores, ano de publicação, identificação do periódico, resultado e conclusão.

Resultados: Os efeitos negativos do sódio são amplificados em pacientes com DRC. Em pacientes com DRC não-diálise, a baixa ingesta de sódio é benéfica para o controle da hipertensão, independentemente dos níveis de PA, para diminuir a proteinúria. A avaliação nutricional é um primeiro passo crítico para identificar os fatores de origem iatrogênica e/ou não iatrogênica implicados na etiologia da desnutrição. É importante melhorar o treinamento dos nefrologistas sobre o manejo nutricional da DRC e o reconhecimento pelos nefrologistas de que algumas terapias dietéticas podem beneficiar os pacientes com DRC. Os adultos com maior probabilidade de aderir à dieta renal incluem mulheres, idosos e indivíduos com suporte familiar e social adequado e autoeficácia. Abordagens multidirecionais, incluindo abordagens dietéticas, devem ser consideradas para garantir o melhor resultado para pacientes com DRC.

Conclusão: Esta revisão integrativa permitiu reconhecer que a adesão ao tratamento dietoterápico e dialítico tem implicações que abrangem as condições sociais, econômicas, psicológicas, farmacoterápicas e também questões fisiológicas de cada paciente de forma particular A adesão é, portanto, um processo que envolve entender as particularidades de cada paciente, sendo que para

isso é preciso um trabalho multidisciplinar da equipe de saúde voltada para esse suporte, objetivo que para ser atingido é necessário determinadas mudanças e capacitação, principalmente dos médicos nefrologistas.

Palavras chaves: "Diálise Renal" "Terapia dietética" "Terapêutica"

INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) ocorre quando há uma lesão irreversível nos rins que leva à perda progressiva da função das estruturas desse órgão, como os glomérulos e os túbulos, o que provoca a diminuição da filtração do sangue. Há algumas condições clínicas relacionadas com a etiologia da DRC, sendo a hipertensão e a diabetes as principais. De acordo com o grau da lesão, a DRC é dividida em 5 estágios, sendo estes determinados pela taxa de filtração glomerular, que diminui proporcionalmente à progressão da doença. Em sua fase mais avançada, no estágio 5, também chamada de Doença Renal Terminal (DRT), os rins se tornam incapazes de exercer a filtração do sangue e então torna-se necessária a hemodiálise (HD).

A hemodiálise, ou terapia substitutiva renal, é de extrema importância e consiste em uma forma de tratamento global para 89% dos pacientes com DRT. A HD é um procedimento realizado para eliminar o excesso de toxinas, sais minerais e líquidos, os quais o rim doente não consegue mais eliminar. (SAHATHEVAN S, et al., 2020)

Embora o avanço tecnológico tenha contribuído para melhorias no processo de diálise, grande parte dos pacientes submetidos a esta terapia evoluem com um quadro de desnutrição devido à perda de nutrientes durante o procedimento, com uma prevalência global de 28-54%, com probabilidade de morte que varia de 1,61 a 4,08%. Além desse fator, contribuem também para a desnutrição outros fatores não iatrogênicos, como a ingestão alimentar abaixo do ideal, falta de apetite e alterações do paladar. (SAHATHEVAN S, et al., 2020)

Diante disso, fica evidente a necessidade do tratamento dietoterápico nos pacientes em diálise, uma vez que a nutrição adequada fornece energia, previne infecções, contribui para formação de músculos e previne uma maior progressão da DRC. Além de prevenir a evolução da doença, estudos feitos indicam que a terapia dietética permite doses mais baixas de diálise. Sendo assim, justifica-se a importância de debater sobre a adesão dietoterápica nos pacientes dialíticos. (GLUBA-BRZÓZKA A, et al., 2017; HANAFUSA N, et al., 2017)

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura de caráter descritivo, cuja construção se deu por meio da identificação do tema, critérios de inclusão e exclusão dos artigos selecionados para a análise e discussão dos dados. Para o levantamento das literaturas foi utilizada a base de dados PubMed, sendo utilizados os Descritores em Ciências e da Saúde- DECS: “Diálise Renal”, “Terapia Dietética” e

"Terapêutica" com inter-relação do operador booleano and. Os critérios de inclusão considerados foram artigos nacionais e internacionais, publicados em inglês e português, que estivessem disponíveis livremente e que também tivessem sido publicados em um período de 5 anos (2016-2021). Desse modo, para amostra do estudo foram obtidos 31 artigos, dos quais 19 foram excluídos por inadequação a temática e dados insatisfatórios, sendo então selecionados 12 para posterior revisão. Após a leitura dos artigos selecionados foi utilizado como instrumento para coleta de dados uma tabela com as seguintes informações: autores, ano de publicação, identificação do periódico, resultado e conclusão.

RESULTADOS

Autor (es) /Ano de publicação	**Título/Base de dados/ Periódico**	**Conclusão**

BORELLI S, et al. (2020)	Ingestão de sódio e doença renal crônica/ Pub Med/ Internacional Journal of Molecular Sciences.	• Os efeitos negativos do sódio são amplificados em paientes com DRC • Em pacientes com DRC não-diálise, o baixa ingesta de sódio é benéfica para o controle da hipertensão, independentemente dos níveis de PA, para diminuir a proteinúria, aumentando o efeito antiproteinúrico da inibição do SRAA. Contudo, ainda não está claro se esses efeitos podem melhorar o prognóstico cardiorrenal. • A restrição de sal assume maior importância na DRT devido ao descompasso comum entre ingestão e remoção de sódio, o que leva à hipertensão, HVE e maior risco CV.

SAHATHEVAN S, et al. (2020)	Compreendendo o Desenvolvimento da Desnutrição em Pacientes em Hemodiálise: Uma Revisão Narrativa/ Pub Med/Nutrients	• A suscetibilidade à desnutrição na comunidade em hemodiálise é de origem iatrogênica e não iatrogênica. • A avaliação nutricional é um primeiro passo crítico para identificar os fatores de origem iatrogênica e/ou não iatrogênica implicados na etiologia da desnutrição. • A identificação de fatores causadores de desnutrição específicos do paciente é crucial para os profissionais de saúde para o fornecimento de um atendimento mais personalizado ao paciente para tratar a desnutrição.

PALMER BF. (2019)	Aglutinantes de potássio para a hipercalemia na dieta da doença renal crônica, terapia com inibidores do sistema renina-angiotensina-aldosterona e hemodiálise/Pub Med/ Mayo Clinic Proceedings	● O ciclossilicato de sódio e zircônio e o patiromer mostraram-se eficazes e toleráveis em ensaios clínicos e são alternativas viáveis ao SPS para o manejo da hipercalemia em pacientes com DRC. ● Esses agentes também oferecem melhor sabor,textura e aparência em comparação com o poliestireno sulfonato de sódio (SPS). Tanto o SZC quanto o patiromer reduzemefetivamente as concentrações séricas de K+ em pacientes com DRC com hipercalemia. ● O ciclossilicato de sódio e zircônio tem um rápido início de ação (1 hora), o que o torna adequado para restaurara normocalemia em pacientesambulatoriais com hipercalemia grave (K+ ≥6,0 mEq/L).

		• Além disso, os pacientes nesses estudos puderam manter a terapia com inibidores do SRAA e, em alguns estudos, não foram
		obrigados a limitar o K^+ dietético e também pode haver um papel para esses agentes na prevenção da hipercalemia em pacientes em hemodiálise. • Assim, os agentes de ligação ao K^+ podem permitir que pacientes com DRC em risco de hipercalemia otimizem a terapia com inibidores do SRAA, recebam os benefícios de uma dieta rica em K^+ e experimentem melhores resultados de hemodiálise.

BRZÓZKA-GLUBA A, et al. (2017)	Dieta vegetariana na doença renal crônica - um amigo ou inimigo/ Pub Med/ Nutrients.	● A dieta vegetariana fornece nutrição adequada e exerce inúmeros efeitos benéficos. ● Uma dieta vegetariana bem planejada está associada a benefícios cardiovasculares e à correção de complicações que acompanham a DRC. ● Os pacientes que decidem mudar para uma dieta vegetariana também podem adotar outras boas práticas de estilo de vida (atividade física e diminuição nos hábitos de fumar e ingestão de álcool). ● O consumo de uma dieta vegetariana retarda a progressão da lesão renal, enquanto outros indicam que a alta ingestão de proteínas provavelmente acelera a progressão da DRC independentemente da fonte de proteínas (planta ou animal).

LI T, et al. (2019)	Preservando a função renal residual em pacientes em diálise/ Pub Med/ American Journal of Nephrology.	● Na prática, medimos o FRR com base no volume de urina de 24 horas, mas isso tem grande variabilidade. ● Estudos e diretrizes da Kidney Disease Outcomes Quality Initiative definem a FRC como o composto de creatinina de 24 horas e depuração de uréia. ● O uso de inibidores do Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona, diálise incremental, soluções biocompatíveis e membranas têm efeitos benéficos na FRR, mas precisam ser validados. ● O controle adequado e o monitoramento rigoroso da pressão arterial e do estado do volume e evitar episódios de hipotensão intradialítica podem ajudar a preservar melhor a FRR e o volume urinário.

		• O uso de icodextrina e diurético em pacientes tratados por DP melhora o volume urinário, mas não altera a depuração. • Os aminoglicosídeos em pacientes com DRT parecem não piorar a FRR. A FRR deve ser um foco no manejo alongo prazo de pacientes em DP e HD.
HANAFUSA N, et al. (2017)	Usos atuais da terapia dietética para pacientes com DRC muito avançada/ Pub Med/ Clinical Journal of the American Society of Nephrology.	• É importante melhorar o treinamento dos nefrologistas sobre o manejo nutricional da DRC e o reconhecimento pelos nefrologistas de que algumas terapias dietéticas podem beneficiar os pacientes com DRC.

		• Os dados do National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) indicam que homens e mulheres americanos com DRC estágio 4 ou 5 têm ingestão média de proteína de 1,03 e 0,99 g de proteína/kg de peso corporal ideal por dia, respectivamente, o que é substancialmente maior do que o recomendado atualmente.Isso provavelmente reflete, em parte, a relutância dos nefrologistas em prescrever restrição proteica. • O desenvolvimento decentros de excelência em terapia nutricional com nutricionistas renais é apontado como uma solução benéfica para as questões relacionadas a terapia dietética em pacientes com DRC

KHOR BH, et al. (2018)	Eficácia das intervenções nutricionais em marcadores inflamatórios em pacientes em hemodiálise: uma revisão sistemática e meta-análise limitada/ Pub Med/ Nutrients.	● Os ácidos graxos ômega-3 e a vitamina E isoladamente são eficazes na redução dos níveis de PCR em pacientes suplementados em HD. ● As evidências disponíveis para outras terapias nutricionais anti-inflamatórias permanecem inconclusivas e incertas devido ao pequeno número de estudos e tamanho da amostra das populações de intervenção. ● Estudos futuros desenhados com tamanho de amostra ideal para fornecer poder estatístico adequado e de maior duração do estudo são necessários e devem ser estendidos além da inflamação para desfechos clínicos, como mortalidade cardiovascular.

BETO J, et al. (2018)	Visão geral da atualização KDIGO CKD-MBD 2017: implicações práticas para pacientes adultos em hemodiálise/ Pub Med/ Journal of Renal Nutrition	• Para o paciente com hemodiálise recomenda-se que os médicos devem se concentrar em medidas laboratoriais seriadas em vez de valores únicos ao avaliar tendências. • Reconhece-se que o uso de análogos de calcimimético, calcitriol ou vitamina D, ou uma combinação de calcimiméticos e calcitriol, ou análogos de vitamina D para reduzir os níveis de PTH para o manejo de HPTS em pacientes com DMO-DRC em diálise. Para manter o PTH dentro dos intervalos recomendados, deve-se considerar a intervenção antes que o PTH atinja níveis mais altos.

			• Cada recomendação do KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update tem implicações práticas para nutricionistas renais, que podem aplicar diretamente as recomendações clínicas atualizadas na avaliação da composição da dieta; aditivos alimentares; a adesão desafia o tipo e o uso do aglutinante de fosfato; e monitoramento regular dos níveis de fosfato, cálcio e PTH para informar as

		decisões clínicas sobre as opções de tratamento para os pacientes. ● Gerenciar DRC-MBD (Doença renal crônica – desordem mineral e óssea) e SHPT (Hiperparatireoidismo secundário) é uma atividade de equipe complexa e contínua. ● O conhecimento de informações práticas que podem impactar os parâmetros laboratoriais associados à DMO-DRC é importante para os nutricionistas renais e para a equipe de hemodiálise.

FOTIADOU E, et al. (2020)	Alimentação durante a sessão de hemodiálise: uma prática que melhora o estado nutricional ou um fator de risco para hipotensão intradialítica e redução da adequação da diálise?/Pub Med/ Nutrients.	• É observado que algumas práticas nutricionais restritivas nos centros de diálise representam uma "oportunidade perdida" para aumentar a ingestão calórica e melhorar o desperdício protéico-energético. • Na ausência de evidências sólidas de ensaios clínicospara demonstrar um claro benefício do suporte nutricional intradialítico em desfechos clínicos "difíceis", é recomendado que a alimentação durante a hemodiálise seja individualizada, de acordo com as necessidades nutricionais e perfil de risco dos pacientes para eventos adversos intradialíticos. • A alimentação durante a hemodiálise é abordagem terapêutica pode até ser prejudicial, principalmente naqueles com neuropatia autonômica diabética ou outros fatores de risco que predispõem a episódios de hipotensão sintomática durante a hemodiálise.

		● Existe uma necessidade de estudos mais bem desenhados que abordem o efeito da alimentação intradialítica nos diversos grupos de pacientes em hemodiálise crônica.
LAMBERT K, et al. (2017)	Revisão integrativa da metodologia e achados sobre aadesão à dieta na doença renal terminal/ Pub Med/ BMCNephrology.	● A modificação dietética é um componente importante do manejo da DR. ● Cerca de um em cada três adultos com DR aderem à dieta renal e aproximadamente dois terços dos adultos com DR aderem às recomendações sobre fluidos. ● Os adultos com maior probabilidade de aderir à dieta renal incluem mulheres, idosos e indivíduos com suporte familiar e social adequado e autoeficácia. ● Destaca-se que mais pesquisas sobre adesão à dieta são necessárias em várias coortes com DR, como receptores de transplanterenal ou aqueles com DR que não realizam diálise.

CASTRO MCM (2018)	Manejo conservador para pacientes com doença renal crônica que recusam diálise/ Pub Med/ Brazilian Journal of Nepfrology.	● Há pouca ou mínima melhora na sobrevida de pacientes idosos com múltiplas comorbidades e cardiopatia isquêmica que receberam diálise, outros descreveram melhoras na sobrevida com a diálise. ● As melhorias na sobrevida dos pacientes analisados são seguidas de complicações como infecção, agravamento de comorbidades, instabilidade hemodinâmica, dificuldade de acesso vascular, deslocamentos ao centro de diálise e frequentes internações prolongadas.

KO GJ e KALANTAR-ZADEH K (2021)	Qual a importância do manejo dietético na progressão da doença renal crônica? Um papel para dietas de baixa proteína/ Pub Med/ The Korean Journal of Internal Medicine.	● No manejo de pacientes com DRC, acredita-se que os efeitos benéficos da LPD (Dieta com baixa ingestão de proteínas) para evitar a hiperfiltração glomerular e mitigar o acúmulo de resíduos de proteínas sejam úteis para um melhor controle dos sintomas urêmicos e complicações metabólicas, facilitando o atraso no início do tratamento dialítico. ● As preocupações em relação à PEW (Perda da energia proteica) impediram a adoção generalizada dessas estratégias pelos médicos, da LPD. ● A implementação da LPD como regime alimentar deve ser recomendada juntamente com monitoramento rigoroso e avaliação regular precisa do estado nutricional. ● Abordagens multidirecionais, incluindo abordagens dietéticas, devem ser consideradas para garantir o melhor resultado para pacientes com DRC.

DISCUSSÃO

A doença renal crônica (DRC) é definida como a diminuição do ritmo de filtração glomerular (RFG) abaixo de 60 ml/min/1,73m2 e/ou presença de anormalidades na estrutura renal com duração acima de 3 meses. Segundo a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO), a DRC é subdivida em estágios com base no RFG e em relação à proteinúria. No último estágio, é chamada de Doença Renal Terminal (DRT) e os rins são incapazes de exercer sua função. (RIBEIRO TSRS, et al., 2021)

Vários fatores podem levar ao desenvolvimento da DRC e uma vez estabelecida a doença, ocorre perda progressiva do funcionamento dos rins até a necessidade de realizar diálise. No Brasil, a primeira causa de DRC é a hipertensão arterial sistêmica, a segunda é o Diabetes mellitus (DM), seguido pela glomerulonefrite crônica. Importante ressaltar que em todos os seus estágios, a DRC é um fator de risco independente para doenças cardiovasculares e representa um grave problema de saúde pública. (CASTRO MCM, 2019; SAHATHEVAN S, et al., 2020)

Desse modo, a alimentação de um paciente com DRC deve ser restrita e organizada para não prejudicar ainda mais o organismo que está sobrecarregado com a insuficiência renal. Contudo, a dieta constitui o principal elemento para a qualidade de vida nesses pacientes. Entretanto, a dieta estabelecida por profissionais capacitados, não são bem aceitas pelos pacientes. E, muitas vezes os pacientes acabam em processo de desnutrição, fator responsável pelo aumento da morbidade e mortalidade dos pacientes em hemodiálise. (SAHATHEVAN S, et al., 2020)

A principal indicação dietoterápica é reduzir danos ao rim e, possivelmente, reduzir a taxa de perda progressiva da função renal. No caso, a redução de danos é atingido através da dieta com restrição dietética de proteína e fósforo. Contudo, o principal problema da restrição calórico-proteica é a maior chance do paciente desenvolver desnutrição. (HANAFUSA N, et al., 2017; SAHATHEVAN S, et al., 2020)

Os fatores responsáveis por causar desnutrição são denominados iatrogênicos e não iatrogênicos. Os fatores iatrogênicos são aqueles decorrente de procedimentos médicos e é possível citar como exemplo: perdas de nutrientes induzidas por diálise, reutilização de vários dialisadores, inflamação induzida por diálise, ineficácia da correção da uremia e acidose metabólica e frequência e duração da diálise. Mas, como o objetivo do artigo é discutir os fatores nutricionais, será abordado a seguir os fatores não iatrogênicos. (SAHATHEVAN S, et al., 2020)

O principal fator não iatrogênico contribuinte para a desnutrição é a ingestão dietética abaixo do ideal. A dieta recomendada para pacientes em diálise é dentro de 25-35 Kcal/Kg de peso corporal/dia e 1,0-

1,2g de proteína/Kg de peso corporal/dia. No entanto, alcançar essa estimativa é um desafio na realidade do portador de doença renal crônica. Segundo uma avaliação da desnutrição protéico-calórica publicada pelo Brazilian Journal of Development, a doença impõe restrições alimentares e mudança no estilo de vida que muitas vezes não são alcançadas, e os entrevistados mostraram desejo por alimentos não admitidos na dieta. Fato que comprova a dificuldade em atingir a meta calórica diária. (GLUBA-BRZÓZKA A, et al., 2017; CONTIJO ACM, BORGES S, 2022)

Uma das queixas relatadas que dificulta a adesão dietoterápica é a alteração de sabor dos alimentos e afeta até 45% dos pacientes em diálise. As alterações do paladar são explicadas pela aversão a alimentos ricos em proteínas que está associado ao sabor metálico ao ingerir carne, por exemplo. Consequentemente, afeta o apetite e reduz a qualidade da dieta, contribuindo para a desnutrição calórico-proteica. (SAHATHEVAN S, et al., 2020)

Outro fator é a anorexia, que está relacionada com maiores internações hospitalares, maior duração da hospitalização, má qualidade de vida e altos níveis de marcadores inflamatórios. O que impacta diretamente na adequação da dieta e aumento do risco de desnutrição, consequentemente aumento da mortalidade. O mecanismo para falta de apetite é explicado por alterações nos hormônios do apetite, como a grelina leptina. (SAHATHEVAN S, et al., 2020)

De acordo com Borges MCC, até 75% dos pacientes em hemodiálise relatam falta de apetite como sintoma. É percebido que os pacientes relatam melhor apetite e ingestão calórico-proteica em dias de não diálise. Fato comprovado por estudos descritos no artigo, mostrando que em dias de não diálise, a prevalência de anorexia foi de 24% e em dias de tratamento dialítico atingia 37%. (BORGES MCC, 2017)

Sabendo que Diabetes mellitus é uma importante causa de DRC, a resistência à insulina torna-se essencial no estudo da desnutrição em pacientes submetidos a terapia de substituição renal. Sabe-se que a insulina, fisiologicamente, tem efeitos catabólicos e anabólicos no músculo esquelético. E, na desnutrição, patologicamente é atenuado o efeito anabólico da insulina, favorecendo a degradação do músculo esquelético. (SAHATHEVAN S, et al., 2020)

Um fator que afeta diretamente a adesão do paciente à dietoterapia é o fator psicossocial, uma vez que impacta diretamente o estado físico e emocional, qualidade de vida e nutrição. A depressão é relatada em até 84% dos pacientes em hemodiálise porque ao entrar em terapia renal substitutiva, sua vida muda completamente ao não conseguir exercer atividade laboral, afeta a vida conjugal, tem mobilidade reduzida, entre vários outros aspectos pessoais. Entretanto, no quadro de DRC, a

depressão é uma doença subdiagnosticada e subtratada. (SAHATHEVAN S, et al., 2020; CASTRO MCM, 2019)

Segundo uma avaliação realizada pelo Brazilian Journal of Health Review, a prevalência de transtornos depressivos e de ansiedade na população geral é maior naqueles com doenças crônicas. E, até 26,5% dos pacientes em terapia renal substitutiva possuem diagnóstico de depressão e observa-se ansiedade em 58,3% dos pacientes. Com isso, é relatada a associação entre transtornos psicológicos e aumento do risco de óbito e hospitalização, uma vez que a perda de apetite é um sintoma depressivo e pode ser encontrado no transtorno de ansiedade. (FERREIRA AA, et al., 2021)

A falta de apoio social como familiares, amigos, profissionais de saúde e apoio financeiro influencia diretamente a qualidade de vida, deixando o paciente estressado. Junto com os demais fatores citados anteriormente, o paciente não consegue aderir à dietoterapia. A falta de renda é prevalente em aproximadamente 50% da população em hemodiálise. E a restrição financeira é responsável pela baixa adesão às recomendações dietéticas uma vez que os pacientes justificam a prioridade de gastos com medicamentos e que a renda é insuficiente para atender as necessidades alimentares. (SAHATHEVAN S, et al., 2020)

Por fim, a alteração na mobilidade física do paciente com DRC, principalmente pela desnutrição, impossibilita essa parcela da população a exercer suas atividades básicas de vida diária. E, a fadiga, enrijecimento das articulações e cãibras musculares, relatadas durante a terapia renal substitutiva, foi relatada como fator essencial na capacidade de preparar refeições. Dessa maneira, a fadiga foi estabelecida como uma barreira para adesão à dieta uma vez que imobiliza o paciente. (SAHATHEVAN S, et al., 2020)

Um estudo de Wilkinson TJ et al., a atividade física supervisionada resultou na melhoria da fadiga no paciente com DRC. Consequentemente, melhoria na qualidade de vida, possibilitando concluir atividades básicas de vida diária. (WILKINSON TJ, et al., 2019)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Feito as análises das literaturas das literaturas trabalhadas nesse estudo, é possível concluir que diversos fatores dietoterápicos interferem no prognóstico de pacientes em diálise, porém vários componentes da dieta de um paciente, de acordo com os estudos, não se sabe ao certo sua repercussão tanto como efeitos negativos ou positivos. Assim, sabe-se, por exemplo que o sódio interfere negativamente no valor da PA de um paciente com DRC, contudo uma dieta restritiva ao uso

de sal está relacionada com um maior risco CV, devido ao descompasso comum entre a ingestão e remoção de sódio que pode levar a um aumento da PA. Nesse sentido, observou-se que o quadro de desnutrição é uma realidade preponderante entre muitos pacientes dialíticos, e como um fator não iatrogênico envolvido nessa desnutrição, compõem-se por fatores como a baixa qualidade da dieta, a monotonia desta e a identificação das barreiras psicossociais e financeiras para uma otimização nutricional. Desse modo, observou-se diversos fatores, bem como os tipos de dietas, os compostos envolvidos e as devidas implicações prognósticas e que refletem na qualidade de vida do paciente com DRC- dialítico, mas que sobretudo para adesão e efeito benéfico dos dietoterápicos deve ser feita uma análise particular dos pacientes. É notório que faltam estudos ainda que comprovem com clareza, isto é, há falta de evidências totalmente estabelecidas envolvendo a dieta e essa população de pacientes do vigente estudo. Logo, a partir de mais estudos, com melhor envolvimento clínico dos pacientes, uma melhor capacitação dos profissionais Nefrologistas, a fim de identificar os fatores implicantes na dificuldade de adesão à dietoterapia dos pacientes, bem como evitar os efeitos negativos de uma dieta mal estabelecidas para o paciente dialíticos sejam empecilhos mitigados.

REFERÊNCIAS

1. BETO J, et al. Overview of the 2017 KDIGO CKD-MBD Update: Practice Implications for Adult Hemodialysis Patients. Journal of Renal Nutrition, 2019; 29(1):2-15.

2. BORGES MCC. Condições associadas com alterações do apetite em pacientes em hemodiálise. Dissertação (Mestrado em Fisiopatologia em Clínica Médica) - FMB. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Faculdade de Medicina, Botucatu, 2017; 72 p.

3. BORRELI S, et al. Sodium Intake and Chronic Kidney Disease. International Journal of Molecular Science, 2020; 21(13):4744.

4. CASTRO MCM. Conservative management for patients with chronic kidney disease refusing dialysis. Brazilian Journal of Nephrology, 2019; 41(1):95-102.

5. CONTIJO ACM, BORGES S. Avaliação da desnutrição proteico-calórica de portadores de doença renal crônica em hemodiálise. Brazilian Journal of Development, 2022; 15359-15376.

6. FERREIRA AA, et al. Avaliação de transtorno depressivo maior, transtorno de ansiedade e religiosidade em pacientes com doença renal crônica em tratamento nas unidades de nefrologia e transplante renal em hospital universitário de Belo Horizonte. Brazilian Journal of Health Review, 2021; 2595-6825.

7. FOTIADOU E, et al. Eating during the Hemodialysis Session: A Practice Improving Nutritional Status or a Risk Factor for Intradialytic Hypotension and Reduced Dialysis Adequacy. Nutrients Journal, 2020; 12(6):1703.

8. GLUBA-BRZÓZKA A, et al. Vegetarian Diet in Chronic Kidney Disease-A Friend or Foe. Nutrients Journal, 2017; 9(4):374

9. HANAFUSA N, et al. Current Uses of Dietary Therapy for Patients with Far-Advanced CKD. Clinical Journal of the American Society of Nephrology, 2017; 12(7):1190-1195.

10. KHOR BH, et al. Efficacy of Nutritional Interventions on Inflammatory Markers in Haemodialysis Patients: A Systematic Review and Limited Meta-Analysis. Nutrients Journal, 2018; 29(1):2-15.

11. KO GJ, KALANTAR-ZADEH K. How important is dietary management in chronic kidney disease progression? A role for low protein diets. The Korean Journal of Internal Medicine, 2021; 36(4):795-806.

12. LAMBERT K, et al. An integrative review of the methodology and findings regarding dietary adherence in end stage kidney disease. BMC Nephrology, 2017; 18(1):318.

13. LI T, et al. Rationale and Strategies for Preserving Residual Kidney Function in Dialysis Patients. American Journal of Nephrology, 2019; 50(6):411-421.

14. PALMER BF. Potassium Binders for Hyperkalemia in Chronic Kidney Disease-Diet, Renin-Angiotensin-Aldosterone System Inhibitor Therapy, and Hemodialysis. Mayo Clin Proceedings, 2020; 95(2):339-354.

15. SAHATHEVAN S, et al. Understanding Development of Malnutrition in Hemodialysis Patients: A Narrative Review. Nutrients Journal, 2020; 21(13):4744.

16. WILKINSON TJ, et al. Twelve weeks of supervised exercise improves self-reported symptom burden and fatigue in chronic kidney disease: a secondary analysis of the 'ExTra CKD' trial. Clinical Kidney Journal, 2019; 113-121.

Capítulo 30

10.37423/220606113

“ESCOLHA DO MÉTODO DIALÍTICO: VARIÁVEIS CLÍNICAS RELACIONADAS AO TRATAMENTO”

Leticia Guimarães de Moraes, *centro Universitário Várzea Grande*

Izane Caroline Borba Pires *centro Universitário Várzea Grande*

Taís Dias Cardinal Ferraresso *centro Universitário Várzea Grande*

Ana Julia Garcia Menezes *centro Universitário Várzea Grande*

Resumo: Introdução: O tratamento de escolha para a Doença Renal Crônica é a diálise, que promove uma purificação do sangue e menor risco de complicações. Os métodos dialíticos mais utilizados são a hemodiálise e a diálise peritoneal. A escolha do método deve ser realizada entre o médico e o paciente, tendo em vista uma melhor adesão, de acordo com a realidade do doente renal crônico, assim como a gravidade e características do quadro clínico. Quando associada a hábitos de vida saudáveis, como atividade física e alimentação correta, diminuem a incidência de comorbidades associadas e taxa de mortalidade.

Objetivos: Compreender as variáveis clínicas relacionadas ao tratamento implicadas na escolha do método dialítico, a fim de identificar os desfechos positivos e negativos na busca de uma melhor opção do paciente dialítico.

Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura de caráter descritivo, em que o levantamento das literaturas se obteve a partir da base de dados PubMed, sendo utilizados os Descritores em Ciências e da Saúde-DECS: "Diálise Renal", "Terapia Renal" e "Diálise Peritoneal" com inter-relação do operador booleano and. Os critérios de inclusão considerados foram artigos nacionais e internacionais, publicados em inglês e português, que estivessem disponíveis livremente e que também tivessem sido publicados em um período de 5 anos (2016-2021). Após a leitura dos artigos selecionados foi utilizado como instrumento para coleta de dados uma tabela com as seguintes informações: autores, ano de publicação, identificação do periódico, resultado e conclusão.

Resultados: Durante a análise das revisões de literatura a diálise peritoneal se apresentou como uma modalidade terapêutica que proporciona em certos aspectos melhora na qualidade e longevidade de vida do paciente, entretanto chegou-se ao resultado de que ainda assim não é possível concluir com efetividade no campo científico sobre sua maior eficácia quando comparada a hemodiálise, uma vez que diversos fatores como estado geral de saúde física e mental, a qualidade das interações sociais, a prática contínua de atividades físicas e o tempo determinado de cada terapia influencia diretamente nos benefícios e na resolutividade dessas práticas substitutivas. Além disso, apesar da hemodiálise ser mais frequentemente nos centros de terapia substitutivas renais, tais fatores estão, principalmente, atrelados a questões econômicas e não a melhor resolutividade desse método. Com isso, foi possível determinar que apesar de ambas as terapias oferecerem benefícios e custos aos pacientes, quando comparadas ainda há ressalvas quanto ao melhor método a ser utilizado devido aos impasses que ambas possuem como fatores benéficos e maléficos e seus efeitos comparativos a longo prazo.

Conclusão: Concluiu-se que existem diversas variáveis clínicas relevantes para o intercurso do tratamento e não há unanimidade na escolha do método dialítico. Observou-se em grupos específicos, um maior risco de falha técnica na diálise peritoneal (DP), por causas incomuns e de grande relevância clínica como a peritonite e a

esclerose peritoneal encapsulada e uma maior taxa de mortalidade em ambos os métodos dialíticos abordados. Espera-se que estudos mais específicos e de alta qualidade influenciam positivamente na geração de evidências que implicam na escolha do método dialítico, com a finalidade de prevenir intercorrências no tratamento dos doentes renais crônicos.

Palavras chaves: "Diálise Renal", "Terapia Renal" e "Diálise Peritoneal"

INTRODUÇÃO:

A Doença Renal Crônica (DRC) é, na prática clínica, caracterizada por uma alteração da função renal mais importante para o funcionamento do organismo e a manutenção da homeostasia, que é a filtração de solutos. Pode apresentar-se por diversas causas e o diagnóstico clínico é realizado a partir de exames laboratoriais que apresentem alterações da taxa de filtração glomerular (TFG) e/ou do dano renal parenquimatoso, além de alterações nos exames de imagem como rins policísticos, hidronefrose, cicatriz cortical, ademais outras afecções. (BRASIL, 2014)

Inicialmente, o termo diálise foi utilizado para descrever um procedimento no qual uma membrana semipermeável promove a separação de substâncias colóides e cristalóides. Com a evolução da técnica foi observado que o sangue retirado do organismo, submetido a uma sessão de diálise extracorpórea e restituído à circulação sanguínea, fornecia uma eficácia do método na remoção de solutos do organismo, demonstrando a possibilidade da hemodiálise (HD) na purificação do sangue. (RIELLA MC, 2016)

A diálise é uma modalidade terapêutica que proporciona uma melhora na qualidade de vida, longevidade e menor probabilidade de complicações, ao filtrar o sangue e substituir temporariamente esta função renal, por isso, é um procedimento indicado para indivíduos portadores de DRC. (RIELLA MC, 2016)

Na escolha do método dialítico correto para cada paciente é necessário a análise de variáveis, de acordo com o quadro clínico e complicações de cada indivíduo. Esta revisão tem como objetivo a exposição de cada uma dessas variáveis, baseado em estudos previamente realizados, comparando as conclusões de cada um dos artigos selecionados. Como exemplo dessas variáveis pode-se citar a qualidade de vida, o quadro clínico e o tempo de sobrevida do paciente, além da disponibilidade e custo de cada método dialítico. (HIMMELFARB J, et al., 2020)

Sabe-se que a diálise é uma terapia indicada para pacientes com doença renal crônica, aborda-se nesta revisão dois possíveis métodos e suas indicações clínicas terapêuticas de acordo com cada caso clínico, sendo essas a HD e a diálise peritoneal (DP). Além de descrever as possíveis complicações de cada método dialítico, baseando-se em dados clínicos coletados a partir de estudos realizados em pacientes em tratamento dialítico nos artigos de base. (ZAZZERONI L, et al., 2017)

A revisão atual ainda demonstra a influência da mudança de hábitos de vida, como introdução de exercícios físicos e alimentação saudável e correta para pacientes com doenças renais, para um melhor

resultado do tratamento dialítico e aumento da adesão do tratamento. (WILKINSON TJ, et al., 2020) Haja vista que baixos níveis de atividade física, obesidade e ingestão de alimentos com alto teor de sódio entre outras substâncias impactam negativamente a qualidade de vida, mortalidade e morbidade desses indivíduos, além desses fatores influenciarem em outras comorbidades que quando associadas a doença renal pode aumentar a mortalidade dos pacientes dialíticos, como diabetes tipo II e doenças cardíacas. (KLINGER M, MADZIARSKA K, 2019)

METODOLOGIA:

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura de caráter descritivo, cuja construção se deu por meio da identificação do tema, critérios de inclusão e exclusão dos artigos selecionados para a análise e discussão dos dados. Para o levantamento das literaturas foi utilizada a base de dados PubMed, sendo utilizados os Descritores em Ciências e da Saúde- DECS: “Diálise Renal”, “Terapia Renal” e “Diálise Peritoneal” com inter-relação do operador booleano and. Os critérios de inclusão considerados foram artigos nacionais e internacionais, publicados em inglês e português, que estivessem disponíveis livremente e que também tivessem sido publicados em um período de 5 anos (2016-2021). Desse modo, para amostra do estudo foram obtidos 69 artigos, dos quais 59 foram excluídos por inadequação a temática e dados insatisfatórios, sendo então selecionados 10 para posterior revisão. Após a leitura dos artigos selecionados foi utilizado como instrumento para coleta de dados uma tabela com as seguintes informações: autores, ano de publicação, identificação do periódico, resultado e conclusão.

RESULTADOS

Autor(res)/ano de publicação	Título/ Base de dados/ Periódico	Conclusão

MARIA CLAUDIA CA, et al. (2020)	Diálise Peritoneal/ PubMed/ Rev Assoc Med Bras	A DP promove uma maior independência da equipe médica e de enfermagem em relação à hemodiálise. Esse método permite a remoção constante de solutos e água, permitindo uma dieta menos restritiva. A DP proporciona maior preservação da função renal residual. Quanto às contraindicações desse método e complicações elas consistem em possíveis complicações, como hérnias, hidrotórax, edema e falha de ultrafiltração.

LUCA Z, et al. (2017)	Comparação da qualidade de vida em pacientes submetidos a hemodiálise e diálise peritoneal: uma revisão sistemática e metanálise/ PubMed/ Kidney Blood Press Res	Nos pacientes em DP é observado uma melhora significativa na qualidade de vida. Visto também, ao fato dos pacientes nesse método não apresentarem grandes danos para a saúde mental. Quanto a saúde física também apresenta retorno positivos, principalmentena locomoção do paciente que faz diálise peritoneal

JONATHAN H, et al. (2020)	O panorama atual e futuro da diálise. / PubMed/ Nature Reviews Nephrology	A questão social voltada para a condição financeira entra em conflito com os valores exorbitantes do tratamento, sendo não exequível para boa parte dos pacientes em diálise. Boa parte das pessoas que desenvolvem insuficiência renal acabam desistindo do tratamento devido à falta de acesso. As expectativas no sucesso do tratamento estão cada vez mais garantidas. Existe a identificação dos pacientes fadiga, insônia, cólicas, depressão, ansiedade e frustraçãocomo os principais sintomas que contribuem para resultados insatisfatórios para pacientes em diálise. As iniciativas para transformar os resultados da diálise para os pacientes requerem esforços de cima para baixo (ou seja,esforços que promovem incentivos com base na política de nível de sistema, regulamentos, mudanças macroeconômicas e organizacionais) e esforços de baixo para cima (ou seja, liderados e centrados no paciente) bem como esforços liderados por

		equipes individuais de inovadores Apesar melhorias na diálise, como o investimento de tecnologias para a melhor conduta com o paciente, a mortalidade permanece inaceitavelmente alta entre os pacientes em hemodiálise e é impulsionada por eventos cardiovasculares e infecções Além disso, o risco de infecção também é marcadamente maior entre os pacientes em diálise do que na população em geral, em parte impulsionado por infecções relacionadas ao acesso em pacientes em hemodiálise com cateteres venosos centrais e infecções relacionadas à peritonite em pacientes em DP. A depressão também é frequente entre os pacientes em diálise, e fatores como alta carga de comprimidos, a necessidade de viajar para as sessões de diálise e a dor associada à punção do acesso vascular afetam a qualidade de vida. Nas últimas duas décadas, a redução do risco de mortalidade tem sido maior para pacientes tratados com

		DP do que com hemodiálise, de modo que na maioria das regiões a sobrevida em longo prazo dos pacientes tratados com DP e hemodiálise são agora semelhantes O sucesso com a diálise peritoneal tem atraído inúmeros pesquisadores para potencializar o tratamento, de modo que, anualmente os riscos vêm diminuindo constantemente, com o objetivo de oferecer maior qualidade de vida.

MARIAN K, et al. (2018)	Padrão preditor de mortalidade em hemodiálise e diálise peritoneal em pacientes diabéticos/ PubMed/ Avanços em Medicina Clínica e Experimental	O Diabetes é uma doença que reflete em queda vida em pacientes tanto em hemodiálise quanto em diálise peritoneal O período de tratamento para mais de 2 anos com hemodiálise foi associado à melhora da sobrevida entre os subgrupos com doença cardiovascular e diabetes. Vários fatores, como quando não é possível verificar uma ingestão nutricional adequada e se observa um declínio do nível de albumina sérica interferem na transferência do paciente da hemodiálise para a diálise peritoneal.

THOMAS JW, et al. (2020)	Avanços na terapia com exercícios na doença renal crônica pré-diálise, hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal/ PubMed/ Advances in Clinical and Experimental Medicine,	O exercício físico para os pacientes com Doença Renal Crônica é benéfico, como treinamento intervalado de alta intensidade, jogos de realidade virtual, ioga intradialítica, estimulação elétrica dos músculos, treinamento de restrição de fluxo sanguíneo e protocolos que combinam exercícios com suplementação nutricional. Significativamente, essas reduções não foram restauradas após 12 semanas de treinamento combinado de exercícios aeróbicos e de resistência, o que resulta é que alguns pacientes podem apresentar uma forma de "resistência ao exercício" que atenua as melhorias na aptidão cardiorrespiratória Embora seja importante o exercício para o paciente com DRC, a implementação de exercícios permanece escassa. Existe uma grande necessidade de pesquisas futuras que incluem a avaliação da eficácia de intervenções maiores e / ou mais abrangentes em

		resultados clinicamente importantes. Com o aumento da evidência global, estudos clínicos de alta qualidade e envolvimento contínuo do médico e do paciente, espera-se que os programas de exercícios sejam priorizados no campo da nefrologia.
LAURA B, et al. (2019)	Prevenção de infecções por diálise peritoneal/ PubMed/ Wounds Care Learning	Muitos pacientes com doença renal em estágio terminal preferem a diálise peritoneal (DP) à hemodiálise para substituir a função renal, mas evitam a DP devido ao medo de complicações graves, como peritonite ou local de saída do cateter e infecções do túnel, que muitas vezes têm incidências mais altas do que as recomendadas por a Sociedade Internacional de Diálise Peritoneal

		Nesse contexto, fatores que aumentam o risco de peritonite relacionada à DP incluem o portador de Staphylococcus aureus nasal do paciente, diabetes, idade avançada, obesidade, depressão, doença cardiovascular e métodos de conexão de cateter ou infecção no local de saída
VASSILIOS LM, et al. (2017)	Estresse oxidativo em pacientes submetidos à diálise peritoneal: uma revisão atual da literatura/ PubMed/ Oxidative Medicine and Cellular Longevity	A DP pode ser considerada uma forma de diálise mais biocompatível do que a HD A HD resulta em acúmulo excessivo de produtos oxidantes e perda de antioxidantes.
ANUP SJ, et al. (2020)	Mycobacterium abscessus - uma causa incomum, mas importante, de peritonite associada à diálise peritoneal – relato de caso e revisão da literatura. /PubMed/ BMC Nephrology	A peritonite associada ao M abscessus em pacientescom DP é rara. A melhora clínica não é observada com antibióticos padrão, especialmente em situações em que o fluido é inicialmente de cultura negativa, em casos de peritonite nos pacientes em DP.

ANUSHA R, et al. (2019)	Peritonite relacionada à diálise peritoneal por Mycobacterium spp.: Relato de caso e revisão da literatura/ PubMed / Journal of Epidemiology and Global Health	A peritonite tuberculosa é uma condição subdiagnosticada devido à indisponibilidade de técnicas diagnósticas em pacientes com DP. Existe uma falta de padronização das técnicas disponíveis que interferem significativamente no índice de suspeita dos pacientes com peritonite em DP. O diagnóstico precoce e a terapia adequada por menos de 12 meses com abordagem de equipe multidisciplinar é a chave para um melhor tratamento e resultados nesses pacientes com peritonite na DP.

ALI IA, et al. (2020)	Encapsulação da Esclerose Peritoneal: Relato de Caso e Revisão da Literatura. / PubMed / American Journal of Case Reports	A esclerose peritoneal encapsulada é uma complicação grave e fatalda DP a longo prazo. O diagnóstico definitivo precoce, o tratamento e, em última análise, a intervenção cirúrgica pode ser necessária para prevenir a morbidade e mortalidade associadas a essa condição.

DISCUSSÃO:

A diálise peritoneal (DP) constitui uma das formas de terapia de substituição renal para indivíduos em estágio V ou doença renal crônica terminal. (ANDREOLI MCC, TOTOLI C, 2020)

Além disso, a diálise peritoneal se baseia na troca de solutos e água do sangue nos capilares peritoneais e a solução dialisada através de cateteres por meio de uma membrana peritoneal e deve ser realizada diariamente. Essa técnica possibilita maior independência do paciente em relação a equipe médica e de enfermagem, uma vez que se configura como uma terapia mais branda e contínua feita pelo próprio paciente ou cuidador, por esta razão é permitida uma dieta menos restritiva e proporciona maior preservação da função renal residual. Logo, é de total responsabilidade do paciente ou do cuidador o cumprimento correto da prescrição, para um efeito benéfico da terapia. (MOIST LM, et al. 2000)

Entretanto, apesar de parecer um método mais simples, há contraindicações contra a Diálise Peritoneal, podendo essas serem absolutas correspondendo a condições cirúrgicas incorrigíveis nas quais se apresentam principalmente hérnias extensas, hérnias diafragmáticas ou extrofia da bexiga, e contraindicações relativas vinculadas a presença de próteses vasculares há menos de 4 meses, episódios de diverticulite frequentes, doenças inflamatórias ou isquêmica intestinal e obesidade mórbida. (OLIVER MJ, QUINN RR, 2015.)

Nessa mesma perspectiva, em alguns casos, apesar de não ser contra indicado o paciente pode apresentar complicações durante o tratamento que podem ocorrer devido à inúmeros fatores como

falta de cuidados do paciente ou do cuidador, por questões sociais e ambientais na qual o paciente está inserido, falha na drenagem ou disfunção do cateter, surgimento de hérnias, vazamento de pericateter, ou seja, vazamento do fluído peritoneal, ganho de peso, hipertrigliceridemia, hiperglicemia e complicações infecciosas que se apresentam como as complicações mais severas (DEL PG, et al., 2003)

Desse modo, apesar de haver benefícios na terapia dialítica peritoneal, ainda não há uma conclusão unânime no campo científico sobre um aumento da taxa de sobrevida de pacientes que realizam a diálise peritoneal quando comparados a pacientes que realizam a hemodiálise como terapia substitutiva. Assim, revisões sistemáticas e metanálises sobre a comparação supracitada levam em consideração o aumento concreto da taxa de sobrevida de pacientes com Doença Renal Crônica e em tais análises a relação da qualidade de vida dos pacientes vem sendo cada vez mais discutida no meio científico, pois tem sido o diferencial no tratamento de doenças crônicas. (WRIGHT LS, WILSON L, 2015)

Neste sentido, para uma análise efetiva da qualidade de vida dos pacientes em diálise, uma das ferramentas mais importantes utilizadas no campo científico é o questionário KDQOL (Kidney Disease Quality of Life), o qual possui várias versões que consistem em questões sobre escalas específicas para a doença renal, questões sobre o estado geral de saúde física e mental, questões relacionadas à insuficiência renal, situação profissional, função cognitiva, qualidade das interações sociais, qualidade do sono e o objetivo de tais perguntas para esse estudo foi tentar determinar qual tratamento substitutivo resulta em maior qualidade de vida, hemodiálise ou diálise peritoneal. (THAWEETHAMCHAROEN T, et al., 2013)

Entretanto, como exposto acima a análise das respostas não alcançou uma conclusão unânime, uma vez que apesar de alguns estudos sugerirem possíveis benefícios para pacientes em diálise peritoneal, devido a maior independência do paciente e consequentemente maior qualidade de vida, outros estudos afirmam que a hemodiálise é o melhor tratamento pois é mais efetivo na resolução de sintomas e intercorrências, logo também elevaria a qualidade de vida do doente renal. Com isso, é de comum acordo que as duas modalidades apresentam equivalência em quase todos os aspectos. (GRIVA K, et al., 2014)

Ainda nessa perspectiva, é notório atualmente uma curva crescente de pacientes em diálises principalmente em países em desenvolvimento e tal fato se deve a fatores como o aumento da disponibilidade do tratamento dialítico, uma vez que apesar de ainda não ser um recurso

completamente universal decorrente da existência de áreas sem acesso, em tempos passados era um recurso muito mais limitado. Soma-se a isso também, a prevalência de hipertensão, diabetes mellitus e exposições ambientais tóxicas que corroboram no aumento de comorbidades, baixa qualidade de vida e nos índices de mortalidade entre a população dialítica. Tais deficiências, revelam um cenário que necessita de inovação no espaço de diálise a fim de aumentar a acessibilidade e alcançar resultados favoráveis nas terapias com o aumento da qualidade de vida dos pacientes. (KDIGO, 2012)

Ao se comparar a prevalência de terapias dialíticas substitutivas, é visível a predominância da hemodiálise na maioria dos pacientes em escala global, além disso é importante notar que tal prevalência aumenta em países de renda média alta, ou seja, países em desenvolvimento e tal característica é importante pois revela um padrão de tratamento variado de acordo com a economia de cada região. (LUXARDO R, et al., 2018)

No contexto econômico, é perceptível o alto custo da diálise e a variação do seu valor ajustado anualmente, dado que com a maior expectativa de vida da população os custos totais da diálise

continuaram aumentando. Além disso, tal impacto na economia também se relacionada a qualidade de vida dos pacientes, uma vez que a maioria dos pacientes dialíticos estão desempregados ou não conseguem manter uma rotina de trabalho devido às intercorrências ou desgastes da doença renal crônica, tal fato acarreta no poder de compra, no estilo de vida, na autoimagem do paciente, na qualidade da saúde mental e todos esses fatores juntos contribuem para o aumento de comorbidades que geram cada vez mais custos. Por isso, a melhor estratégia é investir na prevenção da insuficiência renal e no desenvolvimento de estratégias que garantam qualidade de vida ao paciente. (WANG V, et al., 2016)

Sem sombra de dúvidas, é inegável que a mortalidade em pacientes em diálise supera em números significativos a taxa observada na população em geral, isso ocorre principalmente devido a comorbidades como danos cardiovasculares específicos e da imunodeficiência causada pela toxicidade urêmica presentes nas clínicas dos pacientes em diálise que contam com a crescente participação de idosos e diabéticos tipo 2. (STEL VS, 2011)

Ao se ponderar uma possível maior taxa de mortalidade entre a hemodiálise e a diálise peritoneal de grupos específicos como idosos e diabéticos não se observou diferenças nos dois primeiros anos de tratamento, entretanto passados disso foi notado uma falha técnica na diálise peritoneal, na qual houve uma diminuição significativa na concentração de albumina e tal fator aumentou o risco de morte em cerca de 10 vezes para este tipo de terapia, enquanto houve uma diminuição em fatores de

risco de morte na hemodiálise. Com isso, conclui-se a importância da avaliação desses pacientes de alto risco com a diálise peritoneal, uma vez que é preciso se atentar a essa perda proteica e fazer reposição via oral ou realizar a mudança de modalidade para a hemodiálise, a fim de preservar a integridade e a saúde do paciente. (BROWNE OT, et al., 2014)

Desse modo, outro fator importante a ser considerado em doentes renais crônicos é o papel benéfico do exercício em todo o espectro da doença, no entanto esse recurso ainda é pouco difundido na prática devido a baixa implementação de programas de exercícios em clínicas de hemodiálise e a baixa adesão dos pacientes. Observa-se com os estudos que o ideal seria implementar intervenções de práticas físicas em pacientes que apresentam uma carga reduzida da doença em comparação aqueles em estágios mais avançados. (BEETHAM KS, et al., 2019)

Nessa mesma ótica, quando se compara terapias de hemodiálise e diálise peritoneal elas não se diferem quanto a inatividade física dos pacientes, no entanto os desafios de cada terapia se diferenciam uma vez que na hemodiálise a maioria das intervenções baseadas em literaturas incluem uma intensidade baixa de exercícios que contribuem para benefícios modestos mas que são frequentemente observados quando colocados em prática, já na diálise peritoneal a carência de conhecimento das habilidades físicas e dos regimes ideias de atividades personalizadas para cada paciente contribuem para a manutenção desse estado de inatividade. (UCHIYAMA K, 2019)

Outrossim, embora existam no campo científico exemplos de implementações bem sucedidas e o reconhecimento do exercício físico como opção terapêutica segura na melhora da qualidade de vida para doentes renais, pré-transplantados e pós transplantados, infelizmente, na área da nefrologia tais medidas permanecem limitadas e restritas em todo o mundo, ou seja, apesar dos avanços em pesquisas e programas que possibilitam uma maior efetivação dessas atividades não houve paralelamente maior aceitação desse tipo de intervenção nos cuidados clínicos de rotina. (WILUND K, et al., 2019)

Outro fator de relevância nos métodos terapêuticos substitutivos em doentes renais crônicos é o estresse oxidativo, uma vez que quando comparado a população geral esses pacientes manifestam esse estresse excessivo. É observado que tanto na hemodiálise quando na diálise peritoneal há presença de estresse oxidativo. (STIGANT CE, BARGMAN JM, 2002)

Ainda não está claro em literaturas e no campo científico qual modalidade de tratamento entre hemodiálise e diálise peritoneal apresenta maior dano celular oxidativo, apesar de alguns estudos relatarem maior presença na diálise peritoneal a longo prazo. (SAMOUILIDOU EC, et al., 2012.)

Entretanto, é de comum acordo os malefícios do acúmulo de substâncias tóxicas no organismo independente do modelo terapêutico, uma vez que a liberação de produtos de oxidação pode causar alterações estruturais e funcionais da membrana peritoneal e perda de ultrafiltração necessária em doentes crônicos renais. (HONDA K, et al., 1999)

Além disso, foram associados a preservação da função renal residual com índices de morbidade e mortalidade em pacientes que realizam a diálise peritoneal, concluindo se que um maior volume diário de urina diminui relativamente o risco de mortalidade e está intimamente relacionado a uma diminuição no acúmulo de substâncias tóxicas e consequentemente resultou em menor estresse oxidativo. (IGNACE S, et al., 2009)

Nesse sentido, destaca-se também os efeitos protetores da suplementação vitamínica de antioxidantes contra inflamações, aterogêneses e eventos cardiovasculares, em pacientes em diálise peritoneal, uma vez que a inflamação crônica e os possíveis danos endoteliais causados pelo estresse oxidativo são precursores de doenças cardiovasculares em pacientes com insuficiência renal terminal. (SHING CM, et al., 2014)

Ademais, uma causa incomum, mas de grande relevância em quadros de diálise peritoneal é a peritonite causada por Mycobacterium abcessus, uma intercorrência infecciosa rara que conta com a remoção imediata do cateter com lavagem peritoneal para melhora clínica do paciente. (HTAY H, et al., 2018)

Em estudos de casos sobre a M. abcessus embora seja de baixa virulência e não tuberculosa a micobactéria é conhecida principalmente por causar infecções em hospedeiros imunocomprometidos. Como já relatado, a presença de insuficiência renal crônica está intimamente relacionada ao comprometimento do sistema imunológico inato e adaptativo do paciente, logo é compreensivo a maior taxa de ocorrência em doentes renais. Entretanto, ainda sim por ser uma patogênese rara, tal micobactéria foi associada a pacientes que na maioria das vezes apresentavam outras comorbidades como diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial além da insuficiência renal. (EL HELOU G, et al., 2013)

Outro estudo importante se refere ao diagnóstico de peritonite tuberculosa na diálise peritoneal, uma vez que este ramo é um desafio para o corpo científico dado que o diagnóstico é baseado na microscopia que possui 50% de sensibilidade em relação à cultura, no entanto a maioria dos países não possui a infraestrutura necessária para diagnosticar a tuberculose, ou seja, a dinâmica deste processo é extremamente afetada e embora tenham surgido plataformas de diagnósticos

moleculares, estes possuem problemas e isso dificulta ainda mais a agilidade do processo.(FRIEDLAND JS., 2011)

Além disso, a esclerose peritoneal encapsulada (EPS) também se configura como uma complicação rara e afeta gravemente pacientes em diálise peritoneal de longo prazo, infelizmente ainda não há estratégias de gestão baseadas em evidências estabelecidas para o tratamento. A EPS é definida pela Sociedade Internacional de Diálise Peritoneal como “uma síndrome na qual as aderências de um peritônio difusamente espessado causam sinais e sintomas repetitivos e intermitentes de obstrução intestinal”. (DANFORD CJ, et al., 2018)

Apesar de serem relacionados o tempo de exposição do paciente a diálise peritoneal e uma esporádica complicação devido a esclerose peritoneal encapsulada, não se pode afirmar características específicas desta relação, uma vez que a EPS é um processo dinâmico que sofre alterações de diversos fatores desencadeantes e pode se manifestar por meio de sintomas inespecíficos. (EL PESO G, et al., 2008).

Em estudos comparativos de efeitos a longo prazo das prescrições de diálise peritoneal automatizada em relação a diálise peritoneal contínua, apesar de a primeira terapêutica apresentar mais glicose, não houve diferença de evolução das características de transporte da membrana peritoneal, ou seja, os dois métodos são seguros e apresentam efeitos benéficos ao longo de tempo, além de não se diferenciam muito entre si quanto aos benefícios. (HIROSHIGE K, et al., 1996)

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Após a análise das literaturas, é possível concluir que as variáveis clínicas que estão envolvidas na escolha do método dialítico são diversas e de bastante relevância no intercurso do tratamento, porém não há uma unanimidade dentro dos estudos sobre as variáveis e possíveis implicações na escolha do método dos pacientes dialíticos em determinados fatores que são apontados.

Desse modo, sabe-se que responsabilidade do paciente ou do cuidador o cumprimento correto da prescrição, para um efeito benéfico da terapia é um componente importante, que implicará na clínica do paciente, o qual faz uso da (DP) como tratamento. Tratando-se de uma análise acerca da interferência da saúde mental, qualidade de vida e estado de saúde em pacientes submetidos a (DP), observou-se que questões socioeconômicas, além das causas propriamente renais, são fatores de interferência seja na DP ou na HD, porém não são fatores aceitos de forma unânime, com base nas revisões utilizadas.

É possível notar uma maior taxa de mortalidade entre a hemodiálise e a diálise peritoneal de grupos específicos como idosos e diabéticos não se observou diferenças nos dois primeiros anos de tratamento, entretanto passados disso foi notado uma falha técnica na diálise peritoneal. Assim, conclui-se a importância da avaliação desses pacientes de alto risco com a diálise peritoneal.

Como variáveis relacionadas ao tratamento, uma causa incomum, mas de grande relevância em quadros de (DP) é a peritonite causada por Mycobacterium abcessus. Ademais, a esclerose peritoneal encapsulada (EPS) também se configura como uma complicação rara e afeta gravemente (DP) de longo prazo, infelizmente ainda não há estratégias de gestão baseadas em evidências estabelecidas para o tratamento.

Espera-se que, com evidências crescentes, estudos clínicos de alta qualidade e melhor envolvimento clínico e paciente, contribuam de forma a gerar mais evidências acerca dos fatores que implicam tanto na escolha do método dialítico para cada paciente, de modo a resultar benefícios substanciais na assistência ao paciente em todo o mundo, e prevenir as intercorrências, como morte e redução da qualidade de vida relacionada ao tratamento dos pacientes do (DRC).

REFERÊNCIAS:

1. ANDREOLI MCC, TOTOLI C. Peritonial Dialysis. Revista da Associação Médica Brasileira, 2020; 66Suppl 1(Suppl 1):s37-s44.

2. ZAZZERONI L, et al. Comparison of Quality of Life in Patients Undergoing Hemodialysis and Peritoneal Dialysis: a Systematic Review and Meta-Analysis. Kidney and Blood Pressure Research, 2017; 42(4):717-727.

3. HIMMELFARB J, et al. The current and future landscape of dialysis. Nature Reviews Nephrology, 2020; 16(10):573-585.

4. KLINGER M, MADZIARSKA K. Mortality predictor pattern in hemodialysis and peritoneal dialysis in diabetic patients. Advances in Clinical and Experimental Medicine, 2019; 28(1):133-135.

5. WILKINSON TJ, et al. Advances in exercise therapy in predialysis chronic kidney disease, hemodialysis, peritoneal dialysis, and kidney transplantation. Current Opinion in Nephrology and Hypertension, 2020; 29(5):471-479.

6. BOLTON L. Preventing peritoneal dialysis infections. Wounds, 2019; 31(6):163- 165.

7. LIAKOPOULOS V, et al. Oxidative stress in patients undergoing peritoneal dialysis: a current review of the literature. Oxidative medicine and cellular longevity, 2017; 2017:3494867.

8. JHEETA AS, et al. Mycobacterium abcessus – an uncommon, but important cause of peritoneal dialysis-associated peritonitis – case report and literature review. BMC Nephrology, 2020; 21(1):491.

9. ROHIT A, ABRAHAM G. Peritoneal dialysis related peritonitis due to Mycobacterium spp.: A case report and review of literature. Journal of Epidemiology of Global Health, 2016; 6(4):243-248.

10. AL-LAWATI, et al. Encapsulating peritoneal sclerosis: a case report and literature review. The American Journal of Case Reports, 2020; 21:e925341.

Capítulo 31

10.37423/220606114

IMPORTÂNCIA DA PET-CT PARA AVALIAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO CÂNCER DE PRÓSTATA RESISTENTE A CASTRAÇÃO, POR MEIO DE 177LU-PSMA-617: REVISÃO SISTEMÁTICA

Yuri Borges Bitu de Freitas — *Pontifícia Universidade Católica de Goiás*

Laura Júlia Valentim Barbosa — *Pontifícia Universidade Católica de Goiás*

Lara Julyane Rodrigues da Silva — *Pontifícia Universidade Católica de Goiás*

Pedro Vitor Braga de Oliveira — *Pontifícia Universidade Católica de Goiás*

Rogério Gomes de Melo Filho — *Pontifícia Universidade Católica de Goiás*

Renot Alves Irineu Neto — *Pontifícia Universidade Católica de Goiás*

Gregor Moraes Landim — *Pontifícia Universidade Católica de Goiás*

Luisa Tavares Justino — *Pontifícia Universidade Católica de Goiás*

Marina Ribeiro Fernandes Oliveira — *Pontifícia Universidade Católica de Goiás*

Marcela Juliana Reynolds Taveira Valsecchi — *Pontifícia Universidade Católica de Goiás*

Introdução: Lutetium-177 antígeno de membrana específico da próstata 617 (LuPSMA-617) é uma pequena molécula peptídica radioativa que tem como alvo o receptor de antígeno de membrana específico da próstata (PSMA), que é altamente expresso em células de câncer de próstata (PCa), sendo muito utilizado em terapias a fim de manter uma qualidade de vida para pacientes com câncer de próstata metastático resistente a castração, uma vez que esse ainda permanece incurável. Assim esse trabalho tem como objetivo evidenciar a importância da Tomografia Computadorizada por Emissão de Pósitrons (PET-CT) para Avaliação da Evolução do Câncer de Próstata Resistente a Castração, por meio de 177Lu-PSMA-617.

Objetivos: Avaliar o papel da PET-CT com uso de 177Lu-PSMA-617 na avaliação do câncer de próstata resistente a castração.

Metodologia: Trata-se de revisão sistemática, realizada na base de dados PubMed. Foram utilizados os descritores: "*castration resistant prostate neoplasms*", "*pet scan"* e "Lu". O filtro aplicado foi "*clinical trial*", de maneira que foram incluídos 10 artigos.

Resultados: Foram selecionados 10 artigos para o presente estudo, destes, 1 foi excluído por não apresentar foco em PET/CT. Nos 9 artigos analisados, os resultados obtidos foram favoráveis ao uso do Lu-PSMA-617 para avaliação, estadiamento e tratamento do CA de próstata resistente à castração, como foi citado por um deles, no qual o 177-Lu-PSMA-617 comparado com cabazitaxel em homens com câncer de próstata metastático resistente à castração levou a uma resposta de PSA mais alta e menos eventos adversos de grau 3-4, sendo sugerido como uma nova classe de terapia eficaz e alternativa ao Cabazitaxel. Porém, alguns estudos apresentaram divergências com relação aos efeitos colaterais nos pacientes. Em um artigo, a incidência de eventos adversos de grau 3 ou superior foi maior com 177-Lu-PSMA-617, porém, qualidade de vida não foi afetada de forma prejudicial. Em outro artigo, os efeitos adversos mais comuns relacionados ao 177-Lu-PSMA-617 foram: boca seca, náuseas, fadiga e trombocitopenia, porém os pacientes apresentaram melhoras significativas na gravidade da dor e resposta objetiva da doença nodal. Além disso, também foram relatados casos de hematotoxicidade, porém não foi esclarecido se esta está relacionada ao tratamento proposto ou à quimioterapia prévia em conjunto com comorbidades como HAS e Diabetes.

Conclusão: Evidenciou-se, por conseguinte, que o uso de Lu-PSMA0617 foi benéfico em todos os artigos incluídos, com respostas de PSA mais altas, e se mostrou melhor que Cabazitaxel, não obstante, os efeitos adversos apresentados, conquanto não forem graves, foram ressaltados. Isso posto, Lu-PSMA0617, como radionuclídeo, pode se demonstrar, de fato, um elemento facilitador da avaliação geral do câncer de próstata resistente a castração, o que deve ser ratificado por um número maior de estudos de grande porte futuramente.

Capítulo 32

10.37423/220606115

O USO POTENCIAL DE CÉLULAS TRONCO E AS SUAS LIMITAÇÕES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

CAROLINE DUARTE DE ALMEIDA — *UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ*

HAROLDO GOMES FERREIRA FILHO — *UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ*

LUCAS DE MATOS PEREIRA DIAS — *UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ*

STEFANY DANTAS LEITE — *UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ*

Resumo: Introdução: As células-tronco são células que possuem capacidade de diferenciação e renovação celular. Por esse motivo, sua utilização no tratamento de doenças e na medicina regenerativa caracteriza-se como um debate importante, haja vista que podem reestruturar tecidos lesionados e promover a homeostasia corporal. Apesar de sua aplicação atual, existem limitações, além de implicações éticas e religiosas a respeito de sua utilização. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo geral apresentar o uso potencial de células tronco como ferramenta terapêutica, elucidar os tipos e características dessas células, bem como abordar limitações existentes. **Métodos:** O estudo consiste em uma revisão da literatura, realizada através de um levantamento de artigos nas principais bases de dados, como PUBMED, BVS e SciELO nos períodos de 2005-2021. Os critérios de inclusão basearam-se em artigos na língua inglesa e portuguesa que tinham como principal abordagem a discussão acerca do uso potencial de células-tronco no tratamento de doenças. **Resultados:** Verificou-se que essas células são indiferenciadas e com capacidade de autorrenovação, sendo de fundamental importância científica. Essas células podem ser embrionárias ou adultas, tendo como principal fonte a medula óssea, cordão umbilical e polpa dentária. O uso potencial dessas células pode ser verificado na área da cardiologia, como por exemplo, em situações de infarto agudo do miocárdio, através da indução de regeneração de cardiomiócitos por estímulo das próprias células tronco cardíacas residentes (CSCs) ou por coleta das células-tronco da medula óssea do paciente e aplicação de células tronco na área infartada, promovendo assim reparação tecidual e melhora na função cardíaca. Além disso, observou-se um potencial no tratamento de doenças inflamatórias, como a COVID-19, através de uma reparação tecidual por melhora do microambiente pulmonar e proteção das células epiteliais alveolares. Seu uso em doenças metabólicas, a exemplo da Diabetes, também foi analisado. A infusão de células-tronco mesenquimais resultou na diminuição da resistência insulínica e aumento da expressão de GLUT4, além de melhora do microambiente inflamatório. Outras aplicações potenciais verificadas foram em doenças degenerativas como a Esclerose Múltipla, podendo promover a remielinização de axônios, e também uso na reconstrução estética, proporcionando, por exemplo, revisões de cicatrizes e rejuvenescimento. Porém, ainda se encontram fortes limitações que se contrapõem aos usos desse modelo de intervenção regenerativa, essas limitações, além de permearem o campo da religiosidade e da ética, com debates acerca da utilização de células-tronco embrionárias, por exemplo, também se fundamentam no pouco domínio da ciência atual sobre tal tecnologia, o que acaba por denotar riscos notórios em sua utilização. **Conclusão:** O estudo evidenciou os avanços a respeito da utilização de células-tronco como futura ferramenta na medicina regenerativa. Contudo, apesar dos avanços que permitiram a compreensão da utilização dessas

células, verifica-se que há necessidade de maiores investimentos, a fim de elucidar eficácia em demais patologias, efeitos adversos e possíveis complicações do uso de células-tronco.

Palavras-chave: Células-tronco; Diferenciação celular; Renovação celular; Terapêutica

1. INTRODUÇÃO

Segundo Zorzi e Luzo (2020), a medicina regenerativa está associada ao restabelecimento da fisiologia normal de células, tecidos e órgãos humanos por meio da ação conjunta de diferentes eixos da pesquisa biotecnológica. Nesse sentido, comprova-se que o campo da medicina em questão tem como objetivo principal a regeneração de importantes estruturas biológicas, o qual pode ser alcançado pela utilização de diferentes mecanismos e terapias, principalmente pelo uso de células-tronco. Essas células possuem uma exímia capacidade de se reproduzir e se diferenciar em diversas células, tanto do tecido de origem quanto de outros, a depender da necessidade e da classificação da célula-tronco analisada.

Há dois tipos principais de células-tronco, as embrionárias e as adultas, sendo essa diferença pautada sobretudo pelo local e momento do desenvolvimento em que são encontradas. Nesse viés, as células-tronco embrionárias são originadas no início do período embrionário, possuindo assim, um potencial de diferenciação bem mais elevado; enquanto as células-tronco adultas estão presentes em diversos locais do corpo dos seres humanos, sendo as responsáveis pela renovação tecidual regular. De acordo com Lemos (2019), “as células tronco adultas podem ser diferenciadas em dois grandes grupos: as células tronco hematopoiéticas, que são responsáveis por dar origem às células do sangue, e as mesenquimais, que dão origem às cartilagens, músculos e tendões, por exemplo.” Diante disso, é notória a ampla utilização e eficácia dos transplantes de células-tronco adultas por intermédio dos transplantes de medula óssea.

Conforme Pereira (2008), desde o final da década de 1980, o sangue do cordão umbilical e da placenta passou a ser utilizado como fonte de células-tronco, uma vez que a capacidade de renovação dessas estruturas celulares, assim como daquelas provenientes da medula óssea, é usada como tratamento para patologias hematopoiéticas. Nesse sentido, o governo brasileiro organizou a criação de bancos de sangue de cordão umbilical e placentário. Segundo a Anvisa (2020), existiam, em 2019, 33 desses bancos de sangue em funcionamento no país, sendo a maioria de gerência privada, os quais foram responsáveis pela coleta de mais de 7.500 litros de bolsas de sangue de cordão. Nota-se, portanto, a relevância desses centros no tratamento de várias doenças.

No entanto, apesar dos vários benefícios relacionados à utilização das células-tronco, é importante destacar as limitações associadas a esse uso, seja em relação à sua incapacidade de controle de possíveis complicações no decorrer da terapêutica, seja pela existência de inúmeros debates éticos e

religiosos associados. Em concordância com Takeuchi e Tannuri (2006), “as pesquisas com células-tronco embrionárias tornaram-se uma das maiores controvérsias morais e políticas da atualidade”. Tais implicações decorrem, muitas vezes, das diferentes percepções sobre o momento de início da vida, o qual é considerado na fecundação pelos cidadãos contrários a essa prática. Devido a questões como essas, a Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105/2005), em seu quinto artigo, autorizou a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização in vitro, mas com algumas importantes restrições, como uma forma de equilibrar os conflitos de interesse e não desrespeitar a opinião pública.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

O presente trabalho tem como objetivo fazer uma revisão bibliográfica sobre a medicina regenerativa em relação à utilização de células tronco em tratamentos, tendo em vista que elas apresentam grande potencial de reconstituir tecidos danificados e, dessa forma, auxiliar no tratamento de doenças. Além disso, é abordado, no trabalho, formas para obtenção de células tronco e dificuldades encontradas para a sua aplicação.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Explicar o conceito de células tronco, diferenciar seus subtipos caracterizando-os e apresentar as formas de obtenção dos mesmos.

Contextualizar, por meio de exemplos, a aplicabilidade das células tronco no cenário atual de seu uso, considerando os usos já comprovadamente eficazes e as descobertas de potenciais aplicações.

Discutir o contexto atual, no Brasil e no mundo, acerca das limitações do uso de células tronco na medicina regenerativa, englobando fatores tecnológicos e éticos envolvidos.

Apresentar a atual legislação brasileira referente ao uso de células tronco de origem embrionária.

3. MÉTODOS

Realizou-se uma busca bibliográfica a fim de verificar artigos científicos sobre o tema proposto. Nesse sentido, foi feito um levantamento nas principais bases de dados, como PUBMED, BVS e SciELO. A pesquisa foi feita por meio dos descritores “células-tronco”, “renovação celular”, “potencial uso de

células-tronco", "regeneração", "mesenchymal stem cells". Foram utilizados artigos na língua inglesa e portuguesa, publicados nos últimos 204 meses, ou seja, de 2005 a 2021. Além disso, também foi utilizado relatório da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e a legislação brasileira. Desse modo, foram incluídos artigos originais e artigos de revisão que abordavam como principal foco o uso potencial de células-tronco no tratamento de doenças.

A pesquisa foi realizada em 4 fases: (1) leitura de títulos e resumos, a fim de realizar uma triagem e consequentemente exclusão de artigos que não se adequavam à temática; (2) verificação de duplicidade de artigos na seleção das bases de dados; (3) definição das informações a serem extraídas dos estudos, por meio de uma leitura minuciosa de todo o material; (4) análise e interpretação, etapa na qual teve como objetivo organizar e sintetizar as informações, a fim de compreender os avanços acerca do uso de células-tronco.

Os critérios de inclusão foram estudos publicados em língua portuguesa e inglesa; que expressassem o tema selecionado e que foram publicados nos últimos 17 anos. Em relação aos critérios de exclusão, foram para artigos que não abordavam o conteúdo de maneira esperada, que foram publicados em língua não portuguesa ou inglesa e que eram datados antes de 2005.

4. RESULTADOS

Quadro 1 - Artigos captados para a revisão de literatura

Título do trabalho	Autores	Ano	País	Desenho
Human mesenchymal stem cells: from basic biology to clinical applications	Abdallah B. M.; Kassem M.	2008	Dinamarca	Artigo de revisão
Stem Cells and Plastic Surgery	Agrawal, N.A, et al.	2019	Estados Unidos da América	Artigo de revisão
Angiogênese terapêutica para	Yoshid, W. B.	2005	Brasil	Artigo de revisão

isquemia de membros críticos.				
10° Relatório de Dados de Produção dos Bancos de Sangue de Cordão Umbilical e Placentário-RDC n°214/2018.	Agência Nacional de Vigilância Sanitária	2018	Brasil	Relatório Científico
Critically Ill Coronavirus Disease 2019 Patients Exhibit Hyperactive Cytokine Responses Associated With Effector Exhausted Senescent T Cells in Acute Infection.	Arcanjo, A. et al.	2021	Brasil	Artigo de Revisão
BRASIL. Lei nº 11.105, de 24 de Março de 2005. Dispõe sobre a permissão da utilização de células-tronco embrionárias.	Governo da República Federativa do Brasil	2005	Brasil	Lei Brasileira
Características biológicas das células-tronco mesenquimais	Bydlowski, S. P. et al.	2009	Brasil	Artigo de revisão

Stem Cells: A historical review about biological, religious and ethical issues. **Hindawi**, 2021.	Charitos, I. A. et al.	2021	Itália	Artigo de revisão
Potential roles of mesenchymal stem cells and their exosomes in the treatment of COVID-19.	Cheng, X. et al	2021	China	Artigo de revisão
Células-tronco mesenquimais do cordão umbilical humano: uma nova era para a terapia com células-tronco.	Ding, D. et al.	2015	China	Artigo de revisão
Células-tronco: visão do especialista em neurologia e neurocirurgia.	Falavigna, A. in: Pasqualotto, Fábio Firmbach	2007	Brasil	Artigo de revisão
Human Umbilical Cord Mesenchymal Stromal Cell Treatment of Severe COVID-19 Patients: A 3-Month Follow-Up Study Following	Feng, G. et al.	2021	China	Estudo de caso

Hospital Discharge.				
Angiogenic therapy for cardiac repair based on protein delivery systems	Formiga, F. R. et al	2012	Brasil	Artigo de revisão
Síndrome Alcoólica Fetal - Consequências e Diagnósticos	Fraga, A. A. M; Oliveira, B. C. D; Mota, I. C. S	2022	Brasil	Artigo de revisão
Cardiovascular gene therapy status atual e potencial terapêutico.	Gaffney, M. M. et al.	2007	Reino Unido	Artigo de revisão
New Paradigm in Cardiac Regeneration: The Mesenchymal Stem Cell Secretome.	Gallina, C.; Turinetto, V. & Giacchino, C. A.	2015	Itália	Artigo de revisão
Mesenchymal Stromal Cells: Clinical Challenges and Therapeutic Opportunities.	Galipeau J, Sensébé L.	2018	Estados Unidos da América	Artigo de revisão
Ischemia/infarction	JUGDUTT BI.	2012	Estados Unidos da América	Artigo de revisão

The promise(s) of mesenchymal stem cell therapy in averting preclinical diabetes: lessons from in vivo and in vitro model systems.	Kotikalapu Di, N. et al.	2021	Estados Unidos da América	Artigo de revisão
Células tronco: o que são, tipos e porque guardar. Tua saúde, 2019.	Lemos, M. C	2019	Brasil	Site de Ciências
Células-tronco no tratamento e cura do diabetes mellitus.	Lojudice, F. H. e Sogayar, M. C.	2008	Brasil	Artigo de revisão
Células-tronco: pesquisa básica em saúde, da ética à panaceia. Artigos Interface	Luna, N.	2007	Brasil	Artigo de revisão
Characterization of equine adipose tissue-derived progenitor cells before and after cryopreservation.	Mambelli, L.I. et al.	2009	Estados Unidos da América	Artigo de revisão
Wound healing - aiming for perfect skin regeneration.	Martin, P.	1997	Estados Unidos da América	Artigo de revisão

Projeções de mortalidade global e carga da doença de 2002 a 2030	Mathers Cd.; Loncar D.	2006	Estados Unidos da América	Artigo original
Mesenchymal stem cells reside in virtually all post-natal organs and tissues.	Meirelles, L. S. et al.	2006	Brasil	Artigo de revisão
In search of the in vivo identity of mesenchymal stem cells.	Meirelles, L. S. et al.	2008	Brasil	Artigo de revisão
Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.	Mendes, K. D. S et al.	2008	Brasil	Artigo de revisão
Datasus Sistema de informações de mortalidade.	Ministério da Saúde.	2011	Brasil	Fonte de dados
Células-tronco mesenquimais. Clínica e Cirurgia	Monteiro, B. S. Et Al.	2010	Brasil	Artigo de revisão
Perspectivas do uso de células-tronco na cirurgia plástica.	Moraes, A. S. et al.	2021	Brasil	Artigo de revisão

A importância do uso das células tronco para a saúde pública.	Pereira, L. V.	2018	Brasil	Artigo de revisão
Regeneração Cardíaca utilizando Fatores de Crescimento: Avanços e Desafios.	Rebouças, Js.; Magalhães Ns, Formiga, Fr.	2016	Brasil	Artigo de revisão
Ventricular remodelando após conceitos de infarto do miocárdio e implicações clínicas	Zornoff La.; Paiva Sa.; Duarte Dr, Spadaro J.	2009	Brasil	Artigo de revisão
The transcription factor nf-y participates to stem cell fate decision and regeneration in adult skeletal muscle	Rigillo, G. et al.	2021	Reino Unido	Artigo de revisão
Concise Review: Multifacetada Caracterização de Células-Tronco Mesenquimal Humanas para Uso em Medicina Regenerativa	Samsonraj R.M. et al.	2017	Reino Unido	Artigo de revisão
Ensaios clínicos no Brasil para doenças cardíacas	Schettert, I.	2008	Brasil	Ensaio clínico

utilizando células-tronco.				
Terapia genética cardiovascular para infarto do miocárdio	Scimmia Mc, Gumpert Am, Koch Wj	2014	Estados Unidos da América	Artigo de revisão
Terapia de células-tronco para doenças cardíacas.	Segers V.F, Lee R.T	2008	Alemanha	Artigo de revisão
Células-tronco mesenquimais dentárias.	Sharpe PT.	2016	Estados Unidos da América	Artigo de revisão
Células-tronco em odontologia	Soares, A.P. et al.	2007	Brasil	Artigo de revisão
Células-tronco mesenquimais: células ideais para a regeneração cardíaca?	Souza, C. F. et al.	2010	Brasil	Artigo de revisão
A polêmica da utilização de células-tronco embrionárias com fins terapêuticos.	Takeuchi C.A; Tannuri, U.	2006	Brasil	Artigo de revisão
Células-tronco em saúde e doença.	Uccelli A, Moretta L, Pistoia V	2008	Reino Unido	Artigo de revisão

Human glial progenitor cells effectively remyelinate the demyelinated adult brain Cell Reports	Windrem, M. S. et al.	2020	Estados Unidos	Artigo de revisão
Pluripotent Stem Cell-Based Cell Therapy - Promise and Challenges.	Yamanaka, S.	2020	Estados Unidos	Artigo de revisão
Mesenchymal stem cells derived from canine umbilical cord vein - a novel source for cell therapy studies.	Zucconi, E. et al.	2009	Brasil	Artigo original
Ventricular remodelando após conceitos de infarto do miocárdio e implicações clínicas.	Zornoff, L.A, et al.	2009	Brasil	Artigo de revisão
Medicina Regenerativa 2020: de onde viemos, onde estamos e para onde vamos.	Zorzi, A.R; Luzo, A.C.M	2020	Brasil	Artigo de revisão

Com os critérios de busca preestabelecidos, apresentados na metodologia, foram encontrados diversos artigos, porém após análise, foram descartados aqueles que fugiam ao eixo de base do

trabalho e ao período de tempo estipulado. Portanto, após avaliação minuciosa, foram selecionados 49 artigos, os quais atenderam aos critérios de inclusão do trabalho.

Os textos selecionados foram organizados no quadro 1: título; autores; ano; país; desenho.

Nessa revisão, foram encontrados de acordo com o ano: 2022 (2,04%); 2021 (14,28%); 2020 (4,08%); 2019 (4,08%); 2018 (8,16%); 2017(2,04%); 2016 (4,08%); 2015(4,08%); 2014 (2,04%); 2012 (4,08); 2011(2,04%); 2010 (4,08); 2009 (10,2%); 2008 (14,28%); 2007 (8,16%); 2006 (6,12%); 2005 (4,08); 1997 (2,04%). Em relação ao desenho do estudo foram encontrados: Artigos de revisão (79,6%); Artigos originais (2,04%); ensaio clínico (2,04%); Relatório Cientifico (2,04%); estudo de caso (2,04%). Além disso foram usados um trecho da constituição Brasileira e o banco de dados Datasus.

5. DISCUSSÃO

Células-tronco são células indiferenciadas, com elevada capacidade de renovação, o que as tornam importantes alvos científicos para o tratamento de inúmeras patologias relacionadas a perdas estruturais de células e tecidos (LEMISCHKA, 2005). As células-tronco são células consideradas progenitoras com capacidade de multiplicação de maneiras ilimitadas e autorrenovação, com características próprias e consideradas de fundamental importância para o entendimento da geração de estruturas fisiológicas especializadas (LOJUDICE, 2008). Essas células possuem diversas fases e locais de retirada no tocante à origem e ao potencial de diferenciação.

O embrião humano, até a fase embrionária de mórula, é composto de células denominadas totipotentes, com a grande capacidade geral de cada célula poder gerar um novo embrião. Retiradas da massa celular interna de blastocistos (quinto dia de desenvolvimento), as células-tronco embrionárias não geram novo embrião, mas formam qualquer tipo de tecido, isto é, são pluripotentes, dessa forma, demonstrando que cada fase de desenvolvimento embrionário permite com que diversos tipos de células sejam utilizadas no contexto de utilização de células-tronco (CARVALHO, 2001). Diante disso, as células-tronco mesenquimais, derivadas da medula óssea humana, são importantes como alvo terapêutico do futuro, visto que podem ser obtidas do organismo humano adulto, diminuindo o embate ético e religioso, como exemplo disso, estão as células estromais mesenquimais multipotentes - grupo de células clonogênicas, presentes na medula óssea, e que geram diferentes tipos de estruturas dependendo do estímulo empregado. Esses estímulos de diferenciação podem originar diferentes tipos de células: osteogênicas, condrogênicas, adipogênicas, neurogênicas e cardiogênicas (ABDALLAH, 2008).

Além disso, as células-tronco podem ser analisadas em um contexto aquém da medula óssea, uma vez que estão presentes em diversos outros tecidos, nos quais promovem importante suporte estrutural (BYDLOWSKI, 2009). Como exemplo, pode-se citar as células tronco mesenquimais (MSCs) que são consideradas uma linhagem de células-tronco somáticas e estão localizadas em áreas consideradas perivasculares de todos os organismos vivos adultos, principalmente em tecidos de órgãos parenquimatosos (MEIRELLES et al., 2008; MAMBELLI et al., 2009; ZUCCONI et al., 2009). Além disso, essas células são consideradas um subconjunto de células-tronco estromais com relativa facilidade de obtenção em adultos por meio de análises clínicas de tecidos ricos como mesoderma, adipócitos, osteócitos e condrócitos, bem como das linhagens mais novas. (UCCELLI, 2008).

Outrora, outra possibilidade de obtenção de células-tronco mesenquimais é por meio de coletas de cordão umbilical humano, sendo um processo de coleta indolor e de propriedades de auto-replicação mais eficientes e com possibilidades futuras de poderem ser modificadas nas três camadas de germes que promovem a reparação de tecido e serem úteis na modulação de respostas imunológicas e anticancerígenas (DING, 2015). Ademais, existe a possibilidade de obtenção de células-tronco mesenquimais por meio de coleta odontológica de camadas celulares dentárias, principalmente da polpa, na qual existem células com capacidade de multiplicação, dotadas de marcadores e com boa responsividade em relação aos estímulos de fatores de crescimento e diferenciação (SHARPE, 2016).

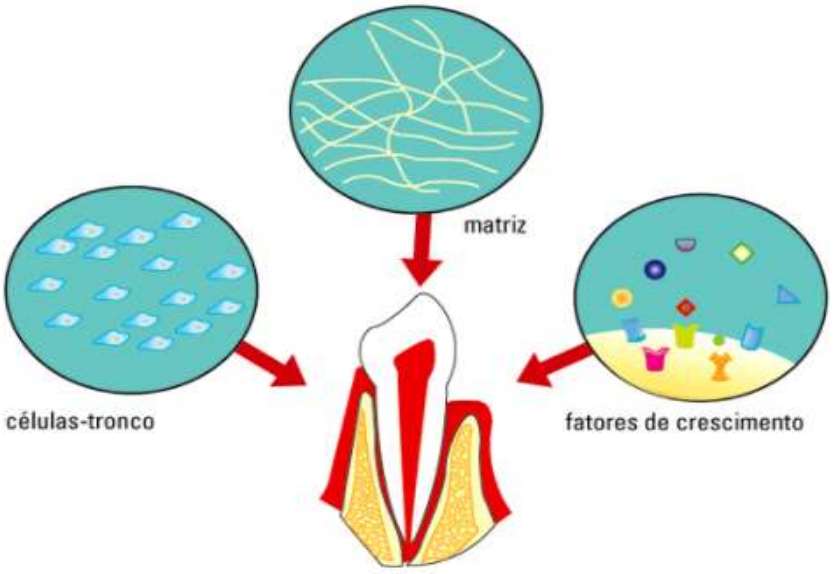


Figura 1. SOARES, A.P. et al. Células-tronco em odontologia. SciELO, 2007.

Outrossim, essas células com capacidade de multiplicação (células-tronco mesenquimais) podem atuar no reparo de integridade de lesões influenciadas por fatores exógenos de inúmeros tipos: físico, químico e infecciosos, bem como na perda de funções normais da estrutura fisiológica e anatômica (MARTIN, 1997). As células-tronco mesenquimais possuem grande importância para atuação do uso da medicina regenerativa devido às capacidades intrínsecas da sua estrutura celular e características de replicação, auto-renovação e diferenciação nos tecidos específicos do organismo humano, além de serem mais facilmente coletadas (UCCELLI, 2008; DING, 2015; SHARPE, 2016; SANSÃO, 2017)

Destaca-se que as MSCs podem produzir e serem influenciadas por fatores importantes no papel de reparação de tecidos utilizados em técnicas de regeneração de tecidos, como enxertos e funções tróficas, porém, a utilização de critérios na utilização desse tipo celular em tratamentos de saúde deve passar por inúmeros testes de qualidade específicos para cada uso, levando em conta os marcadores de superfície das células estudadas, potencial de diferenciação e parâmetros bioquímicos essenciais para a comprovação de eficácia do tratamento: tamanho celular e granulosidade, estado do telômero, senescência, secreção de fatores tróficos e modulação imunológica; visto que muitos ensaios clínicos promissores ficaram longe da expectativa esperada do uso de MSCs na medicina regenerativa (SANSÃO, 2017; GALIPEAU & SENSÉBÉ, 2018).

Por conseguinte, o uso potencial das células-tronco mesenquimais podem ser conferidas nas patologias cardiovasculares, como por exemplo no infarto agudo do miocárdio, que é a patologia relacionada com hipóxia do músculo cardíaco; essa possibilidade decorre da possibilidade terapêutica da administração de fatores regenerativos, como fatores de crescimento, neoangiogênese, remodelação da matriz amorfa, bem como proliferação de cardiomiócitos. Dessa forma, possibilitando novas estratégias na atuação na área da cardiologia (REBOUÇAS & MAGALHÃES & FORMIGA, 2016). Ademais, ensaios clínicos voltados para o estabelecimento de coleções de estudos correlacionando as células-tronco mesenquimais e as terapêuticas para doenças cardíacas estão avançando entre os principais países com tecnologias voltadas para esse fim

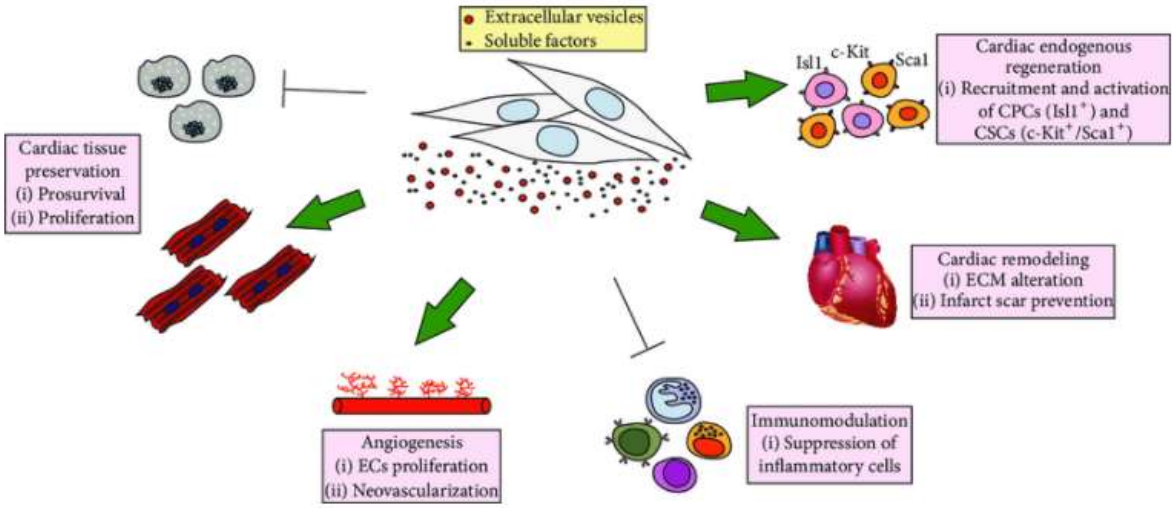


Figura 2. Gallina, C, Turinetto V e Giachino C. A New Paradigm in Cardiac Regeneration: The Mesenchymal Stem Cell Secretome. Stem Cells International, 2015.

Nesse ínterim, o Brasil apresenta grande potencial de exportação e concretização das novas formas de terapias, objetivando: Intenção funcional de independência em relação à capacidade contrátil sênil e de perfusão vascular periférica, remodelação tecidual e angiogênese, desenvolvimento de tecnologias voltadas para a melhoria de acesso cardíaco através de cateterismo ou cirurgias invasivas, bem como a criação de novas tecnologias de imagem para a obtenção de dados funcionais e anatômicos com alta especificidade e eficiência (SCHETTERT, 2008). Diante disso, salienta-se que, dentre os objetivos de administração de MSCs na área da cardiologia, está principalmente a indução de regeneração de cardiomiócitos, vasculogênese e efeito parácrino e, portanto, é notória a capacidade futura dessas células de promover uma grande expansão das formas terapêuticas de cuidado e proteção miocárdica, bem como neovascularização induzida por fatores parácrinos e remodelamento cardíaco (SOUZA et al, 2010).

Ademais, verificou-se potencial uso de células-tronco na terapêutica da Covid-19. A infecção pelo Sars-Cov-2 provoca a Covid-19, caracterizada como doença inflamatória, em que seu agravamento está relacionado com hiperexpressão de citocinas da imunidade inata - tempestade de citocinas - que resulta na liberação excessiva de IL-2, IL-6, TNF- α, quimiocinas, entre outros fatores inflamatórios, além de hiperativação de células T e consequente senescência e exaustão (ARCANJO et al., 2021). Nesse sentido, verificou-se que a terapia com células-tronco mesenquimais (CTM) é uma candidata promissora, pois demonstrou eficácia no encurtamento do curso da doença, aliviando a lesão pulmonar e reduzindo os fatores inflamatórios. Isso porque as CTM podem interferir na apresentação

de antígenos, diferenciação e maturação das células dendríticas, TGF- β, IL-10 e PGE2, prevenindo o excesso de proliferação de células T, além de promover a reparação e regeneração tecidual.

Desse modo, há necessidade de maiores esforços para verificar questões como tempo de terapia, uso indevido e imunossupressão. Contudo, observa-se o uso promissor de células-tronco na Covid-19 (CHENG et al., 2021). Estudos realizados para avaliar a segurança e a eficácia da terapia com CTM em pacientes graves que receberam alta, observou-se que nenhum paciente apresentou qualquer reação adversa e que possuíam níveis normais de PaO2 e PaCO2, além de função renal, coagulação e padrões de eletrocardiografia normais. Assim, o estudo conclui que a utilização de CTM pode reduzir a lesão pulmonar e torna-se uma opção interessante de terapia em associação com o tratamento usual (FENG et al., 2021).

Além dos estudos em relação às doenças cardiovasculares e ao Covid, verifica-se o uso potencial de células tronco nas doenças metabólicas. Tendo em vista que as células mesenquimais possuem plasticidade, potencial de diferenciação e reparo tecidual conhecida, além de imunomodulação, estudos foram realizados a fim de identificar seu efeito na diabetes. Nesse sentido, verificou-se que a infusão dessas células mesenquimais da placenta humana em ratos resultou em efeitos positivos na resistência insulínica e melhora do microambiente, haja vista que essas células modulam as secreções de adipocinas, reduzem a infiltração de macrófagos, restauram a utilização de insulina e a homeostase da glicose, uma vez que aumentam a sensibilidade da glicose pelo aumento da expressão de GLUT4 (KOTIKALAPUDI et al., 2021). Demonstrando assim, uma promessa para utilização em seres humanos.

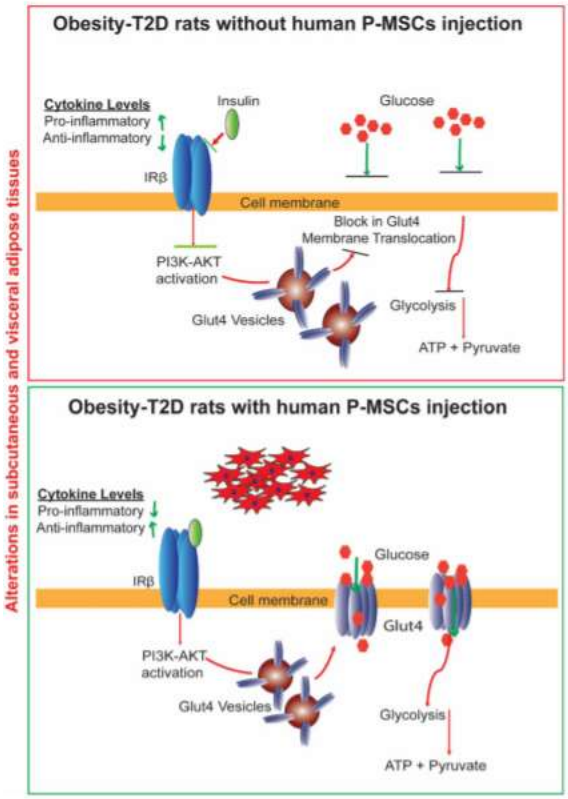


Figura 3. Schematic representation of Human Placental Mesenchymal Stem Cell Terapy in obesity-White Adipose Tissues (WAT) show an altered dynamic of glucose and energy homeostasis under Ob-T2D conditions. P-MSCs therapy efectively re-establishes the dysregulated cytokines, activates the PI3K-Akt pathway, upregulates Glut4 expression, with enhanced glucose, 2021.

Uma perspectiva futura é o uso de células tronco em cirurgias plásticas, haja vista que as células-tronco mesenquimais, por exemplo, possuem capacidade de autorrenovação e diferenciação. Desse modo, essas células podem ser retiradas e utilizadas na reconstrução dos tecidos (MORAES et al., 2021). Um exemplo prático é a utilização de células-tronco do tecido adiposo na reconstrução estética, rejuvenescimento, revisão de cicatriz entre outras aplicações. Pois são células que se diferenciam em adipócitos, cardiomiócitos, condrócitos e outros tipos celulares (AGRAWAL et al., 2019). Outra aplicação da medicina regenerativa é o uso de fator de transcrição NF-Y que atua nas células tronco estimulando-as a se diferenciarem em células musculares, promovendo a diferenciação e regeneração muscular de forma precoce após lesões (RIGILLO, 2021).

Da mesma forma que a terapia celular apresenta-se como um tratamento alternativo para patologias relacionadas ao sistema cardiovascular e muscular, a recente descoberta da existência de células-tronco no Sistema Nervoso Central (SNC) sinalizou a significativa possibilidade de também serem desenvolvidas terapias alternativas direcionadas à regeneração de neurônios a partir da utilização

dessas células-tronco (FALAVIGNA, 2007). Um importante estudo, publicado no jornal “Cell Reports” sugeriu que seria possível reparar a desmielinização associada à Esclerose Múltipla, por meio do uso de células-tronco multipotentes. Nesse experimento, foram injetadas células progenitoras gliais de fetos humanos em camundongos adultos com desmielinização, tanto congênita quanto induzida. O resultado do estudo evidenciou o potencial dessas células progenitoras na remielinização de axônios, logo, foi possível observar a grande e promissora possibilidade do uso dessas células no tratamento de pacientes com Esclerose Múltipla e diversas outras doenças desmielinizantes (WINDREM et al, 2020).

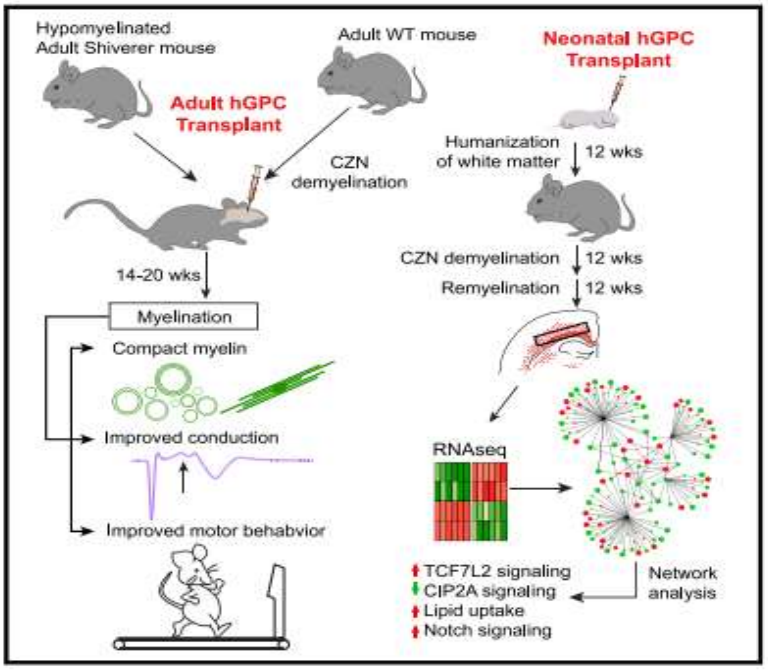


Figura 4. Windrem, M. S. et al. Human glial progenitor cells effectively remyelinate the demyelinated adult brain Cell Reports 31:7 (2020).

Desse modo, pode-se compreender os inúmeros benefícios da utilização de células-tronco, pois além de permitir tratar doenças, permite a regeneração de tecidos. Todavia, a sua aplicabilidade apresenta algumas limitações, dependendo da terapia e do tipo de célula-tronco usada. Por exemplo, apesar de estudos demonstrarem que as células-tronco embrionárias apresentam efeitos positivos sobre as doenças neurológicas, a terapia com essas células pode, em determinados contextos, acabar propiciando a manifestação de tumorigenicidade, imunogenicidade e heterogeneidade (YAMANAKA, 2020). Além disso, o tratamento com as células-tronco embrionárias esbarram em questões éticas e religiosas, pois elas são coletadas de embriões e por isso geram debates no meio social relacionados

à possibilidade dessa prática ser, muitas vezes, condicionada à morte dos embriões, justamente devido à existência de divergências de opinião sobre em que momento, de fato, a vida começa.

Nesse sentido, é importante destacar que, no Brasil, após muitos debates acerca dos benefícios e malefícios da utilização das células tronco-embrionárias, foi sancionado o artigo quinto da Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105/2005), no qual foi permitido o uso dessas células advindas de embriões humanos formados por fertilização in vitro para fins de pesquisa e terapia, no entanto, essa aprovação só seria realizada mediante o cumprimento de algumas condições. Dentre elas, pode-se ressaltar a necessidade de inviabilidade dos embriões ou então o seu congelamento por mais de três anos, sendo sempre necessária e indispensável a aquiescência dos genitores. Em relação às células-tronco adultas, não existe essa polêmica, já que a sua obtenção não requer a destruição de embriões e, no geral, elas são preferíveis para o tratamento de doenças, porém, as terapias utilizando-as também podem apresentar outras dificuldades, mesmo que em menor grau. Apesar disso, estudos promissores estão sendo desenvolvidos para minimizar ou eliminar essas limitações.

6. CONCLUSÃO

O presente estudo abordou o conceito de células tronco e a diferença destas em dois tipos, embrionárias e adultas, elucidando as características de cada tipo e contextualizando com o cenário atual de aplicabilidade na medicina regenerativa. Com isso, a pesquisa concluiu que o cenário atual se mostra promissor quanto ao uso de células tronco na medicina regenerativa, pois cada vez mais são descobertos usos potenciais para esse método terapêutico, o que é exemplificado no trabalho pelo potencial uso de células tronco no SNC em casos de desmielinização na esclerose múltipla, além dos casos de regeneração cardíaca em episódios de infarto e regeneração pulmonar em casos como da covid-19. Porém, ainda se encontram fortes limitações que se contrapõem aos usos desse modelo de intervenção regenerativa, essas limitações, além de permear o campo da religiosidade e da ética, também se fundamentam no pouco domínio da ciência atual sobre tal tecnologia, o que acaba por denotar riscos notórios em sua utilização. No entanto, diante do cenário analisado, é indiscutível que muitas coisas ainda serão descobertas sobre células tronco, e, consequentemente, diversas outras aplicabilidades lhe serão atribuídas.

REFERÊNCIAS

ABDALLAH BM, KASSEM M. Human mesenchymal stem cells: from basic biology to clinical applications. Gene Ther, p. 109-16, 2008.

AGRAWAL, N. A et al. Stem Cells and Plastic Surgery. Seminars in Plastic Surger, 2019.

Anexo BH. Angiogênese terapêutica para isquemia de membros críticos. Nat Rev Cardiol. 2013.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. 10° Relatório de Dados de Produção dos Bancos de Sangue de Cordão Umbilical e Placentário-RDC n°214/2018. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/arquivos-noticias-anvisa/463jsonfile1>.Acessoem:30deDezembro de 2021.

ARCANJO, A. et al. Critically Ill Coronavirus Disease 2019 Patients Exhibit Hyperactive Cytokine Responses Associated With Effector Exhausted Senescent T Cells in Acute Infection. The Journal of Infectious Diseases, p.1672–83, aug, 2021

BRASIL. Lei nº 11.105, de 24 de Março de 2005. Dispõe sobre a permissão da utilização de células-troncoembrionárias.Disponívelem:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20042006/2005/lei/l11105.htm>. Acesso em: 30 de Dezembro de 2021.

BYDLOWSKI, S. P. et al. Características biológicas das células-tronco mesenquimais Características biológicas das células-tronco mesenquimais. Rev. Bras. Hematol. Hemoter. Maio 2009.

CHARITOS, I. A. et al. Stem Cells: A historical review about biological, religious and ethical issues. Hindawi, 2021.

CHENG, X. et al. Potential roles of mesenchymal stem cells and their exosomes in the treatment of COVID-19. Frontiers in Bioscience-Landmark, p. 948-961, october, 2021.

DING, D. et al. Células-tronco mesenquimais do cordão umbilical humano: uma nova era para a terapia com células-tronco. Transplante celular. 2015; v. 24, n. 3, p. 339-347.

FALAVIGNA, A. Células-tronco: visão do especialista em neurologia e neurocirurgia. In: PASQUALOTTO, Fábio Firmbach. Células-Tronco: visão do especialista, Caxias do Sul, RS: Educs, 2007.

FENG, G. et al. Human Umbilical Cord Mesenchymal Stromal Cell Treatment of Severe COVID-19 Patients: A 3-Month Follow-Up Study Following Hospital Discharge. Stem cells and development, v. 30, n. 15, agu 2021.

FORMIGA, F. R. et al. Terapia angiogênica para reparação cardíaca baseada em sistemas de entrega de proteínas. Heart Fail Rev. 2012.

FRAGA, A. A. M; OLIVEIRA, B. C. D; MOTA, I. C. S. Síndrome Alcoólica Fetal - Consequências e Diagnósticos. EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde, v. 48, n. 1, p. 8771, 2022.

GAFFNEY MM, HYNES SO, BARRY F, O'BRIEN T. Cardiovascular gene therapy status atual e potencial terapêutico. Br J Pharmacol. 2007.

GALLINA, C.; TURINETTO, V.; GIACHINO, C. A New Paradigm in Cardiac Regeneration: The Mesenchymal Stem Cell Secretome. Stem Cells International, 2015.

GALIPEAU J, SENSÉBÉ L. Mesenchymal Stromal Cells: Clinical Challenges and Therapeutic Opportunities. Cell Stem Cell. June, 2018.

JUGDUTT BI. Isquemia/infarto. Heart Fail Clin. v. 8, n.1, p. 43-51. 2012.

KOTIKALAPUDI, N. et al. The promise(s) of mesenchymal stem cell therapy in averting preclinical diabetes: lessons from in vivo and in vitro model systems. Scientifc Reports, 2021.

LEMISCHKA IR. Stem cell biology: a view toward the future. Ann N Y Acad Sci. 2005.

LEMOS, M.C. Células tronco: o que são, tipos e porque guardar. Tua saúde, 2019. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/celulas-tronco/>. Acesso em: 30 de Dezembro de 2021.

LOJUDICE, F. H. & SOGAYAR, M. C. Células-tronco no tratamento e cura do diabetes mellitus. Debatedores. Ciênc. saúde coletiva 13 (1). Fev. 2008.

LUNA, N. Células-tronco: pesquisa básica em saúde, da ética à panaceia. Artigos Interface (Botucatu). Dez 2007.

MAMBELLI, L.I. et al. Characterization of equine adipose tissue-derived progenitor cells before and after cryopreservation. Tissue Engineering, v.15, n.1, p.87-94, 2009.

MARTIN, P. Wound healing - aiming for perfect skin regeneration. Science, v.276, p.75-81, 1997.

MATHERS CD, LONCAR D. Projeções de mortalidade global e carga da doença de 2002 a 2030. PLos Med. 2006.

MEIRELLES, L.S. et al. Mesenchymal stem cells reside in virtually all post-natal organs and tissues. Journal of Cell Science, v.119, p.2204-2213, 2006.

MEIRELLES, L.S. et al. In search of the in vivo identity of mesenchymal stem cells. Stem Cells, v.26, p.2287-2299, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Datasus Sistema de informações de mortalidade. 2011. [2015 Dez 13]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/c08.def.>

MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enferm, 2008.

MONTEIRO, B. S. et al. Células-tronco mesenquimais. Clínica e Cirurgia. Cienc. Rural 40. Fev 2010.

MORAES, A. S. et al. Perspectivas do uso de células-tronco na cirurgia plástica. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 13, n. 4, 2021.

PEREIRA, L.V. A importância do uso das células tronco para a saúde pública. SciELO, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Jxx3B5stXPw4L9t5LVrxszq/?lang=pt#>. Acesso em: 30 de Dezembro de 2021.

REBOUÇAS JS, SANTOS-MAGALHÃES NS, FORMIGA FR. Regeneração Cardíaca utilizando Fatores de Crescimento: Avanços e Desafios. Arq Bras Cardiol. 2016.

RIGILLO, G. et al. The transcription factor nf-y participates to stem cell fate decision and regeneration in adult skeletal muscle. Nature communications, 2021.

SAMSONRAJ RM, RAGHUNATH M, NURCOMBE V, HUI JH, VAN WIJNEN AJ, COOL SM. Concise Review: Multifacetada Caracterização de Células-Tronco Mesenquimal Humanas para Uso em Medicina Regenerativa. Células-Tronco Transl Med. 2017.

SCHETTERT I. Ensaios clínicos no Brasil para doenças cardíacas utilizando células-tronco. Cien Saude Colet. 2008 Jan-Feb;13(1):15-7; discussão 21-2. Português. doi: 10.1590/s1413-81232008000100003. 18813513.

SCIMIA MC, GUMPERT AM, KOCH WJ. Terapia genética cardiovascular para infarto do miocárdio. Especialista Opin Biol Ther. 2014.

SEGERS VF, LEE RT. Terapia de células-tronco para doenças cardíacas. Natureza. 2008.

SHARPE PT. Células-tronco mesenquimais dentárias. Desenvolvimento. Jul 2016.

SOARES,A.P.etal.Célulastroncoemodontologia.SciELO,2007.Disponívelem:<https://www.scielo.br/j/dpress/a/xzSL9Ypkqs7BgcpRsgbmHWC/?lang=pt>. Acesso em: 17 de Janeiro de 2022.

SOUZA, C. F. et al. Células-tronco mesenquimais: células ideais para a regeneração cardíaca? Células-tronco mesenquimais: células ideais para a regeneração cardíaca? Rev. Bras. Cardiol. Invasiva, 2010.

TAKEUCHI, C.A; TANNURI, U. A polêmica da utilização de células-tronco embrionárias com fins terapêuticos.SciELO,2006.Disponívelem:<https://www.scielo.br/j/ramb/a/VsGsYS8MvHY4kKDkRvSnKbg/?lang=pt>.<https://www.scielo.br/j/ramb/a/VsGsYS8MvHY4kKDkRvSnKbg/?lang=pt>.Acessoem: 30 de Dezembro de 2021.

UCCELLI A, MORETTA L, PISTOIA V.. Células-tronco em saúde e doença. Nat Rev Immunol., 2008.

WINDREM, M. S. et al. Human glial progenitor cells effectively remyelinate the demyelinated adult brain Cell Reports. 2020.

YAMANAKA, S. Pluripotent Stem Cell-Based Cell Therapy - Promise and Challenges. Cell Stem Cell. 2020. Disponível em: https://bit.ly/CellStemCell. Acesso em: 8 jan. 2022.

ZUCCONI, E. et al. Mesenchymal stem cells derived from canine umbilical cord vein - a novel source for cell therapy studies. Stem Cells and Development, in proof, p.1-33, 2009.

ZORNOFF LA, PAIVA SA, DUARTE DR, SPADARO J. Ventricular remodelando após conceitos de infarto do miocárdio e implicações clínicas. Arq Bras Cardiol. 2009.

ZORZI, A.R; LUZO, A.C.M. Medicina Regenerativa 2020: de onde viemos, onde estamos e para onde vamos.Fêmur<https://www.blogs.unicamp.br/femurdistal/2020/02/20/medicina-regenerativa-2020-de-onde- viemos-onde-estamos-e-para-onde-vamos/>. Acesso em: 30 de Dezembro de 2021.

Capítulo 33

10.37423/220606118

ANÁLISE DOS DADOS DE INTERNAÇÃO, ÓBITOS E TAXA DE MORTALIDADE POR NEOPLASIAS MALIGNAS DE COLO DE ÚTERO NO TOCANTINS ENTRE 2015 E 2019.

Lucas Félix Felicio Matos — *Universidade de Gurupi*

Eduarda Pereira Ceroni — *Universidade de Gurupi*

Nathallya Mesquita Feitosa Carlos — *Universidade de Gurupi*

Amanda Fortuna Sampaio — *Universidade de Gurupi*

Resumo: *A neoplasia maligna do colo do útero é o câncer mais recorrente no trato genital feminino, sendo a quarta causa de morte de mulheres no Brasil de acordo com o INCA(Instituto Nacional do Câncer). Diante disso, o trabalho tem o objetivo de analisar o número de internações, óbitos e a taxa de mortalidade aproximada em pacientes acometidos por neoplasias malignas do colo do útero no estado do Tocantins (TO) no período de jan/2015 a jun/2019, fazendo comparativo entre os grupos etários. Após analise dos dados, observou-se um aumento significativo no número de internações a partir dos 30 anos, quase triplicando se comparada a faixa de 20 a 29 e atingindo o pico na faixa de 40 a 49. Por outro lado, ficou evidente que a taxa de mortalidade da doença aumenta com o avançar da idade.*

Descritores: *Câncer de Colo de Útero; Vida Sexual; Mulher; Profilaxia.*

1. INTRODUÇÃO

O câncer de colo uterino se configura como um importante problema de saúde pública, haja vista que há uma crescente exposição a fatores de risco ambientais e, também, de novos hábitos de vida da população. Dados do INCA (Instituto Nacional do Câncer) demonstram que além de ser a principal neoplasia maligna que acomete o trato genital feminino, também é a quarta causa de morte de mulheres por câncer no Brasil. Dentre os principais fatores de risco pode se destacar o início precoce da vida sexual e a multiplicidade de parceiros.

2. METODOLOGIA

Estudo epidemiológico retrospectivo com análise comparativa baseada nos dados de internações, óbitos e taxa de mortalidade por neoplasias malignas de colo do útero registrados no DATASUS durante o período de jan/2015 a jun/2019 no TO. As faixas etárias observadas foram de 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 anos ou mais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1. Número de internações por neoplasia maligna de colo uterino por faixa etária no TO no período de jan/2015 a jun/2019

Faixa etária	Número de internações
20 a 29 anos	35
30 a 39 anos	211
40 a 49 anos	277
50 a 59 anos	186
60 a 69 anos	121
70 a 79 anos	63
80 anos ou mais	23

Tabela 2. Número de óbitos por neoplasia maligna de colo uterino por faixa etária no TO no período de jan/2015 a jun/2019.

Faixa etária	Número de óbitos
20 a 29 anos	0
30 a 39 anos	11
40 a 49 anos	18
50 a 59 anos	24
60 a 69 anos	22
70 a 79 anos	12
80 anos ou mais	9

Tabela 3. Taxa de mortalidade por neoplasia maligna de colo uterino por faixa etária no TO no período de jan/2015 a jun/2019.

Faixa etária	Taxa de mortalidade (%)
20 a 29 anos	0
30 a 39 anos	5,21
40 a 49 anos	6,5
50 a 59 anos	12,9
60 a 69 anos	18,18
70 a 79 anos	19,05
80 anos ou mais	39,13

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados exibem uma grande disparidade no número de internações a partir dos 30 anos, quase triplicando se comparada a faixa de 20 a 29 e atingindo o pico na faixa de 40 a 49. Isso pode ser explicado devido ao fato de que com o avançar da idade, as mulheres acumulam, por um período de tempo mais longo, experiências potencialmente carcinogênicas, capazes de produzir disfunção celular e multiplicação atípica. Em contrapartida, o número de óbitos e a taxa de mortalidade se mantiveram relativamente baixos até os 60 anos, sendo que a taxa de mortalidade aumenta com o avançar dos grupos etários, o que pode ser explicado pela diminuição progressiva e natural da imunocompetência do organismo. Além disso, vale ressaltar que existe um consenso mundial de que o câncer invasor do colo uterino pode ser evitado através do diagnóstico precoce e do tratamento das suas lesões

precursoras sendo assim passível de cura devido a educação e informação. Diante disso, é indispensável ressaltar a preconização do SUS (Sistema Único de Saúde) para o acompanhamento anual de todas as mulheres após o início da vida sexual. Para este fim, a citopatologia exfoliativa cervical corada pelo método de Papanicolau é o instrumento ideal, pela sua alta sensibilidade, simplicidade e baixo custo (Koss, 1989; Kurman, 1994).

5. REFERÊNCIAS

CIRINO, F.M.S.B.; NICHIATA, L.Y.I.; BORGES, A.L.V. Conhecimento, atitude e práticas na prevenção do câncer de colo uterino e HPV em adolescentes. Esc Anna Nery Rev Enferm. 2010.

DATASUS. Dados de internações por neoplasia maligna do colo do útero. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niTO.def>. Acesso em: 31 ago. 2019.

DATASUS. Dados de óbitos por neoplasia maligna do colo do útero. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niTO.def>. Acesso em: 31 ago. 2019.

DATASUS. Dados de taxa de mortalidade por neoplasia maligna do colo do útero. Disponível em: <. http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niTO.def>. Acesso em: 31 ago. 2019.

HALLAL, A.L.C.; GOTLIEB, S.L.D.; LATORRE, M.R.D.O. Evolução da mortalidade por neoplasias malignas no Rio Grande do Sul, 1975-1995. Revista Brasileira de Epidemiologia.

INCA. Câncer de colo do útero. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colo-do-utero>. Acesso em: 31 ago. 2019.

MURTA, E.F.C. et al. Câncer do colo uterino: correlação com o início da atividade sexual e paridade.

Capítulo 34

10.37423/220606150

DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA RESPIRATÓRIO E CICLO BÁSICO EM MEDICINA: BREVES CONSIDERAÇÕES

HENRIQUE MIGUEL DE LIMA SILVA — *UFPB - UNINORTE*

ROGÉRIO LINHARES URTIGA JUNIOR — *UNINORTE*

SYMARA ABRANTES ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA — *UFCG*

DANIELLI CRISTINA DE LIMA SILVA — *UFPB*

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento embrionário é, sem dúvida, um dos processos mais fascinantes de formação de um novo membro da espécie. Por isto, é indispensável que os estudantes dos cursos de ciências da saúde tenham conhecimento crítico deste processo de desenvolvimento, bem como das principais patologias de que podem ser decorrentes de formação ineficiente deste sistema.

Neste sentido, o presente capítulo propõe-se a discutir, de modo resumido, sobre as principais considerações da embriologia do sistema respiratório, considerando seus processos formativos, bem como as principais patologias sobre o mesmo. Destaca-se, dessa maneira, que o conhecimento da formação dos sistemas são de suma relevância para clínica médica, bem como para a equipe multiprofissional em saúde (ZÔMPERO; LABURÚ, 2011).

Ao consideramos que os processos fisiológicos que acontecem na estrutura das vias aéreas, bem como da sua subdivisão ao longo da porção condutora até a porção respiratória temos, respectivamente, a filtração aerodinâmica; aquecimento do ar e aumento do teor de umidade do mesmo, bem como trocas gasosas e o os principais mecanismos de defesa mecânicos. Por conseguinte, temos a relação entre o sistema macrofágico e as células imunes efetoras constituindo os mecanismos de defesa pulmonar imunológicos. Todos estes processos só são efetivos e eficazes em caso de formação embrionária normal. Em casos patológicos, toda esta funcionalidade fica comprometida, necessitando da clínica médica e da atuação multiprofissional.

Além disso, considerando as bases morfofisiológicas do ciclo básico em medicina, ressalta-se, por conseguinte, a importância de compreender os principais processos de formação do sistema respiratório, justifica-se este estudo por contribuir com questões básicas da formação do sistema respiratório conforme veremos a seguir.

1. RELAÇÃO ENTRE MESODERMA E ENDODERMA NA FORMAÇÃO DO REVESTIMENTO INTERNO DE ALGUMAS PARTES DO SISTEMA RESPIRATÓRIO

De acordo com Berrocal et al. (2004), os folhetos embrionários são camadas de células que dão origem aos primeiros tecidos do organismo, eles são formados durante o início do desenvolvimento do embrião, mais precisamente da fase de gastrulação. Para esta formação, considera-se as três camadas compostas por ectoderma, mesoderma e endoderma. Dentre eles, mesoderma e endoderma estão relacionados na formação do revestimento interno de algumas partes do sistema respiratório.

O endoderma é a camada mais interna, e na fase inicial do desenvolvimento do embrião,ele forma a parede do intestino primitivo e dá origem às porções epiteliais ou revestimento dos órgãos que se desenvolve a partir dele,

dentre eles estão o que compõe a parte inferior do sistema respiratório (laringe, traquéia, brônquios com suas divisões e pulmões).

Segundo Martinod et a (2000), desenvolve--se no embrião uma evaginação ventral do intestino anterior, denominada divertículo respiratório (broto pulmonar). Para a localização e aparecimento deste broto pulmonar faz-se necessário o aumento do ácido retinóico, que tem origem pelo mesoderma adjacente, com isso, o fator de transcrição TBX4 no local do divertículo respiratório é aumentado, induzindo a formação do broto pulmonar, o seu crescimento e, também, a diferenciação dos pulmões.

Por conseguinte, o mesoderma é a camada média das três camadas germinativas e os tecidos cartilaginosos, muscular e conjuntivo que compõem a traquéia e os pulmões derivam da mesoderme visceral, que circunda o intestino anterior.

2 SEPARAÇÃO DA TRAQUEIA E ESÔFAGO DURANTE O DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA RESPIRATÓRIO.

Considerando os estudos de Moore, Persaud,. Torchia (2015), podemos afirmar que a compartimentalização do IA e separação dos componentes dorsal (esôfago) e ventral (traquéia) é compreendido enquanto processo indispensável na formação dos componentes gastro-respiratório, e encontrasse, bem como frequentemente alterado, dando origem a malformações congénitas.

Além disso, convém ressaltar que o divertículo respiratório é formado de modo caudal à laringe no 6º arco branquial. Por este motivo,o IA, único tubo, é dividido em traquéia (ventral) e esôfago (dorsal). Neste processo, podemos considerar a existência de três modelos principais que explicam a formação da traquéia e do esôfago a partir de um tubo comum: 1) crescimento, 2) “watershed” mesenquimatoso e 3) septação (RAEMDONCK et al., 2001).

Segundo Raemdonck et al., (2001), na fase de desenvolvimento, o DR destaca-se do IA, temos a formação da laringe, traquéia e eventualmente aos pulmões, enquanto que o próprio IA forma o esôfago. Ao analisar esta proposta científica, percebe-se a pouca viabilidade da mesma por dois motivos razões:

- Não foram detectados níveis elevados de proliferação na região ventral do IA de onde se origina este crescimento (RAEMDONCK et al., 2001);
- Identificam-se, na região ventral e cefálica do IA, marcadores respiratórios desde muito cedo (RAEMDONCK et al., 2001).

Em relação com este modelo, desenvolveu-se também o modelo de "watershed" mesenquimatoso no qual, segundo Adel K.Ayed e Abdulla Owayed (2003) após o surgimento do DR, a traquéia destaca-se rapidamente do tubo digestivo, sendo desenvolvido de modo paralelo e separada por mesênquima. Sua formação seria decorrente do mesênquima que circunda o IA e o DR, localizada no ponto de separação entre o DR e o IA age como uma cunha fixa ou "watershed" e seus componentes desenvolvem-se de cada lado dessa cunha, formando assim um septo traqueoesofágico.

Destaca-se ainda que, de acordo com este modelo, em condições normais:

- O tubo digestivo e o respiratório não têm origem numa câmara comum,
- Os dois tubos seguem caminhos separados assim que aparece o DR,
- Um septo mesenquimatoso separa os dois tubos no ponto de separação,
- Os dois tubos adquirem revestimentos mesenquimatosos distintos desde cedo,
- O ponto de separação permanece a um nível constante entre a 4ª e a 10ª semana de gestação e
- A bifurcação da traquéia move-se em direção caudal

por fim, temos o modelo de septação, terceiro modelo, concebido como o mais aceito, desde há vários anos. Este parte da assertiva de que o DR está em comunicação aberta com o IA. contudo, no momento em que o DR é desenvolvido, duas cristas longitudinais opostas, as cristas traqueoesofágicas, que têm origem nas paredes laterais do IA. Estas cristas, por conseguinte, irão então fundir-se e formar o septo traqueoesofágico, que se move em direção cefálica, e separa as porções ventral e dorsal do IA, dando origem, respectivamente, à traquéia e ao esôfago (BLACAM et atl., 2018)

3. PERÍODOS DA MATURAÇÃO DOS PULMÕES.

De acordo com Raemdonck et al., (2001), a maturação dos pulmões se dá na seguinte origem:

1. Desenvolvimento da porção respiratória; a formação dos segmentos respiratórios do pulmão passa por quatro etapas que se sobrepõe parcialmente:
2. Estágio embrionário (da quarta à sétima semana) que engloba o surgimento do divertículo respiratório até os segmentos broncopulmonares;
3. Estágio pseudoglandular (da oitava à 16ª semana) em que denominação deve-se à aparência de glândula do pulmão nesse período; existe o desenvolvimento dos ductos nos segmentos broncopulmonares;

4. Estágio canalicular (17ª à 26ª semana) em que há formação dos bronquíolos respiratórios e o aumento da vascularização;

5. Estágio de saco terminal (26ª semana ao nascimento) onde os sacos alveolares organizam-se nas extremidades dos bronquíolos respiratórios, e o epitélio dos alvéolos diferencia-se nos pneumócitos do tipo I e nos pneumócitos do tipo II;

6. Estágio pós-natal (do nascimento até os oito anos): há inicialmente um aumento de tecido conjuntivo entre os sacos alveolares, mas depois há uma diminuição, favorecendo as trocas gasosas

Dessa maneira, torna-se indispensável ao acadêmico de medicina o conhecimento destas fases para que, em caso de patologias e/ou anormalidades, a clínica médica possa ser mais efetiva e direcionada aos possíveis problemas encontrados considerando a literatura vigente, bem como os protocolos de tratamento disponíveis.

4. A IMPORTÂNCIA DO SURFACTANTE

De acordo Raemdonck et al., (2001), por volta dos seis meses do desenvolvimento pré-natal, as células alveolares tipo II começam a produzir uma macromolécula glicolipoproteica chamada surfactante, que, por sua vez, reveste a superfície interna dos alvéolos pulmonares e faz parte de seu glicocálix. Sua função principal consiste em diminuir a tensão superficial da interfase ar-alvéolo, mantendo-os distendidos, bem como evitar seu colapso ou atelectasia.

No entanto, a falta deste componente é concebido pela literatura como a causa principal de uma doença grave do recém-nascido (doença respiratória do recém-nascido ou doença das membranas hialinas), que produz insuficiência respiratória, especialmente em recém-nascidos prematuros, acarretando desenvolvimento deficiente destes materiais da superfície alveolar. Por este motivo, os recém-nascidos prematuros, com menos de sete meses, não sobrevivem sem a administração exógena de surfactante (RAEMDONCK et al., 2001).

Dessa maneira, o sufactante é de suma relevância para manutenção da vida e dos processos respiratórios normais visto que a ausência e/ou insuficiência do mesmo contribui para desenvolvimento de problemas respiratórios, podendo evoluir para óbito em alguns casos.

5. PRINCIPAIS DEFEITOS CONGÊNITOS ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA RESPIRATÓRIO.

Considerando os estudos de Martinod et a (2000), podemos afirmar que as alterações no desenvolvimento embrionário normal do pulmão serve como base para explicação do surgimento dos defeitos resultantes da

alteração da normalidade no intervalo correspondente entre o 22º ao 26º dias de gestação. Tem-se, portanto, os principais problemas congênitos

AGENESIAS E HIPOPLASIAS PULMONARES:

A agenesia pulmonar é incompatível com o nascimento a termo. Na aplasia, observa-se dicotomização da traquéia, no entanto, o brônquio principal tem terminação interrompida ou fundo cego e a carena não se desenvolve. A aplasia pulmonar bilateral, por sua vez, é incomum, porém há relatos desta associada a casos de microftalmia.

Nestes casos, o pulmão esquerdo é afetado mais freqüentemente do que o direito. Com o crescimento compensatório pós-natal o pulmão remanescente freqüentemente hernia dentro tórax contra lateral. O raio x de tórax mostra desvio mediastinal em direção ao lado afetado e anormalidades vertebrais podem estar presentes.

Destaca-se ainda que a ausência ou desenvolvimento incompleto do pulmão pode estar associado a outras anormalidades congênitas, tais como ausência de um ou ambos os rins ou fusão de costelas, sendo a sua evolução primariamente relacionada à severidade das lesões associadas. Cerca de 50% dos pacientes sobrevivem. A taxa de mortalidade é maior com a agenesia do pulmão direito do que com o esquerdo.

No caso da hipoplasia pulmonar, tem-se o desenvolvimento incompleto de um ou ambos os pulmões, resultando na redução do número de dicotomizações da árvore brônquica e seus alvéolos associados. A conseqüência dessa deformidade é a redução no volume do pulmão acometido. A hipoplasia pulmonar pode estar presente em até 10-15% das autópsias perinatais. Sendo que esta pode ser causada por uma massa intratorácica, resultando em falta de espaço para o desenvolvimento pulmonar, diminuição do tamanho do tórax, diminuição dos movimentos respiratórios fetais e diminuição do fluxo pulmonar para os pulmões(RAEMDONCK et al., 2001).

CISTOS PULMONARES

Para Adel K.Ayed e Abdulla Owayed (2003), considera-se neste grupo aqueles cistos localizados no mediastino (broncogênicos, de duplicação e pleuropericárdicos) e no parênquima pulmonar em decorrência de defeito na embriogênese da árvore brônquica durante a gestação e a sua localização dependerá do momento em que o defeito ocorre, sendo mediastinal quando o defeito acontece antes da quarta semana e pulmonar quando for após a sexta semana.

ENFISEMA LOBAR CONGÊNITO

O enfisema lobar congênito ocorre a partir de uma hiper-insuflação de um lobo e algumas vezes de dois, que resulta de uma variedade de distúrbios. Os dados epidemiológicos evidenciam que mais de 50% dos pacientes não possuem uma causa que explique o desenvolvimento da hiper-insuflação, aceitando-se como causa mais freqüente uma alteração no desenvolvimento da via aérea, que ocorre em torno de 25% dos casos. Isto leva a um mecanismo valvular, e assim ao alçaponamento de ar.

Outro aspecto que merece destaque consiste no fato de que cerca de 14% dos pacientes com enfisema lobar possuem doença cardíaca associada, como vasos anômalos, que acabam comprimindo os brônquios favorecendo o mecanismo valvular.

SEQUESTRO PULMONAR

Adel K.Ayed e Abdulla Owayed (2003) destacam que existem dois tipos de seqüestrações pulmonares, o seqüestro intralobar, massa dentro do parênquima normal que compartilha o revestimento pleural deste e o seqüestro extralobar separado do parênquima normal e com a sua própria cobertura pleural.

O seqüestro intralobar que, na maioria dos casos, é localizado no segmento posterior do lobo inferior esquerdo, assim que o seqüestro extralobar pode ser encontrado infradiafragmático, no seio costofrênico ou bilateralmente. Normalmente, a irrigação arterial é realizada por um ramo aberrante da aorta torácica ou abdominal, mas poderá ser também proveniente das artérias subclávias, do tronco celíaco ou das artérias intercostais

DOENÇA DA MEMBRANA HIALINA

De acordo com Berrocal et al. (2004), esta doença pulmonar é compreendida na fase de prematuridade e cursa com uma atelectasia progressiva, que, nas formas mais graves, pode levar à insuficiência respiratória e ao óbito. Sua incidência e a gravidade da MH estão diretamente relacionadas à idade gestacional,sendo frequente em 80% dos RNs com menos de 24 semanas e em 5% dos RNs com 36 semanas.

A literatura coloca como causa principal DMH a deficiência de. Sua insuficiência no alvéolo contribui na tensão superficial da interface ar-líquido e diminui a complacência pulmonar. Na ausência ou diminuição do surfactante, os pequenos espaços aéreos colapsam, podendo levar a atelectasias progressivas. O material exsudativo protéico e os restos epiteliais (do dano celular) são coletados na via aérea, diminuindo a capacidade pulmonar total.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender os processos de formação do sistema respiratório é de suma relevância para atuação da clínica médica. No curso de medicina, a divisão entre bases morfofisiológicas e bases clínicas, bem como os laboratórios de habilidades práticas e práticas integrativas em saúde contribuem diretamente para percepção teórica e prática destes conhecimentos.

Por isto, torna-se indispensável compreender não somente a embriologia do sistema respiratório como, também, a integração entre os diversos conhecimentos científicos das ciências da saúde – histologia; farmacologia; embriologia; fisiologia; anatomia, dentre outros – para, em seguida, consolidarmos na clínica médica.

Ao considerarmos a proposta do presente estudo, procuramos evidencias os principais acontecimentos da embriologia do sistema respiratório de modo resumido e, portanto, sabemos que há um universo de aspectos que podem e devem ser expandidos. Neste sentido, longe de ser conclusivo, o presente estudo visa fomentar a busca pelo conhecimento dos mais variados aspectos de desenvolvimento do sistema respiratório.

REFERÊNCIAS

ADEL K.AYED, M. D, F.C.C.P; ABDULLA OWAYED, M.D ; Pulmonary resection in infants for congenital pulmonary malformation; Chest 2003;124:98-101.

BERROCAL T., MADRID C., NOVO S., GUTIERREZ J., ARJONILLA A, GOMEZ-LEON N. Congenital anomalies of the tracheobronchial tree, lung, and mediastinum: embryology, radiology, and pathology. Radiographics 2004 ; 24(1): e17

BLACAM,C. D. L. DUGGAN, D. REA, P. BEDDY, AND D. J. A. ORR, “Descent of the human larynx: An unrecognized factor in airway distress in babies with cleft palate?,” Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol., vol. 113, no. July, pp. 208–212, 2018, doi: 10.1016/j.ijporl.2018.07.052.

MOORE,K. L, PERSAUDT. V., TORCHIA,M. The Developing Human, Clinically Oriented Embryology, 10th ed. Philadelphia: Saunders/Elsevier, 2015.

MARTINOD E, PONS F, AZORIN J, MOUROX J, DAHAN M, FAILLON J, ET Al. Thoracoscopic excision of mediastinal bronchogenic cysts: results in 20 cases. Ann Thorac Surg 2000; 69:1525-8

RAEMDONCK D.V, BOECK C, DEVLIEGER H,DEMEDT M, MOERMAN P, COOSEMANS P, DENEFFE G, LERUT T. Pulmonary sequestration: a comparison between pediatric and adult patients. Eur J Cardio-thorac Surg 2001; 19: 388±395.

ZÔMPERO, A. F.; LABURÚ, C. E. Atividades investigativas No ensino de ciências: Aspecto históricos e diferentes abordagens, Revista. Ensaio, Belo Horizonte, v.13, n.03, p.67-80, set-dez , 2011, b.

Capítulo 35

10.37423/220606158

ANALISE CRITICA DO TRATAMENTO CIRURGICO DA ACALASIA AVANÇADA DO ESOFAGO

JOSE LUIS BRAGA DE AQUINO

PROGRAMA POS GRADUAÇÃO CIÊNCIAS DA SAUDE -PONTIFICIA UNIVERSIDADE CATOLICA DE CAMPINAS

VANIA APARECIDA LEANDRO-MERHI

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO CIÊNCIAS DA SAUDE -PONTIFICIA UNIVESIDADE CATOLICA DE CAMPINAS

INTRODUÇÃO

A acalasia é uma das mais estudadas afecções relacionadas a motilidade esofágica e se caracteriza por um relaxamento incompleto do esfíncter inferior do esôfago e ausência do peristaltismo ao longo do corpo esofágico. Consequentemente o transito alimentar em direção ao estomago torna-se comprometido o que faz com que o paciente apresente como sintoma principal a disfagia. Outros sintomas como regurgitação de saliva e de alimentos não digeridos, pirose, dor torácica e sintomas respiratórios como tosse noturna, aspiração recorrente e pneumonia também são relatados(1,2).

A incidência da acalasia é similar na maioria dos países, variável entre 0,7 a 1,6 por 100.000 habitantes/ano e com uma prevalência de 1,8 a 12,6 por 100.000 habitantes (2,3).

Apesar da acalasia idiopática e a de origem chagásica terem diferentes etiologias, ambas afecções entretanto tem a mesma apresentação clínica, radiológica, endoscópica e manométrica. (1,2,3).

TERAPÊUTICA DA ACALASIA

Diferentes métodos tem sido propostos para o tratamento desta afecção, sendo que nenhum parece ser ideal, já que não atuam diretamente na fisiopatologia da doença(1,4,5). Assim sendo o objetivo principal da terapêutica desta afecção é resgatar a deglutição e diagnosticar as potenciais doenças que possam ocorrer no esôfago dilatado, consequente a estase alimentar que se faz presente por longo tempo.

A cardiomiotomia extra mucosa, com suas diferentes variantes técnicas, continua sendo o procedimento cirúrgico ainda mais utilizado, e com o advento da cirurgia minimamente invasiva na atualidade a via endoscópica (POEM) ou laparoscópica tem tido grande aceitação (2,3,4,5,6,7).

Os bons resultados obtidos pela miotomia por técnica minimamente invasiva é para os casos de acalasia não avançada, ou seja com diâmetro esofágico que não ultrapasse a 6 cm e que na manométrica de alta resolução demonstre o tipo II da classificação de Chicago.(2,3,4).E isso foi bem demonstrado recentemente em uma metaanalise com 1575 pacientes com acalasia tipo II, em que se realizou a miotomia laparoscópica com fundoplicatura com acompanhamento a médio e longo prazo demonstrando uma taxa de sucesso com resgate adequado da deglutição em 92% dos pacientes (8).E esses resultados vem confirmar o que já foi demonstrado anteriormente por outros autores que em uma avaliação de 1 até 18 anos de pós operatório , em uma compilação de 39 series com 3.086

pacientes com acalasia não avançada e submetidos a este procedimento cirúrgico, apresentaram em média 89% de resultados excelentes (9).

Apesar da miotomia laparoscópica ser considerada o tratamento de primeira linha para a acalasia não avançada, é entretanto um procedimento invasivo e que requer anestesia geral, o que pode acarretar maior morbidade no pós operatório imediato principalmente em pacientes com condições clinicas cardiopulmonares pouco satisfatórias (2,4,10).

Daí o advento da miotomia endoscópica, procedimento descrito pela escola japonesa e que consiste sob visão endoscópica na realização de um túnel submucoso de longa extensão desde o final do esôfago médio até 2cm abaixo da junção escamoso colunar, para se poder expor e seccionar de maneira mais adequada as fibras da musculatura circular do esôfago (11). A grande vantagem deste procedimento é minimizar o trauma cirúrgico que potencialmente pode ocorrer com mais intensidade pela via laparoscópica (2,3,4,12).

Algumas series tem demonstrado em seguimento médio de 3 anos de pós-operatório que a miotomia endoscópica é comparável em 87 a 93% de bons resultados com a via laparoscópica quando se avalia pelo score de ECKARDT e assim proporcionando boa qualidade de vida em pacientes com acalasia não avançada (4,13,14,15,16).

Apesar da miotomia endoscópica ter a vantagem de evitar maior trauma cirúrgico, em avaliação realizada a médio e longo prazo, tem sido demonstrado entretanto que a mesma predispõe a maior refluxo gastresofágico quando comparado com a miotomia laparoscópica, já que nesta é realizado uma fundoplicatura parcial. E isto foi demonstrado recentemente em estudos de metaanalise que a taxa de exposição ao ácido por monitorização de pH pode chegar de 39 a 58% após a miotomia endoscópica para apenas 7,6% a 16,8% quando comparado com a miotomia cirúrgica(17,18).

Apesar da miotomia cirúrgica/endoscópica demonstrar bons resultados no resgate adequado da deglutição em pacientes com acalasia não avançada, entretanto isto não é evidenciado em pacientes que tem esta afecção com esôfago de diâmetro maior de 6cm e na manometria de alta resolução ter a classificação tipo I de Chicago, devido a falta da contratilidade adequada de todo o esôfago, como se tem demonstrado recentemente (2,3,4).

Assim, outros autores começaram a padronizar procedimentos de cardiopatias para estes pacientes com acalasia avançada, no intuito de promover um esvaziamento esofágico mais adequado, principalmente pelas técnicas descritas por THAL et al (1965) ,HATAFUKU et al(1972) e SERRA DORIA

et al (1968), tendo grande destaque a experiência da escola cirúrgica brasileira , devido que neste país a acalasia avançada ser bem frequente, pela predominância da etiologia chagásica(19,20,21,22).

Contudo, estudos com avaliação a médio prazo, demonstraram que as cardioplastias apresentaram resultados nem sempre satisfatórios, sobretudo consequentes á dificuldade de esvaziamento do esôfago, como também pelo refluxo gastresofágico que tais procedimentos podem desencadear (20,22,23,24).E este fato, ficou bem demonstrado mais recentemente por AQUINO et al(25), que avaliando o pós operatório tardio de 5 anos em 19 pacientes com acalasia avançada recidivada submetidos a cardio-plastia a SERRA DORIA, somente 38,4% dos pacientes apresentavam deglutição normal e 53.8% deles apresentavam regurgitação, concluindo que este procedimento só deva ser indicado para pacientes sem condições clinicas de serem submetidos a esofagectomia.

Baseado nessas considerações, a ressecção quase total do órgão passou a ter nova perspectiva para o tratamento da acalasia de maiores dimensões com base principalmente nos resultados iniciais da esofagectomia para os casos de neoplasia maligna do esôfago (26).

CAMARA –LOPES (27), preocupado com os maus resultados da terapêutica conservadora para os casos de acalasia avançada de etiologia chagásica, introduziu em 1958 no Brasil a ressecção subtotal do esôfago por via transpleural direita. Na mesma época, preconizava, ainda que a reconstrução do trânsito fosse feita em um segundo tempo cirúrgico, mediante uma gastroplastia retrosternal, cirurgia essa que ficou conhecida pelo seu nome.

Com a melhor padronização desse procedimento, se preconizou que essa cirurgia fosse realizada em um só tempo, sendo a transposição gástrica a região cervical feita pela via transmediastinal posterior, demonstrando as vantagens desta variante técnica em relação a anterior, principalmente por deixar o estomago no espaço antes ocupado pelo esôfago, impedindo a angulação da anastomose esofagogástrica, além de evitar dois tempos operatórios, que poderiam ocasionar maior morbidade (28,29,30).

Embora a ressecção subtotal do esôfago pudesse oferecer a vantagem de tentar resolver por completo a disfagia, pela retirada de toda a área desnervada do órgão, com grande ectasia, não deixava de apresentar morbidade elevada(29,30,31).

Assim muitos autores começaram a indicar ressecções mais econômicas, atuando exclusivamente no seu terço distal e na cárdia, locais de maior importância dentro da fisiopatologia da acalasia, pela evidente falta de relaxamento ao nível do esfíncter esofágico inferior. Assim preconizavam a ressecção

distal do órgão ou a simples cardiectomia ,seja por toracolapa-rotomia esquerda ,ou laparatomiza, reconstruindo o transito, seja por interposição de uma alça jejunal (32,33,34), ou com segmento de colo (34,35) ou por meio de uma anastomose esofagogástrica intratorácica valvulada ou não (34, 36).Entretanto, a avaliação pós operatória a médio e a longo prazo com a ressecção distal do esôfago mostrou recidiva da disfagia ou refluxo gastresofágico em porcentagem significativa (32,33,35).

Assim a avaliação ,realizada tanto em estudos anatômicos como funcionais, veio demonstrar com mais precisão que a esofagectomia subtotal era o procedimento que ainda melhor se adequava para o tratamento das formas avançadas do megaesôfago, apesar da grande extensão do ato operatório(37,38).Por sua vez, os pacientes com doença em sua forma avançada , geralmente desnutridos e com dificuldade de esvaziamento do esôfago, eram predisponentes a repetidas bronco aspirações, podendo apresentar um grau significativo de comprometimento pulmonar, o que fazia com que a via transpleural pudesse predispor complicações pós operatórias graves, sobretudo da esfera pulmonar (31,33,39).

No passado, a pertinácia dos grandes cirurgiões em tentar equacionar o problema do colapso pulmonar e a contaminação pleuromediastinica, em casos de câncer de esôfago, fez com que se preconizasse a esofagectomia por via cervicoabdominal extra pleural, em estudos experimentais e clínicos e com sucesso(40).

Com base nessa experiência e sempre preocupados com o óbice da toracotomia, fez com que ao longo dos anos, vários autores começassem a indicar a esofagectomia sem toracotomia de forma racionalizada em pacientes portadores de câncer de esôfago, da cárdia ou da transição faringoeso-fagica, ou mesmo para esofagite estenosante, consequente à esofagite caustica ou refluxo gastresofágico (41,42,43,44,45).

Tendo em vista que os resultados foram bastante favoráveis, começou se a cogitar da possibilidade da sua realização para os casos de megaesôfago avançado. FERREIRA (46), procurando adequar as vantagens da esofagectomia subtotal, mediante uma técnica menos traumática, sobretudo para doentes com ectasia esofágica pronunciada, potencialmente desnutridos e, as vezes, portadores de afecções pulmonares introduziu no Brazil a esofagectomia por via cervicoabdominal sem toracotomia, a maneira de fleboextração, com reconstrução do trânsito mediante uma esofagogas-troplastia através do mediastino posterior, técnica que ficou conhecida pelo nome do autor.

Assim com a melhor padronização desta técnica operatória fez com que vários autores da escola cirúrgica brasileira começassem a empregar esse procedimento como rotina no tratamento do

megaesôfago avançado (47,48,49,50). Outros preconizaram a ressecção do esôfago pela mesma via, mas mediante dissecção e descolamento mediastinal rombodigital (45,51).

PINOTTI (42,52), avaliando melhor ambos os procedimentos, enfatizou que não proporcionavam uma abordagem adequada do esôfago, sendo a sua ressecção realizada praticamente "às cegas". Assim também querendo evitar o óbice da toracotomia, mas proporcionar uma ampla visão do órgão ao nível mediastinal para a sua ressecção, propôs uma frenotomia ampla na porção média do diafragma, desde o hiato esofágico até o apêndice xifoide. Dessa forma adequava, para os casos de acalasia mais avançada, uma técnica mais racionalizada pela via cervicoabdominal. A partir de em-tão, essa técnica ficou conhecida pelo nome do autor, passando a ser empregada por outros (50,53,54,55).

Mais recentemente com o advento da cirurgia minimamente invasiva, se fez com que a ressecção do esôfago possa ser realizada por videolaparos-copia(56,57,58).

Embora a ressecção do esôfago sem toracotomia, por meio de qualquer uma das três variações técnicas referidas, pudesse trazer as vantagens de evitar o comprometimento da dinâmica pulmonar, mostrou não ser completamente isenta de complicações. Dentre essas, se destaca a abertura da pleura e consequente hemo ou hidropneumotórax, acarretando maior morbidade pós operatória(47,51,52,54,59). Isto pode ocorrer, já que a acalasia esofágica avançada por apresentar periesofagite, faz com que o esôfago fique aderido as estruturas nobres do mediastino e assim durante a dissecção poder predispor lesões.

Além disso é bem notório que no megaesôfago avançado, a esofagite de estase, que geralmente se faz presente, predispõe à instalação de lesões pré neoplásicas, como a leucoplasia, e podendo evoluir até para carcinoma (3,4,23,60,61).

Tendo em vista tais considerações é que cogitou-se um método que possibilitasse a retirada da mucosa e submucosa do esôfago por meio de sua invaginarão completa, através da via cervicoabdominal combinada sem toracotomia e conservando, por inteiro a túnica muscular esofágica Desse modo, seria feita a profilaxia com a erradicação de lesões mucosas pré neoplásicas que pudessem existir, além de evitar a dissecção e descolamento do esôfago ao nível do mediastino.

MUCOSECTOMIA ESOFÁGICA - ASPECTOS HISTÓRICOS E INDICAÇÕES

A ideia de realizar a retirada da mucosa e submucosa do esôfago, por invaginarão, conservando a túnica muscular a nível mediastinal, vem desde 1914 com os trabalhos pioneiros de REHN (apud KIRSCHNER, (62). Esse autor preocupado na época com as hemorragias mediastinicas e lesões pleurais,

observado quando do stripping esofágico por via cervico abdominal na cirurgia experimental em cães, idealizou o modelo experimental pela extração apenas do cilindro da mucosa e submucosa pela mêsma via. Todavia, pela pouca repercussão do seu método e por não conseguir padronizar uma reconstrução adequada do esôfago cervical com o estomago renunciou às suas preposições.

Posteriormente, outros demonstraram, em experiência clínica, a validade deste procedimento em pacientes portadores de esofagite caustica, carcinoma de esôfago distal e da porção proximal do estomago (63,64).

Sendo o Brasil, um país com grande incidência de acalasia, principalmente devido a etiologia chagásica, fez com AQUINO(65) preconizasse este tipo de procedimento realizando inicialmente estudo experimental no cão, demonstrando a sua viabilidade. Estudos posteriores em cadáver humano demonstraram a exequibilidade deste método.

Assim, amparados por essa verificação experimental, iniciou-se a nossa experiência clinica com boa evolução na avaliação inicial (66), e recentemente se demonstrou a grande validade deste procedimento em 131 pacientes com acalasia avançada com diâmetro esofágico maior que 10 cm.

METODO – TÉCNICA CIRURGICA – MUCOSECTOMIA ESOFAGICA

A técnica cirurgica foi padronizada por AQUINO(66):

a) Ressecção da Mucosa

Tempo Abdominal – A operação inicia-se com uma laparotomia mediana do apêndice xifoide até 5cm abaixo da cicatriz umbilical seguido por dissecção do esôfago abdominal e divisão dos nervos vagos .

Miotomia longitudinal no esôfago anterior desde a cardia até o hiato esofagico e dissecção circunferencial da tunica mucosa/submucosa em 5 a 7cm.

Tempo Cervical – Cervicotomia lateral esquerda ao longo da borda anterior do musculo esternocleidomastodeio desde o esterno até 10cm acima.

Dissecção do esôfago em relação a fascia prevertebral e a traqueia.

Miotomia longitudinal no esôfago anterior desde 5cm abaixo da transição faringoesofagica até o esterno e dissecção circunferencial da tunica mucosa /submucosa.

Tempo abdominal e cervical concomitante – Após o cilindro mucoso /submucoso ser dissecado em relação a tunica muscular do esôfago cervical e abdominal, uma pequena abertura é realizada na

mucosa do esôfago abdominal e do esôfago cervical para introdução de uma sonda retal e direcionando a mesma até a luz da mucosa do esôfago cervical.

A mucosa do esôfago cervical é fixada ao tubo retal circunferencial mente.

A mucosa é lentamente tracionada da região cervical até a região abdominal e sendo invertida na luz do esôfago abdominal com secção e retirada do cilindro mucoso/submucoso.

O esôfago é completamente seccionado a nível da transição esofagogástrica e na região cervical

b) Reconstrução do Trato Digestivo – O trato digestivo foi reconstruído em todos os pacientes com o estomago que foi transposto até a região cervical por dentro da túnica muscular esofágica.

A anastomose esofagogástrica a nível cervical foi realizada em todos os pacientes com sutura mecânica circular termino lateral.

Jejum ostomia foi realizada para a introdução precoce de dieta enteral.

Colocação de drenos na região cervical e abdominal

METODO – A) AVALIAÇÃO PÓS OPERATÓRIA PRECOCE

Esta avaliação foi realizada nos 131 pacientes com acalasia avançada submetidos a este tipo de procedimento cirúrgico. Os pacientes permaneceram nas primeiras 24-48 horas de pós operatório sob os cuidados da equipe médica da Unidade de Terapia Intensiva, sendo iniciada a nutrição enteral pela jejum ostomia, com o restabelecimento da motilidade intestinal.

A realimentação oral foi instituída após avaliação da integridade da anastomose esofagogástrica pela realização de radiografia contrastada com substância iodada entre o sétimo e o decimo dia de pós operatório; nos pacientes com evidência clínica de fistula, dependendo da sua evolução, o dia desse exame foi variável.

Em todos os pacientes foi efetuada a radiografia simples do tórax nas primeiras 24 horas de pós operatório e repetida sistematicamente a intervalo de 72 horas na primeira semana, ou por menor período nos casos com parâmetros clínicos de complicações pleuropulmonares.

Toda a casuistica foi avaliada inicialmente em termos da morbimortalidade nos primeiros trinta dias de pós operatório, bem como o tratamento relativo a cada uma das complicações.

METODO – B) AVALIAÇÃO PÓS OPERATÓRIA TARDIA

Esta avaliação foi realizada em 85 pacientes com período variável de 2 a 5 anos de pós operatório, e comparado com o pré operatório com os quatro sintomas clínicos principais e quantificado a sua intensidade de acordo com o score proposto por ECKARDT el al(67):a)DISFAGIA: zero- nenhum sintoma; 1-ocasional; 2-diaria; 3- toda refeição; b)REGURGITAÇÃO: zero- nenhum sintoma; 1-ocasional; 2-diaria; 3-toda refeição; c)DOR RETROES-TERNAL: zero- nenhum sintoma; 1-ocasional; 2-diaria; 3- várias vezes ao dia; PERDA DE PESO: zero- sem perda; 1- <5Kg; 2- 5 a 10Kg; 3- >10 Kg

RESULTADOS - A) AVALIAÇÃO PRECOCE

1) Aspectos referentes a ressecção da mucosa – A ressecção da mucosa por meio do descolamento submucoso foi realizado facilmente e sem acidentes em todos os 131 pacientes, com a retirada de toda a circunferência dessa túnica.

2) Avaliação anatomopatológica – Em todas as amostras cirúrgicas estudadas, houve infiltrado linfoplasmocitário de moderado a intenso, tanto na camada mucosa como na submucosa. Em 17 peças cirúrgicas (12,9%), havia lesões leucoplásicas, mas em nenhuma delas se evidenciou carcinoma.

3) Avaliação clínica –Dos 131 pacientes estudados, 129 (98,4%) apresentaram boa evolução sem qualquer alteração hemodinâmica, tendo alta da Unidade de Terapia Intensiva nas primeiras 48 horas de pós operatório. Dieta oral iniciou entre o 7º e 10º dia de pós operatório em 107 pacientes (83,0%), após a confirmação da integridade da anastomose esofagogástrica cervical pelo esofagograma. A sonda de jejunostomia foi removida após 3 a 4 semanas de pós operatório quando introduzida a dieta solida via oral Em 22 pacientes (17,0%), devido a deiscência da anastomose, a dieta oral foi reintroduzida entre 18º e 29º dias de pós operatório, após a confirmação clínica e radiológica do fechamento da deiscência anastomotica

4) Avaliação radiológica do tórax- A radiografia simples do tórax realizada no pós operatório nos dias preconizados, não demonstrou nenhuma alteração pleuropulmonar em 113 pacientes (86,2%). Nos restantes, foi evidenciado derrame pleural isolado em 11 pacientes (8,3%), infiltrado pulmonar somente em 5 pacientes (3,8%) e associação de derrame pleural e infiltrado pulmonar em 2 pacientes (1,5%)

5) Complicações – Dois pacientes (1,5%) evoluíram a óbito no terceiro e quinto dia de pós operatório, devido a sepsis por necrose do estomago e embolia pulmonar, respectivamente. A drenagem de tórax foi realizada em 7 pacientes dos 11 que apresentaram derrame pleural por ser de moderado volume,

sendo realizado conduta expectante nos 4 pacientes restantes e com boa evolução. A infecção pulmonar diagnosticada em 7 pacientes (7,6%) foi tratada com medicação especifica e com boa evolução. A deiscência da anastomose presente nos 22 pacientes teve boa resolução com o tratamento conservador. Destes, 9 pacientes apresentaram estenose da anastomose, tendo boa melhora com dilatação endoscópica

RESULTADOS - B) AVALIAÇÃO TARDIA

Foi realizada nos 85 pacientes entre 2 a 5 anos de pós-operatório em relação a média dos quatro sintomas preconizados pelo score de EKARDT et al, (67) e demonstrou diferença significante entre o pré e pós operatório neste tempo estudado, evidenciando que os pacientes apresentaram boa evolução (Tabela 1). E também quando se faz a média da somatória dos sintomas também foi bem significante a diferença, pois no pré operatório a média do score era de 9,6 e no pós operatório diminui para 1,9(Tabela 1)

TABELA 1

DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES NO PERIODO PRÉ E PÓS OPERATÓRIO EM RELAÇÃO A MEDIA DOS SINTOMAS PELO SCORE DE ECKARDT ET AL (67)

85 PACIENTES

	PRÉ-OPERATÓRIO	PÓS-OPERATÓRIO (2 a 5 anos)	p
DISFAGIA	2,7	0,9	<0,001
REGURGITAÇÃO	2,1	0,8	0,043
DOR RETROSTERNAL	1,9	0,2	0,049
PERDA DE PESO	2,9	0,0	0,001
SOMATORIA	9,6	1,9	0,009

COMENTÁRIOS

Na maioria das vezes os poucos autores que descreveram experiência clínica da retirada da mucosa e submucosa do esôfago por invaginação com conservação da túnica muscular realizaram frenotomia mediana com secção do pilar diafragmático para maior exposição do esôfago, e assim poder efetuar a dissecção da mucosa em maior extensão (63,64).

A abertura do diafragma com maior dissecção do esôfago no nível mediastino não corresponderia a um dos objetivos recomendados pela técnica que propomos: evitar o comprometimento do mediastino. Assim em paciente algum da série estudada essa exposição se tornou necessária, já que a dissecção da mucosa em relação a túnica muscular, realizada em toda a extensão do esôfago abdominal e em quase toda a extensão do esôfago cervical, foi suficiente para a retirada da peça cirúrgica em todos os casos estudados, segundo a avaliação macroscópica intraoperatoria.

Essa facilidade da retirada da mucosa pelo plano submucoso deve ocorrer devido as características histológicas das túnicas do esôfago . A mucosa é constituída por um epitélio plano estratificado resistente, e as submucosa tem escassa proporção de fibras colágenas e grande quantidade de fibras elásticas, tornando-se mais flexível e mais solta (63).

Outro objetivo desse procedimento é que na ressecção por inteiro do cilindro mucoso/submucoso, faz-se tanto a profilaxia como a erradicação de todas as lesões inflamatórias crônicas que se apresentam em vista da está-se alimentar a longo prazo e, como consequência, favorecem o potencial maligno, como tem sido demonstrado em algumas séries de pacientes portadores de megaesôfago avançado , com frequência variável de 3% a 10%(3,28,50,51,60).Em nenhuma das peças cirúrgicas dos pacientes estudados na avaliação anatomopatológica , demonstrou-se a presença de carcinoma , embora em todos os casos , havia infiltrado inflamatório de moderado a intenso e em 12,9% lesões leucoplásicas.

Hemorragia mediastino não é uma ocorrência comum após a esofagectomia sem toracotomia. Entretanto alta incidência de morbimortalidade é eperado quando ocorre a hemorragia(30,34,43,45). Isto pode ocorrer por lesão direta da veia azygos e dos vasos esofágicos provenientes diretamente da aorta que associados a comprometimento pleural pode evoluir com hemotórax em até 25% dos casos. Essa complicação geralmente necessita de reparo imediato por toracotomia, muitas vezes sem sucesso, fato esse que não ocorreu em nenhum dos casos operados pela técnica da mucosectomia esofágica.

Outra complicação que pode ocorrer com a esofagectomia transhiatal é o hidropneumotórax com índice variável de 22,2% a 83.3%, por causa da dissecção do esôfago a nível mediastinal poder resultar na abertura da pleura (30,34,43,45,46,47). A pequena incidência de complicações pleuro-pulmonares e nenhuma a nível mediastinal na série dos pacientes do nosso estudo, justifica mais uma vez o procedimento técnico proposto.

Recentemente, AQUINO et al (68), compararam as complicações intra e pós operatória em 229 pacientes com megaesôfago avançado submetidos a mucosectomia esofágica e esofagectomia transhiatal. Derrame pleural com ou sem hemotórax foi mais frequentes em pacientes submetidos a transhiatal. Outras complicações de grande morbidade ocorreu sòmente no grupo submetido a transhiatal, como o hemotórax maciço presente em 6 (5%)pacientes com 2 deles evoluindo a óbito. Também no grupo trans-hiatal,3 (2%) pacientes teve lesão de traqueia e um dêles com óbito.

Outro aspecto importante a considerar com esta técnica é a possibilidade de sangramento excessivo quando da retirada da mucosa e submucosa. Entretanto, tanto na avaliação intra e pós operatória imediata,todos os parâmetros evidenciaram que os pacientes evoluíram estáveis hemodinamicamente e poucos necessitaram de reposição sanguinea. PARICIO et al(63) demonstraram em sua série que a quantidade de sangue não ultrapassou mais de 100 ml pela drenagem aspirativa posicionada no interior da túnica muscular em 3 pacientes submetidos a mucosectomia por adenocarcinoma de cárdia. Outros que também executaram essa técnica demonstraram que embora a média de sangue eliminada no intraoperatório fosse entre 700 a 800ml, em nenhum dos pacientes houve instabilidade hemodinâmica. (64). AQUINO et al (65), demonstrou em estudo experimental em cães, ausência de sangramento ativo 2 horas após a mucose-ctomia.

Esses achados comprovando a escassez do sangramento com a técnica descrita talvez se deva as características do suprimento sanguíneo intramural do esôfago. Segundo PORTTER & HOLYOKE (69), os ramos arteriais segmentares da aorta penetram nos feixes musculares longitudinal e circular da parede do esôfago para se subdividirem na túnica submucosa altamente distensível. Assim por ser esses vasos de calibre muito menor que as artérias esofágicas, supõe-se que ocorra hemostasia espontânea.

Na avaliação tardia nos 85 pacientes que se conseguiu realizar seguimento até 5 anos, também se evidenciou mais uma vez a validade do procedimento operatório descrito, pois como se demonstrou, os quatro sintomas preconizados pelo score de ECKARDT et al (67) teve um significância evidente entre o pré e o pós operatório com boa evolução dos pacientes. Se destaca principalmente a disfagia, que no pré operatório todos os pacientes apresentavam este sintoma diariamente e ou em toda refeição e no pós-operatório, a maioria teve deglutição normal ou disfagia muito ocasional. Também todos os pacientes apresentaram ganho de peso bem expressivo com 27 pacientes tendo mais que 25 Kg.de aumento de peso.

E também quando avaliamos a média da somatória dos sintomas, no mesmo tempo de seguimento, confirmou-se mais uma vez a boa evolução dos pacientes pois no pré operatório era de 9,6 e no pós operatório diminui significantemente para 1,9.

Até a apresentação deste nosso estudo, nenhuma série tinha demonstrado algum estudo que pudesse comparar no período de pré e pós operatório, de esofagectomia por acalasia avançada, seja de origem chagásica ou idiopática, a avaliação da somatória do score dos sintomas propostos por ECKARDT et al (67).Somente o estudo deste autor é referido com 54 pacientes com acalasia idiopática ,mas que foram submetidos a dilatação pneumática com uma média de seguimento de 13,8 anos após o procedimento. Estes autores preconizaram que para ter remissão clínica da doença após o tratamento, é necessário que os sintomas tenham totalmente desaparecido ou que a somatória total do score não exceda a 3, fato este que ficou bem evidente em nossa casuística.

Assim concluímos que a mucosectomia esofágica com preservação da túnica muscular para o tratamento da acalasia esofágica avançada é um procedimento adequado devido a baixa incidência de complicações pleuro-pulmonares, ausência de complicações mediastinais e com boa resolução dos sintomas a longo prazo. Desse modo, esperamos oferecer nova alternativa para aqueles que consideram a ressecabilidade do esôfago, como a melhor forma de terapêutica da acalasia avançada

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1)AQUINO JLB, SAID MM, CAMARGO JGT.Non-conventional surgical ap-proach to achalasia:mucosectomy and endomuscular pull- through. Mini-invasive Surg 2017;1:167-72

2)ZANINOTTO G, BENNET C, BOECKXSTAENS G, COSTATINI M, FERGUSON MK, PANDOLFINO JE et al .The 2018 ISDE achalasia guidelines. Diseases of the Esophagus 2018;0:1-29

3)VAEZI MF, PANDOLFINO JE, YADIAPATI RH, GREER KB, KAVIT RT. ACG Clinical Guidelines:Diagnosis and Management of achalasia. Am J Gastro-enterol 2020;115:1393-1411

4)JUNG HK, HONG SJ, LEE OY, PANDOLFINO JE, PARK H, MIWA H et al. 2019 Seoul Consensus on Esophageal Achalasia Guidelines. J Neurogas-troenterol Motil 2020;26(2):180-203

5)REZENDE JM. Historia da cirurgia da acalasia do esôfago e do megaesô-fago chagásico. Avaliable from:http://www.jmrezende.com.br/acalasia. htm{Last acessed on 20 Nov 2017}

6)ANDREOLLO NA, EARLAM RJ. Heller´s myotomy for achalasia:is an added anti-reflux procedure necessary? Br J Surg 1987;74(9):765-769

7)DONAHUE PE, SCHLESINGER PK, SLUSS KF, RICHTER HM, LIU KJ, NYHUS LM. Esophagocardiomyomyotomy Floppy Nissen fundoplication effectively treats achalasia without causing esophageal obstruction. Surg 1994;-116(4):719-725

8)ANDOLFI C, FISICHELLA PM.Meta-analysis of clinical outcome after treatment for achalasia based on manometric subtypes.Br J Surg 2019;106(4)332-41

9)CAMPOS GM, VITTINGHOFF E, RABL C. Endoscopic and surgical treat-ments for achalasia: A systematic review and meta-analysis. Ann Surg 2009;249(1):45-57

10)RAMCHANDANI M, NAGESHWAR DR, NABI Z. Management of achalasia cardia:expert consensus statements.J Gastroenterol Hepatol 2018;33; 31:1436-1444

11)INOUE H, MINAMI H, KOBAYASHI Y. Peroral endoscopic myotomy (POEM) for esophageal achalasia.Endoscopy 2010;42(4):265-71

12)PONDS FA, FOCKENS P, LEI A. Effect of peroral endoscopic myotomy vs pneumatic dilation on symptom severity and treatment outcomes among treatment-naive patients with achalasia: a randomized clinical trial.JAMA 2019;322(2):134-44

13)PARK CH, JUNG DH, KIM DH. Comparative efficacy of per-oral endoscopic myotomy and heller myotomy in patiens with achalasia : a meta-analysis.Gastrointest Endosc 2019;90:546-558

14)PENG L, TIAN S, DU C, YUAN Z,GUO M, LU L. Outcome of peroral en-doscopic myotomy (POEM) for treating achalasia compared with lapa-roscopic heller myotomy (LHM).Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2017;27:60-64

15)DE PASCALE S, REPICI A, PUCCETTI F, CARLANI E, ROSATI R, FUMAGALLI U. Peroral endoscopic myotomy versus surgical myotomy for primary achalasia : single-center, retrospective analysis of 74 patients .Dis Esophagus 2017;30:1-7

16)Li QL, WU QN, ZHANG XC. Outcomes of per-oral endoscopic myotomy for treatment of esophageal achalasia with a median follow-up of 49 months. Gastrointest Endosc 2018;87:1405-1412

17)REPECI A, FUCCIO L, MASELLI R. GERD after per-oral endoscopic myotomy as compared with Heller's myotomy with fundoplication: a systematic review with meta-analysis.Gastrointest Endosc 2018;87(4):934-43

18)SCHOTTMANN F, LUCKETT DJ, FINE J. Laparoscopic Heller myotomy versus peroral endoscopic myoomy (POEM) for achalasia: a systematic review and meta-analysis.Ann Surg 2018;267(3):451-60

19)BRANDALISE NA, LEONARDI LS, MANTOVANI M, FAGUNDES JJ. Tra-tamento cirugico do megaesofago: estudo comparativo entre duas té-cnicas de cardioplastia. Rev Col Bras Cir 1979;6(3);117-120

20)MALAFAIA O,BRENNER S, COSTA E SILVA IT, GUELFI SB, BACELAR MCL, ARTIGAS GV. Tratamento cirúrgico do megaesôfago pela técnica de Thal. Rev Col Bras Cir 1981;8(3):111-118

21)SERRA DORIA OB, SERRA DORIA OM, SERRA DORIA OR, DORIA JC. Operação de Serra-Doria para o tratamento do megaesôfago: considera-ções quanto a originalidade do método.Ann Paul Med Cir 1972;99(2):113-120

22)NAKADAIRA AA, BENEDICTO JM, GALLETTI H, SILVA FILHO AF, PINOTTI HW.Tratamento do megaesôfago pela técnica de Thal.Rev Assoc Med Bras 1974;20(10):371-373.

23)XIMENES NETTO M, MARRA O, DEBIASE H, GOMIDE JC, FRANÇA AT, SILVA RO. Primary surgical treatment of Chagas' megaesophagus:results of 450 cases. Hfa Publ Tec Cient 1987;2(2):147-161

24)PONCIANO H, CECONELLO I, ALVES L, FERREIRA BD, GAMA-RODRIGUES JJ. Cardioplasty and Roux in Y parcial gastrectomy (Serra Doria procedure) for reoperation of achalasia.Arq Gastroenterol 2004;41:155-61

25)AQUINO JLB, SAID MM, PEREIRA DAR, LEANDRO-MERHI VA, NASCI-MENTO PC, REIS VV.Early and late assessment of esophagocardio-plasty in the surgical treatment of advanced recurrent megaesophagus. Arq Gastro-enterol 2016;53:53:235-9

26)CHANG AC, JI H, BIRKMEYER NJ, ORRINGER MB, BIRKMEYER JD. Outcomes after transhiatal and trasnthoracic esophagectomy for câncer. Ann Thoracic Surg 2008;85(2):424-9

27)CAMARA –LOPES LH.Esofagoplastia com estomago por tunelização re-trosternal.Rev Paul Med 1958;53:149-153

28)CAMARA- LOPES LH, FERREIRA-SANTOS R. Indicação seletiva do proces-so de Heller, da ressecção parcial e da ressecção subtotal do esôfago no tratamento cirúrgico do megaesôfago:analise critica da experiência do De-partamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Prêto. Ver Paul Med 1958;52:269-275

29)AZEVEDO PC, SEQUEIRA OF, SANTOS EM,PIMENTEL NETTO O, FRANÇA GE. Tratamento cirúrgico de afecções do esôfago pela técnica de Camara Lopes. Rev Bras Cir 1963;46:2-19

30)ORRINGER MB, STIRLING MC. Esophageal resection for achalasia: indi-cations and results. Ann Thorac Surg 1989;47:340-345

31)RASSI L. Critério seletivo na indicação da técnica cirúrgica para o mega-esôfago chagásico.Rev Goiana Med 1979;25:85-104

32)RESENDE JS. Tratamento cirúrgico do megaesôfago- operação de Merendino. Rev Goiana Med 1973;19(3/4):169-184

33)LAZÁRO DA SILVA A,CONCEIÇÃO SA, SILVA MLA. Interposição de alça jejunal no tratamento cirúrgico do megaesôfago chagásico:analise do pós opertorio imediato.Rev Assoc Med Bras 1987;33(5/6):94-98

34)MORENO GONZALES E, GARCIA ALVAREZ A, LANDA GARCIA I, GOMEZ GUTIERREZ M, RICO SELAS P, GARCIA GARCIA JI. Results of surgical treatment of esophageal achalasia.Multicenter retrospective study of 1856 cases. Int Sur 1988;73:69-77

35)BARBOSA H, BARICHELLO AW, VIANNA AL, MENDELSSONH P, WATA-NABE LM. Tratamento cirúrgico do megaesôfago chagásico:duas decadas de experiência numa região endêmica. Rev Goiana Med 1989;35:1-23

36)ELLIS JR FH, CROZIER RE, GIBB SP. Reoperative achalasia surgery. J Thorac Cardiovasc Surg 1986;92(5);859-865

37)KOBERLE F. Patogênese dos megas. Rev Goiana Med 1956;2(2):101-110

38)GODOY RA. Estudo da esofagopatia chagásica crônica por meio do método eletromanométrico e da prova da metacolina em pacientes com e sem dilatação do esôfago. Ver Goiana Med 1972;18(112):1-73

39)SANTOS MIR, GUIDA FILHO B. Resultados do tratamento cirúrgico do megaesôfago no paciente tuberculoso. Rev paul Med 1969;75-105-112

40)TURNER GG. Carcinoma of the oesophagus :the question of its treat-ment by surgery. Lancet 1936;1:130-134

41)LE QUESNE LP, RANGER D.Pharyngolaryngectomy with immediate pharyngogastric anastomosis.Br J Surg 1966;53(2):105-109

42)PINOTTI HW. Esofagectomia subtotal por tunel transmediastinal sem toracotomia. Rev Assoc Med Bras 1977;23(11):395-398

43)MORENO GONZALEZ E, HIDALGO PASCUAL M, MORENO AZCOITA M, GARCIA GARCIA JI, GARCIA BLANCH G, RICO SELAS P. Indicaciones, técnica y resultados de la esofaguectomia transhiatal digital sin toracotomia. Ver Esp Enferm Apar Dig 1981;60(6):533-558

44)ORRINGER MB, SLOAN H.Esophagectomy without thoracotomy J Tho-rac Cardiovasc Surg 1978;76(5):643-654

45)ORRINGER MB. Transhiatal esophagectomy for benign disease.J Thorac Cardiovasc Surg 1985;90(5):649-655

46)FERREIRA EAB. Esofagectomia subtotal, por via cervico-abdominal combinada: sua possível utilização no megaesôfago. Rev Paul Med 1973; 82(3/4):133-134

47)PAREJA JC, LACERDA JC, AMORIMFILHO J, PARANAGUA DF, FONSECA PC. O tratamento cirúrgico do megaesofgo grau IV pela técnica de Ferreira: esofagectomia subtotal e esofagogastroplastia transmediastinal posterior sem toracotomia. Rev Assoc Med Bras 1978;24(2):66-68

48)FERRAZ EM, BACELAR TS, LACERDA CM, LIMA FEA, SOUZA AP, KELNER S.Tratamento cirúrgico do megaesôfago chagásico:avaliação de 60 casos

49)CUNHA ASB. Esofagectomia subtotal com anastomose esofagogastrica cervical transmediastianl sem toracotomia para tratamento do megaesôfago. Rev Col Bras Cir 1981;8(4);159-160

50)XIMENES NETTO M. Megaesophagus:current review of techniques and results. Rev Saude 1991;2(4):207-236

51)ORRINGER MB, STIRLING MC. Esophageal resection for achalasia: indi-cations and results. Ann Thorac Surg 1989;47:340-345

52)PINOTTI HW, POLLARA WM, RAIA AA. Tratamento cirurgico do mega-esofago avançado pela esofagectomia subtotal por via cervico abdominal sem toracotomia com abertura do diafragma.Rev Assoc Med Bras 1980; 26(10):339-342

53)CECCONELLO I, DOMENE CE, SALLUM RAA, PINOTTI HW. Esofagecto-mia transmediastinal no megaesôfago.Rev Col Bras Cir 1988;15:76-81

54)ANDREOLLO NA BRANDALISE NA, LOPES LR, LEONARDI LS, PANTOJA M. A esofagectomia sem toracotomia no tratamento do megaesôfago chagá-sico avançado. Rev Col Bras Cir 1988; 15:43-47

55)SABAS AA, ABDALA JE. Esofagectomai total sin toracotomia em acala-sia. Rev Fac Cienc Med Unv Nac Cuyo 1984;7(1):26-27

56)CREMA E, RIBEIRO LBP, SOUZA RC, TERRA JUNIOR JÁ, SILVA BF,SILVA AA. Esofagectomia transhiatal laparoscopica para o tratamento do megaesôfago avançado:Analise de 60 casos. Rev Col Bras Cir 2009;36(2): 118-22

57)SMITHERS BM, GOTLEY DC, MARTIN JM. Comparison of the outcomes between open and minimally invasive esophagectomy. Ann Surg 2007; 24(2):232-40

58)FONTAN AJA, BATISTA NETO J, PONTES ACP, NEPOMUCENO MC, MURITIBA TG, FURTADO RS. Minimally invasive laparoscopic esophagectomy vs transhiatal open esophagectomy in achalasia : a randomized study. ABCD Arq Bras Cir Dig 2018;31(3):24-29

59)ORRINGER MB, MARSHALL B, STIRLING MC. Transhiatal esophagecto-my for benign and malignant disease. J Thorac Cardiovasc Surg 1993; 105(2):265-277

60)BRANDALISE NA, ANDREOLLO NA, LEONARDI LS, CALLEJAS NETO F. Carcinoma associado ao megaesôfago chagásico.Rev Col Bras Cir 1985;-12(6):196-199

61)GOODMAN P, SCOTT LD, VERANI RR, BERGGEEN CC. Esophageal adenocarcinoma in a patient with surgically treated achalasia .Dig Dis Sci 1990;35(12):1549-1552

62) KIRSCHNER M. Operaciones en la cavidad toracica.Intervenciones em el carcinoma del esôfago.In :Tratado de técnica operatória general e y especial. Barcelona:Editorial Labor,1944. Pg 985-1020 Parte 2

63)PARRILLA PARICIO P, AGUAYO ALBASINI JL, PONCE MARCO JL. “Stripping” esofágico submucoso com técnica de esofagectomia sin toracotomia.Estudo clinico y experimental. Cir Esp 1984;38:546-52

64)SAIDI F, ABBASSI A, SHADMEHR MB, KHOSHNEVIS-ASL G. Endothoracic endoesophageal pull-trough operation. A new approach to cancers of the esophagus and proximal stomach. J Thoracic Cardiovasc Surg 1991;102 (1):43-50

65)AQUINO JLB, MORAES SP, MARTINEZ SE, SAID MM, REIS NETO JA. Esofagectomia submucosa .Acta Cir Bras 1989;4(1);64-65

66)AQUINO JLB.Tratamento do megaesôfago pela mucosectomia com conservação da túnica muscular esofágica por via cervicoabdominal. Tese((Doutorado). Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas,1996

67)ECKARDT VF, GOCKEL I, BERNHARD G. Pneumatic dilation to achalasia: late results of a prospective follow-up in investigation. Gut 2004;53:629-33

68)AQUINO JLB, SAID MM, PEREIRA DAR, MACHADO FR, RAMOS JPZ, BRANDI LA, LEANDRO MERHI VA. Análise comparativa da mucosectomia esofágica e da esofagectomia transmediastinal no tratamento do mega-esôfago avançado:Estudo comparativo em 229 pacientes.Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Cirurgia ,2017 (in Portuguese)

69)POTTER SE, HOLYOKE EA. Observations on the intrinsic blood supply of the esophagus. Arch Surg 1950;61;944-948

Capítulo 36

10.37423/220606159

ANALISE DAS COMPLICAÇÕES DA ESOFAGECTOMIA DE RESGATE NO CANCER DE ESOFAGO AVANÇADO

JOSE LUIS BRAGA DE AQUINO

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO CIÊNCIAS DA SAUDE -PONTIFICIA UNIVERSIDADE CATOLICA DE CAMPINAS

VANIA APARECIDA LEANDRO-MERHI

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO CIÊNCIAS DA SAUDE -PONTIFICIA UNIVESIDADE CATOLICA DE CAMPINAS

1- CONSIDERAÇÕES GERAIS

A neoplasia maligna do esôfago, continua sendo uma afecção muito frequente, ocupando o terceiro lugar entre os tumores mais frequentes do trato gastrointestinal e o oitavo mais prevalente do mundo. (1,2,3,4). Estudos recentes, demonstram que esses tumores tem tido um aumento na ordem de 10% ao ano, ocasionando aproximadamente 400.000 mortes anuais e sendo a sexta causa de morte por câncer (5,6,7).

No Brasil é a sétima neoplasia maligna mais comum com uma estimativa de 13.550 casos novos em 2017, destacando-se sua maior incidência nas regiões Sul e Sudeste do Brasil (8,9).

O atraso no diagnóstico, a perda excessiva de peso em razão da disfagia e a associação de doenças cardiopulmonares decorrentes do abuso excessivo do tabaco, tornam o portador desta afecção um paciente de difícil controle clinico, tendo o médico que o assiste poucas possibilidades terapêuticas. (3,4,10,11).

E isso vem refletir na indicação da esofagectomia, pois apesar deste procedimento cirúrgico ainda continuar sendo até os dias atuais a melhor indicação de terapêutica para potencial cura desta afecção, devido o estádio avançado da doença na maioria do casos e o grande comprometimento clinico nutricional que está presente nos pacientes, faz com que apenas 30 a 40% dos mesmos conseguem realizar este tratamento, o que torna o prognostico bastante desfavorável. (1,5,11,12,13).

E mesmo nos pacientes que tem condições clinicas de serem submetidos a cirurgia radical, também o prognóstico é bastante reservado, pois, apresentam uma taxa média de sobrevida de apenas 15,5 meses, com sobrevida de dois anos variável de 34 a 37% e com falha locoregional de até 42%, como tem sido demonstrado em vários estudos recentes (3,5,6,10,13,14).

Assim devido à baixa efetividade da esofagectomia como tratamento único com finalidade curativa, se fez com que já alguns anos se preconizasse novas propostas terapêuticas como a radioterapia e quimioterapia isoladas ou em associação no pré ou pós operatório da ressecção cirúrgica (5,6,12,13, 15).

Com a evolução da terapêutica oncológica pela associação de medicamentos mais potentes e com menor efeitos colaterais e o advento de aparelhos com melhor resolução e com técnicas mais adequadas para a realização de radioterapia ,se fêz com que nos últimos anos se preconizasse a quimiorradiação com intenção exclusiva e com proposta de tratamento definitivo para pacientes portadores de câncer esofágico localmente avançado e considerado irressecaveis ou mesmo em pacientes sem condições clinicas e nutrícionais para a esofagectomia (3,4,6,7,16,17).

Entretanto, estudos com seguimento de maior duração, tem demonstrado que a quimiorradiação exclusiva como terapêutica definitiva também tem prognóstico desfavorável nos tumores do esôfago com estádio avançado mesmo que seja somente com comprometimento loco regional sem doença metastática a distância, com sobrevida média de 29meses, com recidiva local de até 60% e sobrevida de cinco anos variando de 10 a 26% (1,2,4,5,6,17).

Assim a única maneira de tentar uma potencial cura nesses pacientes com recorrência ou persistência da doença, após a falha da quimioradioterapia exclusiva, seria a esofagectomia de resgate com uma sobrevida de 5 anos variável de 25 a 40% (3,4,10,11,13,16, 18).

Diferentemente da esofagectomia planejada que é parte integral da terapia multimodal do câncer de esôfago, a esofagectomia de resgate é indicada de modo seletivo após a falha da quimiorradiação com proposta definitiva (2,3,4,6,11,16,17). Na esofagectomia planejada, após a quimiorradiação neoadjuvante, o procedimento cirúrgico é sempre realizado, a menos que haja contraindicação para a sua realização,como progressão da doença maligna ou maior comprometimento do estado geral do paciente (16,17,18,19 e 20).

Entretanto, a decisão da realização da esofagectomia de resgate muitas vezes é problemática, devido com frequência ser dificultosa a comprovação da persistência ou recorrência da doença. E isto ocorre pois, embora os pacientes possam ter achados clínicos e de imagens sugestivos de malignidade, como disfagia recorrente e espessamento da parede do esôfago, respectivamente, as biopsias endoscópicas são muitas vezes inconclusivas, devido a fibrose persistente pelo tratamento prévio.

Se na esofagectomia planejada no tratamento multimodal, onde a ausência de tumor no espécime cirúrgico é considerado um sucesso, o achado de doença benigna na esofagectomia de resgate, pode ser considerado uma falha (2,3,19,20,21). Isto porque a esofagectomia de resgate é mais um método seletivo de tratamento, em pacientes que ainda apresentam tumor persistente ou recorrente locore-gional após a falha da quimiorradiação (5,7,11,21,22). Evidentemente, que há situações clinicas em que a severidade da patologia esofágica permite que se faça a ressecção, mesmo sendo benigna, como estenose intratável por via endoscópica, ulceras e fistulas consequentes a radioterapia(3,4,20,23).

A esofagectomia após quimiorradiação, seja planejada ou de resgate pode ser tecnicamente difícil, já que a radiação compromete as estruturas ao nível do mediastino, seja mais precocemente, pela presença de processo inflamatório, ou mais tardiamente, pela evolução para fibrose (3,12,13,22).

A maior lesão tecidual é determinada pela maior dose, seja total ou fracionada de irradiação, maior extensão do campo de irradiação, e isto pode influir na maior morbidade da esofagectomia de resgate (1,4,11,19,20,21).

Algumas series tem demonstrado que as lesões teciduais são maiores nos pacientes submetidos a este tipo de ressecção, já que a dose total utilizada na quimiorradiação com intenção definitiva, é geralmente maior, e em média 50 a 60 Gy, para 30 a 40 Gy para o grupo de pacientes submetidos inicialmente a neoadjuvãncia (12,14,24,25,26).

Outro fato também relevante é que na esofagectomia planejada o intervalo de tempo entre o termino da quimiorradiação e a cirurgia é menor (20 a 30 dias), o que faz com que haja ainda apenas processo inflamatório no nível mediastinal, sendo que na esofagectomia de resgate, por ser maior o intervalo para indicação da cirurgia em média de 3 a 6 mêses, já se instala intensa fibrose com maior dificuldade de dissecção do esôfago com as estruturas mediastinais predispondo a maior potencial de morbidade (1,15,18,22).

Tal fato associado ao ceticismo em relação a cura do câncer de esôfago, explica a relutância de muitos cirurgiões em realizar este tipo de procedimento, pois apesar desta modalidade terapêutica ser mais divulgada nos últimos anos , algumas series ainda não tem demonstrado uma padronização adequada. Assim poderá comprometer os resultados da real validade da esofagectomia de resgate após quimiorradiação com intenção exclusiva previamente (15,27,28,29).

Nos últimos anos com a melhor evolução e padronização da técnica cirúrgica, a melhor avaliação das complicações pós operatórias, a melhor padronização do estadiamento pela ultimo consenso do TNM, (30) com uma seleção mais adequada dos pacientes com variáveis de estudo que possam ser padronizadas de maneira semelhante, fez com que várias series começassem a demonstrar melhores resultados com a utilização da esofagectomia de resgate (3,4,6,11,13,17,19,25) .

2) PROCEDIMENTO CIRURGICO

2-A) SELEÇÃO DOS PACIENTES

É necessário que se faça uma seleção adequada dos pacientes, já que na grande maioria das vezes apresentam comprometimento pulmonar, por serem portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica, além do déficit nutricional piorado pela quimiorradiação prévia.

Daí a importância de uma avaliação clínica preoperatoria adequada com provas de função pulmonar em que se demonstre que o volume expiratório do primeiro segundo (FEV1) e a capacidade de difusão pulmonar (DCLO), sejam 50% maiores que o previsto.(18,21)

Também para se ter uma seleção mais adequada dos pacientes, seria o ideal que os mesmos fossem não fumantes ou que tenham cessado o tabagismo pelo menos 3 meses previamente ao ato operatório e realização de fisioterapia respiratoria pelo menos 30 dias antecedendo o ato cirurgico (21, 31).

Em relação a nutrição, é importante que os pacientes realizem uma avaliação nutricional pré operatória bem adequada, já que a maioria desses pacientes se apresentam com déficit nutricional acentuado consequentes não só ao tratamento quimirradioterapico mas também pela doença que ainda pode estar presente ou recidivante.

Assim nos últimos anos se tem preconizado alguns indicadores importantes para a avaliação do estado nutrional:

a) Nutritional Risk Screening 2002(NRS 20020)- é um instrumento de triagem nutricional para a determinação do risco nutricional,levando-se em consideração a perda de peso, a redução do consumo alimentar , o índice de massa corporea e a gravidade da doença (32).

b) Avaliação subjetiva global(ASG)- é um instrumento que avalia subjetivamente o estado nutricional do indivíduo enfermo, a partir de pontuações conferidas a perda de peso, consumo de alimentos e sinais clínicos e físicos de desnutrição(33).

c) Indicadores de antropometria- os mais comuns são o peso corporal, índice de massa corporal(IMC), circunferência braquial (CB),prega cutânea tricipital(PCT), circunferência muscular do braço (CMB) e circunferência da panturrilha (CP) (32,33,34).

d) Exames laboratoriais- pode ser analisados os exames relacionados ao estado nutricional, como albumina, pré albumina, transferrina e contagem de linfócitos.

Após esta avaliação, se confirmado que os pacientes apresentem desnutrição, é indicado a realização de nutrição parenteral ou enteral com tempo variável de 15 a 30 dias no pré operatório , dependendo do grau de desnutrição

2-B) ATO ANESTÉSICO

Pela fibrose que se apresenta a nível torácico, devido a quimiorradiação prévia, se preconiza que se utilize a via torácica, seja por toracotomia ou vídeo toracoscopia para ter acesso mais fácil ao esôfago.(3,4,35,36,37).

Assim é necessário que se realize a anestesia com ventilação monopulmonar com fração de oxigênio inspirado minimizada, para prevenir maiores lesões do parênquima pulmonar ,muitas vezes já comprometido pela ação actinica (11,18,31).

2-C) TÉCNICA CIRÚRGICA

2-C-A) RESSECÇÃO

Apesar do objetivo principal da cirurgia ser a realização de uma ressecção completa (RO),principalmente quando este procedimento é o tratamento primário do câncer, esta mêsma estratégia , tem que ser aplicada com cuidado após a quimiorradiação.Assim as series que realizam a esofagectomia de resgate indicam, na maioria das vezes, uma ressecção de todo o esôfago torácico até atingir a transição cervicotoracica,através de visão direta, por toracotomia direita, para facilitar a dissecção do órgão devido a fibrose existente pela radioterapia prévia e assim minimizar as complicações(2,4,12,13,17,20,29).

Com o advento da cirurgia minimamente invasiva, em demonstrar as vantagens por menor trauma, fez com nos últimos anos algumas series preconizasse essa via de acesso. ISHIYAMA et al (35), em estudo recente, comparando a esofagectomia de resgate por vídeo toracoscopia em 20 pacientes com 62 pacientes submetidos a este procedimento por toracotomia direita, demonstrou que houve significantemente menor incidência de pneumonia no grupo por vídeo (20%) em relação ao grupo por cirurgia aberta (48,3%). Segundo esses autores este resultado se deve pelo fato que a posição prona utilizada na vídeo toracoscopia melhora a oxigenação quando comparada com a toracotomia, e o pneumotórax artificial e a gravidade que se apresenta para ter acesso ao campo operatório induz menor compressão do pulmão quando comparado com a posição em decúbito lateral direito e assim resultando menor dano ao tecido pulmonar ,com concomitantemente redução em atelectasia com preservação da oxigenação, e potencialmente prevenindo pneumonia pos operatória. Este fato também foi demonstrado por outros (36,37,38).

Recentemente, os sistemas de vídeo de alta definição para cirurgia laparoscópica e toracoscopica, tem demonstrado vantagens sobre a cirurgia aberta convencional, por proporcionar imagens mais definidas da estrutura anatômica, que em muitas vezes pode estar bem distorcidas pela radioterapia prévia (35,38,39).Com isso o reconhecimento da microanatomia é melhor reconhecida, com melhor preservação dos nervos e vasos quando comparados com a cirurgia aberta ,podendo assim reduzir a perda de sangue. (36,37).E essa preservação dos vasos é tambem importante, principalmente em relação a parede da traqueia que é suprida por uma rede de vasos ao longo da sua face longitudinal, e assim com melhor visualização desta anatomia se pode prevenir a isquemia deste órgão com redução de pneumonia e fistula traqueal nopós operatória. (35,39)

Em relação a linfadenectomia não existe um consenso bem definido, já que alguns autores preconizam de rotina a dissecção linfonodal a II e III campos cirúrgicos e outros apenas nas estações linfonodais que tenha suspeita de metástases, para evitar a desvascularização das vias áreas (11,19,20,29,31,35,40).

Apesar de haver controvérsia em relação ao aumento da sobrevida global , alguns autores recentemente tem preconizado a linfadenectomia de resgate, ou seja apenas a linfadenectomia sem a resseção do esôfago por ter apenas presença de doença em linfonodo locoregional, após a qui-miorradiação com intenção definitiva, por ser menos invasiva e com baixa incidência de complicações (13, 41,42). Kato e et al (41), demonstrou em 30 pacientes submetidos a linfadenectomia de resgaste que a sobrevida global foi significantemente maior quando houve recorrência da doença no linfonodo em relação a doença residual no mesmo, com 21,7% para 0,0%, respectivamente; também demonstrou que a sobrevida global também foi significantemente maior quando a linfadenectomia foi realizada fora do campo de irradiação, com 47,6% para 8,9%, respectivamente.

Alguns autores tem preconizado também durante a realização da esofagectomia de resgate, a pleurectomia parietal parcial, a fim de promover uma sínfise pleural e proporcionar conduta mais conservadora na ocorrência de uma possível fistula linfática (3,29,43).

2-C-B) RECONSTRUÇÃO ESOFÁGICA

A reconstrução esofágica, diferentemente do tempo da ressecção da esofagectomia, é responsável pela maioria das complicações sépticas e pulmonares após a cirurgia o que faz com que alguns autores preconizem que a mesma seja realizada em um segundo tempo cirúrgico, principalmente em pacientes mais comprometidos nutricionalmente e quando a viscera que será transposta já apresentar perfusão comprometida (5,27,29,43,44,45). Apesar do órgão a ser transposto na reconstrução poder apresentar uma boa perfusão no abdome, esta pode ficar comprometida pela distorção anatômica da transposição imediata (14,29,43,44).

Assim alguns tem preconizado a reconstrução pela transposição gástrica até a região cervical 4 a 6 semanas após a ressecção, embora mais recentemente outros preferem a reconstrução imediata (2,3,5,11, 13,17,29,44,45).

Apesar de ser já bem padronizado que a via de reconstrução seja realizado pelo mediastino posterior por se mais anatômico e fisiologica, alguns autores ainda acham ser mais favorável pela via mediastinal anterior, por minimizar as consequências de uma provável fistula anastomotica a nível cervical , além da melhor facilidade de diagnóstico, e conduta, que pode ser realizada na maioria das vezes com drenagem da região cervical a beira do leito (3,6,7,12,18,29,44,45).

Uma variante que tem sido proposta, apesar de pouca aceitação, quando da transposição gástrica pela via mediastinal anterior é a não realização da anastomose esofagogastrica imediata, com as vantagens de minimizar a fistula anastomotica e aspiração do conteúdo gástrico para as vias aéreas (11,23,39,43).Além disso, esta via de acesso favorece as vantagens de evitar a compressão traqueobronquica e a prevenção de uma fistula do órgão transposto com as vias aéreas.

3) COMPLICAÇÕES PÓS OPERATÓRIAS

Com a evolução da quimiorradiação, com maior potencial como tratamento definitivo para o câncer de esôfago, fez com muitas series começassem a indicar a esofagectomia de resgate com mais frequência , principalmente em pacientes com tumores recorrentes e com estádio menor ou igual a T2 após o tratamento oncológico (1,2,4,11,13,14,16,20,21).

Assim é importante lembrar das complicações que este tipo de ressecção pode proporcionar, com uma frequência de até duas a três vezes mais que a esofagectomia sem tratamento prévio (13,15,22,29,31). Recentemente MITCHELL et al (18), comparando a morbidade pós operatorias de 35 pacientes submetidos a esofagectomia de resgate com 41 pacientes submetidos a esofagectomia planejada, de-monstrou complicações de maior morbidade de 71,4% para 36,6%, respectivamente; e o mesmo em relação a mortalidade com 90 dias de pós operatória de 17,1% para 9,8%.

Assim o pós operatório da esofagectomia de resgate se notabiliza por varias complicações, se destacando principalmente, as descritas a seguir.

3-A) INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA

Apesar desta complicação não demonstrar uma classificação precisa, a síndrome do desconforto respiratório do adulto e a pneumonia são as duas entidades mais frequen-tes (18,21,29,46). A quimorradiação, mesmo sem cirurgia, já pode ocasionar a síndrome de desconforto respiratório, e associado ao trauma cirurgico da esofagectomia, predispõe com maior intensidade esta síndrome (7,12,14).

A pneumonia actinica consequente a irradiação, prov-velmente é a primeira injuria aos pulmões,e a liberação das citocinas durante o ato cirúrgico aumentaria a intensidade da lesão do parenquima pulmonar (3,18,29,46).

Também a ventilação mecânica durante a cirurgia ou no pós operatório imediato, pode iniciar uma cascata inflamatória nos pulmões, principalmente quando a necessidade de períodos prolongados de ventilação monopulmonar e com alto alto volume da fração de oxigênio inspirado, além de ocorrer a perfusão em só pulmão (46).

A obstrução linfática consequente a irradiação ou a excisão cirúrgica para os autores que preconizam o esvaziamento linfonodal mediastinal, pode também contribuir para a injuria pulmonar aguda (19,47).

Outra etiologia já bem conhecida, que pode exarcerbar a cascata inflamatória caracteristica da síndrome do desconforto respiratório do adulto, seria a isquemia tecidual com o estomago transposto para a reconstrução do transito, mesmo que esta não seja suficiente para ocasionar necrose gástrica (21,23,29).

A pneumonia após a esofagectomia de resgate também tem muitas causas, onde a a doença pulmonar obstrutiva crônica , consequente ao tabagismo de longa data, presente na maioria desses pacientes, é o fator mais relevante, como tem sido demonstrado em várias séries(11,13,15, 20, 23, 27, 28,29). E esta complicação é também significantemente menor na esofagectomia planejada quando comparada a de resgate, devido a menor intensidade de irradiação nos pacientes que são submetidos a este tipo de tática cirugica após a quimiorradiação neoadjuvante (18,21). E isto ficou bem demonstrado por MITCHELL e et al (18), que comparando 41 pacientes submetidos a neoadjuvância e esofagectomia planejada com 35 pacientes submetidos a ressecção de resgate após a quimiorradição com intenção exclusiva por terem no estadiamento inicial T4b, apresentou um incidência de pneumonia de 12,2% para 34,3% respectivamente. Daí a importância de um bom preparo préparo pré operatório com fisioterapia respiratória adequada.

Também a grande importância do advento da cirurgia vídeo toracoscopica que pela via de acesso que se realiza para a resseção esofágica, potencialmente diminui o dano ao teci-do pulmonar com redução da atelectasia e maior oxigenação e consequente menor incidência de infecção pulmonar, como tem sido demonstrado recentemente em algumas series (35,37,38).

O status nutricional deficitário,característico na maioria dos paciente com câncer de esôfago,pode ser mais ainda exarcebado pela quimiorradiação prévia que associada a imunossupressão também presente nesses pacientes ,pode predispor com maior frequência a pneumonia.Dai a impor-tância de uma avaliação e um suporte nutricional pré operatório adequado para tentar minimizar esta complicação.

Outra fato que também pode predispor a infecção pulmonar é o edema da região cervical consequente a dissecção do esôfago que se apresenta nos primeiros dias de pós operatório, o qual pode comprometer a deglutição de modo transitório e assim predispor a aspiração da secreção da cavidade oral e faringe para arvore traqueobrônquica. (29)

Também a introdução de sonda nasogástrica para descompressão do estomago, no pós operatório imediato, favorece a abertura dos esfíncteres superior e inferior do esôfago e assim pode proporcionar o refluxo para as vias aéreas , com a consequente injuria pulmonar (29,32).

3-B) DEISCÊNCIA DA ANASTOMOSE ESOFAGOVISCERAL

A etiologia da deiscência da anastomose esofagogástrica é multifatorial, mas erros técnicos e insuficiente perfusão tecidual ao nível da parede gástrica são as causas mais importantes (31,43). A vascularização do estomago transposto para a reconstrução do esôfago é realizado pelos vasos gastroepiploicos direitos e gástrica direita, já que as as artérias gástrica esquerda, gastroepiploica esquerda e vasos curtos são seccionados. Assim o conduto gástrico sobrevive, devido o estomago ter um rico plexo vascular submucoso. A irradiação prévia, principalmente com dose > ou igual a 50 Gy pode comprometer a microcirculação do conduto gástrico, com consequente áreas de necrose e proporcionando a deiscência anastomotica. (21,22,29) .E isto ficou bem evidente na revisão realizada por JAMEL & MARKAR (21)que avaliando 11 estudos com 1906 pacientes com cancer de esofago demonstrou que o grupo de pacientes submetidos a esofagectomia de resgate apresentou significantemente 21,8% de deiscência anastomotica para 8,1% desta complicação para o grupo de pacientes submetidos a esofagectomia planejada.E este fato também é demonstrado por outros (18,28,29,31).

Com o advento da sutura mecânica para a realizaçaõ das anastomoses do trato digestivo seja em afecções benignas ou malignas, talvez esta complicação possa ser minimizada nos pacientes submetidos a esofagectomia de resgate. Isto se deve pelo fato desta sutura proporcionar uma melhor coaptaçao dos cotos anastomoticos por ser dupla e invertida (48,49).

A morbidade da deiscência da anastomose esofagogástrica depende da localização, se cervical ou torácica, da viabilidade do conduto gástrico e das condições dos tecidos perianastomoticos, para tentar bloquear a fistula consequente a deiscência. A situação mais favorável é quando a deiscência ocorre na região cervical com conduto gástrico viável e protegido pelos tecidos moles ao redor da anastomose.

A conduta para o tratamento desta complicação é baseada na severidade da deiscência. Se intensa, precoce e na região torácica e com comprometimento hemodinâmico, a intervenção cirúrgica agressiva é mandatória; já se esta complicação é mais tardia ,geralmente após quinto dia de pós operatório, e na região cervical, a conduta pode ser mais conservadora com drenagem da região cervical na beira do leito (43,45,48,49).Entretanto a conduta conservadora dessa complicação após a esofagectomia de resgate com frequência pode não ter sucesso, se o leito tecidual ao nível da anastomose tenha sido irradiado (18,21,29).

3-C) LESÃO DO NERVO LARÍNGEO RECORRENTE

A lesão do nervo laríngeo recorrente pode ocorrer em qualquer técnica de esofagectomia, mas esta complicação é mais comum após a esofagectomia de resgate devido a fibrose mediastinal consequente a irradiação, que

provoca intensas aderências deste nervo ao esôfago e aos linfonodos mediastinais, tornando mais dificultosa a dissecção (3,5,10,11,22,31).

Como consequência desta lesão, faz com que haja paralisia da corda vocal, complicação está pouco tolerada pelos pacientes submetidos a esofagectomia de resgate, pois promove aspiração pulmonar com mais frequência, limita a habilidade do paciente em tossir e com isso piora ainda mais as lesões pulmonares já existentes pela ação actinica.

3-D) NECROSE DAS VIAS AÉREAS

A necrose extensa da traqueia é uma complicação rara após a esofagectomia de resgate, mas geralmente fatal (19,29,43). Já a necrose focal das vias aéreas é mais comum com índice de até 23%, na maioria das series que demonstram este tipo de complicação (4,24,43,50).

E esta complicação pode ocorrer devido a fibrose do mediastino consequente à irradiação prévia mais intensa que predispõe a lesões inadvertidas das vias aéreas durante o ato cirúrgico que ,associadas ao dano vascular consequente a endarterite obliterativa actinica, podem induzir a necrose das vias aéreas .Isto faz com que alguns autores evitem as grandes dissecções da esofagectomia a três campos, sendo este procedimento mais indicado na esofagectomia sem quimiorradição prévia para minimizar estas complicações (12, 15,17,18,19,24)

Esta complicação uma vez presente se manifesta com fistula para o mediastino e ou pleura, evoluindo para pneumomediastiano ou pneumotórax.

O tratamento conservador destas fistulas é controverso,já que devido a irradiação prévia, os tecidos a nível mediastinal se tornam pouco viáveis para bloquear a lesão.E este tratamemto torna-se mais dificultoso ainda quando o segmento necrótico da arvore traqueobrônquica fistuliza para o estomago transposto para o mediastino posterior, já que além de haver dificuldade na ventilação, há aspiração continua de secreção gástrica para os pulmões(29,43,50). Apesar de o tratamento com prótese autoexpansível ser um opção valida, esta pode, entretanto piorar a isquemia da via aérea (43).

3-E) QUILOTORAX

Esta é uma complicação que embora bastante incomum,pode ocorrer também pela dificuldade de identificação do ducto torácico durante a dissecção do esôfago, consequente a intensa fibrose mediastinal pela irradiação prévia (29,31).MITCHELL et al (18), comparando a incidência desta complicação entre os pacientes submetidos a esofagectomia planejada e por resgaste, demonstrou que esta complicação foi nula para 11,4% respectivamente. A fistula linfática de alto debito, geralmente excedendo a 1 litro por dia,tem indicação cirúrgica

precoce, com ligadura do ducto torácico (18,29).Já nas fistulas de baixo debito, a conduta poderá ser conservadora associando-se a nutrição parenteral ,drenagem de tórax,e pleurodese química (18, 29,31).

4) CUIDADOS PÓS OPERATÓRIOS

A sepsis é a causa principal de mortalidade após a esofagectomia de resgate. Inicia-se muitas vezes, pelo comprometimento pulmonar e termina com a falha de múltiplos órgãos.

Assim para prevenir esta sequência mórbida, a equipe cirúrgica deve detectar as complicações sépticas o mais precocemente possível e iniciar um tratamento agressivo. Muitas vezes se perde tempo na evolução do quadro séptico do paciente quando se acha que a infecção é consequente a atelectasia pulmonar ou infecção urinária. Necrose gástrica e deiscência da anastomose, principalmente se ocorrer até o terceiro dia de pós operatório, empiema pleural e abscesso intraperitoneal são importantes complicações sépticas a considerar (18,22,23,28,46)

Daí a importância de se realizar a endoscopia digestiva alta o mais precoce quando se suspeita de necrose gástrica, que se confirmado tem indicação imediata de reoperação com ressecção do estomago interposto(18,29). Se há evidência clínica de fistula com drenagem de secreção pela incisão da região cervical e sem repercussão hemodinâmica, deve ser realizado drenagem desta região pela abertura da cervicotomia à beira do leito (23,29,43,45).

Os pacientes submetidos a ressecção de resgate, por terem um maior comprometimento do estado geral, exigem um suporte nutricional o mais adequado possível. Assim, além de uma adequada avaliação nutricional intermitente no pós operatório, é de fundamental relevância também que se faça uma investigação criteriosa da ingestão alimentar a curto e longo prazo após as ressecções esofágicas.Isto porque, as alterações que podem ocorrer no processo de absorção de nutrientes consequente a tática cirúrgica realizada, faz com que muitos pacientes mesmo após seis mêses de cirurgia ,não conseguem atingir as suas necessida-des energéticas ,proteicas e de micronutrientes (51,52,53).

Daí alguns preconizarem a suplementação da dieta oral com a enteral memo no pós operatório a médio prazo da ressecção esofágica. (51,54,55)

5) SOBREVIDA

Algumas series tem demonstrado mais recentemente que os resultados da esofagectomia de resgate são melhores em sobrevida media e a longo prazo em pacientes com tumor residual ou recorrente menor ou igual a T2 após a quimiorradiação com intenção previamente definitiva e também ressecção R0 (6,7,11,13,17,21,56,).

E isto ficou bem demonstrado no estudo de OKAMURA et al(17), que avaliando 35 pacientes submetidos a esofagectomia de resgate após a quimiorradiação com intenção exclusiva teve sobrevida de 2 e 5 anos de 85% e 65% respectivamente com tumores T2, para sobrevida de 20% e 0%, respectivamente para tumores maiores ou igual a T3; e o mesmo em relação a ressecção, pois com 2 e 5 anos teve 50% e 33% de sobrevida com ressecção a R0 para 15% a 0% com ressecção R1/R2.

FUJITA et al (57), também demonstraram em um estudo prospectivo não randomizado em 53 pacientes quanto a necessidade de esofagectomia após quaimiorradiação radical exclusiva.Nos pacientes que não responderam totalmente a quimiorradiação, a ressecção cirúrgica aumentou a sobrevida em 3 a 5 anos com índice de 38% e 27%, respectivamente sendo que na maioria desses pacientes a ressecção foi R0 e com tumores T2.

Daí a importância de selecionar bem os pacientes no pré operatório, com exames de imagens bem adequados para avaliar a extensão tumoral. Evidentemente, que isto pode ser difícil, devido as alterações anatômicas que ocorre pelo tratamento prévio com espessamento da parede do esôfago.

OKAMURA et al(17), avaliando esta variável, demonstrou em sua série que houve uma acurácia de 91,4% com o uso da tomografia de tórax de alta resolução entre o pré e pós operatório, em relação a espessura do tumor.Sugerem que se houver dúvida em ralação a isso,é indicado a realização de PET-CT e ecoendoscopia.

Mais recentemente, tem sido demonstrado que as complicações que pode ocorrer no pós operatório imediato, poderia ter impacto na sobrevida dos pacientes, devido a deterioração do estado geral e nutricional com déficit da imunidade (11,31). Além disso as complicações pós operatórias pode proporcionar uma inflamação prolongada e produzir citocinas inflamatórias, as quais podem induzir proliferação de células tumorais(11,58)

E isto ficou bem evidenciado no estudo de SUGIMURA et al (31), que analisando 73 pacientes submetidos a esofagectomia de resgate, demonstrou que a sobrevida global de 3 e 5 anos dos pacientes com alguma complicação no pós operatório foi de 29,4% e 29,4% respectivamente, compa-rado com 59,9% e 54,9%, respectivamente entre os pacientes sem nenhuma complicação no pós operatório.

Daí a importância de uma boa avaliação preoperatoria e monitorização cuidadosa no intra e no pós operatório para tentar minimizar essa morbidade.

Tem sido demonstrado que o nível baixo de albumina, alto nível de proteína-C reativa, baixo índice de massa corpórea, perda de sangue excessiva no intraoperatorio, baixo status nutricional, tumores com estádio avançado e linfonodos positivos clinicamente e irradiação maior ou igual a 60Gy, são variáveis que são associados com maior ocorrência de complicações pós operatórias. (11,31)

6) EXPERIÊNCIA DO SERVIÇO DE CIRURGIA TORACICA DO HOSPITAL PUC CAMPINAS BRAZIL

No período de Janeiro de 1995 a Dezembro de 2021, 573 pacientes foram submetidos a esofagectomia por carcinoma espinocelular de esôfago.Destes, em 72 foi realizado a esofagectomia de resgate por doença residual ou recidivante após a quimiorradiação previa com intenção exclusiva por terem estádio inicial T4b.

No restadiamento para indicação da cirurgia de resgate 59 pacientes (81,9%) apresentavam tumor T2 ou menor, e 13 (18,1%)T3/T4a.

Todos os pacientes foram submetidos a ressecção esofágica por toracotomia direita e reconstrução do transito digestivo com transposição gástrica até a região cervical no primeiro ou segundo tempo cirúrgico.

Na avaliação pós operatória precoce em relação as complicações,16 pacientes (22,2%)apresentaram deiscência da anastomose esofagogastrica cervical com fistula ,com boa evolução com tratamento conservador em 15 pacientes; 3 pacientes (4,1%)apresentaram fistula quilosa sendo indicado tratamento cirúrgico em 2 deles e com boa evolução; 9 pacientes(12,5%%) apresentaram paralisia do nervo laríngeo recorrente sendo definitiva em 2 deles ; 23 pacientes (31,9%) apresentaram pneumonia com boa evoluçaõ com tratamento especifico em 19 deles; 2 pacientes (2,7%) apresentaram evento cardiovascular por provável tromboembolismo pulmonar com óbito Sete pacientes (9,7%) evoluíram a óbito por complicações nos primeiros 30dias de pós operatório.

Na avaliação tardia se conseguiu acompanhar 53 pacientes para avaliação de sobrevida livre de doença: em 1 ano – 51 pacientes (96,2%); com 3 anos- 26p (49,0%) e com 5 anos – 17p(32,6%).Todos os pacientes que apresentaram sobrevida até 5 anos ,apresentavam estádio T2 ou menor e ressecção RO

7) CONSIDERAÇÕES FINAIS

A quimiorradioterapia exclusiva no câncer de esôfago tem ganhado bastante popularidade nos últimos anos, principalmente nos casos com doença locoregional avançada e naqueles pacientes sem reserva fisiológica para a esofagectomia. Com a evolução do suporte nutricional que se tem demonstrado mais recentemente, muitos pacientes passaram a ter condições de recuperar o estado geral, tornando-se apto a ressecção cirúrgica.

Nos últimos anos, várias series tem demonstrado que a esofagectomia de resgate é factível tecnicamente, apesar da alta morbidade, principalmente no que se refere a complicações sépticas e a síndrome do desconforto respiratório do adulto. Como essas complicações pós operatórias pode inferir um pior prognostico na sobrevida desses pacientes, é importante que se faça uma prevenção destas complicações e que se mantenha esses pacientes monitorizados por longo prazo no pós operatório, principalmente com relação ao estado nutricional.

E isto é importante, porque a esofagectomia de resgate constitui a única possibilidade de cura, para os casos de recidiva ou persistência da doença pós quimiorradiação exclusiva. Representa, portanto, a melhor segunda linha de tratamento na falha local após a quimiorradiação exclusiva, embora necessite de mais estudos, para avaliar se a doença persistente tem pior prognostico que a doença recorrente após a ressecção esofágica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

1-KUMAGAI K, MARIOSA D,TSAI JÁ, NILSSON M, YE W, LUNDELL L, ROUVELAS I. Systematic review and metaanalysis on the significance of salvage esophagectomy for per-sistent or recurrent esophageal sqaumous cell carcinoma a-fter chemoradioterapy. Dis Esophagus 2016;29 (7):734-39

2)-SWISHER SG,MARKS J, RICE D. Salvage esophagectomy for persistent or recurrent disease after definitve chemo-radiation. Ann CArdiothoracic Surg 2017;6(2):144-51

3-FAJARDO R, ABBAS AE, PETROV RU, BAKHOS CT. Salvage Esophagectomy. Surg Clinic North Am 2021;101(3):467-482

4- WATANABE M. Salvage esopahgectomy for residual tumor after definitive chemoradiotherapy for esophageal squamous cell carcinoma invading the neighboring organs. Is it a feasible choice?. Ann Surg Oncol 2020; 34(5):123-129

5- SOHDA M, KUWANO H. Current status and future prospects for esophageal câncer treatment. Ann Thoracic Car-diovasc Surg 2017;23:1-11

6- WATANABE M, OTAKE R, KOZUKI R, TOCHATA T, TAKA-HASHI K, OKAMURA A,IMAMURA Y. Recent progress in multidisciplinar treatment for patients with esophageal câncer. Surg Today,2020;-50 (1)12-20

7- SWISHER SG, MOUGHAN J, KOMARI RU. Final results of NRG onoclogy RTOG 0246: in organ-preseving selective resection strategy in esophageal câncer patient treated with definitive chemoradiation. J. Thoracic Oncol 2017; 12:368-74

8- Instituto Nacional do Cancer INCA. Incidência de câncer no Brasil. Estimativa 2017. Rio de Janeiro 2017 (acesso 2017),disponível em <hhp/www.inca.gov.br/estimativa 2017

9-TUSTUMI F, KIMURA CMS, TAKEDA FR, SALLUM RAA, RIBEIRO JUNIOR U, CECONELLO I. Avaliação da disseminação linfonodal, metástases a distância e invasão local do carcinoma esofágico. ABCD Arq Bras Cir Dig 2016;29(4):-215-17

10- YUAN X, JIAHUA LV, DONG H, WANG J. Does cervical lymphonode recurrence after oesophagectomy or definitive chemoradiotherapy for thoracic esophageal squamous cell carcinoma benefit from salvage treatment? Interact Cardiovasc. Thorac Surg 2017;27:24:792-5.

11- KIYOZUMI Y, YOSHIDA N, ISHIMOTO T, KITAGAWAY, UNO T, OYAMA T. Prognostic factors of salvage esophagectomy for residual or recurrent esophageal squamous cell carcinoma after definitve chemoradiotherapy. World J Surg,2018;42:2887-93

12-LERBUTSAYANUKUL C, THARAVEJ C, KLAIKEA WN, PRAYONGRAT A, LOWANITCHAI C, SRIURANPONG V. High dose radiation with chemotherapy followed by salvage esophagectomy among patients with locally advanced esopahgeal squamous cell carcinoma. Thoracic Cancer 2017;8:219-28

13- YAGI K, TORIUI T, AIKOU S, YAMASHITA H, SETO Y. Salvage treatment after definitive chemoradiotherapy for esophageal squamous cell carcinoma.Ann Gastroenterol Surg 2021;5: 436-445

14- FARINELLA E, SAFAR A, NASSER H, BOUAZZA F, LIBERA-LLE G, PAESMANS M, MARECHAL R, VAN LAETHEM JL, HEN-DLISZ A, VANHOUTTE P, EL NAKADI I. Salvage esophagecto-my after failure of definitve radiochemotherapy for esopha-geal câncer .J Surg Oncol 2016; 114:833-37

15- NICOLAS ZHOU DO, HOFSTTETER WL AND THE ESOPAHGEAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA WORKING GROUP. Salvage Esophagectomy definition influences comparative outcomes in esophageal squamous cell cancers. Ann Thoracic Surg 2021, 29: 23-29

16- BARBETTA A, HSU M, TAN KS . Definitive chemoradio-therapy versus neoadjuvant chemoradiothrapy followed by surgery for stage II to III esophageal squamous cell carcinoma. J Thoracic Cardiovasc Surg 2018;155:2710-2721

17- OKAMURA A, HAYAMI M, KOZUKI R, TAKAHASHI K, TOIHATA T, IMAMURA Y, MINE S, WATANABE M. Salvage esophagectomy for initially unresectable locally advanced T4 esophageal squamous cell carcinoma. Esophagus 2020;17:59-60

18- MITCHELL KG, NELSON DB, CORSINI EM, VAPORCIYAN AA, ANTONOFF MB, MEHRAN RJ, RICE C, ROTH JÁ , SEPESI B, WALSH GL, BHUTANI MS, MARU DM, WU CC, NGUYEN QN, AJANI AA, SWISHER SG, HOFSTETTER WL. Morbidity following salvage esophagectomy for squamous cell carcinoma: The MD Anderson experience. Dis. Esophagus 2020;33:1-8

19- OHKURA Y, UENO M, IIZUKA T, UDAGAWA H. Prognostic factors and appropriate lymhonode dissection in salvage esophagectomy fo locally advanced T4 esopahgeal câncer. Ann Surg Oncol 2019; 26:209-216

20- BOOKA E, HANEDA R, ISHI K, KAWAKAMI T, TSUSHIMA T, YASUI H, ONOE T, OGAWA H, TSUBOSA Y. Appropriate candidates for salvage esophagecotmy of initially unresectabel locally advanced T4 esopahgeal squamous cell carcinoma. Ann Surg Oncol 2020;23:234-245

21- JAMEL S, MARKAR S R, Salvage esophagectomy: safe therapeutic strategy? J Thoracic Dis 2017; 9(8): 799-808

22- LOW DE, KUPPUSAMY MK, ALDERSON D. Benchmarking complications associated with esophagectomy. Ann Surg 2019;269:291-8

23-AQUINO JLB, ANDREOLLO NA, LOPES LR. Terapêutica cirúrgica paliativa do câncer de esôfago. In: Fraga G, Aquino JLB, Andreollo NA. Atualidades em Clinica Cirurgica. Intergastro e Trauma 2010, 1ª ed, Rio de Janeiro,Editora Atheneu.pg :283-294

24- KAWAKAMI T, TSUSHIMA T, OMAE K. Risk factors for esophageal fistula in thoracic esopahgeal squamous cell carcinoma invanding adjacent organs treated with definitive chemoradiotherapy: a monocentric case-control study. BMC Cancer 2018;18:573-581

25- MYATA H, SUGMURA K, MOTOORI M, OMORI T, YAMAMOTO K, YANAGIMOTO Y.Clinical implications of conversion surgery after induction therapy for T4b thoracic esophageal squamous cell carcinoma. Ann Surg Oncol 2019;26(13):4737-43

26- SAEKI H, TSUTUMI S, TAJIRI H, YUKAYA T, TSUTUMI R, NISHIMURA S. Prognostic significance of post operative complications after curative resection for patients with esophageal squamous cell carcinoma. Ann Surg 2017;265(3):527-33

27-MARKAR S, GRONNIER C, DUHAMEL A, SAFAR A, NASSER HÁ, STEM M. Salvage surgery after chemoradiotherapy in the management of esophageal câncer: is it a viable therapeutic option? J.Clin Oncol 2015;33:3866-73

28-PINTO CE, FERNANDES DS, CARVALHO AL. Salvage esophagectomy after exclusive chemoradiotherapy: results at the Brazilian National Cancer Institute (INCA). Dis Esophagus 2009;22:682-6

29-AQUINO JLB, SAID MM, PEREIRA DAR, CECCHINO GN, LEANDRO-MERHI VA. Avaliação das complicações da esofagectomia de resgate na terapêutica cirúrgica do câncer de esofago avançado. ABCD Arq Bras Cir Dig 2013; 26(3):173-78

30- BRIERLEY JD, GOSPODAROWICZ MK, WITTEKIND C. TNM classification of malignant tumors:International Union Against Cancer .8th ed. Oxford:wiley;2017

31-SUGIMURA K, MYATA H, SHINNO N, USHIGOME H, ASUKAI K, HARA H, HASEGAWA S, YAMADA D, YAMAMOTO K, HARAGUCHI N, NISHIMURA J, MOTOORI M, WADA H, TAKAHASHI H, YASUI M, OMORI T, OHUE M, YANO. Prognostic impact of Postoperative complications following salvage esophagectomy for esophageal câncer after definitive chemoradiotherapy. Oncology 2020;98: 280-288

32-KONDRUP J, RASMUSSEN HH, HAMBERG O, STANGA Z, ESPEN Working Group. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on a analysis of controlled clinical trials. Clin Nutr. 2003;22(3):321-336

33-DENT E, HOOGENDIJK EO, VISVANATHAN R,WRIGHT ORL. Malnutrition screening and assessment in hospitalised older people: a review.J Nutr Health Aging. 2019;23(5):431-441

34-AQUINO JLB, ANDREOLLO NA, LOPES LR. Esofagectomia de resgate no câncer de esôfago. In Fraga GP, Pereira GS, Lopes LR. Atualidades em Clinica Cirurgica Intergastro e Trauma 2011, 2ª edição, Rio de Janeiro, Ed.Atheneu, pg: 307-318

35- ISHIYAMA K, OGUMA J, KUBO K, KANEMATSU K, KURITA D, DAIKO H. Salvage minimally invasive esophaagectomy after definitive chemoradiotherapy for esophageal câncer can improve postoperative complications compared with salvage open esophagectomy.Surgical Endoscopy 2022:36:3504-3510

36-YOSHIDA N, YAMAMOTO H, BABA H MYYATA H, WATANABE M, TOH Y, MATSUBAA H, KAKEJI Y, SETO Y. Can minimmally invasive esophagectomy replace open esophagectomy for esophageal câncer? Latest analysis of 24.233 esophagectomies from Japanese national clinical database. Ann Surg 2020;272:118-124

37-DEFIZE IL, VAN DER HORST S, BULBUL M, MOHAMMAD NH, MOOK S, MEIJER GJ, BROSENS LAA, RUURDA JP, VAN HILLEGERSBERG R. Salvage Robot-Assisted Minimally invasive esophagectomy(RAMIE) for T4b esophageal câncer after definitive chemoradiotherapy.Ann Surg Oncol 2021;28:2730-2738

38)YAMASHITA K, MINE S, TOIHATA T, FUKUDOME I, OKAMURA A, YUDA M, HAYAMI M, IMAMURA Y, WATANABE M. The usefulness of three-dimensional vídeo-assisted thorascoscopic esophagectomy in esophageal câncer patients. Esophagus 2019;16:272-277

39)HARADA H, KANAJI S, HASEGAWA H, YAMAMOTO M, MATSUDA Y, YAMASHITA K, MATSUDA T, OSHIKIRI T, SUMI Y, NAKAMURA T, SUZUKI S, KAKEJI Y. The effect on surgical skills of expert surgeons using 3D/HD and 2D/K resolution monitors in laparaoscopic phanton tasks. Surg Endosc 2018;32:4228-4234

40)SUGAWARA K, YAGI K, OKUMURA Y, NISHIDA M, AIKOU S, YAMASHITA H. Long term outcome of multimodal therapy combining definitive chemoradiotherapy and alvage surgery for T4 esophageal squamous cell carcinoma. Int J Clin Oncol 2020;25(4):552-60

41)KATO F, MONMA S, KOYANAGI K, KANAMORI J, DAIKO H, IGAKI H. Long term outcome after resection for recurrent oesophageal câncer. J Thorac Dis 2018;10(5):2691-9

42)YUAN X, LV J, DONG H, WANG J. Does cervical lymphnode recurrence after oesophagectomy or definiitve chemoradiotherapy for thoracic oesopahgeal squamous cell carcinoma benefit from salvage treatment? Interact Cardiovasc Thorac Surg 2017;24(5);792-5

43)URSCHEL JD, SELLKE FW. Complications of salvage esophagectomy. Med Sci Mon. 2003;9(7):173-180

44)STEIN HJ, BARTELS H, SIEWERT JR.Esophageal carcinoma: 2-stage operation for preventing mediastinitis in high risk patients. Chirurg 2001;72:881-6

45)URSCHEL JD,URSCHEL DM, MILLER JD. A meta-analysis of randomized controlled trials of route of reconsctruction after esohagectomy for câncer. Am J Surg 2001;182:470-5

46)TANDON S, BATCHELOR A, BULLOCK R. Periooperative risk factors for acute lung injury after eletive oesophagectomy. Br J Anaesth 2001;86:633-8

47)CUI Y, URSCHELL JD, PETRELLI NJ. The effect of cardiopulmonar lymphatic obstruction on heart and lung function. J Thoracic Cardiovasc Surg 2002;49;35-40

48)AQUINO JLB, LEANDRO-MERHI VA, MENDONÇA JÁ, MENDES EDT, CLAIRET CMAV, REIS LO. Analise comparativa dos resultados em longo prazo da anastomose esofagogástrica cervical pela sutura manual e mecânica em pacientes submetidos a mucosectomia esofágica por megaesôfago avançado.ABCD Arq Bras Cir Dig 2019;32(4):1-5

49)HONDA M, KARIYAMA A, NOMA H, NUNOBE S, FURKAWA T. Hand -sewn versus mechanical esopha-gogastric anastomosis after esopahgectomy: a systematic review and meta-analysis. Ann Surg 2013,257:238-48

50)BARTELS HE, STEIN HJ, SIEWERT JR. Tracheobronquial lesions following oesohagectomy :prevalence predisposing factors and outcome. Br J Surg 1998;85: 403-6

51)BAKER ML, HALLIDAY V, ROBINSON P, SMITH K, BOWREY DJ.Nutrient intake and contribution of home enteral nutrition to meeting nutritional requeriments after oesophagectomy and total gastrectomy. Eur J Clin Nutr 2017;71(9):1121-1128

52)HAVERKORT EB, BINNEKADE JM, DE HAAN RJ, BUSCH OR, VAN BERGE HENEGOUWEN MI, GOUMA DJ. Suboptimal intake of nutrientes after esophagectomy with gastric tube reconstruction. J Acad Nutr Diet 2021;112(7):1081-1087

53)LEANDRO-MERHI VA, AQUINO JLB, REIS LO. Predictors of nutritional risk according to NRS-2002 and calf circunference in hospitalizaed older adults with neoplasms. Nutr Cancer 2017;69(8):1219-1226

54)RYAN AM, ROWLEY, HEALY LA, FLOOD PM, RAVI N, REYNOLDS JV.Post-esophagectomy early enteral nutrition via a needle cateter jejunostomy: a 8-year experience at a specialist unit. Clin Nutr 2006;25:386-93

55)LEANDRO-MERHI VA, BRAGA DE AQUINO JL. Comparison of nutritonal diagnosis methods and prediction of clinical outcomes in patients with neoplasms and digestive tract diseases.Clin Nutr 2015;34(4):647-51

56)YOKOTA T, YASUDA T, KATO H. Concordance of clinical diagnosis of T classification among physicians for locally advanced unresectable thoracic esophageal câncer. Int J Clin Oncol 2018;23:73-80

57)FUJITA H, SUEYOSHI S, TANAKA T, TANAKA Y, MATONO S, MORI N. Esophagectomy: is it necessary after chemo-radiotherapy for a locally advanced T4 esophageal cân-cer?.Prospective nonrandomized trial comparing chemora-diotherapy with surgery versus without surgery .World J Surg 2005;31:25-31

58)OKAMURA A, TAKEUCHI H, MATSUDA S. Factors affectng cytokine change after esophagectomy for esophageal câncer. Ann Surg Oncol 2015;22:3130-3135

Capítulo 37

10.37423/220606161

DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA: MUITO ALÉM DOS SINTOMAS

Wilhan Wiznieski Munari — *Centro Universitário Campo Real*

Thalita Alyne Glinski — *Centro Universitário Campo Real*

Ana Carla Carvalho — *Centro Universitário Campo Real*

Natani Gaio — *Centro Universitário Campo Real*

Patricia Cristiane Müller — *Centro Universitário Campo Real*

Introdução: A obesidade aliada a fatores como o sedentarismo e tabagismo, apresentam um crescimento considerável na taxa de incidência nas últimas décadas, em conformidade com estes agravantes, doenças oportunistas acabam aumentando sua prevalência na mesma proporção, dentre elas a doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA), a qual possui sua definição determinada pelo acúmulo homogêneo e excedente de conteúdo lipídico nos hepatócitos, sem o consumo considerável de etanol ou a presença de doenças hepáticas pré-existentes, sendo considerada um grave problema de saúde pública. **Objetivo:** Elucidar os agravos e prognósticos relevantes na doença hepática gordurosa não alcoólica. **Metodologia:** Revisão de literatura através de consulta de dados as bases Scielo, Pubmed, Bvsalud. **Resultados:** A DHGNA é apontada como a causa mais comum de doença hepática no mundo ocidental, acometendo cerca de 25% da população mundial, tendo uma forte ocorrência em homens de meia idade, de origem hispânica. Dentre os seus principais acometimentos e agravos, exibe-se o carcinoma hepatocelular, o qual indica a DHGNA como a segunda causa mais encontrada desta malignidade nos bancos de transplante hepático dos Estados Unidos, perdendo apenas para os quadros de cirrose, os quais indicam a DHGNA como um agente em comum na pré-disposição etiológica da malignidade. Outro fator relevante relacionado a doença hepática gordurosa, demonstra a exacerbação de doenças cardiovasculares, dentre elas a disfunção diastólica cardíaca, arritmias e calcificações da valva aórtica, devido ao comprometimento sistêmico da veia porta e suas ramificações, levando a uma hipertensão portal. Embora a preocupação venha aumentando e as fontes de investigação tenham se tornado mais eficientes, uma identificação precoce da enfermidade ainda é pouco vista, levando em conta que a maioria dos pacientes se encontram assintomáticos, podendo levar o curso da doença por anos ou décadas, favorecendo o aparecimento de malefícios oportunistas de alta expressividade e malignidade. **Conclusão:** Preconiza-se que a pré-disposição da doença hepática gordurosa não alcoólica no desenvolvimento de enfermidades de alta expressividade e malignidade, exibe um caráter de agravo e incidência considerável, visto que o comprometimento de inúmeros sistemas pode ter sua origem na DHGNA, tendo a necessidade de identificação precoce da doença como uma das formas de evitar danos muitas vezes irreversíveis a saúde.

Palavras-chave: Carcinoma Hepatocelular, Doenças Cardiovasculares, Hepatopatia Gordurosa não Alcoólica, Obesidade

Capítulo 38

10.37423/220606169

A ETNIA COMO UM FATOR DE SUSCEPTIBILIDADE DA POPULAÇÃO DE GESTANTES E PUÉRPERAS FRENTE À INFECÇÃO PELO SARS-COV-2, NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL

Clara Carneiro Vilela — *IDOMED-Instituto de Educação Médica*

Larissa Domingos Ramos Coelho — *IDOMED-Instituto de Educação Médica*

Roberta Pereira de Aguiar — *IDOMED-Instituto de Educação Médica*

Roberta Carvalho Ávila Pitaluga Paranhos — *IDOMED-Instituto de Educação Médica*

Amanda Claudino Borges — *IDOMED-Instituto de Educação Médica*

Júlia Helena Simões Relvas Correa — *IDOMED-Instituto de Educação Médica*

Nayane Maryane Santiago Malvão — *IDOMED-Instituto de Educação Médica*

Ariel Gomes — *IDOMED-Instituto de Educação Médica*

Resumo: O surgimento do novo coronavírus (SARS-Cov-2), em 2019, nos levou à uma pandemia que ameaça à saúde pública mundial, sobretudo, aos considerados grupos de riscos. Inicialmente, a população obstétrica não foi enquadrada no grupo de risco, todavia, estudos recentes evidenciaram que o período gestacional e puerperal pode gerar alterações capazes de agravar o quadro na COVID-19. No Brasil, a situação se tornou mais grave entre as gestantes devido a falha no diagnóstico precoce, e pela falha na assistência médico-hospitalar, dado este que corrobora com a alta taxa de morbimortalidade à essa população no país. Diante de tal cenário, é importante o acompanhamento de gestantes e puérperas para que sejam evitadas repercussões sintomatológicas graves da COVID-19. Realizamos uma revisão de literatura a respeito do papel do obstetra no acolhimento de gestantes e puérperas, durante a pandemia, assim como, um levantamento de dados através do Observatório Obstétrico Brasileiro-COVID-19 (OOBr-COVID-19), nos anos de 2020 e 2021, afim de averiguar grupos de gestantes e puérperas com maior vulnerabilidade à infecção pelo vírus. Nossos resultados demonstraram que a realização de consultas de pré-natal de maneira segura é importante para evitar as formas graves da doença, sobretudo em populações mais vulneráveis. Adicionalmente, identificamos que mulheres autodeclaradas pretas e pardas foram as mais acometidas pela COVID-19, no estado do Rio de Janeiro. Resultado este que pode estar diretamente relacionado com fatores sociais e econômicos dessa população. Portanto, concluímos que a COVID-19 gerou um alerta quanto aos cuidados do obstetra e também ao acesso adequado a saúde para com as gestantes e puérperas, por se tornarem um grupo de risco, especialmente quanto a cautela para evitar a contaminação pelo vírus, e suas complicações a esse grupo. Além disso, pode-se concluir que as mulheres pretas e pardas apresentaram maior incidência de COVID-19 no estado do Rio de Janeiro, o que pode representar um reflexo da vulnerabilidade social dessa população em nosso país, além das falhas na assistência à saúde pública nesse período.

Palavras-chave : COVID-19; Gestante; Puérpera; Mulheres pretas e pardas, SUS.

INTRODUÇÃO

O ano de 2019 foi marcado pelo surgimento de um novo vírus, o SARS-COV-2, responsável pela pandemia da COVID-19, que ainda assola o mundo devido a sua rápida propagação e sua alta morbimortalidade.[1] A doença se apresenta de formas variadas, podendo ser tanto assintomática, quanto sintomática. Os sintomas clássicos são de uma síndrome gripal podendo evoluir para quadros mais graves, o que pode levar á Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Devido aos sintomas e, principalmente pela velocidade de propagação viral pelo mundo, foi-se necessário refletir sobre a vulnerabilidade de alguns grupos na sociedade e traçar maneiras de garantir seu bem-estar.[2,3]

Dentre os pacientes que são classificados como grupos de riscos estão as gestantes, pois estas, no momento da gestação, estão sujeitas a alterações fisiológicas no organismo, o que traz maior suscetibilidade a infecções, principalmente virais, e suas formas mais graves. Diante dessas complicações, a Organização Mundial de Saúde (OMS) classificou as gestantes como grupo de risco para COVID-19, principalmente pela possibilidade de desenvolver a SRAG, que assim como nos demais grupos de risco, possui alta letalidade atrelada a outros fatores condicionantes, como a idade, o estilo de vida e o acesso ao sistema de saúde, seja ele público ou privado.[4,5]

No contexto pandêmico, onde as medidas sanitárias de isolamento social foram estabelecidas, a desigualdade social aumentou profundamente no Brasil. A instabilidade econômica gerada pela perda financeira, juntamente com a falta de infraestrutura e a dificuldade de acesso aos serviços de saúde impactaram diretamente no aumento das taxas de morbimortalidade das populações periféricas e menos favorecidas.[6] Vale ainda ressaltar que as pessoas pretas e pardas são as mais vulneráveis às infecções, devido ao fato de que essa população é, em sua maioria, os moradores das periferias das cidades. Geralmente as periferias são menos desenvolvidas e, muitas vezes, falta saneamento básico e possui uma assistência à saúde precária ou ausente, além de muitos viverem em aglomerados, o que ocasiona em uma maior probabilidade de formas graves da COVID-19.[7, 8]

O Sistema Único de Saúde (SUS) tem como responsabilidade estabelecer estratégias de modo a conter os efeitos deletérios à população em vulnerabilidade, sobretudo aquelas mais desfavorecidas no contexto socioeconômico, a fim de tentar evitar um colapso do sistema de saúde e, um crescente número de mortes. Entretanto, o sucateamento e a falta de estruturação do SUS vem aumentando sistematicamente e servem como um desafio associado ao contexto pandêmico.[8] Portanto, compreender as dificuldades enfrentadas por gestantes e puérperas pretas e pardas, no contexto

pandemia no Brasil, é fundamental para estabelecer políticas públicas eficazes para diminuir a morbimortalidade dessa população.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de revisão bibliográfica, exploratória, com abordagem quali-quantitativa e descritiva obtidas de fontes secundárias como: PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), SciELO, além de dados epidemiológicos coletados no OOBr-COVID-19. Quanto a qualificação das revistas, segundo a Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES), estabelecemos as publicações no Qualis A1, A2, B1, B2 dentre as áreas de conhecimento em Medicina, Psicologia e Sociologia. Para as análises e a apresentação dos gráficos utilizamos o software GraphPad Prism® 5.0.

RESULTADOS

GESTANTES PRETAS E PARDAS SÃO MAIS SUSCEPTÍVEIS À INFECÇÃO PELO SARS-COV-2:

Ao observarmos os dados do OOBr-COVID-19 em 2020, no estado do Rio de Janeiro, encontramos 238 casos notificados de COVID-19 entre as gestantes e puérperas pretas e pardas, sendo 20 gestantes no 1º trimestre de gestação, seguidos de 55 gestantes no 2º trimestre, 101 gestantes no 3º trimestre e, 62 puérperas (Fig. 1A). Por outro lado, observamos que as notificações de gestantes e puérperas brancas, no mesmo período, foram de 09 no 1º trimestre, 46 no 2º trimestre, 76 no 3º trimestre e, 28 puérperas, totalizando 159 mulheres (Fig. 1A). Ou seja, 33,20% dessas pacientes mais infectadas pela COVID-19 em 2020 foram pretas e pardas. O mesmo cenário foi observado no ano de 2021, cujo encontramos 400 gestantes e puérperas pretas e pardas com notificação para COVID-19, sendo 31 no 1º trimestre, 92 no 2º trimestre, 168 no 3º trimestre e, 109 puérperas, ou seja, um aumento de 68,1% em relação ao ano anterior (Fig. 1B). Em relação a essas mulheres brancas, os registros observados mostraram que 13 pacientes foram notificadas no 1º trimestre de gestação, 52 no 2º trimestre, 98 no 3º trimestre e, 44 no puerpério. Sendo 207 gestantes e puérperas brancas notificadas no OOBr-COVID-19, em 2021. Ou seja, um aumento de 30,2% em relação ao ano anterior (Fig. 1B). Também percebemos que as mulheres pretas e pardas, foram a mais vulneráveis à infecção pelo SARS-CoV-2, em 2021, com um percentual de 193,3% maior do que a população branca. Dessa forma, a análise dos gráficos em relação ao ano de 2021 nos permite evidenciar que houve um aumento significativo de casos de gestantes e puérperas notificadas com a COVID-19, no estado do Rio de Janeiro, em relação ao ano de 2020. Todavia, os casos registrados de mulheres pretas e pardas tiveram um maior número

de notificações nos dois anos analisados, o que pode ser decorrente a situação de maior vulnerabilidade social na qual essas mulheres se encontram.

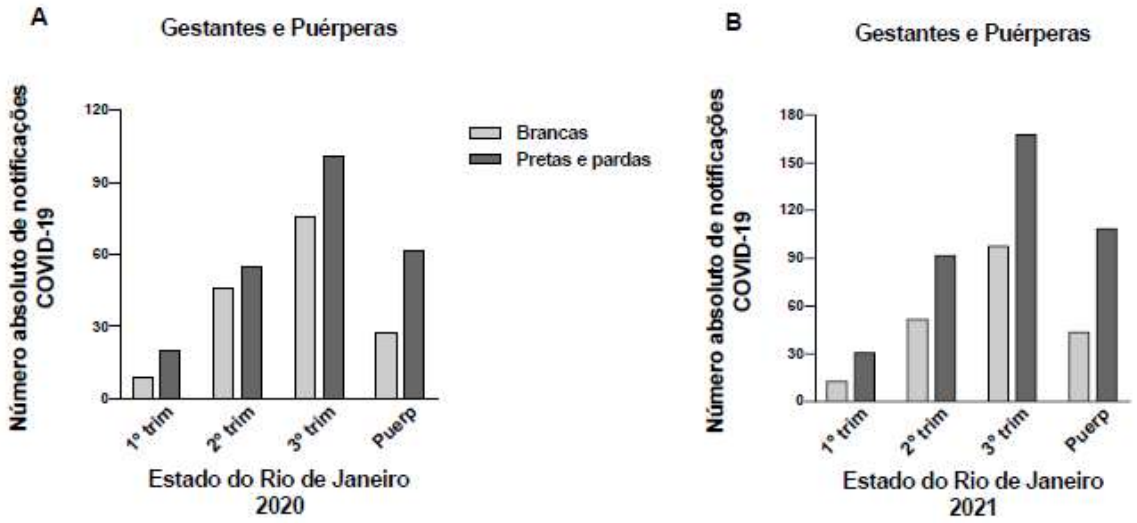


Figura 1: Notificações da COVID-19 entre gestantes e puérperas nos anos de 2020 e 2021: Notificação de gestantes (1º trimestre, 2º trimestre e 3º trimestre), e puérperas, com diagnóstico de COVID-19, no estado do Rio de Janeiro, **(A)** ano de 2020 e **(B)** ano de 2021. Dados selecionados pela plataforma do Observatório Obstétrico Brasileiro (OOBr-COVID-19).

DISCUSSÃO

Ao serem analisadas as informações obtidas nos resultados, surgem duas vertentes que embasam tais achados: a) Direito à saúde e, b) Inserção de pessoas pretas e pardas na sociedade, sobretudo a população feminina.[9]

a. Direito à saúde:

Segundo o artigo 196 da Constituição Federal de 1988, a saúde é um direito de toda população brasileira e é dever do Estado visar acesso universal e igualitário mediante suas políticas sociais e econômicas. Nesse aspecto, no Brasil, foi criado o Sistema Único de Saúde (SUS), programa esse que contempla uma visão longitudinal de cada cidadão, na busca de ampará-lo em diversos aspectos, desde a Unidade Básica de Saúde (UBS) até momentos de urgências e emergências médicas, além de contemplar serviços epidemiológicos, sanitários e ambientais. De certo, o objetivo dessa complexa rede de apoio à saúde é acompanhar o cidadão em cada momento de sua vida na busca de promover saúde e prevenir doenças.[9]

De acordo com a Sociedade Brasileira de Medicina Familiar, 67% dos usuários do SUS são pretos e pardos, dado esse que corroborou para que fosse criado uma Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN), documento que remete algumas particularidades da etnia negra e pré-disposições genéticas para determinadas doenças, como por exemplo: diabetes, hipertensão e obesidade; tais diagnósticos que entram para o grupo de risco na infecção pelo COVID-19.[9]

b. Inserção de pessoas pretas e pardas na sociedade, sobretudo a população feminina:

Não é de hoje que é visto o quanto o racismo estrutural tem reflexos na sociedade contemporânea, sobretudo nas questões socioeconômicas, de forma a firmar cada vez mais as desigualdades e segregações. Dessa forma, essas pessoas são tratadas como *subcidadãos,* conceito criado pelo sociólogo Jessé Souza, que são aracterizados como sujeito preto, pobre, de pouco estudo, normalmente da periferia e que depende exclusivamente do seu serviço para o sustento da família. Nessa mesma perspectiva, temos como base dessa pirâmide, as mulheres negras, que em quase sua totalidade é ainda mais discriminada. Essas que são intensificadas de trabalhos, sobrecarga doméstica, filhos, desempregos e sobretudo, violências dentro e fora de casa.[10,11,12]

Dito isso, é visível que a desigualdade socioeconômica já era existente antes da pandemia que foi acometida pelo COVID-19, no entanto, é também notório o quanto o aspecto pandêmico pode ter supersaturado o SUS, impactado no desemprego e na vida da população negra e mais carente, e aumentado essa disparidade social.[10,11,12]

De acordo com os resultados da figura 1, que relata a notificação do período de diagnóstico da COVID19 entre gestantes (1º trimestre, 2º trimestre e 3º trimestre) e puérperas com diagnóstico de COVID-19, no estado do Rio de Janeiro durante os anos de 2020 e 2021, foram observados que em ambos os anos a incidência de mulheres pretas e pardas contaminadas pelo SARS-CoV-2 foi superior à de mulheres brancas. Como dito anteriormente, num cenário pandêmico, no qual, o SUS vivenciava uma superlotação de casos de COVID-19, algumas estratégias foram tomadas, como deixar em segundo plano serviços básicos como pré-natal e consultas com especialistas. Dessas evidências, a assistência ao pré-natal de baixo risco, feito nas Unidades Básicas de Saúde, onde é o local de acompanhamento às gestantes durante toda a gestação para exames e orientações, ficou defasada, a preconização pelo Ministério da Saúde de no mínimo 6 consultas por dia, não foi realizada.[10]

Com o avanço da pandemia, foi ofertado o atendimento remoto, feito através de plataformas online para manter o isolamento social. No entanto, é necessário ressaltar que muitas unidades não estavam realmente contempladas com uma rede de acesso à internet ideal, nem tampouco computadores,

além disso, os próprios usuários não tinham recursos para os aparelhos eletrônicos ou internet viável. Dessa forma, muitas mulheres, principalmente pretas e pardas, com as menores rendas, muitas naquele momento desempregadas, não realizaram o pré-natal. Em contrapartida, alguns profissionais da rede privada ofereceram além de consultas em horários mais esparsados nos consultórios, na busca de evitar a aglomeração, consultas da forma remota, com a qualidade tecnológica necessária e tendo alcance em suas pacientes gestantes, de classe maior e normalmente brancas.[10, 13, 14]

Além disso, o afastamento social era o principal planejamento estratégico para conter as novas infecções pelo vírus, porém, impactou diretamente toda a população brasileira, principalmente os marginalizados. Dessa forma, existiram duas interfaces na população pretas e pardas: (1) as pessoas menos instruídas sendo compradas pelas *fakes news* e tendo uma posição direcionada pelo governo bolsonarista, sendo forçados a trabalhar para manter o sustento de casa e sua única renda, na crença de que o COVID-19 era apenas uma síndrome gripal leve e se expondo a contaminação, seja no próprio serviço, transporte público e até mesmo na rua. Essas pessoas que pela falta de instrução e baixa renda não faziam o uso mínimo dos equipamentos de proteção individual (EPIs), apenas o uso de máscaras de pano sem saber o modo correto de higienização, nem tampouco acesso ao saneamento básico e água tratada para uso correto das lavagens das mãos, aos produtos de higiene (sabonete, álcool em gel, etc.) e orientações. Consequentemente, essa contaminação expunha o resto dos familiares em casa, sobretudo, quando se trata da população preta e parda e, de baixa renda, cujo uma moradia ampara diversos familiares. (2) Por outro lado, devido ao enfraquecimento na economia brasileira muitas empresas demitiram seus funcionários, nessa perspectiva, o acesso aos serviços essenciais, como o da saúde, que antes já era difícil pela baixa renda, com o avanço da pandemia, aumentou-se a necessidade de maior atenção hospitalar, no entanto, aumentou-se também a dificuldade de acesso, crescendo a disparidade social.[10, 13, 14]

Diante disso, é notório a necessidade do acolhimento as gestantes ou puérperas na Atenção Primária de Saúde, principalmente no contexto pandêmico da COVID-19, visto que, se fazem necessários uma maior rede de apoio aos cuidados físicos e emocionais, além das orientações e medidas preventivas contra o vírus. Nesse aspecto, é importante entender como o papel do médico no acolhimento as gestantes e puérperas é essencial, visto que, além de estarem em um período de estresse e de grandes mudanças em suas vidas, ainda precisam lidar com um contexto pandêmico, o qual dificulta o acesso a esses serviços, pelo medo da exposição ao vírus nos postos de saúde e nos hospitais, potencialmente contaminados. Sendo assim, os profissionais de saúde devem saber explicar que o contato com

serviços de saúde durante o pré-natal e no parto, passou a ser um alvo de maior cuidado e atenção, mas que a assistência pré-natal é de vital importância para a saúde e o bem-estar da gestante e do feto, mesmo com as dificuldades impostas em toda a rede assistencial atualmente.[15, 16]

Ademais, cabe ao médico e outros profissionais de saúde orientar acerca de todos esses fatores de preocupação, sempre na busca de um atendimento humanizado de forma que seja possível que a mulher em estado de gestação e durante o seu puerpério tenha uma vivência plena da maternidade, com segurança e cuidado.[15,16]

CONCLUSÃO

Concluímos que a COVID-19 trouxe a necessidade de um olhar mais atento da medicina obstétrica para com as gestantes e puérperas, justamente por fazerem parte da população de risco dessa doença. Adicionalmente, foi importante a compreensão de que essas mulheres necessitam de maiores atenções quanto ao cuidado e a prevenção à contaminação pelo SARS-CoV-2. Também destacamos que, após a análise dos dados coletados no OOBr-COVID-19, foi possível identificar que as gestantes e puérperas pretas e pardas possuem maior susceptibilidade à infecção pelo vírus, em relação às gestantes e puérperas brancas, isso no estado do Rio de Janeiro, no ano de 2020, assim como no ano de 2021. Portanto, inferimos que a população obstétrica preta e parda, que em sua maioria é moradora da periferia, foi a mais afetada durante a pandemia de COVID-19, devido a vulnerabilidade social e econômica, como também por falhas na assistência da rede pública de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. Relatório novo da situação do coronavírus-2. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf. Acesso em 19 Jun 2022.

2. ANVISA. Brasil. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020, de 30 de janeiro de 2020. Orienta os serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (sars-cov-2). Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28 Acesso em 19 Jun 2022.

3. POON, LC, et al. ISUOG Interim Guidance on 2019 novel coro-navirus infection during pregnancy and puerperium: infor-mation for healthcare professionals. Ultrasound Obstet Gynecol, 2020. DOI: 10.1002/uog.22013

4. ZAIGHAM, M.; ANDERSSON, O. Maternal and Perinatal Outcomes with Covid-19: a systematic review of 108 pregnancies. Acta Obstetricia Et Gynecologica Scandinavica. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1111/aogs.13867. Acesso em 19 Jun 2022.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Boletins Epidemiológicos (1-21) Coronavírus (COVID-19). 2020. Disponível em: https://coro[1]navirus.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos. Acesso em 20 de Jun 2022.

6. Laurencin CT, McClinton A. The COVID-19 Pandemic: a Call to Action to Identify and Address Racial and Ethnic Disparities. J Racial Ethn Heal Disparities. 2020; (7):398-402.

7. MBEMBE, Achille. Necropolítica. Artes & Ensaios, v.32, p.123-151, 2016.

8. SIMÕES, Nataly. Biólogo explica por que a população negra é a mais impactada pelo coronavírus no BrasilenosEUA.ALMAPRETA.2020.Disponívelem:<https://www.almapreta.com/editorias/realidade/biologo-explica-porque-a-populacao-negra-e-a-mais-impactada-pelo-coronavirus-no-brasil-e-nos-eua>. Acesso em 20 de Jun 2022.

9. SENNA, Ana; Santos, Maria José. A população negra e o enfrentamento desigual da COVID19: Uma contribuição à informação étnica. Revista Fontes Documentais. Edição especial: Medinfor Vinte Vinte. Aracaju, Vol. 3 (110-117). Outubro 2020.

10. GAIA, Ronan. Subcidadania, raça e isolamento social nas periferias brasileiras: reflexões em tempos de covid-19. Revista Thema. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul – Rio – Grandense. Rio Grande do Sul. Vol. 18 (92-11). Julho 2020.

11. BRANDÃO, Elaine; Cabral, Cristiane. Justiça reprodutiva e gênero: desafios teórico-políticos acirrados pela pandemia de covid-19 no Brasil. Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação. Fap UNIFESP. São Paulo. Vol. 25, n. 1 (1-16). Maio 2021.

12. MARTINS, Luanne Maria; FRANÇA, Rosilene. Encarceramento Feminino no contexto da pandemia COVID-19: expressões da questão social vivenciadas por mulheres negras. Anais do Seminário de Políticas Públicas e Interseccionalidades.: CEEINTER. Vol. 1 (24-33). 2021.

13. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Orientações Gerais – Máscaras faciais de uso não profissional. Brasília. Pg (1-10). Abril 2020.

14. SIQUEIRA, Laurinda Fernanda; SILVA, Maynara. Maternidade, aborto e direitos da mulher. São Luís – MA. Editora Expressão Feminista. 2021.

15. SILVA, Ana Luiza; Oliveira, Angélica; RUAS, Brena Juliana; Barbosa, Lara; LANDIM, Adário, Maria Eduarda; Reis, Bruno; Freitas, Samira; Miranda, Talita; Fernandes, Tiago; Roza, Tatiane. Os impactos no pré-natal e na saúde mental de gestantes durante a pandemia de COVID-19: uma revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Científico. Vol. 34 (1-7). Agosto 2021.

16. SILVA, Fernanda; Russo, Jane; Nucci, Marina. Gravidez, parto e puerpério na pandemia: os múltiplos sentidos do risco. Horizontes Antropológicos. FapUNIFESP. São Paulo. Vol. 27, n. 59 (245-265). Abril 2021.

Capítulo 39

10.37423/220606172

SISTEMATIZAÇÃO DO CUIDADO DE ENFERMAGEM COM ABORDAGEM CLÍNICA E CIRÚRGICA A PESSOA COM AGRAVOS NEUROLÓGICOS

Geruza Araújo de Andrade — *Policlinica do Feira X*

Naiara Costa Salvador Ribeiro da Silva — *Hospital Universitario Professor Edgar Santos- HUPES*

Gilcimeire Santa Rosa Costa — *Hospital Universitario Professor Edgar Santos- HUPES*

Tamires Jesus Sousa — *Universidade Federal da Bahia*

Carleone Vieira dos santos Neto — *Secretaria de Saúde de Salvador- SMS- BA*

Larissa Lima dos santos — *Hospital Universitário Professor Edgar Santos*

Raquel Cintra Teixeira — *Policlínica do Feira X*

Bruna Costa Leal — *Hospital Universitario Professor Edgar Santos- HUPES*

Georgia Neves da Silva — *Faculdade Estacio Idomed- Alagoinhas*

Priscila Araújo Grisi — *Medicina da Unidompedro*

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é uma metodologia de trabalho fundamental para nortear as ações do cuidado de enfermagem ao indivíduo no contexto saúde-doença tendo como objetivo reunir as atividades de enfermagem para que não sejam feitas de forma isolada e façam parte de um processo. Este é denominado processo de enfermagem, podendo ser compreendido como um instrumento de trabalho da enfermagem, orientado pelo menos por uma teoria, sendo composto por etapas ordenadas, dinâmicas, interacionadas e independentes podendo ocorrer em qualquer cenário da atenção direta ao cliente (TANURE, PINHEIRO, 2019). A SAE favorece uma prática assistencial pautada no conhecimento científico contribuindo positivamente para o paciente, família, a equipe de enfermagem bem como para o serviço de saúde, tendo como foco o cuidado (ALFARO LEFREVE, 2014). Para Waldow (1998) o cuidado é a nossa prática e se caracteriza por ações e comportamentos realizados na intenção de favorecer, manter e melhorar o processo de viver-morrer, proporcionando atenção às necessidades biopsicossociais e espirituais das pessoas.

Dessa forma, a necessidade de aplicar à SAE às pessoas com abordagem clínicas e cirúrgicas dos agravos neurológicos é necessária devido considerando que são diversas às doenças neurológicas que acometem a população brasileira. São exemplos: acidentes vasculares transitórios, acidente vascular cerebral, traumas neurológicos, lesões raquimedular, tumores cerebrais, aneurismas cranianos, entre outros. O Ministério da saúde apontou em uma análise da situação de saúde no brasil em 2018 que as doenças neurológicas tem prevalência de 8,32% no Brasil (BRASIL, 2018). Urge que os profissionais de enfermagem estejam capacitados para prestar um cuidado de qualidade, integral e humanizado às pessoas com agravos renais assim como aprimorar as ações de prevenção para o agravo.

Considerando a necessidade constante de mudança e melhoria na assistência à saúde, as quais vêm sendo influenciadas pelo contexto histórico, político, econômico, cultural e social, o processo de enfermagem vem sendo aprimorado (CARPENITO, 2018). Por seguinte, o processo de enfermagem é referido pelo Conselho de Enfermagem que o denomina Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), considerando esta ser uma atividade privativa da enfermeira (o), regulamentada pela Lei do exercício profissional (BRASIL, 1986), complementada pela Resolução nº 358/2009 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN, 2009). Logo, a SAE emerge como ferramenta operacionalizadora do processo de enfermagem, através da organização do trabalho, quanto ao método, instrumentos e pessoal, devendo ser realizada em todos os ambientes, públicos ou privados, no qual ocorre o cuidado de enfermagem (COFEN, 2009). Consequentemente, o processo de enfermagem através da SAE, é um método para atender o outro de forma mais organizada e sistemática alicerçado nas seguintes etapas: histórico; diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação (ALFARO-LEFEVRE, 2014). Já a teoria de enfermagem funciona como um alicerce estrutural para implementar a SAE, considerando a

importância de um marco conceitual que fundamente o cuidado e organização que o serviço almeja alcançar (TANURE, PINHEIRO, 2019). A partir dos pressupostos da teoria empregada, a enfermeira pode alinhar as atividades assistenciais e gerenciais, possibilitando a implementação de cuidados efetivos, eficientes, com foco no paciente e seguros.

Considerando a trajetória histórica, a referência pioneira é Florence Nightingale, em 1854 com adoção de práticas de enfermagem pautada no conhecimento científico através das técnicas de limpeza e organização do ambiente, importantes na prevenção de infecções sendo um marco a teoria ambientalista (NIGHTINGALE, 1898). Em 1955, Lydia Hall descreve pela primeira vez três fases para o processo de enfermagem: o histórico; o planejamento; e, avaliação (CAMPOS; DUTRA; ARAÚJO, 2004). Entretanto, o termo processo de enfermagem somente é definido pela primeira vez por Ida Orlando, em 1961, para explicar o cuidado de enfermagem. Três anos depois, em 1964, Wanda Horta inicia seus estudos e publicações e, apresenta aqui no Brasil, em 1970, o seu modelo para desenvolvimento do processo de enfermagem, fundamentado em uma abordagem humanista e empírica, a partir da teoria da motivação humana de Maslow (LEOPARDI, 1988). Seu modelo baseia-se nas leis do equilíbrio, da adaptação e do holismo. Segundo a autora (1979), a enfermagem deve reconhecer o ser humano, que tem necessidades humanas básicas, as quais são classificadas em psico-biológicas, psicossociais e psico-espirituais.

Considerando a importância de se aliar uma teoria de enfermagem ao PE e no nosso caso à pessoa com agravos neurológicos a teoria da adaptação de calista Roy (1991), propõe que o paciente é um ser biopsicossociooespiritual com interações a depender das mudanças em sua vida e preconiza quatro modelos de adaptação: necessidades fisiológicas, autoconceito, papel funcional, interdependência. O primeiro modelo ou necessidades fisiológicas se organizam em cinco necessidades básicas: oxigenação; nutrição; eliminação; atividade e repouso; proteção. O segundo modelo é o modo de autoconceito que evidencia os aspectos psicológicos e espirituais do ser humano. Já o terceiro modelo divide-se em comportamentos instrumentais que se refere ao conjunto de papéis que o sujeito desempenha na sociedade e comportamentos expressivos que se relacionam às emoções, e os feedbacks. O último modelo é o modo de interdependência ou modo social que se relacionam às necessidades afetivas satisfeitas, de dar e receber afeto, amor, afeição, afirmação (ROY, ANDREWS, 1991). Roy propôs em sua teoria um processo de enfermagem composto por 6 fases.

A coleta de dados ou histórico de enfermagem do processo de enfermagem corresponde a 1ª e 2ª etapa do MAR. Vale ressaltar que nessa etapa é necessário considerar as informações que permeiam as dimensões subjetivas, objetivas, históricas e atuais da vida dos indivíduos. É um momento importante de contato e emersão com as crenças e costumes, hábitos e necessidades do outro.

É necessário, estar atenta às essas informações de cunho biomédico, dentre outras, como estado emocional e as condições de entendimento do indivíduo quanto ao procedimento a ser realizado, bem como envolver a família no processo do cuidado. No MAR, estaria incluso nessa etapa a avaliação dos estímulos, que auxilia o profissional de enfermagem a identificar circunstâncias internas ou externas que atuarão nos seus comportamentos. Nesta etapa, a teoria afirma existir três estímulos, o focal, o contextual e o residual. O primeiro, refere-se a própria condição da pessoa ou o contexto inserido ou ainda como isso vai impactar nos comportamentos assumidos, os quais foram avaliados na primeira fase. O contextual são aqueles elementos que permeiam diretamente o focal, interferem no modo de adaptação do indivíduo, a exemplo da idade, sexo, família, etnia e outros. Por último, os residuais são os estímulos indiretos, muitas vezes, não percebidos pela pessoa, mas que também contribuem no processo adaptativo (ROY, 1981).

Para tanto, a comunicação entre profissional e indivíduo deve se dar de maneira dialógica e negociada possibilitando a construção de um saber sobre o processo-saúde e doença mútua (ALVES, 2005). Desse modo, a enfermeira pode apropriar-se dos determinantes e condicionantes de saúde dos indivíduos e assim, planejar suas ações em consonância com as necessidades, na perspectiva do fomento a autonomia e consequente melhoria e manutenção da saúde. A coleta de dados refere-se a coleta de informações sobre o estado de saúde a partir de dados coletados de forma direta ou indireta (outras fontes como familiares, amigos, prontuário). Nessa etapa o enfermeiro identifica indícios e realiza inferências. Após essa etapa é importante a confirmação dos dados e posterior agrupamento a depender da teoria utilizada, identificando os fatores causais e comunicando e registrando os dados em prontuário para se assegurar da continuidade da assistência (TANURE, PINHEIRO, 2019). Salienta-se que essa investigação deve ser guiada por teorias de enfermagem, inclusive com instrumento de coleta de dados, normas, rotinas e protocolos inerentes a mesma. No caso dos agravos renais, essa coleta de dados deve ser baseado nos quatro modelos de adaptação: necessidades fisiológicas, autoconceito, papel funcional, interdependência.

O exame físico quem vai dar os subsídios sobre as características fisiológicas da pessoa, como inspeção, ausculta, percussão e palpação. É importante avaliar estado mental (através de ferramentas como o MEEM -Mini-Exame do Estado Mental) nível de consciência (através da escala de glasgow), avaliação dos nervos cranianos, da coordenação e equilíbrio (teste de romberg), da marcha, exame de motricidade e reflexos. É importante resgatar também o histórico completo de uso de medicações, além de cirurgias e hospitalizações para tratar de problemas neurológicos. Deve-se ser questionado sobre diversas questões como o seu padrão nutricional, padrão de eliminação, padrão de atividade e exercícios, padrão de sono, padrão cognitivo, dentre outros.

Nesse momento à enfermeira irá coletar dados e os principais problemas encontrados são: Dor nas costas e no pescoço, Cefaléia, Dor ao longo de uma via nervosa (como na ciática ou herpes zóster), Disfunção muscular, Tremor (agitação rítmica de uma parte do corpo), Paralisia, Movimentos involuntários (não intencionais) (como tiques), Anomalias na locomoção, Má coordenação motora, Espasmos musculares, Inflexibilidade, rigidez e espasticidade (espasmos musculares resultantes de rigidez muscular), Lentidão dos movimentos, Alterações na sensibilidade, Dormência da pele, Sensação de formigamento ou picadas, Aumento da sensibilidade (hipersensibilidade) a um leve toque, Perda de sensibilidade ao tato, ao frio, ao calor ou à dor, Alucinações visuais e outros.

Cabe salientar que esses dados, somados à questões de ordem psicológica, social e espiritual darão subsídios para a formulação de diagnósticos, considerando que as enfermeiras tratam respostas humanas a problemas de saúde e/ou processos de vida com base na análise clínica e reflexiva das informações retidas. Cabe ressaltar que a realização do histórico precede de um roteiro que auxilia e ordena a enfermeira para a coleta, validação, agrupamento e registro dos dados (CAMPOS; DUTRA; ARAÚJO, 2004).

Assim, ao término da coleta de dados, a enfermeira resume para o indivíduo o que foi dito, abrindo espaço para esclarecimentos e negociação, oportunizando a realização da educação em saúde já desde o início do processo (DAVINI, 2019; BRASIL, 2009).

A 2ª etapa do PE corresponde a 3ª fase do MAR ou diagnóstico de enfermagem estão ligados aos problemas encontrados e a elaboração de diagnósticos conforme adaptação positiva ou negativa do paciente, problemas potenciais e situações de bem estar referentes as condições biológicas, psíquicas, sociais e espirituais, uma vez que o foco do atendimento é a pessoa e não a doença. Essa etapa culmina na tomada de decisão ou seja: as respostas da pessoa, família ou coletividade humana que constituem a base para a seleção das ações ou intervenções com as quais se objetiva alcançar os resultados esperados. Cabe salientar que os diagnósticos devem ser apresentados por prioridade e o grande diferencial do enfermeiro para o médico é eles diagnosticam doenças e nós diagnosticamos respostas humanas decorrentes de problemas de saúde e processos de vida, Essa fase será baseada na taxonomia II da NANDA International (North American Nursing Diagnosis Association) e deverá pautar-se nos quatro modelos de adaptação. A estrutura do NANDA-I contém sete eixos ou dimensões da resposta humana. Na taxonomia atual são organizados e aprovados 244 diagnósticos, distribuídos em 13 domínios e 47 classes. O diagnóstico de enfermagem é formado de componentes estruturais: título do diagnóstico, definição, fatores relacionados, características definidoras, condições associadas, fatores de risco e população em risco. Estes componentes estruturais irão compor 3 tipos de diagnósticos (1-Diagnostico com foco no problema- composto de título, fator relacionado e característica definidora, 2- Diagnósticos de risco- composto

de título e fatores de risco e diagnósticos de promoção a saúde- composto de título, fator relacionado e característica definidora).

Os principais diagnósticos de enfermagem elaborados para à pessoa com agravos neurológicos são:

MODO FISIOLÓGICO

Capacidade de transferência prejudicada Evidenciado por: capacidade prejudicada de transferir-se entre superfícies de níveis diferentes Relacionada à: Força muscular insuficiente.

Comunicação Verbal Prejudicada relacionada ao acidente vascular isquêmico, evidenciada por dislalia.

Risco de lesão por pressão relacionado por restrição ao leito.

Risco de quedas devido à idade avançada.

Risco de perfusão tissular cerebral ineficaz relacionado ao acidente vascular cerebral.

INTERDEPENDÊNCIA/ FUNÇÃO DE PAPEL E AUTOCONCEITO

Disposição para controle da saúde melhorado relacionado pelo desejo de melhorar o controle de regimes prescritos.

Risco de religiosidade prejudicada evidenciado pela necessidade de participar de celebrações religiosas.

Processos familiares interrompidos relacionados ao comprometimento do estado de saúde de um membro da família evidenciado por interrupção nas atividades sociais de costume.

A 3ª etapa do PE corresponde a 4 fase do MAR ou estabelecimento das metas são os resultados esperados ou comportamento final que se deseja alcançar. Essa fase é realizada após formular os diagnósticos estabelecendo objetivos e resultados esperados, e implantação e desenvolvimento de intervenções específicas. As intervenções de enfermagem são realizadas por meio das prescrições de enfermagem, com base no planejamento realizado (ALFARO-LEFEVRE, 2014). O resultado esperado deve ter relação com o diagnóstico de enfermagem, ser centrado no paciente, ser alcançável, conter limite de tempo, ser mensurável e ser objetivo. O registro e o monitoramento dos resultados esperados (RE) possibilitam obter indicadores capazes de apontar o quanto a equipe de enfermagem contribui para o atendimento das necessidades apresentadas por aqueles que demandam seus cuidados. Dessa forma os profissionais de enfermagem devem evitar que os diagnósticos de risco evoluam para problemas, minimizar ou solucionar os problemas e manter um diagnóstico com foco na promoção. O resultado esperado deve ser pautado no Nursing Outcomes Classification (NOC), o qual é uma taxonomia complementar a

taxonomia da NANDA-I, dividida em 7 domínios (saúde funcional, saúde fisiológica, saúde psicossocial, conhecimento em saúde, saúde percebida, saúde familiar e saúde comunitária) e 32 classes, com 490 resultados de enfermagem (MOORHEAD et al., 2016). Dessa forma o enfermeiro pode avaliar suas condutas, mantê-las ou modifica-las de modo a melhorar a qualidade do cuidado prestada pela equipe de enfermagem.

Alguns resultados esperados dos diagnósticos do modo fisiológico:

Capacidade de transferência prejudicada Evidenciado por: capacidade prejudicada de transferir-se entre superfícies de níveis diferentes Relacionada à: Força muscular insuficiente. RE- Melhorar o condicionamento muscular. Indicador- Força muscular melhorada.

Comunicação Verbal Prejudicada relacionada ao acidente vascular isquêmico, evidenciada por dislalia. RE- Melhorar a comunicação. Indicador- comunicação verbal eficaz.

Risco de lesão por pressão evidenciado por restrição ao leito. RE- pele e mucosas não comprometidas. Indicador- integridade tecidual não comprometida.

Risco de quedas devido à idade avançada. RE- Ocorrências de queda: nenhuma; indicador: nenhuma queda da cama.

Risco de perfusão tissular cerebral ineficaz relacionado ao acidente vascular cerebral. RE- sem alterações na perfusão tissular. Indicador: nível de consciência sem alterações.

ALGUNS RESULTADOS ESPERADOS DO MODO INTERDEPENDÊNCIA/ FUNÇÃO DE PAPEL E AUTOCONCEITO

Disposição para controle da saúde melhorado relacionado pelo desejo de melhorar o controle de regimes prescritos. RE- Melhorar a condição de saúde. Indicador: Saúde melhorada.

Risco de religiosidade prejudicada evidenciado pela necessidade de participar de celebrações religiosas. RE- Saúde espiritual não comprometida. Indicador: interação com líderes espirituais não comprometido.

Processos familiares interrompidos relacionados ao comprometimento do estado de saúde de um membro da família evidenciado por interrupção nas atividades sociais de costume. RE- Processos familiares não comprometidos. Indicador: bem estar familiar.

A 4ª etapa do PE corresponde a 5ª etapa do MAR ou intervenção são os cuidados de enfermagem propriamente ditos para o alcance das metas.

Os cuidados relacionados aos diagnósticos são:

Capacidade de transferência prejudicada- Colocar os objetivos próximos à paciente; Instruir a paciente a exercitar-se e a aumentar a força no lado sadio; Encorajar a paciente a realizar os exercícios de amplitude de movimento do lado afetado.

Comunicação Verbal Prejudicada- Incentivar sua comunicação através de gestos e escrita caso a paciente não consiga falar, assim evitando frustrações e desesperança quanto à disfasia; Conversar com a paciente durante as atividades de cuidado, estimulando sua fala; Encaminhar a paciente a um fonoaudiólogo, para que atenda ou atue na melhoria das necessidades de comunicação da mesma.

Risco de lesão por Pressão- Aplicar escala de braden, mudança de decúbito, uso de coxins e colchão pneumático, orientações de educação e saúde para pacientes e familiares sobre prevenção de lesões.

Risco de quedas- Aplicar escalas de risco de queda diariamente, deixar grades levantadas, orientar pacientes e familiares sobre ações preventivas para evitar quedas.

Risco de perfusão tissular cerebral- manter/otimizar a pressão de perfusão cerebral; Monitorar a condição respiratória (frequência, ritmo e profundidade das respirações); Evitar flexão do pescoço ou flexão exagerada do quadril/joelho; Manter cabeceira elevada; Administrar vasodilatador cerebral, conforme prescrição.

Disposição para controle da saúde melhorado- Estimular que a pessoa melhore as condições de saúde por meio do conhecimento, encaminhar para serviços que sejam necessários para sua melhora/ cura, incentivar o uso de medicações prescritas e terapêuticas.

Risco de religiosidade prejudicada- Autorizar a entrada do padre, estimular paciente a continuar suas orações, solicitar a família objeto que relembre sua fé (terço ou similares).

Processos Familiares interrompidos- Estimular a presença dos familiares; Otimizar um sono tranquilo, alívio da dor, controle emocional; Monitorar padrão de sono e quantidade de horas dormidas; Proporcionar ambiente calmo e seguro.

A 5 ª etapa do PE, corresponde a 6ª fase do MAR ou avaliação refere-se ao julgamento da eficácia das intervenções propostas. Ressalta-se que essa etapa é um processo contínuo de verificação de mudanças nas respostas do indivíduo para determinar se as ações ou intervenções de enfermagem alcançaram o resultado esperado. (COELHO, MENDES, 2011).

Após a realização das intervenções, é realizado o acompanhamento e avaliação do cuidado ofertado, verificando se cada resultado foi alcançado (BRUNNER & SUDDARTH'S, 2018). Nos casos negativos, a enfermeira deverá avaliar novamente os resultados esperados e trabalhar junto com a equipe de saúde na formulação/mudanças nas ações para melhoria da condição de saúde deste indivíduo, e assim realizar o planejamento para a alta do indivíduo. A alta hospitalar é uma etapa importante da SAE, pois direciona o plano e a implementação das ações, no decorrer do período entre admissão e alta hospitalar, com a finalidade de prever a continuidade do cuidado ao cliente no domicílio (PEREIRA e col., 2007). A enfermeira através da identificação das necessidades do indivíduo na coleta de dados durante o histórico desenvolve um plano de ação completo para melhoria da saúde dessa pessoa. O planejamento da alta é um acordo entre enfermeira, indivíduo e familiar desenvolvido ainda no hospital e que se estenderá à casa do indivíduo após sua alta. Segundo a OMS (2002) o planejamento da alta se torna uma estratégia de preparo do indivíduo e família para assumir responsabilidades pela continuidade do cuidado. Aspectos da educação em saúde são indispensáveis para a continuidade desses cuidados. A enfermeira durante o plano de alta, poderá formular um roteiro para ser entregue ao indivíduo contendo informações sobre o procedimento que foi realizado, os cuidados necessários além da orientação que qualquer alteração que seja identificada, retorne à unidade. A enfermeira desenvolve então seu planejamento visando adaptar o indivíduo promovendo medidas de enfrentamento à nova problemática.

Entretanto, apesar dos avanços no conhecimento científico e tecnológico do profissional de enfermagem e do desenvolvimento de ferramentas que viabilizam a melhoria do seu serviço, as ações da enfermeira na atualidade estão quase sempre estabelecidas no modelo assistencial hegemônico, seguindo uma lógica tecnicista e intervencionista. Deste modo, a SAE ocorre de maneira fragmentada e sem continuidade das ações e avaliação dos resultados esperados, observando o indivíduo apenas pelo problema de saúde exibido e, trabalhando só com as necessidades fisiológicas, sem se atentar para as necessidades sociais, espirituais e emocionais dos indivíduos, em destaque, à pessoa com agravos digestórios. Ao aplicar a SAE no indivíduo com agravos renais a enfermeira deve realizá-lo em todas as suas etapas, e utilizar os protocolos para oferecer um cuidado holístico e integral, visando a promoção da saúde, prevenção de risco potencial e adaptação diante das necessidades em saúde. Cabe ressaltar que a utilização da Prática baseada em evidências compreende o processo que integra a competência clínica individual e os resultados de pesquisa bem fundamentados (pautado em 5 etapas: definição do problema, identificação das informações necessárias, busca de estudos, avaliação da aplicabilidade dos dados obtidos e determinação de sua utilização para o paciente). Desta forma, urge que os enfermeiros realizem pesquisas para extrair os melhores níveis de evidência para prestar um cuidado seguro aos pacientes (TANURRE, PINHEIRO, 2021).

Para além da SAE ser trabalhada pautada na teoria da adaptação e com foco nas evidências, cabe salientar a importância da educação em saúde, a qual se constitui uma ferramenta importante para melhoria do cuidado e das condições de saúde e vida. A educação em saúde desenvolvida pela enfermeira é garantida pela lei do exercício profissional no artigo 8ª, onde a enfermeira participa de atividades de educação em saúde, proporcionando uma melhor qualidade de vida do indivíduo, família e comunidade. (BRASIL, 1986).

Por fim, cabe ressaltar que todo o processo de enfermagem voltado para a teoria da adaptação deve levar em consideração a segurança do paciente com estratégias voltadas para a gestão de riscos que têm sido implementadas a partir de padrões de acreditação hospitalar, criações de protocolos, guias, manuais e bundles. Todas essas estratégias podem estar atreladas aos diagnósticos de enfermagem de modo a minimizar complicações e assegurar maior segurança ao cuidado prestado.

REFERENCIAS

AMARAL, J.B.; POVEDA, MARTORELL, M.A.; MENEZES, M.R. A enfermagem e os cuidados paliativos a pessoa idosa. In: SILVA, R.; AMARAL, J.B.; MALAGUTTI, W. (org). Enfermagem em cuidados paliativos: cuidando para uma boa morte. São Paulo (SP): Martinari, 2012.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução 358/2009 Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Brasília, 2009. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html

BRASIL. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CÁRDENAS, A. S.; PÉREZ, M. B. G. Controle dos sintomas respiratórios. In: ARIAS, M.D.E. Cuidados Paliativos. Madrid- Valencia: Ed. Difusión Avances de Enfermería, 2000.p. 79- 84.

CASTILHO NC, Ribeiro PC, Chirelli MQ. A implementação da sistematização da assistência de enfermagem no serviço de saúde hospitalar do brasil. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2009 Abr-Jun; 18(2): 280-9.

CLASSIFICAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM (NIC) / Gloria M. Bulechek, Howard K. Butcher, Joanne McCloskey Dochterman; [tradução Soraya Imon de Oliveira… et al]. – Rio de Janeiro : Elsevier, 2010.

LEOPARDI, M. T. Sister Callista Roy – teoria da adaptação. In: Teorias em enfermagem: instrumentos para a prática. Florianópolos: Papa-Livros, 1999. p.109-114.

LIMA, Aline Camilo; SILVA, José Augusto de Souza; DA SILVA, Maria Julia Paes. Profissionais de Saúde, Cuidados Paliativos e Família: Revisão Bibliográfica. Cogitare Enfermagem, [S.l.], v. 14, n. 2, set. 2009. ISSN 2176-9133. .

MAZONI, Simone Roque et al . Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem e a contribuição brasileira. Rev. bras. enferm., Brasília , v. 63, n. 2, p. 285-289, Apr. 2010 .

NANDA. Diagnóstico de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018-2020.

NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 05/2021 Orientações para prevenção e controle da disseminação de microrganismos multirresistentes em serviços de saúde no contexto da pandemia da COVID-19–02/08/2021NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISANº 05/2021

PRADO, Marta Lenise do et al . Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro , v. 16, n. 1, p. 172-177, Mar. 2012 . OMS, 2002

Capítulo 40

10.37423/220606174

ITINERÁRIO HISTÓRICO DA POLÍTICA EM SAÚDE MENTAL NO ESTADO DO AMAZONAS: UM PERCURSO DE AVANÇOS E RETROCESSOS

André Luiz Costa — *Universidade Nilton Lins*

Ana Carolina Freitas Toyoda — *Universidade Nilton Lins*

Fellipe Ariel de Lucena Silva — *Universidade Nilton Lins*

Tânia Regina Santos de Moura — *Universidade Nilton Lins*

Resumo: A lei estadual 3.177/07 que trata da saúde mental no estado do Amazonas tornou-se um marco relevante para o início da desativação gradativa do modelo manicomial até então vigente. Não obstante, as ações preconizadas para a consolidação desse processo – criação de Centros de Atendimento Psicossociais, Serviço de Residência Terapêutica, leitos psiquiátricos em hospitais gerais e capacitação de profissionais da saúde – ainda estão aquém do necessário para o alcance desse intento. Nesse sentido, por meio de revisão de literatura, esta pesquisa objetiva narrar o itinerário histórico da política em saúde mental do Amazonas bem como, elencar os principais impasses que dificultam o estabelecimento de um modelo terapêutico pautado na ressocialização dos indivíduos em sofrimento psíquico.

Palavras-chave: saúde mental; Amazonas; reforma psiquiátrica.

INTRODUÇÃO

De acordo com Bastos (2007), o início da psiquiatria no Brasil se deu por intermédio do tratamento à rainha D. Maria I conduzido pelo médico da corte José Correia Picanço. Nesta época, entretanto, a população pobre acometida de transtorno mental normalmente era reclusa nas Santas Casas de Misericórdia ou prisões para a garantia da "ordem pública" da cidade do Rio de Janeiro que estava sendo estruturada pela família Real. Não obstante, tal medida administrativa foi contestada pelos membros da Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro, dentre eles destaca-se o médico Antônio Luiz da Silva Peixoto – autor da primeira Tese sobre Psiquiatria no Brasil no ano de 1837 – o que, por sua vez, culminou na construção do Hospício Pedro II. Partindo dos princípios de Pinel, a concepção primária dessa instituição visava proporcionar aos enfermos um tratamento calcado no isolamento social. Ainda quanto ao processo de ordenamento urbano, Heidrich (2007) frisa que em outras localidades do país se iniciaram a implementação das chamadas "colônias dos alienados" que tinham a finalidade de implementar o trabalho agrícola como um componente terapêutico.

No século XX, aliado à proliferação dos hospícios e colônias, a medicina do país realça o processo da psiquiatrização através da implementação de novos procedimentos pautados em tratamento de choques insulínico e cardiazólico, lobotomia e eletroconvulsoterapia. Junto a isso, o franco processo industrial da década de 50 corroborou substancialmente com essa prática pois, nesse novo tipo de conduta havia espaço para a comercialização dos psicofármacos produzidos pelas indústrias. Seguidamente, já na década de 60, Sá-Júnior (2007) relata que, com a implementação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), o Estado transferiu para a iniciativa privada uma expressiva parcela dos serviços psiquiátricos oferecidos à população que, na década seguinte, entrou em falência por não se sustentar com base na filosofia mercadológica em detrimento ao bem-estar dos pacientes. Diante desse contexto de crise, Lopes (1994, apud Amarante, 2003, p.12) relata que tais componentes foram indutores da greve dos trabalhadores da Divisão Nacional de Saúde Mental que, consequentemente, induziu novas mobilizações populares com o propósito de renovar o sistema psiquiátrico vigente até então. No ano de 1979, o I Congresso Nacional dos Trabalhadores em Saúde Mental propôs a desconstrução do modelo de tratamento baseado na reclusão do paciente ao travar um embate contra as instituições manicomiais. Por conseguinte, tal iniciativa seria o alicerce para o processo que mais tarde seria chamado de desinstitucionalização da terapia psiquiátrica que, no ano de 1987, foi simbolizado pela construção do primeiro Centro de Atendimento Psicossocial (CAPS) na cidade de São Paulo. Outro expressivo acontecimento dessa época foi a criação dos Núcleos de

Atenção Psicossocial (NAPS) que proporcionaram atendimento 24 horas aos seus usuários. Migrando da esfera do poder executivo para o legislativo, em 1989, o deputado federal Paulo Delgado (PT/MG) lançou o projeto de lei que tinha como escopo a regulamentação dos direitos das pessoas com transtornos mentais e a extinção gradativa dos manicômios do país. Dessa forma, na década de 90 vários estados substituíram os leitos psiquiátricos pela rede integrada de atenção à saúde mental que se pautava na terapia em base comunitária. Já em 2001, o projeto de Paulo Delgado é finalmente aprovado na Lei Federal 10.216 na qual induziu o descredenciamento de instituições públicas e conveniadas que estavam em desacordo com os preceitos da reforma bem como, na instituição das seguintes iniciativas: implementação do programa "De volta para Casa" cuja finalidade era a disposição de tratamentos terapêuticos próximos aos domicílios dos pacientes; provimento de pecúlio para os indivíduos que haviam sido submetidos a um longo período de internação e, na construção de Serviços Residenciais Terapêuticos (SRTs) para abrigar os indivíduos desprovidos de família.

Portanto, pautado nesse arcabouço introdutório, a presente revisão objetiva fazer um apanhado histórico sobre a política em saúde mental no estado do Amazonas com o objetivo de elencar fatores que expliquem o seu cenário atual.

METODOLOGIA

A realização desta revisão envolveu a prospecção de trabalhos no banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde com base nos seguintes critérios de filtro: publicações nos idiomas inglês e português realizadas dentre 2000 a 2021 com o uso dos descritivos "política saúde mental" e "Amazonas" agrupados pelo conector booleano "AND". Após isso, realizou-se a pré-seleção dos trabalhos prospectados por meio da leitura de seus resumos e títulos que, por sua vez, elegeu-se àqueles que tinham pertinência ao objeto de estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Seguindo a tônica excludente da urbanização do país, no final do século XIX a cidade de Manaus também realizava o seu processo de "higienização" que impedia a livre circulação dos pobres pelas vias públicas. Assim sendo, no ano de 1880, inaugura-se a Santa Casa de Misericórdia que tinha por atribuição prover serviços de saúde e acolhimento ao contingente "incompatível" com a nova ordem urbana denominados por "alienados". De acordo com Araújo (2015), para sustentar esse método de ordenamento, o poder público da época instituiu códigos de postura e regulamentos para normatizar esse aparelhamento social, que, por sua vez, era operacionalizado pela Polícia Sanitária e Inspetoria

de Higiene do Estado do Amazonas; entretanto, rapidamente tal medida tornou-se insustentável por conta da superlotação da Santa Casa que inviabilizava a admissão de novos indivíduos. Com efeito, em 1894, às margens do Rio Negro, foi inaugurado o Hospital Eduardo Ribeiro para abrigar não somente alienados, mas, também, outros tipos de indivíduos- formados por mendigos, alcoólatras, infratores – que violavam a "moral e os bons costumes" da época em questão. Mais adiante, no ano de 1928, essa instituição é remanejada para a Avenida Constantino Nery na qual se encontra até os dias atuais. Na década de 60, diante da superlotação em que se encontrava este hospital, os serviços providos por ele se limitavam basicamente na higienização e vigilância dos pacientes que corriqueiramente implicavam no abuso do uso de sedativos e da eletroconvulsoterapia. Amontoados em dois pavilhões, masculino e feminino, os internos de todas as idades (inclusive crianças) não eram tratados de acordo com as suas patologias, logo, a terapia comum ofertada no local agravava ainda mais o estado de saúde de todos.

Ao assumir o Programa Estadual de Saúde Mental do Amazonas, no final da década de 70, o psiquiatra Silvério Tundis foi o mentor do movimento chamado "A Primeira Reforma" que propiciou relevantes melhorias no hospital pois, houve a implementação de um modelo inovador de atendimento conjugado a um aporte de mão de obra qualificada. Em decorrência disso, diante da ruptura com o paradigma hospitalocêntrico de outrora, o hospital passou a ser chamado de Centro Psiquiátrico Eduardo Ribeiro (CPER). Em relação ao atendimento, a instituição recebeu a edificação de novos pavilhões que permitiu a segregação dos pacientes nas categorias de agudos e crônicos. Além disso, o novo modelo propôs amparar tanto as famílias dos internos com a prestação dos serviços social e psicológico como, também, implementar a terapia ocupacional aos pacientes para dar-lhes acesso à emprego e renda.

Todavia, por conta de desarticulação política entre os poderes estadual e municipal, o modelo Basagliano implementado por Tundis passou a ser degenerado na década de 90; nesse sentido, mediante a Lei 10.216/2001, o estado por força normativa se viu obrigado a regressar ao projeto de reformulação da psiquiatria esquecido no passado. Por isso, no ano de 2003, o poder público local oficializou o início da Reforma Psiquiátrica mediante a implementação da Política Estadual de Saúde Mental do Amazonas. Como desdobramento dessa ação, em outubro de 2007, entrou em vigor a Lei Estadual 3.177 que passou a balizar as políticas públicas voltadas para a desinstitucionalização do sistema psiquiátrico.

De acordo com Pinheiro e Aufiero (2013), o processo de desinstitucionalização preconizado pela Lei 3.177 propôs a substituição do CPER por uma rede de atendimento inspirada na Psiquiatria de Setor pela qual sugere a territorialização dos serviços e na reinserção dos pacientes à sociedade. Em linhas gerais, a desativação do CPER seria compensada pela disponibilização de CAPSs, SRTs, emergências psiquiátricas em hospitais gerais, serviços especializados em hospital-dia, bem como pela capacitação dos profissionais da saúde para trabalharem nessa nova organização. Analisando as ações propostas pela Reforma, percebe-se que de início a implementação dos CAPSs foi realizada de forma desbalanceada, ou seja, o interior do estado - com baixo volume demográfico - passou a contar com dezenove unidades, em detrimento de Manaus, que obteve apenas três. Outro descompasso no cumprimento da Lei 3.177, refere-se ao atraso da construção do primeiro SRT do estado (concluído em 2014), que retardou em 7 anos a remoção dos internos crônicos residentes no CPER. A respeito das mudanças do CPER, provocadas pelas diretrizes da Lei da Reforma Psiquiátrica, atualmente o hospital conta com as Clínicas de Recepção, de Patologias e de Dependência Química. Além disso, houve a readequação do pronto atendimento que passou a funcionar por 24 horas para os casos de urgência e emergência; sobre ao tempo das internações, os pacientes poderão ficar por um período máximo de 30 dias que pode se estender em função do quadro clínico.

Por fim, para o momento atual, em função da morosidade da instalação de leitos psiquiátricos nos hospitais gerais bem como na capacitação da mão de obra para essa demanda específica, em 2020 o estado sanciona a Lei 5.230 em que no seu texto se revoga a desativação do CPER prevista pela Lei 3.177; dessa forma, entende-se que tal alteração é fruto da ineficiência do estado quanto a implementação da territorialização dos cuidados que, de acordo com a Reforma Psiquiátrica, é de suma importância para a reinserção do paciente à sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante ao exposto, fica elucidado que o modelo manicomial combatido por Tundis em outrora ainda é uma realidade vívida e está longe de ser suprimida, ou seja, a insipiência dos serviços substitutos no estado ainda retroalimenta da lógica da institucionalização do indivíduo em dano e sofrimento psíquico.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, Paulo. Arquivos de saúde mental e atenção psicossocial. Rio de Janeiro: Nau Editora,2003.

ARAÚJO, Maria de Jesus do Carmo. A Santa Casa de Misericórdia e o Hospital dos Alienados Eduardo Ribeiro: Instituições médicas para alienados na cidade de Manaus (1880-1926). XXVIII Simpósio nacional de história. Realizado em 27 a 31 de julho de 2015. Florianópolis-SC.

BASTOS,Othon. Primórdios da psiquiatria no Brasil. Revista Psiquiatria, Porto Alegre-RS; 29(2):154-155; 2007.

HEIDRICH, Andréa Valente. Reforma psiquiátrica brasileira: uma perspectiva da desinstitucionalização. 2007. Tese. (Doutorado em Seviço Social). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Serviço Social.Porto Alegre,2007.

_____. Lei nº 10.216 de 6 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. In: Diário Oficial da União, Brasília, n.69-E.Seção 1.

_____. Lei n. 3.177 de 11 de outubro de 2007. Dispõe sobre a promoção, prevenção, atenção e reabilitação do cidadão portador de dano e sofrimentopsíquico, e dá outras providências. In: Diário Oficial do Estado do Amazonas, n.31.203.

LOPES;Randiza Santis. Entre a atenção à saúde e a legalidade: a atuação do hospital de custódia e tratamento psiquiátrico (parte I). Revista Zona de Impacto. ANO 15 / 1 - 2013 - Janeiro/Junho. pp. 4-32.

NAVARRO, Raquel Maria. A história da política de saúde mental do Amazonas: a reforma psiquiátrica e a sua estruturação. Manaus, 2015. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia.

PINHEIRO, Maria Joseilda da Silva; AUFIERO, Rosangêla Miranda. Histórias da Loucura: dimensão política da saúde mental do estado do Amazonas. In: VI Jornada Internacional de Políticas Públicas, 2013, São Luís.

SÁ JÚNIOR, Luiz Salvador de Miranda. Breve histórico da psiquiatria no Brasil: do período colonial à atualidade. Revista Psiquiatria do Rio Grande do Sul, 29(2), 2007.

Capítulo 41

10.37423/220606175

SÍNDROME DE EAGLE VASCULAR: RELATO DE CASO

Henrique Cezar Lancuna — *Rede Mater Dei de Saúde*

Alex Cezar Lancuna — *Rede Mater Dei de Saúde*

Eduardo Carvalho Miranda — *Rede Mater Dei de Saúde*

Aline Pimentel Amaro — *Rede Mater Dei de Saúde*

Introdução: A Síndrome de Eagle Vascular é uma patologia causada pelo alongamento do processo estiloide ou por um ligamento estilo-hióideo e estilomandibular calcificado. Apesar dos sintomas mais comuns serem relacionados a disfagia, dor e sensação de corpo estranho cervical, sintomas neurológicos secundários a compressão vascular pelo processo estiloide também podem ocorrer. Nesse estudo, objetivamos apresentar um caso raro no qual a compressão da Artéria Carótida Interna por um processo estiloide alongado resultou em Acidente Vascular Isquêmico Transitório. **Relato de Caso:** GBTV, 24 anos, feoderma, com história prévia de AVE Isquêmico há 06 meses sem sequelas, deu entrada no serviço de urgência com quadro de desvio da comissura labial, disartria e sensação de edema em hemiface direita há cerca de 1 hora e meia. Informa que a alteração cessou espontaneamente após alguns minutos e retornou logo em seguida. Iniciado protocolo de AVC e administrado AAS e Clopidogrel. Tomografia Computadorizada de Crânio e Angiotomografia de Cervical e Crânio sem alterações isquêmicas agudas e demonstrando processo estiloide alongado. Ressonância Magnética de Crânio identificado isquemias lacunares agudas em território de Artéria Cerebral Media esquerda. Angio-Ressonância Arterial de Crânio e Cervical evidenciando leve compressão extrínseca na porção cervical da Artéria Carótida Interna Esquerda pelo processo estiloide, havendo irregularidade parietal intimal na parede póstero-lateral da porção cervical médio-distal da carótida interna esquerda, adjacente ao processo estiloide. Sendo então realizado o diagnóstico de Síndrome de Eagle Vascular, no qual o alongamento do processo estiloide justifica os episódios de Acidente Vascular Isquêmico Transitório. Apesar do esclarecimento informado, paciente optou por realizar acompanhamento ambulatorial para planejamento de futura abordagem cirúrgica. **Conclusão:** A Síndrome da Eagle Vascular se manifesta com uma variedade de sinais e sintomas, dificultando e postergando seu diagnóstico que é eminentemente clínico e radiografico. Portanto, o exame de imagem é de extrema importância durante a investigação diagnóstica.

Capítulo 42

10.37423/220606176

A VISÃO CRÍTICA DE SEGURANÇA NA COLECISTECTOMIA SEGURA E A LESÃO IATROGÊNICA DE VIA BILIAR - UMA REVISÃO DA LITERATURA

Natalia Velasco de Azevedo — *Universidade Federal de Santa Catarina*

Marina Grzybowski Paranhos — *Universidade Federal de Santa Catarina*

Athos Paulo Santos Martini — *Universidade Federal de Santa Catarina*

Elisa Cordeiro Nauck — *Universidade Federal de Santa Catarina*

Paula Vieira de Mello — *Universidade Federal de Santa Catarina*

Nilton José Bento Júnior — *Universidade do Sul de Santa Catarina*

Daniel Nardino Gazzola — *Universidade do Sul de Santa Catarina*

INTRODUÇÃO

Atualmente, o tratamento cirúrgico padrão ouro para afeições benignas da vesícula biliar, como a litíase, é a via laparoscópica. Porém, persiste uma incidência de maior lesão de via biliar pela via laparoscópica do que a pela via aberta (comparação de 0.3-0.8% vs 0.2%), principalmente no inicio da curva de aprendizado de novos cirurgiões.

A lesão de via biliar pode trazer inúmeras morbidades e diminuição da qualidade de vida.

Estão geralmente associadas a aderências causadas pelo processo inflamatório das estruturas do triângulo de Callot nas colecistites agudas e crônica, a variações anatômicas e a percepção errônea do cirurgião como técnica falha e noções de anatomia má interpretadas. O erro mais comum é a confusão do ducto colédoco com o ducto cístico, sendo o mesmo seccionado inadvertidamente. Também são comuns lesões do ducto hepático comum e da artéria hepática direita.

Para diminuir a incidência de lesões e padronizar o procedimento laparoscópico, em 1995 Strasberg criou uma estratégia baseada em 3 pilares, introduzindo a visão critica de segurança da colecistectomia segura.

São eles, a dissecção do triângulo de Callot (triângulo hepatocístico) do tecido gorduroso e fibroso, a mobilização do terço inferior da vesícula biliar da placa cística, e por fim, a identificação clara de apenas 2 estruturas a caminho da vesícula biliar, a artéria cística e o ducto cístico. Apenas com a realização desses 3 pilares seria possível clipar e seccionar as estruturas.

Segundo Strasberg, esse protocolo previne acidentes vasculares e biliares causados por variações anatômicas incomuns ou anatomia incerta.

OBJETIVO

Avaliar se a visão critica de segurança persiste com desfecho positivo quando realizada na colecistectomia laparoscópica.

METODOLOGIA:

Fez-se uma análise de revisão bibliográfica com base em artigos científicos indexados publicados nos últimos 5 anos nas bases de dados científicos como scielo, pubmed e google academic. Utilizou-se palavras chaves para a seleção, totalizando 8 artigos. Após a leitura, analisou-se o desfecho e o fenômeno de interesse, a fim de estabelecer a questão norteadora. E por fim, deu-se continuidade a produção textual.

RESULTADO

A visão crítica de segurança não é uma técnica cirúrgica mas sim uma forma sistemática de identificar a via biliar, evitando a lesão da mesma. Não se trata uma técnica de dissecção mas sim uma forma de identificação anatômica do sistema biliar. Uma vez que os 3 pilares são concretizados, a visão crítica de segurança é alcançada, e a possibilidade de lesão de via biliar é reduzida.

Todos artigos analisados defendem a visão crítica de segurança como um bom método para avaliar o triângulo de Callot, e se realizado de forma correta, previne complicações intraoperatórias.

Um artigo defende a divulgação da técnica principalmente durante a curva de aprendizado de novos cirurgiões, uma vez que padroniza o procedimento.

CONCLUSÃO

A visão crítica de segurança persiste sendo uma técnica segura para reconhecimento da anatomia do triângulo de Callot e previne a lesão iatrogênica de via biliar causada pela má interpretação. Sua disseminação se torna de extrema importância para a formação de novos cirurgiões.

Palavras chaves : colecistectomia segura, critical view of safety, Strasberg critical view

Capítulo 43

10.37423/220606227

RELATO DE CASO: SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA ASSOCIADA A INFECÇÃO PORSARS-COV-2

Sofia Eduarda Falino Ayres — *Universidade Metropolitana de Santos*

Mariana Blum Teixeira — *Universidade Mogi das Cruzes*

Tabatha Leal Cardoso — *Universidade Metropolitana de Santos*

Emilia Soto Estebez — *Santa Casa de Misericórdia de Santos*

Marilene Kiskissian Martins — *Santa Casa de Misericórdia de Santos*

1. INTRODUÇÃO

As crianças e adolescentes infectados pela COVID-19, apesar de apresentarem preferencialmente formas assintomáticas, leves ou moderadas da doença tais como febre, tosse e rinorréia, ainda podem desenvolver manifestações clínicas exuberantes e graves. Reportando a identificação de uma nova apresentação clínica em crianças e adolescentes, possivelmente associada com a COVID-19, os pacientes apresentaram uma síndrome inflamatória multissistêmica, com manifestações clínicas e alterações dos exames complementares similares às observadas em crianças e adolescentes com doença de Kawasaki completa ou Kawasaki incompleto. A doença de Kawasaki (DK) é uma vasculite primária aguda e febril, autolimitada com predileção específica pelas artérias coronárias que afeta preferencialmente lactentes e crianças jovens previamente saudáveis. Até o presente momento, as evidências fisiopatológicas são inconclusivas em relação à causalidade da infecção pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) e a síndrome de resposta inflamatória multissistêmica na faixa etária pediátrica. Todas as crianças e adolescentes devem ser tratadas como suspeitos de COVID-19. O manejo é principalmente de suporte. Em crianças gravemente doentes, pode-se considerar tratamento com antimicrobianos como ceftriaxone associado à clindamicina, imunoglobulina endovenosa ou corticoesteroides. Crianças com doença leve também precisam ser hospitalizadas, se isso não for viável, podem ser gerenciadas ambulatorialmente com rigoroso isolamento domiciliar.

2. OBJETIVO

Descrever um caso de síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica com características semelhantes a DK associada a infecção por SARS-CoV-2 com uma evolução sem intercorrências e resolução com alta da unidade de terapia intensiva.

3. METODOLOGIA

As informações foram obtidas através do prontuário do paciente e da revisão da literatura na base de dados MedLine via PubMed.

4. DESCRIÇÃO DO CASO

D.F.L.M, 7 anos 7 meses, gênero masculino, iniciou com um quadro de febre (38-39˚C) e congestão nasal com piora dois dias após o início do quadro. Foi até o pronto socorro Unimed Santos onde realizou exames laboratoriais que evidenciaram um processo infeccioso (leucocitose de 17.000 mm3). Prescrito Clavulin (antibiótico), porém mãe não deu a medicação para a criança pois teria consulta de rotina com o pediatra no dia

seguinte. Foi à consulta do pediatra que avaliou o paciente e disse se tratar de uma possível sinusite. Prescrito Sinot (antibiótico) e liberado para casa. Neste mesmo dia o paciente continuou apresentando febre alta (40˚C) com aparecimento de petéquias espalhadas pelo tórax, à noite, paciente foi levado pela mãe ao pronto socorro da Santa Casa de Santos onde foi atendido e realizada a internação para investigação. Paciente já internado evoluiu com piora laboratorial progressiva (tendência a neutropenia e plaquetopenia), piora do quadro clínico com exantema em todo o corpo (manchas urticariformes em todo o tórax, axilas, orelhas e dorso) e mantendo quadro febril de difícil controle. Aventado possibilidade de síndrome inflamatória multissistêmica associada a infecção por coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2). Na unidade de terapia intensiva recebeu Azitromicina (5 dias), Oseltamivir (5 dias), Imunoglobulina (2g/kg), em uso também de Rocefin (8˚ dia), Oxacilina (7˚ dia), Solu-Medrol (2mg/kg/dia), Ácido acetilsalicílico (100mg/dia) e Omeprazol (1mg/kg/dia). Evoluiu com um quadro afrebil desde o início da infusão da Gamaglobulina. PCR para SARS-CoV-2 detectado. Paciente foi diagnosticado com quadro de doença inflamatória multissistêmica com características semelhantes a doença de Kawasaki (síndrome Kawasaki like) associado a infecção por coronavírus. Evolução do caso sem intercorrências, paciente recebeu alta 9 dias após sua internação na unidade de terapia intensiva pediátrica da Santa Casa de Santos.

5. DISCUSSÃO

Os países com surtos de SARS-CoV-2 têm relatado casos de síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica temporariamente associada a esse vírus (MIS-C), a qual compartilha características clínicas e laboratoriais da doença de Kawasaki (completa ou incompleta), síndrome de choque tóxico estafilocócico e estreptocócico, sepse bacteriana e síndrome de ativação macrofágica. A hipótese de uma possível associação temporal com a infecção pelo SARS-COV-2 foi aventada, porque algumas das crianças eram positivas por reação em cadeia da polimerase (RT-PCR) ou sorologia. Essas crianças apresentam febre alta prolongada, erupção cutânea e sintomas gastrointestinais proeminentes em 50-60% dos casos (dor abdominal, diarreia não sanguinolenta, ascite e ileíte), conjuntivite, linfadenopatia, irritabilidade e cefaleia. Alguns casos graves apresentam choque decorrente de disfunção cardíaca, com ou sem miocardite ou aneurisma de artérias coronárias. Sintomas respiratórios podem estar presentes, geralmente ocasionados pelo choque concomitante.

Não existe um protocolo validado para o tratamento da MIS-C e cada serviço, nas várias partes do mundo, tem tido condutas semelhantes, baseadas no quadro clínico expresso em cada paciente e sua gravidade. Nos casos que se apresentam como uma DK clássica, tem sido indicada a terapia usual com gamaglobulina endovenosa (IVIG) e ácido acetilsalicílico (aspirina). A IVIG deve ser prescrita na dose de 2g/kg com infusão prolongada em 10-12 horas. Pode ser fracionada em 2 ou mais dias, dependendo das condições hemodinâmicas do paciente. A

aspirina pode ser usada na dose de 80-100mg/kg/dia como anti-inflamatório não esteroidal. Muitos serviços têm indicado IVIG para MIS-C mesmo em casos que não preencham critérios para DK, uma vez que também é muito útil para casos de sepse e para situações com aumento importante de liberação de citocinas, como a síndrome de ativação macrofágica e casos graves de MIS-C.

Palavras-chave: SARS-CoV-2, síndrome inflamatória multissistêmica, doença de Kawasaki, febre, exantema.

6. REFERÊNCIAS

1. World Health Organization [homepage on the Internet]. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation report 57. Geneva: WHO; 2020 [cited 2020 May 17].

2. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. Acta Paediatr. 2020;109:1088-95.

3. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, et al. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. Pediatrics. 2020;145:e20200702.

4. Riphagen S, Gomez X, Gonzalez-Martinez C, Wilkinson N, Theocharis P. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. Lancet. 2020;395:1607-8.

5. Royal College of Paediatrics and Child Health [homepage on the Internet]. Guidance: Paediatric multisystem inflammatory syndrome temporally associated with COVID-19. London: RCPCH; 2020 [cited 2020 May 17].

6. Verdoni L, Mazza A, Gervasoni A, Martelli L, Ruggeri M, Ciuffreda M, et al. An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study. Lancet. 2020;395:1771-8.

7. Centers for Disease Control and Prevention [homepage on the Internet]. Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) associated with coronavirus disease 2019 (COVID-19). Washington: CDC; 2020 [cited 2020 May 17].

8. World Health Organization [homepage on the Internet]. Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents temporally related to COVID-19. Geneva: WHO ; 2020 [cited 2020 May 17].