

Elizabeth Távora Francelino
Hermes Melo Teixeira Batista
Isac Sales Pinheiro Filho
Jefferson Falcão Sales
Marianna Leite Barroso
Samuel Ilo Fernandes de Amorim

Desafios Multifatoriais e Epidemiológicos na Saúde

Coletânea de Artigos





ELIZABETE TÁVORA FRANCELINO

Graduação em Matemática pela Universidade Estadual do Ceará, UECE, Brasil. Mestrado em Ciência da Educação pela Universidade de Trás-os-Montes-Alta Douro, UTAD, Portugal-PT. francelinotavora@gmail.com



HERMES MELO TEIXEIRA BATISTA

Médico pela Universidade Federal do Ceará. Médico do Hospital Regional do Cariri. Título de Especialista em Anestesiologia pela Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Mestrado e Doutorado em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC. Especialista em Preceptoría em Residência Médica pelo Hospital Sírio Libanês (Turma 2016 e 2017). Membro afiliado da European Society of Anesthesiology. hermes2710batista@gmail.com.



ISAC SALES PINHEIRO FILHO

Bacharel em Administração Pública pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e Licenciado em História pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). isacusp@hotmail.com



JEFFERSON FALCÃO SALES

Doutorado em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará. Mestre em Educação pela Universidade Estadual do Estado do Ceará. Especialista em Formação de Formadores em Educação de Jovens e Adultos pela Universidade de Brasília. Especialista em Psicopedagogia pela Faculdade Christus. Especialista em Gestão Escolar pela Universidade do Estado de Santa Catarina. Especialista em Orientação e Mobilidade pelo Instituto Federal do Ceará. Graduado com Licenciatura Plena em Filosofia pela Universidade Estadual do Ceará e em Pedagogia pelo Centro Universitário Internacional UNINTER. Docente do Ensino Superior atuando na formação de professores. Jefferson.sales@prof.ce.gov.br.



MARIANNA LEITE BARROSO

Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem São Vicente de Paula (2010). Mestra em Saúde Pública, reconhecido pela UFPE, Enfermeira Programa de Saúde da Família da Prefeitura Municipal de Santa Helena, Docente na Faculdade São Francisco da Paraíba. Contato: mariannaleite_@hotmail.com.



SAMUEL ILO FERNANDES DE AMORIM

Graduação em Direito pela Universidade Regional do Cariri e em Odontologia pela Universidade de Fortaleza. Especialização nas áreas de Endodontia pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e Processo Civil pela Universidade Regional do Cariri (URCA). Mestre em Saúde da Família (RENASF), nucleadora URCA (Universidade Regional do Cariri). Cirurgião-dentista(endodontista) no Centro de Especialidades Odontológicas(CEO) de Iguatu/Ce e Quixelô/Ce. Docente nas Faculdades Integradas do Ceará (UniFIC) em Iguatu/CE. samuel_ilo@hotmail.com

Alba Rejane Gomes de Moura Rodrigues

Amanda Fonseca Cruz

Angelina Maria Marcelino Firmino

Anne Milane Formiga

Antônia Victoria Trindade Alves

Bráulio Filgueira Magalhães

Bruna Gil Lacerda Araújo

Carla Giselly de Souza

Cicero Hyttallo Carneiro Balduino

Cristina Nogueira Marques Alencar

Daniel Victor Lima Gonçalves

Daniela Pereira Costa Brito

Davi Lima Lopes

Ednardo de Souza Nascimento

Emanuela Fonseca Cruz

Emanuelly Gonçalves Saraiva

Esdras Haine Soares Vasconcelos

Fagner dos Santos Porto

Hermes Melo Teixeira Batista

Isac Sales Pinheiro Filho

Kévia Katiúcia Santos Bezerra

Larissa de Souza Facioli

Leonardo Henrique Guimarães Reis

Luiza Gobira Lacerda

Maria Auxiliadora Ferreira Brito Almino

AUTORES

Mariana Gomes Vidal Sampaio

Monica Cecília Santana Pereira

Nádia Cristina Ferreira Chiachio

Nicole Blanco Bernardes

Odila Rigolin de Sá

Patrícia Alves Cardoso

Pedro de Sousa Leite

Raissa de Moura Costa

Sileide dos Santos Gomes Caires

Solange Kelly Lima Araújo

Thainá Desiree Franco dos Reis

Thiago Moreira de Alencar

Viviane Amaral Toledo Coelho

Elizabeth Távora Francelino
Hermes Melo Teixeira Batista
Isac Sales Pinheiro Filho
Jefferson Falcão Sales
Marianna Leite Barroso
Samuel Ilo Fernandes de Amorim

Desafios Multifatoriais e Epidemiológicos na Saúde

Coletânea de Artigos



Todos os direitos reservados. Vedada a produção, distribuição, comercialização ou cessão sem autorização do autor. Os direitos desta obra não foram cedidos.

Impresso no Brasil
Printed in Brazil

Capa e Diagramação
Andreza de Souza

Jaboatão dos Guararapes -PE

CORPO EDITORIAL CIENTÍFICO

Coordenação: Prof^ª. Dra. Gislene Farias de Oliveira, Universidade Federal do Cariri - UFCA/CE, Brasil;

Membros:

Professor Dr. Cícero Cruz Macêdo, Universidade Federal do Cariri - UFCA/CE, Brasil; Professor Dr. Hermes Melo Teixeira Batista, Faculdade de Medicina do Juazeiro do Norte, CE, Brasil; Professor Dr. Hidemburgo Gonçalves Rocha, Universidade Federal do Cariri - UFCA/CE, Brasil; Professora Ms. Cláudia Maria de Moura Pierre, Universidade Regional do Cariri - URCA/CE, Brasil; Professora Dra. Francinete Alves de Oliveira Giffoni, Universidade Federal do Ceará - UFC/CE, Brasil; Professora Dra. Gislene Farias de Oliveira, Universidade Federal do Cariri - UFCA/CE, Brasil; Professora Dra. Jadcely Rodrigues Vieira, Universidade Estadual de campina Grande - UEPB/PB, Brasil; Professora Dra. Núbia Ferreira Almeida, Universidade Regional do Cariri - URCA/CE, Brasil; Professora Dra. Anna Christina Farias de Carvalho, Universidade Regional do Cariri - URCA/CE, Brasil; Professora Dra. Patrícia Nunes Fonseca, Universidade Federal da Paraíba - UFPB/PB, Brasil;

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Ficha Catalográfica

E43 Desafios multifatoriais e epidemiológicos na saúde: coletânea de artigos / Elizabete Távora Francelino ... [et al.]. (Organizadores). 1. ed. – Recife: Inoveprimer, 2021.

183 p.

Universidade Federal do Cariri
Contém resumo e bibliografia

ISBN 978-65-87229-37-9

1. Saúde. 2. Desafios Multifatoriais. 3. Epidemiologia. 4. Artigos. I. Francelino, Elizabete Távora. II. Título.

37:616-092.11 CDU (1999)

Fabiana Belo - CRB-4/1463

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

Perfil Sociodemográfico da Sífilis (Congênita e Gestante) na Microrregião de Almenara-MG e o Papel do Farmacêutico no Enfrentamento da Doença.....9

Fagner dos Santos Porto

Patrícia Alves Cardoso

Leonardo Henrique Guimarães Reis

Viviane Amaral Toledo Coelho

Ednardo de Souza Nascimento

Carla Giselly de Souza

CAPÍTULO 2

Fatores Epidemiológicos do Trauma em Pacientes Idosos Atendidos em Serviços de Emergência.....27

Pedro de Sousa Leite

Daniel Victor Lima Gonçalves

Bráulio Figueira Magalhães

Emanuela Fonseca Cruz

Amanda Fonseca Cruz

Cicero Hyttallo Carneiro Balduino

Emanuelly Gonçalves Saraiva

Thiago Moreira de Alencar

CAPÍTULO 3

Febre Amarela: Sua Perspectiva No Brasil.....41

Raissa de Moura Costa

Larissa de Souza Facioli

Thainá Desiree Franco dos Reis

Esdras Haine Soares Vasconcelos

Odila Rigolin de Sá

Nicole Blanco Bernardes

CAPÍTULO 4

Perfil Sociodemográfico e Epidemiológico de Novos Casos de Hanseníase no Município de Almenara - MG.....59

Bruna Gil Lacerda Araújo

Daniela Pereira Costa Brito

Viviane Amaral Toledo Coelho

Ednardo de Souza Nascimento

Monica Cecília Santana Pereira

Luíza Gobira Lacerda

Carla Giselly de Souza

SUMÁRIO

CAPÍTULO 5

A Inteligência Emocional nas Organizações77

Isac Sales Pinheiro Filho

CAPÍTULO 6

Influência Religiosa em Pacientes em Tratamento Oncológico93

Angelina Maria Marcelino Firmino

Anne Milane Formiga

Alba Rejane Gomes de Moura Rodrigues

Hermes Melo Teixeira Batista

Solange Kelly Lima Araújo

Kévia Katiúcia Santos Bezerra

CAPÍTULO 7

Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes *Mellitus* entre os Trabalhadores da Indústria de Vitória da Conquista, Bahia 107

Sileide dos Santos Gomes Caíres

Nádia Cristina Ferreira Chiachio

CAPÍTULO 8

Epilepsia Ausência na criança: visão do pediatra 123

Maria Auxiliadora Ferreira Brito Almino

Cristina Nogueira Marques Alencar

CAPÍTULO 9

Análise do Perfil Socioeconômico e Estilo de Vida de Pacientes Hemodialíticos..... 133

Antônia Victoria Trindade Alves

Davi Lima Lopes

Mariana Gomes Vidal Sampaio

CAPÍTULO 10

Tuberculose como um Problema de Saúde Pública e a Epidemiologia da Doença no Estado do Ceará 151

Davi Lima Lopes

Antônia Victoria Trindade Alves

Mariana Gomes Vidal Sampaio

CAPÍTULO 11

Comparação Entre os Dados de Sífilis nos Estados de Minas Gerais e Pará com Base no Boletim Epidemiológico de 2018 173

Débora Maria Pinheiro Reis

Thalia Fernanda Araújo Costa

Samyr Machado Querobino

CAPÍTULO 1

Perfil Sociodemográfico da Sífilis (Congênita e Gestante) na Microrregião de Almenara-MG e o Papel do Farmacêutico no Enfrentamento da Doença

Fagner dos Santos Porto¹

Patrícia Alves Cardoso²

Leonardo Henrique Guimarães Reis³

Viviane Amaral Toledo Coelho⁴

Ednardo de Souza Nascimento⁵

Carla Giselly de Souza⁶

Resumo: Objetivo: O perfil sociodemográfico relacionado à ocorrência de sífilis (congenita e em gestantes) na microrregião de Almenara/MG baseado na análise de informações notificadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde e com destaque quanto à importância das atribuições do profissional farmacêutico no enfrentamento desta enfermidade. Metodologia: Empregou-se a revisão bibliográfica do tipo descritivo-exploratória de caráter qualitativo- quantitativo como método investigativo para obter informações pertinentes e coerentes para fundamentação teórica do problema. Resultados: Os números de sífilis em gestantes demonstram um crescimento progressivo no período que compreende os anos de 2015 a 2018, passando de nenhum caso em 2015 para oito casos em 2018. As notificações de sífilis congênita, ao contrário do que aconteceu com a sífilis

¹ Bacharel em Farmácia. Alfa - Faculdade de Almenara, Almenara, Minas Gerais, Brasil. fagnerdscosta@gmail.com;

² Mestrado em Microbiologia Agropecuária pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; Docente na Faculdade de Almenara, Almenara, Minas Gerais, Brasil;

³ Especialista em MBA Gestão em Pessoas pela Universidade Norte do Paraná. Docente na Alfa -Faculdade de Almenara, Almenara-MG, Brasil;

⁴ Doutorado em Ciência do Solo pela Universidade Federal de Lavras e University of Queensland, na Austrália. Docente na Faculdade de Almenara, Almenara, Minas Gerais, Brasil. vivianeate@yahoo.com.br;

⁵ Mestre em Ciências da Saúde e Graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual de Montes Claros. Docente na Faculdade de Alfa Almenara, Minas Gerais, Brasil. ednardonardim@hotmail.com;

⁶ Doutorado em Nutrição e Produção Animal pela Universidade Federal da Paraíba e University of Queensland, Austrália, Brasil. carlaxlsouza@yahoo.com.br.

em gestantes, declinaram no período que compreende o ano de 2015 a 2017, voltando a crescer entre os anos de 2017 e 2018. Conclusão: Os dados e estudos analisados apontam uma tendência de crescimento do número de casos de sífilis em gestantes e sífilis congênita na microrregião de Almenara/MG, em outras cidades do estado de Minas Gerais e no Brasil de modo geral. Perante o exposto, faz-se necessário enfatizar a importância do farmacêutico, visto sua inserção nos múltiplos setores de saúde. Principalmente nas áreas de análises clínicas, dispensação de medicamentos no Sistema Único de Saúde (SUS), farmácias e drogarias comerciais, farmácia clínica e no Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF).

Palavras-chave: Sífilis. *Treponema pallidum*. Epidemiologia. Sífilis congênita. Dados sociodemográficos. Atribuições do farmacêutico.

Introdução

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST), contagiosa, sistêmica, curável exclusiva do ser humano, provocada pela bactéria gram-negativa *Treponema pallidum*. De acordo com a estimativa mais recente da OMS (Organização Mundial da Saúde), aproximadamente 17,7 milhões de indivíduos entre 15 e 49 anos de idade teve sífilis em 2012 em todo o mundo, com um número estimado de 5,6 milhões de novos casos a cada ano e sua erradicação segue desafiando os sistemas de saúde em todo o planeta. Apesar de existir um tratamento muito efetivo, a doença se mantém prevalente na população, sendo, atualmente, um relevante problema de saúde pública (MASCARENHAS; ARAUJO; GRAMANO, 2016).

A principal via de transmissão se dá pelo contato sexual, seguido da transmissão vertical. A sífilis é uma doença de evolução lenta, que pode resultar em sífilis adquirida e sífilis congênita. Quando não tratada, alterna períodos sintomáticos e assintomáticos, com características clínicas, imunológicas e histopatológicas distintas, divididas em cinco fases: sífilis primária, sífilis secundária, sífilis latente recente, sífilis latente tardia e sífilis terciária (BRASIL, 2010a).

A sífilis congênita ocorre quando o *T. pallidum* atravessa a placenta e o feto é infectado durante o período gestacional de uma mãe com sífilis não tratada ou inadequadamente tratada (DA COSTA *et al.*, 2017). Diante disso, este agravo está associado a risco significativo de morbimortalidade fetal e mortalidade perinatal. Diversos pacientes são assintomáticos, e a patologia pode continuar clinicamente quiescente durante toda a vida. Todavia, quando há manifestações clínicas da sífilis congênita, estas podem ser classificadas como congênita precoce (até dois anos após o nascimento) e congênita tardia (após dois anos de idade) (FEITOSA; DA ROCHA; COSTA, 2016).

No Brasil, no ano de 2016, a sífilis foi declarada como um grave problema de saúde pública. O Sistema Único de Saúde (SUS) despendeu cerca de 2,8 milhões de dólares com procedimentos de médio e alto custo relativos à IST no ano de 2017, abrangendo internações, dos quais uma porcentagem considerável estava intimamente associada à sífilis e à sífilis congênita. É possível observar uma evolução progressiva dos índices de sífilis no período entre o ano 2010 a 2017. Nesse período, pode-se verificar que a taxa de incidência de sífilis congênita cresceu 3,6 vezes, passando de 2,4 para 8,6 casos por mil nascidos vivos, e a taxa de constatação de sífilis em gestantes cresceu 4,9 vezes, passando de 3,5 para 17,2 casos por mil nascidos vivos (BRASIL, 2018).

A sífilis é um agravo de notificação compulsória, permitindo o monitoramento das taxas de ocorrência da doença pelo Ministério da Saúde (MS) através de boletins anuais de vigilância epidemiológica. A Portaria nº 542, de 22 de dezembro de 1986 define a notificação compulsória de sífilis congênita em todo território nacional; a de sífilis em gestantes, por meio da Portaria nº 33, de 14 de julho de 2005; e, por fim, a de sífilis adquirida, através da Portaria nº 2.472, de 31 de agosto de 2010.

A partir de 2017, é possível que o aumento observado nos casos de sífilis em gestantes possa ser associado, em parte, à alteração no critério de definição de caso. Com finalidade de vigilância epidemiológica, os critérios de definição de casos de sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita foram alterados em setembro de 2017 por meio da Nota

Informativanº 2 – SEI/2017 – DIAHV/SVS/ MS, com o objetivo de possibilitar adequação da sensibilidade na captação de casos de sífilis congênita e reduzir a subnotificação de casos de sífilis em gestantes.

Em face do exposto, o objetivo deste estudo foi apontar o perfil sociodemográfico relacionado à ocorrência de sífilis (congênita e em gestantes) na microrregião de Almenara/MG através da análise de informações notificadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde e destacar a importância das atribuições do profissional farmacêutico no enfrentamento desta enfermidade.

Metodologia

O desenvolvimento deste projeto empregou a revisão bibliográfica do tipo descritivo- exploratória de caráter qualitativo-quantitativo como método investigativo para obter informações pertinentes e coerentes para fundamentação teórica do problema e simultaneamente a análise de dados obtidos da Secretaria Municipal de Saúde do município de Almenara/MG. O estudo da literatura teve início no mês de fevereiro de 2019 e foi concluído em novembro do mesmo ano.

O levantamento de informações que estejam em conformidade com o projeto utilizou documentos indexados em bancos de dados como Scielo (Scientific Eletronic Library Online), Biblioteca Virtual em Saúde, Google Acadêmico, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, *Pubmed* e documentos oficiais do Ministério da Saúde. Os descritores de pesquisa foram: “sífilis”, “*Treponema pallidum*”, “epidemiologia”, “sífilis congênita”, “dados sociodemográficos”, “atribuições do farmacêutico”.

Os dados foram obtidos no município de Almenara/MG. Adotou-se a série histórica que compreende o período entre o ano de 2015 a 2019. Para a construção do trabalho foram coletadas informações provenientes de fichas de notificação registradas no portal SINAN e

fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde, contendo variáveis sociodemográficas como sexo, idade, endereço, raça/cor, escolaridade da mãe, realizou pré-natal nesta gestação, trimestre de gestação e parceiro tratado concomitantemente.

A resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 define que “pesquisas envolvendo seres humanos devem atender aos fundamentos éticos e científicos pertinentes”, como o “respeito ao participante da pesquisa em sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida”. Desse modo, por se tratar de revisão da literatura e análise de dados secundários e de domínio público, que utilizou apenas dados sociodemográficos, assegurando o anonimato dos participantes, não houve necessidade deste trabalho passar pelo crivo apreciativo de um comitê de ética em pesquisa.

Resultados e Discussão

A microrregião de Almenara está localizada na região nordeste do estado de Minas Gerais, mais especificamente no baixo Jequitinhonha. Segundo o Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística (IBGE), a microrregião é composta por 16 municípios (Almenara, Bandeira, Divisópolis, Felisburgo, Jacinto, Jequitinhonha, Joáima, Jordânia, Mata Verde, Monte Formoso, Palmópolis, Rio do Prado, Rubim, Salto da Divisa, Santa Maria do Salto e Santo Antônio do Jacinto). Os números a seguir apresentados nas tabelas 1 e 2, compreendem os casos notificados de sífilis em gestantes e sífilis congênita, originados do SINAN, compreendendo a série histórica de 2015- 2019. Foram extraídas as variáveis de interesse no estudo a partir das fichas de notificação dos agravos disponíveis no site do MS.

Tabela 1. Casos de sífilis em gestantes segundo as variáveis: sexo, idade, escolaridade, endereço (rural/urbano), raça/cor, trimestre de gestação e parceiro tratado concomitantemente. Almenara, MG, 2015 a 2019.

Variável	2015		2016		2017		2018		2019	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Sexo										
Masculino										
Feminino	0	0	1	100	1	100	8	100	4	100
Idade										
00-15										
15-30			1	100	1	100	7	87,5	2	50
30-45							1	12,5	2	50
45-60										
60-75										
Escolaridade										
Analfabeto							1	12,5		
EF completo			1	100			2	25,5	1	25
EM					1	100	2	25,5		
incompleto							1	12,5	3	75
EM completo							2	25,5		
Ignorada										
Endereço (Rural/Úrbano)										
Urbano			1	100	1	100	8	100	4	100
Rural										
Raça/cor										
Branca			1	100	1	100	4	50	1	25
Parda										
Ignorada							4	50	3	75
Trimestre de Gestação										
1º Trimestre			1	100			3	37,5		
2º Trimestre							4	50	3	75
3º Trimestre							1	12,5	1	25
Idade					1	100				
Gestacional										
Ignorado										
Parceiro Tratado Concomitantemente à Gestante										
Sim/Não							3	37,5	1	25
Não Ignorado			1	100	1	100	4	62,5	3	75

Fonte: SINAN

Tabela 2. Casos de sífilis congênita segundo as variáveis: sexo idade, escolaridade da mãe, endereço (rural/urbano) e realizou pré-natal na gestação. Almenara, MG, 2015 a 2019.

Variável	2015		2016		2017		2018		2019	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Sexo										
Masculino	3	42,86	2	33,33	33,33	25	5	33,33	5	35,71
Feminino	4	57,14	4	66,67	66,67	75	10	66,67	9	64,29
Idade										
Hora/Dia Mês/Ano	7	100	6	100	3	100	15	100	14	100
Escolaridade da Mãe										
Analfabeto			1	16,66			2	13,33	1	7,14
EF completo	1	14,28	1	16,66	1	33,33	2	13,33	4	28,57
EM	3	42,86	1	16,66	1	33,33	3	20,0	2	14,29
incompleto	2	28,58	2	33,36	1	33,33	5	33,34	5	35,71
EM completo	1	14,28	1	16,66			3	20,0	2	14,29
Ignorada										
Endereço										
al/Urbano) Urbano	7	100	6	100	3	100	13	86,67	14	100
Rural							2	13,33		
Realizou pré-natal na gestação										
Sim/Não	7	100	6	100	3	100	14	93,33	13	92,85
Não Ignorado							1	6,67	1	7,15

Fonte: SINAN

Os números de sífilis em gestantes demonstram um crescimento progressivo no período que compreende os anos de 2015 a 2018, passando de zero casos em 2015 para oito casos em 2018. A partir do ano de 2017 é possível observar um número maior de casos notificados.

É provável que o aumento observado nos casos de sífilis em gestantes possa ser associado, em parte, à alteração no critério de definição de caso, no ano de 2017, definido por meio da Nota Informativa nº 2 – SEI/2017 – DIAHV/SVS/ MS. As notificações de sífilis congênita, ao contrário do que aconteceu com a sífilis em gestantes, declinaram no período que compreende ano de 2015 a 2017, voltando a crescer entre os anos de 2017 e 2018. Este último pode estar relacionado também com a mudança no critério de definição de caso.

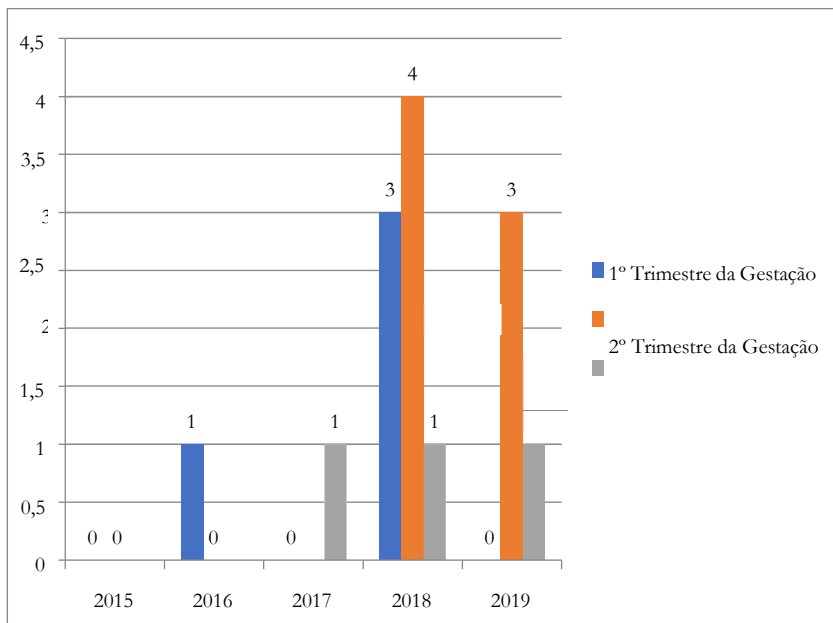
De acordo o estudo de Santos *et al.*, (2017), a Região Leste de Minas Gerais no período de 2007 e 2017, evidenciou ser crescente e gradativo o número de casos notificados de sífilis em gestantes. Entre os anos mais recentes estudados, destacam-se o período de 2013 a 2016 onde, daquelas gestantes infectadas, a incidência de sífilis congênita alcança e ultrapassa os 70%. Segundo o Boletim de Vigilância em Saúde do município de Uberaba/MG, no intervalo

de 2016 para 2017 houve um crescimento de mais de 12% sífilis em 28 gestantes e 40% em sífilis congênita (MINAS GERAIS, 2017b). No município de Três Corações/MG, Noguchi *et al.*, (2018), demonstra que um estudo da prevalência de sífilis apresentou um crescimento no período de 2013 para 2014, observando predomínio entre as idades de 14 a 20 anos, correspondendo a 43% do total de casos do intervalo estudado e a maioria das mulheres eram pardas (54%), com ensino fundamental incompleto (31%). Estes estudos corroboram os resultados encontrados na microrregião de Almenara/MG, evidenciando uma tendência de crescimento dos casos de sífilis no estado de Minas Gerais, em consonância a outras unidades federativas.

Os casos de sífilis em gestantes tiveram 71,43% das notificações entre o segundo e terceiro trimestre de gestação, como demonstrado no gráfico a baixo. Este fato pode estar relacionado com o diagnóstico tardio da doença. Esta situação contraria as definições da Portaria Nº 570, de 1º de junho de 2000, que determina o estabelecimento de mecanismos que garantam o acompanhamento correto do pré-natal como: a realização da primeira consulta de pré-natal até o 4º mês da

gestação e realização de, no mínimo, seis consultas de acompanhamento pré-natal, sendo, de preferência, uma no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro trimestre da gestação (Figura 1).

Figura 1: Casos de sífilis de acordo os trimestres de gestação. Almenara, MG, 2015 a 2019.



Fonte: SINAN

No tocante a idade dos casos notificados de sífilis em gestantes, 78,57% estava na faixa etária de 15-30 anos de idade. A maior parcela das gestantes apresentou escolaridade entre ensino médio incompleto e analfabetismo, somando 57,14% dentro da série histórica. Levando em consideração a escolaridade das mães dos casos de sífilis congênita e a escolaridade dos casos de sífilis em gestantes, 52,54% estão entre ensino

médio incompleto e analfabetismo. Em um estudo no município de Montes Claros, Rocha e Araújo *et al.*, (2018), demonstrou números análogos aos encontrados na microrregião de Almenara/MG. No intervalo de 2006 a 2016, mostrou que foram notificados 124 casos de sífilis em gestantes, concluindo que as gestantes diagnosticadas com sífilis, na sua maior parte eram jovens e estava na faixa etária de 20 a 30 anos e com escolaridade menor ou igual ao ensino fundamental incompleto.

No período que corresponde o ano de 2015 a 2019 foram notificados 14 casos de sífilis em gestantes. Destes, 10 dos parceiros não fizeram o tratamento simultaneamente às gestantes após o diagnóstico da sífilis, como apresentado no gráfico a seguir. Dessa forma, é possível dizer que o parceiro não tratado ainda está infectado pelo *T. pallidum*, conseqüentemente, mesmo se a gestante realizar o tratamento adequado, o parceiro poderá transmitir a bactéria para a parceira. Portanto, as espiroquetas vão continuar atravessando a placenta e infectando o feto. Diante do exposto, a deficiência no diagnóstico e no tratamento na atenção básica, na captação e no tratamento de parceiros sexuais e na monitorização do tratamento, são fatores que podem estar relacionados ao número de casos de sífilis congênita nesse período de tempo. Dalle (2017), relata em seu estudo que a falta de discernimento das pacientes, o atraso no início ou ausência do acompanhamento pré-natal, testagem para sífilis não realizada ou realizada tardiamente nas gestantes e a falta de adesão do parceiro sexual à terapêutica são os principais fatores de risco para sífilis gestacional.

Com relação à realização do pré-natal, 95,55% dos 45 casos notificados de sífilis congênita durante a série histórica 2015-2019 realizou o acompanhamento, como demonstrado no gráfico a baixo. Diante dessa perspectiva, é possível extrair algumas hipóteses importantes. Caso as gestantes tenham realizado de fato o pré-natal adequado durante a gestação, obedecendo todas as prerrogativas do acompanhamento, o número de casos de sífilis congênita seria mínimo em relação ao que é demonstrado neste intervalo de tempo. Isso indica

alguma falha da assistência à gestante ou omissão da mesma diante o acompanhamento. Além disso, o tratamento inadequado e a não adesão ao tratamento pelo parceiro e falta de supervisão da terapêutica pode ter contribuído para o quadro estabelecido. Situação similar é relatada no estudo de Beck, (2017) com mães com idade entre 18 a 37 anos, evidenciando que a maior

parcela das gestantes com sífilis realizou pré-natal. Todavia, o tratamento foi considerado inadequado, o parceiro não foi tratado ou foi inadequadamente tratado. Mendes, (2016), menciona em seu estudo que o tratamento do parceiro é um dos principais obstáculos para o sucesso no controle da sífilis congênita, visto que, na maioria dos casos, este não realiza o tratamento simultaneamente à gestante, conforme define do MS, condicionando-a ao tratamento inadequado e a reinfeção.

No período que compreende os anos de 2015, 2016 e 2017 foram notificados dois casos de sífilis em gestantes, neste mesmo período foram notificados 16 casos de sífilis congênita indicando um contrassenso nos dados evidenciados. A subnotificação dos casos de sífilis em gestantes e a deficiência de captação das gestantes para o acompanhamento podem ter sido condições admissíveis que explique tamanha disparidade entre os números de um período para outro. Tais falhas podem estar associadas a disfunções na cobertura e na qualidade do pré-natal. Ademais, caso as gestantes tivessem recebido a devida assistência, diagnóstico e tratamento da sífilis durante a gestação, o desfecho de sífilis congênita poderia ser totalmente antagônico ao panorama apresentado no período em questão.

Diante do quadro apresentado, o desenvolvimento de ações para diminuir a morbimortalidade; estabelecer e apontar as iniciativas de controle da transmissão vertical da sífilis, interceptar a cadeia de transmissão para erradicar a sífilis congênita são iniciativas imprescindíveis para redução dos casos da doença. Por se tratar de uma IST, uso adequado e regular do preservativo feminino e/ou masculino é a mais notável medida de controle para prevenção da sífilis. Além disso, realizar a testagem para sífilis no primeiro trimestre de gestação; ou na

primeira consulta pré-natal, no início do 3º trimestre e no momento do parto ou em caso de abortamento; tratar e acompanhar todas as gestantes diagnosticadas com sífilis e sua(s) parceria(s) sexuais; investigar o(s) recém-nascido(s) de parturiente com teste não treponêmico reagentes; notificar à vigilância epidemiológica todos os casos de sífilis em gestantes e de sífilis congênita; estabelecer comitês/grupos estaduais, regionais e/ou municipais de investigação de sífilis congênita, pode contribuir substancialmente para o controle da doença (BRASIL, 2017).

Tendo em vista o amplo espectro de atribuições do farmacêutico em vários campos de atuação, é possível destacar a importância deste profissional de saúde como ferramenta essencial no enfrentamento da sífilis.

A resolução nº 514 de 25 de novembro de 2009 garante ao farmacêutico a obtenção de título de especialista em análises clínicas. Desta forma atesta sua responsabilidade técnica por

laboratórios de análises clínicas, e consequentemente pelo diagnóstico da sífilis. Portanto, o farmacêutico está apto a cumprir todos os critérios de eficácia, segurança e qualidade na execução de exames para garantir a confiabilidade dos laudos laboratoriais, o que impacta diretamente na segurança e qualidade dos resultados.

A penicilina benzatina é o medicamento de escolha para o tratamento da sífilis, disponibilizado gratuitamente pelo SUS e comercializado em farmácias e drogarias. Assim sendo, a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 44, de 17 de agosto de 2009, dispõe sobre boas práticas farmacêuticas, e permite ao farmacêutico a dispensação segura deste componente terapêutico. Além disso, o decreto nº 7.508/2011 institui que o usuário seja acompanhado por ações e serviços de saúde do SUS e que tenha acesso universal e igualitário à assistência farmacêutica e aos medicamentos dos programas estratégicos do MS, com o objetivo de colaborar para o uso racional deste insumo, promovendo a adesão do paciente a terapêutica, resultando no melhoramento da qualidade de vida dos usuários.

A incorporação da assistência farmacêutica como um dos campos estratégicos de atuação do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) visa garantir o acesso aos medicamentos com segurança, eficácia e resolubilidade da atenção. O profissional farmacêutico do NASF, agindo de maneira integrada as inúmeras equipes de Saúde da Família, desenvolve suporte especializado. É imprescindível que o farmacêutico desenvolva habilidades, conhecimentos e atitudes para atuar de modo interdisciplinar com as demais equipes, no planejamento e execução das ações pela saúde da população. O farmacêutico inserido no NASF pode prestar apoio assistencial às gestantes grávidas diagnosticadas com sífilis, orientando-as acerca da realização do tratamento adequado bem como orientar o parceiro a cerca da importância da realização do diagnóstico e também do tratamento feito simultaneamente a gestante (BRASIL, 2010b).

O farmacêutico desempenha importantes funções no SUS, que compreendem ações técnico-gerenciais e ações técnico-assistenciais. Respectivamente, constituem ações de suporte à prescrição e dispensação, além de suporte ao gerenciamento da assistência farmacêutica direcionadas especialmente para a logística do medicamento. Fato relacionado à manutenção adequada do estoque da penicilina benzatina, objetivando estabelecer o fornecimento adequado do medicamento diante a demanda do município, por exemplo. Considerando o uso do medicamento, as ações técnico-assistenciais destinam-se a atenção ao usuário, contribuindo para a eficácia do tratamento, por meio de ações voltadas ao paciente e não ao medicamento. Baseiam-se em serviços direcionados ao usuário, de maneira a assegurar a utilização adequada de medicamentos (BRASIL, 2011).

Com o advento da farmácia clínica, a relação entre farmacêutico e paciente tornou-se mais estreita. De acordo a resolução do conselho federal de N° 585 de 29 de agosto de 2013, crescente morbimortalidade referente às doenças e agravos não transmissíveis e à farmacoterapia refletiu nos organismos de saúde e demandou um novo perfil do

farmacêutico. Nesse cenário, o farmacêutico moderno atua no cuidado direto ao paciente, promove o uso racional de medicamentos, reorganizando sua prática com base nas necessidades dos pacientes, família, cuidadores e sociedade. Dessa forma, o farmacêutico clínico pode contribuir para o direcionamento de gestantes ao serviço de acompanhamento pré-natal, orientar sobre a importância do diagnóstico, bem como o tratamento correto e simultâneo (gestante e parceiro) durante a gestação no caso de diagnóstico de sífilis e aconselhar o casal sobre a importância do uso de preservativos.

Considerações Finais

Diante do que foi demonstrado é possível dizer que a sífilis quando não tratada adequadamente causa sérias complicações à saúde. Principalmente em relação à sífilis congênita que pode acarretar em aborto, natimorto, prematuridade ou a um grande número de manifestações clínicas. Os estudos analisados apontam uma tendência de crescimento do número de casos de sífilis em gestantes e sífilis congênita na microrregião de Almenara/MG, em outras cidades do estado de Minas Gerais e no Brasil de modo geral. Em face do aumento percebe-se que as políticas públicas voltadas ao controle da doença estão sendo insuficientes para diminuição da incidência da sífilis, visto que o MS, como apresentado anteriormente, possui diversas iniciativas gratuitas de enfrentamento à sífilis, especialmente a sífilis congênita, inseridas principalmente na Atenção Primária. Diante disso, faz-se necessário que as equipes de saúde da família em todo o país elaborem estratégias mais eficientes principalmente para o aperfeiçoamento da captação de gestantes para o acompanhamento pré-natal, diagnóstico da doença, adesão ao tratamento pela gestante e o parceiro, dentre outras iniciativas para prevenção da transmissão da sífilis.

Ante o exposto, faz-se necessário enfatizar a importância do farmacêutico, visto sua inserção nos múltiplos setores de saúde. Este

profissional está apto, por exemplo, para a execução dos testes laboratoriais para o diagnóstico da sífilis, garantindo a segurança e confiabilidade dos resultados. Além do mais é responsável pela dispensação da penicilina benzatina no SUS e em farmácias e drogarias comerciais, medicamento mais eficiente para o tratamento da sífilis em todas as suas formas, especialmente de gestantes e recém-nascidos diagnosticados com a doença, promovendo o uso racional e seguro do medicamento. O farmacêutico está integrado à equipe multidisciplinar do NASF, prestando atendimento especializado a comunidade. Este fato contribui efetivamente para potencializar o direcionamento de gestantes e seus parceiros as unidades básicas de saúde, bem como orientar sobre a importância do comparecimento periódico a unidade de saúde.

Referências

BECK, E. Q. **Cartilha informativa para prevenção dos agravos da sífilis congênita e outras infecções sexualmente transmissíveis**. Orientadora: Prof^ª. Enf^ª. Dr^ª. Martha Helena Teixeira de Souza. Dissertação (Mestre em Saúde Materno-Infantil) - Centro Universitário Franciscano, Santa Maria/RS, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 542, de 22 de Dezembro de 1986. **Dispõe sobre o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica e da outras providencias**. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 1986.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 570, de 1º de junho de 2000. **Institui o Componente I do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento - Incentivo à Assistência Pré-natal no âmbito do Sistema Único de Saúde**. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 33, de 14 de julho de 2005. **Inclui doenças à relação de notificação compulsória, define agravos de notificação imediata e a relação dos resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos Laboratórios de Referência Nacional ou Regional**. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução De Diretoria Colegiada – RDC n° 44, de 17 de agosto de 2009. **Dispõe sobre Boas Práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências.** Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n° 2.472, de 31 de agosto de 2010. **Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelecer fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde.** Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sífilis: Estratégias para Diagnóstico no Brasil.** Coordenação de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. Brasília/DF: Ministério da saúde, 2010a. 100p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família.** Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2010b.152 p.

BRASIL. Casa Civil. Decreto n° 7.508, de 28 de junho de 2011. **Regulamenta a Lei n° 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde -SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências.** Brasília/DF: Casa Civil, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n°- 3.242, de 30 de dezembro de 2011. **Dispõe sobre o Fluxograma Laboratorial da Sífilis e a utilização de testes rápidos para triagem da sífilis em situações especiais e apresenta outras recomendações.** Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução n° 466, de 12 de dezembro de 2012. **Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.** Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas**

para Atenção Integral as Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2015.120 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde: volume 2. 1.ed. atual.** – Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota informativa nº 2-SEI/2017-DIAHV/SVS/MS. **Altera os critérios de definição de caso para notificação de sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita.** Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico: SÍFILIS 2018.** V. 49, n. 45, Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde.**Brasília/DF:Ministério da Saúde, 2019. 248 p.

DA COSTA, C. V. *et al.*, Sífilis Congênita: repercussões e desafios. **Revista Arquivos Catarinenses de Medicina**, Aparecida de Goiânia, V. 46, n. 3, p. 194-202, jul. /set. 2017.

FEITOSA, J. DA S.; DA ROCHA, C. H. R.; COSTA, F. S. Artigo de Revisão: Sífilis congênita. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, p.286-97, Brasília, 2016.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2019. Cidades e Estados. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/almenara.html> Acessoem: 05/10/2019.

MENDES, I. C. **Fatores associados à ocorrência de sífilis congênita: um estudo caso- controle.** Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Ana Kelve de Castro Damasceno. Dissertação (mestrado em enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

MINAS GERAIS, Secretaria Municipal de Saúde, **Situação Epidemiológica da Sífilis em Uberaba/MG**. Uberaba MG: SMS, 2017b.

MASCARENHAS, L. E. F.; ARAÚJO, M. DOS S. S.; GRAMACHO, R. DE C. C. V. Desafios no tratamento da sífilis gestacional. **Repositório Institucional Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública**, Bahia, 2016.

NOGUCHI, T. F. B. *et al.*, Prevalência de sífilis em gestante em uma cidade do sul de Minas Gerais: análise documental. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, V. 16, nº. 3, p. 1-14, out./dez. 2018.

ROCHA E ARAÚJO, A. G. *et al.*, Estudo epidemiológico dos casos de sífilis em gestantes em uma cidade do norte de Minas Gerais. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Montes Claros, v. 11 n. 3, p. 1-9, nov./ dez. 2018.

SANTOS, A. *et al.*, A incidência de sífilis congênita no leste de Minas Gerais. **Revista Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, Coronel Fabriciano, v. 21, n.2, p.13- 16, dez. 2017/Fev. 2018.

CAPÍTULO 2

Fatores Epidemiológicos do Trauma em Pacientes Idosos Atendidos em Serviços de Emergência

Pedro de Sousa Leite¹

Daniel Victor Lima Gonçalves²

Bráulio Filgueira Magalhães³

Emanuela Fonseca Cruz⁴

Amanda Fonseca Cruz⁵

Cícero Hyttallo Carneiro Balduino⁶

Emanuelly Gonçalves Saraiva⁷

Thiago Moreira de Alencar⁸

Resumo: O presente artigo tem como objetivo avaliar os fatores epidemiológicos do trauma em idosos atendidos em serviços de emergência. Foi realizada uma revisão integrativa através da busca de artigos indexados na Biblioteca Virtual em Saúde, no qual após análise final foram incluídos 08 artigos. Para melhor elucidação foram formuladas duas categorias: Perfil dos idosos vítimas de trauma e Análise do evento traumático no idoso e suas implicações. Foi possível verificar que a epidemiologia do trauma notificado na emergência é multifatorial e a identificação desses componentes são consideradas ferramentas cruciais para a formulação de estratégias de prevenção.

Palavras-chave Perfil epidemiológico; Trauma; Idoso.

¹ Graduando em Medicina da Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte. pedroed1913@hotmail.com. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil;

² Médico formado pela Universidade Ceuma – Maranhão. danielimapsi@gmail.com . Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil;

³ Residente em Cirurgia Pela Faculdade de Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte. braulio.magalhaes@hotmail.com . Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil;

⁴ Médica formado pela Universidade Ceuma – Maranhão. emanuelafonseca@yahoo.com.br . Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil;

⁵ Médica formado pela Universidade Ceuma – Maranhão. amandafonseca16@gmail.com . Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil;

⁶ Graduando em Medicina da Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte. hyttallo@hotmail.com . Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil;

⁷ Graduando em Medicina da Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte. emanuelygoncalves@gmail.com . Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil;

⁸ Médico Formação UCEBOL. Bolívia - revalidado pela UFMT. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

Introdução

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) o idoso é todo cidadão com idade maior ou igual há 60 anos. Neste contexto é notório que nos últimos anos ocorreu um crescimento da população idosa e com isso se tornando prioridade no mundo em busca de políticas públicas em saúde para promoção de uma melhor qualidade de vida. A atenção à população idosa tem crescido nos últimos anos, a ponto de se tornar prioridade nos programas de saúde pública em todo o mundo (MACIEIRA et al., 2014).

Diante desse contexto é importante compreender que alinhado ao processo do envelhecer o idoso torna-se mais vulnerável a traumas decorrentes de acidentes e violências (DE JESUS VIANA; BOHLAND; PEREIRA, 2014).

O envelhecimento do povo brasileiro é considerado um processo frequente e que vem crescendo nos últimos anos, representando a partir de 2011 12,1% da população. Associado ao aumento da expectativa de vida da população no país é notório a presença de maiores preocupações no que tange a saúde do idoso, principalmente quadros de fraturas decorrentes de trauma, como por exemplo, as fraturas do terço proximal do fêmur que estão associadas a uma elevada taxa de morbimortalidade. Estudos apontam que pacientes com quadro de fratura nessa região tendem a ir a óbitos nos dois primeiros anos, além disso, a maior parte dos pacientes apresenta uma qualidade de vida prejudicada e com prejuízo funcional (DANIACHI et al., 2015).

Em pacientes idosos o trauma e os acidentes de trânsito são considerados as principais causas de trauma, no qual apresentam fatores únicos que os diferem das outras faixas etárias, em destaque mudanças fisiológicas, metabólicas, biomecânicas e maior susceptibilidade a complicações que afetam a qualidade de vida ou promovem o óbito desses pacientes. Neste contexto é importante compreender que próprio

envelhecimento promove as circunstâncias de trauma, com o aumento da presença de acidentes domésticos e traumas de menor energia cinética. Vale salientar que o envelhecer promove alterações e diminuição da propriocepção, da resposta motora, surgimento de tremores, redução da acuidade visual e auditiva no qual proporciona a formação do número de tropeços e conseqüentemente quedas (GIACOMIN et al., 2017).

Portanto é notório que pacientes nessa faixa etária estão mais propensos a certos tipos de trauma, no qual a identificação do perfil epidemiológico de pacientes idosos atendidos em serviços de emergência decorrentes deste tipo de agravo é crucial para que se possam traçar medidas de prevenção em saúde, para que assim seja possível promover uma melhor qualidade de vida dos pacientes, diminuindo as comorbidades e complicações do trauma. Diante desse contexto, este trabalho tem como objetivo avaliar os fatores epidemiológicos do trauma em pacientes idosos atendidos em serviços de emergência. Através dessa avaliação torna-se mais hábil a construção de ferramentas de prevenção de forma holística, no qual a introdução dessas estratégias possibilita a diminuição da taxa de traumas nessa faixa etária.

A pesquisa foi norteada a partir da seguinte questão: Quais os fatores epidemiológicos do trauma em pacientes idosos atendidos em serviços de emergência?

Métodos

Foi realizada uma revisão integrativa, com abordagem descritiva e exploratória, no qual o primeiro passo foi a definição precisa do problema da pesquisa, com posterior escolha das bases de dados e busca na literatura; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão; extração dos principais resultados, organização e análise dos dados obtidos (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Desta forma, o objeto de estudo deste trabalho foi a produção científica sobre o tema, existente em periódicos indexados. Para a realização da busca, foram utilizadas combinações entre as seguintes descritoras no DeCS(Descritores em Ciências de Saúde): “Perfil epidemiológico”, “Trauma” e “Idoso”. Os termos foram cruzados como descritores e também como palavras do título e do resumo. A busca foi realizada no período de dezembro de 2019, através do cruzamento dos descritores de dois a dois com o objetivo de identificar o maior número de evidências possível, como conectivo foi utilizado o operador boleano “AND”. A pesquisa foi norteada a partir da seguinte questão: Quais os fatores epidemiológicos do trauma em pacientes idosos atendidos em serviços de emergência?

Como critérios de inclusão, foram incluídas as publicações: (a) ocorridas entre 2014 e 2019; (b) em qualquer idioma (c) que abordaram o perfil epidemiológico de pacientes idosos com trauma atendidos em serviços de emergência d) artigos com texto completo disponível online e) Artigos que analisassem os tipos de eventos traumáticos no idoso; excluíram-se os artigos que: (a) não abordaram o perfil epidemiológico dos pacientes; (b) não localizados na íntegra; (c) anais de eventos, dissertações, teses e cartas ao editor.

A busca de artigos foi realizada por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Os estudos potencialmente relevantes para serem incluídos na revisão integrativa foram obtidos pela leitura dos títulos, resumos e do texto integral sempre que o resumo não fosse esclarecedor relativamente aos critérios utilizados para a decisão de inclusão ou exclusão.

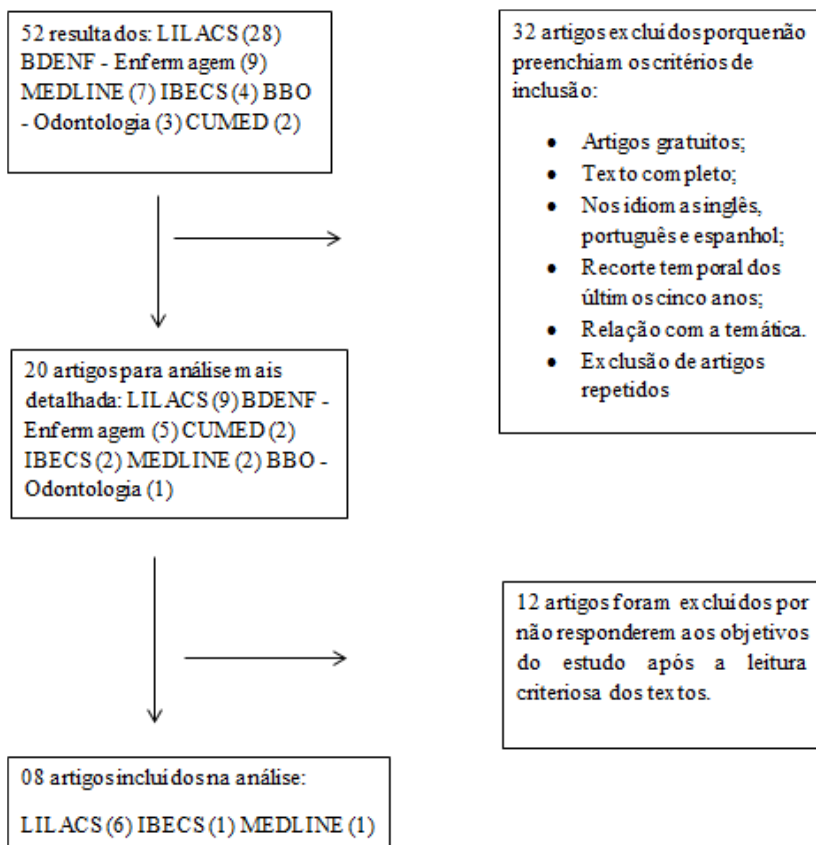
Resultados e discussões

Na fase de identificação dos artigos, obtiveram-se 51 artigos, dos quais 28 estavam localizados na Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), 9 na Base de dados bibliográficas especializada na área de Enfermagem (BDENF – Enfermagem), 7 no Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), 4 no Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde (IBECS), 3 na Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO - Odontologia) e 2 no Centro Nacional de Informação de Ciências Médicas CUMED. Posteriormente 32 foram excluídos após a análise dos critérios de inclusão, por serem inconclusivos, com baixo teor metodológico. Através da leitura detalhada dos estudos e pela confirmação de elegibilidade, 8 artigos foram incluídos como evidências por responderem aos objetivos do estudo.

O tipo do estudo foi retrospectivo em seis estudos e prospectivo em dois. Os estudos incluídos foram realizados no Brasil (sete artigos) e 01 na Espanha. Foi então produzida a Tabela 1 no qual descreve as características dos estudos e as principais causas de trauma em idosos atendidos na emergência. A Figura 1 demonstra o Fluxograma da busca dos estudos da revisão integrativa.

Durante a análise da Tabela 01 é possível identificar que as principais etiologias do trauma em idosos são principalmente quedas, violências, acidentes de trânsito e queimaduras. É importante compreender que cada causa está associada ao aumento de um determinado evento traumático.

Figura 01: Estratégias de busca dos artigos utilizando os descritores “Perfil epidemiológico”, “Trauma” e “Idoso”, Juazeiro do Norte-CE, 2019.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 01: Características dos estudos e principais causas de trauma no idoso, Juazeiro do Norte-CE, 2019.

Autor/Ano	Periódico	Título	Método de estudo	País	Causas do Trauma no idoso atendido em serviços de emergência
DANIACHI et al.,2015	Revista Brasileira de Ortopedia	Epidemiologia das fraturas do terço proximal do fêmur em pacientes idosos.	Estudo prospectivo	Brasil	Trauma de baixa energia, principalmente quedas no domicílio representando uma taxa de 76,9% dos casos.
DE JESUS VIANA; BOHLAND; PEREIRA, 2014	Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia: Brazilian Neurosurgery	Internações por traumatismo cranioencefálico em Sergipe, de 2000 a 2011.	Estudo retrospectivo	Brasil	As principais causas de trauma são a violência, acidentes de trânsito e a queda.
DE SOUSA RODRIGUES et al.,2018	Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica	Epidemiologia de traumatismo cranioencefálico em um hospital.	Estudo retrospectivo.	Brasil	A queda foi considerada como principal fator para TCE em idosos.
GIACOMIN et. al.,2017	Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia	Elderly patients with facial trauma: a 10 year review	Estudo Retrospectivo	Brasil	Principalmente queda e acidentes automobilísticos foram causas de trauma facial.
MACIEIRA et. al.,2014	Revista Brasileira de Queimaduras	Perfil epidemiológico de idosos vítimas de queimaduras do Centro de Tratamento de Queimados Dr. Oscar Plaisant do Hospital Federal do Andaraí-Rio de Janeiro-RJ	Estudo retrospectivo	Brasil	As queimaduras representam um grande fator para o aumento da morbimortalidade do idoso.
OLIVEIRA; MESTIERI; PONTIN, 2015	Acta Ortopédica Brasileira	Perfil epidemiológico dos pacientes com fratura de úmero proximal tratados no Hospital São Paulo, Brasil.	Estudo Retrospectivo	Brasil	A queda foi identificada como principal causa de fratura da região próxima do úmero em idosos.
PÉREZ; LLANO,2016	Revista Española de Geriatria y Gerontología	Lesión medular traumática en mayores de 65 años en la provincia de Asturias	Estudo retrospectivo	Espanha	A queda da própria altura foi fator predominante para o desenvolvimento de trauma medular.
ZANETTE; WALTRICK; MONTE, 2019	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões	Perfil epidemiológico do trauma torácico em um hospital referenciada Foz do Rio Itajaí.	Estudo prospectivo	Brasil	A queda foi considerada o principal mecanismo de trauma torácico contuso em idosos.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para melhor elucidação da discussão, as categorias consideradas relevantes foram categorizadas da seguinte forma:

Perfil dos idosos vítimas de trauma

O trauma no idoso é cercado de uma elevada morbimortalidade no qual a identificação do grupo predominante a certo agravo é fundamental na construção de estratégias para melhorias da saúde pública do idoso. Durante a análise é possível verificar que o sexo predominante depende do tipo de trauma, entretanto, é notório que quanto maior a faixa etária mais vulnerável o indivíduo se torna, principalmente a traumas de baixa energia, como por exemplo a queda.

Daniachi e outros colaboradores (2015) realizaram um estudo prospectivo através da análise de 113 prontuários, com o objetivo de identificar o perfil de pacientes idosos com fratura do terço proximal do fêmur. Diante desse processo foi possível verificar que 75,2% dos pacientes eram do sexo feminino, 94,7% apresentavam o diagnóstico de osteoporose e os pacientes tinha uma idade média de 79 anos.

A fratura do úmero é considerada sétima mais comum no ser humano, no qual a região proximal representa cerca 80% das fraturas do úmero. Ela apresenta predominância do idoso com uma taxa de 80% dos casos, principalmente no sexo feminino. A queda é considerada o principal fator responsável pelo trauma, sendo que é mais frequente no idoso decorrente de seu próprio processo fisiológico, como por exemplo, a diminuição da densidade óssea, o sedentarismo, a diminuição da acuidade visual e principalmente uma história previa de queda. Um estudo retrospectivo realizado em São Paulo identificou que a maioria dos traumas que geraram esse tipo de fratura foi de baixa energia, no qual 88,46% das vítimas apresentaram queda ao solo (OLIVEIRA; MESTIERI; PONTIN, 2015)

De Jesus Viana; Bohland e Pereira (2014) afirmam que o elevado número de idosos que sofrem violência doméstica, a sujeição social e

econômica, a institucionalização alinhada à vulnerabilidade dos idosos proporciona as agressões dos pacientes que podem promover o quadro de TCE, além disso, apresentam a maior taxa de letalidade.

Um estudo retrospectivo que avaliou pacientes admitidos com quadro de TCE entre 2010 a 2015 descreveu que pacientes do sexo masculino e com idade entre 41 a 80 anos são os mais acometidos. Entretanto percebe-se uma redução da taxa deste quadro nos últimos anos. Além disso, em pacientes idosos a queda decorrente das situações de incoordenação motora, quadros de hipotensão ortostática e desmaios. Vale salienta que em países desenvolvidos o TCE apresenta incidência maior em indivíduos com idade superior a 75 anos, ocorrendo a consolidação da queda como principal causa (DE SOUSA RODRIGUES et al., 2018).

Giacomin e outros colaboradores (2017) realizaram um estudo retrospectivo que avaliaram a epidemiologia do trauma facial em 86 pacientes idosos atendidos entre 2001 a 2010 no Hospital São Vicente de Paulo da cidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. A análise dos estudos descreve uma predominância da média de idade entre 60-69 anos, sendo o sexo masculino o mais acometido em todas as idades, acima de 60 anos.

A queimadura é considerada um trauma que está associada ao aumento da mortalidade em idosos, decorrente de acidentes domésticos, no qual um comprometimento da área corporal superior a 10% é considerado um estágio grave. Ao avaliar o perfil de 57 idosos internados em um centro que tratamento de queimaduras foi identificado que 51,9% eram do sexo masculino, 89,4% dos casos ocorreram em domicílio (MACIEIRA et al., 2014).

Pérez e Llano (2016) ao avaliarem os aspectos epidemiológicos de 180 pacientes com idade superior a 65 anos que apresentaram lesão traumática da medula espinhal foi possível identificar uma predominância de vítimas do sexo masculino, com uma taxa de 60% dos casos e a maior parte com idade superior a 75 anos.

Análise do evento traumático no idoso e suas implicações

Alinhado ao processo de envelhecimento é notório a necessidade melhorias no atendimento da abordagem primária do idoso, no qual estratégias de prevenção devem ser encorajadas com o objetivo de promover uma melhor qualidade de vida do indivíduo. De forma geral quanto maior a faixa etária maior o número de eventos traumáticos, a dificuldade de abordagem e cuidado e principalmente a possibilidade de incapacidade funcional. Vale salientar que os principais eventos traumáticos que o idoso é mais vulnerável envolve dois componentes potencialmente preveníveis, a queda e os acidentes.

O trauma na face promoveu fratura principalmente no zigomático, mandíbula e o nariz a depender da idade. As principais etiologias de trauma variaram de acordo com a idade, sendo os acidentes automobilísticos com taxa de 32% em pacientes com idade entre 60 a 69 anos, e em idades superiores identificou uma prevalência maior em vítimas de quedas (GIACOMIN et al., 2017).

Através da análise prospectiva de pacientes com fratura do terço próxima do fêmur foi identificado que 80,5% dos pacientes utilizavam mais de uma medicação. Neste contexto, para diminuição de quedas em idosos é essencial um manejo adequado das medicações, no qual a multifarmácia é considerada um fator crucial para o aumento de casos, como também o sedentarismo, sendo assim imprescindível o estímulo a atividade física. Vale salientar que o fator idade associada a precariedade dos pacientes diante de uma fratura proporciona ainda mais dificuldades para realização de um procedimento cirúrgico e com isso promovendo o aumento do risco de mortalidade intra-hospitalar. A taxa de mortalidade identificada no estudo foi de 7,1%. Os autores afirmam que os principais fatores associados a maior mortalidade são a presença de insuficiência renal crônica, o surgimento de complicações decorrentes das condições do paciente no momento d trauma, como por exemplo o *delirium* (DANIACHI et al, 2015).

Quando avalia situações traumáticas de intenção indeterminada, De Jesus Viana; Bohland e Pereira (2014) descrevem que em idosos os principais fatores para internamento em paciente com Traumatismo Cranioencefálico (TCE) são agressões e quedas, com taxa de 23,9%, e 18,6% respectivamente. A taxa de pacientes com idade superior a 60 anos com quadro de TCE varia entre 32,3 a 58,8 por 100.000 habitantes. Além disso, os autores chamam atenção aos acidentes de trânsito representando 42,7% da taxa de mortalidade por causas externas.

Corroborando com o autor supracitado De Sousa Rodrigues e outros colaboradores (2018) relatam que o TCE é considerado como um dos principais fatores associados a traumas no país, promovendo uma elevada morbimortalidade, especialmente em pacientes com idade superior a 65 anos. Entretanto, o autor relata que a principal causa do TCE é a queda, contrapondo o autor anterior.

De acordo com Daniachi e outros colaboradores (2015) descrevem em seu estudo que o principal fator para fratura do terço proximal do fêmur em pacientes idosos foram traumas de baixa energia, sendo a queda responsável por 92,9% dos casos, no qual 76,9% aconteceu principalmente no período diurno, estando o idoso principalmente na maior parte dos casos no quarto, no banheiro ou sozinho respectivamente.

O principal fator desencadeante de trauma medula em pacientes acima de 65 é a queda, principalmente da própria altura (68,6%) e com isso gerando em 71,4% dos casos lesão óssea, sendo a região cervical a mais acometida. Diante desse contexto torna-se essencial a construção de ferramentas em prol de promover ações terapêuticas e principalmente de prevenção nessa faixa etária (PÉREZ; LLANO, 2016).

Ratificando com o dado supracitado Oliveira, Mestieri e Pontin (2015) afirmam que a introdução de estratégias que visem a diminuição de quedas em idosos é fundamental para proporcionar uma melhor qualidade de vida do indivíduo, no qual é fundamental a adoção de diversas medidas de prevenção de quedas, já que é notório que é um agravo multifatorial.

As medidas que se destacam são: readaptação de domicílio, tornando-o um ambiente mais seguro, a realização de exercícios físicos

rotineiros, iluminação adequada do ambiente, uso de dispositivos que auxiliem na marcha e calçados adequados. Além disso, é fundamental a implantação que visem a osteoporose e suas complicações.

Ratificando com o autor supracitado Giacomini e outros colaboradores (2017) afirmam que os acidentes domésticos se tornam mais comum devido a maior permanência do idoso no ambiente domiciliar. Além disso, a presença de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares proporciona maior vulnerabilidade de quedas. Outro fator é a presença da osteoporose que aumenta o risco de fraturas, principalmente diante de um trauma.

Os principais fatores para o elevado número de traumas térmicos gerando queimaduras são principalmente as chamas, em um estudo retrospectivo ela como agente causal promoveu 42% dos casos, no qual 61% dos casos apresentaram mais de 10% superfície corporal queimada em porcentagem (SCQ%), com uma taxa de óbito de 32%. Vale salientar que o processo fisiológico do envelhecer promove uma redução da espessura da pele e lentificação do processo de cicatrização, além disso, existe alterações das respostas das citocinas e interleucinas ligadas a resposta inflamatória das queimaduras e com isso gerando mais taxa de complicações e maior morbimortalidade do idoso (MACIEIRA et al., 2014).

O trauma na face promoveu fratura principalmente no zigomático, mandíbula e o nariz a depender da idade. As principais etiologias de trauma variaram de acordo com a idade, sendo os acidentes automobilísticos com taxa de 32% em pacientes com idade entre 60 a 69 anos, e em idades superiores identificou uma prevalência maior em vítimas de quedas (GIACOMINI et al., 2017).

Além disso, vale salientar que os principais fatores para o elevado número de traumas térmicos gerando queimaduras são principalmente as chamas, em um estudo retrospectivo ela como agente causal promoveu 42% dos casos, no qual 61% dos casos apresentaram mais de 10% superfície corporal queimada em porcentagem (SCQ%), com uma taxa de óbito de 32%. Vale salientar que o processo fisiológico do envelhecer promove uma redução da espessura da pele e lentificação do processo de cicatrização,

além disso, existe alterações das respostas das citocinas e interleucinas ligadas a resposta inflamatória das queimaduras e com isso gerando mais taxa de complicações e maior morbimortalidade do idoso (MACIEIRA et al., 2014).

Um estudo prospectivo que avaliou o perfil de 119 pacientes com trauma torácico atendidos em um hospital de referência da Foz do Rio Itajaí descreveu que a queda em idosos foi considerada o principal mecanismo de trauma contuso em pacientes nessa faixa etária, representando 66,6% dos casos, não existindo predominância de gênero (ZANETTE; WALTRICK; MONTE, 2019).

Portanto é visível que o trauma em pacientes idosos apresenta multifatores associados, no qual existe uma prevalência de casos decorrente de quedas, sendo assim fundamental proporcionar medidas de prevenção e educação em saúde para melhor proteção do idoso.

Considerações finais

Diante da análise dos estudos os principais traumas identificados foram fraturas, principalmente de úmero e fêmur, TCE, trauma de face e queimaduras. Além disso, é notório que quanto mais idoso o paciente maior o número de morbidades associadas e conseqüentemente promove um prejuízo que interfere de maneira significativa na sua qualidade de vida. Vale salientar que o fator domicílio é considerado elemento crucial para quedas, que estão associadas a própria organização e construção da casa, como também a própria fragilidade do idoso. O fator gênero ele se difere a depender de qual evento traumático está envolvido.

Portanto é possível verificar que a epidemiologia do trauma no idoso atendido na emergência é multifatorial e a identificação desses componentes são consideradas ferramentas cruciais para a formulação de estratégias de prevenção.

Referências

- DANIACHI, Daniel et al. Epidemiologia das fraturas do terço proximal do fêmur em pacientes idosos. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 50, n. 4, p. 371-377, 2015.
- DE JESUS VIANA, Natália; BOHLAND, Anna Klara; PEREIRA, Carlos Umberto. Internações por traumatismo cranioencefálico em Sergipe, de 2000 a 2011. **Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia: Brazilian Neurosurgery**, v. 33, n. 04, p. 306-317, 2014.
- DE SOUSA RODRIGUES, Mateus et al. Epidemiologia de traumatismo cranioencefálico em um hospital. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 16, n. 1, p. 21-24, 2018.
- GIACOMIN, Mateus et al. Elderly patients with facial trauma: a 10 year review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 5, p. 618-623, 2017.
- MACIEIRA, Maria Cristina do Valle Freitas et al. Perfil epidemiológico de idosos vítimas de queimaduras do Centro de Tratamento de Queimados Dr. Oscar Plaisant do Hospital Federal do Andaraí-Rio de Janeiro-RJ. **Revista Brasileira de Queimaduras**, v. 13, n. 2, p. 90-94, 2014.
- 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 Enfermagem. Florianópolis**, v. 17, n. 4, p.758-764, out/dez., 2008.
- OLIVEIRA, Ana Paula Cortes de; MESTIERI, Mariana Christovam; PONTIN, José Carlos Baldocchi. Perfil epidemiológico dos pacientes com fratura de úmero proximal tratados no Hospital São Paulo, Brasil. **Acta ortop. bras**, p. 271-274, 2015.
- PÉREZ, María José Álvarez; LLANO, María Luisa López. Lesión medular traumática en mayores de 65 años en la provincia de Asturias. **Revista Española de Geriatria y Gerontología**, v. 51, n. 6, p. 335-337, 2016.
- ZANETTE, Guilherme Zappellini; WALTRICK, Rafaela Silva; MONTE, Mônica Borges. Perfil epidemiológico do trauma torácico em um hospital referência da Foz do Rio Itajaí. **Rev. Col. Bras. Cir.**, v. 46, n. 2, p. e2121-e2121, 2019.

CAPÍTULO 3

Febre Amarela: Sua Perspectiva No Brasil

Raissa de Moura Costa¹

Larissa de Souza Faciolí²

Thainá Desiree Franco dos Reis³

Esdras Haine Soares Vasconcelos⁴

Odila Rigolin de Sá⁵

Nicole Blanco Bernardes⁶

Resumo: Em pleno século XVII, ocorreu o primeiro surto de febre amarela em terras brasileiras, mais especificamente no nordeste. Ao passar dos anos, com a expansão territorial, a doença se alastrou para outras localidades, gerando novos casos epidemiológicos e tornando-se assim uma doença reemergente. Portanto, objetivo deste trabalho é discutir as características da febre amarela, tais como sua letalidade, epidemiologia, tratamento e diagnóstico e também sua gravidade juntamente com a importância da prevenção no Brasil. As buscas foram realizadas em duas bases de dados bibliográficos, sendo estes SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico. Foram selecionados artigos do período de 1976 a 2017. A febre amarela possui origens históricas, sendo trazida dos navios negreiros na época da colonização. Essa doença possui ciclo urbano e silvestre, apresentando os vetores. Atualmente, a doença ocorre em ciclos de seis a sete anos, sendo classificada como reemergente, em áreas de zona rural e nos principais estados de Minas Gerais e São Paulo. Fica claro, portanto, que a febre amarela é uma doença que se proliferou devido ao avanço da urbanização e da ineficácia de políticas públicas para erradicá-la. Logo a melhor forma para proteção é a conscientização da população e a preservação ambiental.

Palavras-chave: Febre amarela, *Culex quinquefasciatus*, *Aedes aegypti*, *Haemagogus*.

¹ Graduanda em Biomedicina – UEMG. Unidade acadêmica de Passos. Contato: moura_raissa@hotmail.com;

² Graduanda em Biomedicina – UEMG. Unidade acadêmica de Passos. Contato: larissafacioli@gmail.com;

³ Graduada em Ciências Biológicas (Bacharelado) pela Universidade do Estado de Minas Gerais - Unidade Passos. Laboratório de Hidrobiologia e LAAPA. Contato: thainadfr@gmail.com;

⁴ Discente do curso de medicina da Universidade do Estado de Minas Gerais

⁵ Doutora em Ecologia e Recursos naturais pela Universidade Federal de São Carlos, mestre em Ciências da Engenharia Ambiental pela Universidade de São Paulo Docente nível VI dos cursos de Ciências Biológicas Licenciatura e Bacharelado e Medicina, UEMG Unidade acadêmica de Passos – MG. Contato: odilaringolin@yahoo.com.br;

⁶ Graduação em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário Barão de Mauá. Mestranda em Ciências da saúde (USP). Docente da Universidade Estadual de Minas gerais. Contato: nicoleblanco100@yahoo.com.

Introdução

No contexto histórico da colonização, houve a necessidade de importação de escravos africanos para a exploração da terra brasileira, principalmente nas plantações de grandes senhores (FRANCO, 1976). Naquele período, os escravos eram transportados em navios com condições precárias e logo se notava a proliferação de doenças incomuns no Brasil por conta dos insetos e ratos que ali existiam, a exemplo: leptospirose, escorbuto, hepatite B, lepra e febre amarela. Algumas prevaleceram e se tornaram grandes epidemias que causaram elevados índices de mortalidade da população, gerando uma preocupação com a saúde pública de modo a iniciarem tentativas de controle (SENISE e SENISE, 2011).

Em meados do século XVII, veio à tona o primeiro surto de febre amarela no Brasil, na região nordeste, que levou cerca de 10 anos para ser amenizada. Ao longo dos anos, com o processo de expansão territorial, a doença se alastrou para outras localidades, gerando novos casos epidemiológicos e tornando-se assim uma doença reemergente (SAAD e BARATA, 2016).

O desconhecimento do agente causador da febre amarela dificultava o tratamento e sua erradicação, por não saberem como preveni-la. A partir do pouco avanço tecnológico da época, Juan Carlos Finlay, médico e cientista cubano, conseguiu identificar o agente causador e com isso surgiram métodos de prevenção contra novos casos, dando início a uma nova era na saúde. Porém, no século XXI, mesmo com todos os recursos desenvolvidos, novos focos de febre amarela foram registrados (ANDRADE, 1976). Diante disso, o objetivo do trabalho é discutir as características da febre amarela, tais como sua letalidade, epidemiologia, tratamento e diagnóstico e também sua gravidade juntamente com a importância da prevenção no Brasil.

Metodologia

As buscas foram realizadas em duas bases de dados bibliográficos, sendo estes SciELO (*Scientific Eletronic Libray Online*) e Google Acadêmico. Foram selecionados artigos do período de 1976 a 2017, uma vez que esse trabalho lucidou o contexto histórico da febre amarela, a linguagem adotada para tal pesquisa foi o português. Nas buscas foram utilizados os seguintes termos: febre amarela, Oswaldo Cruz, epidemia, Juan Carlos Finlay, *Culex quinquefasciatus*, *Aedes aegypti*, *Haemagogus*, vírus, vetor, febre amarela urbana, febre amarela silvestre, vacina, sintomas e profilaxia. No total foram utilizadas vinte e oito referências, dessas dezenove são artigos, quatro livros, duas revistas e três sites.

Contexto histórico

A febre amarela existe a cerca de trezentos e sessenta e nove anos no mundo, sendo seu primeiro relato identificado na população maia, no México na ilha de Yucatán em 1648. Ela também se manifestou na Europa por volta de 1700, mas foi em 1730 que ocorreu a primeira epidemia causando aproximadamente dois mil e duzentos óbitos. Além disso, nos Estados Unidos os séculos XVIII e XIX foram marcados por diversos casos da doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

No Brasil, essa patologia possui raízes históricas tendo em torno de trezentos anos de repercussão no país, sendo uma doença de origem africana foi trazida na época da colonização pelos navios negreiros. Diante disso, no ato do transporte as condições vividas por esses tripulantes eram extremamente precárias, principalmente no quesito higiene, pois ficavam semanas sem tomar banho, além do acúmulo de resíduos alimentícios o que favoreceu a proliferação de muitos micro-organismos contribuindo para propagação de doenças. Ademais, muitos

escravos já embarcavam doentes porque a maioria deles eram prisioneiros de guerra e já viviam em condições desumanas favorecendo assim as manifestações de mazelas, logo era comum que esses escravos transmitissem doenças, desconhecidas pelo homem, para o europeu este para os índios brasileiros (COSTA, 2011).

O primeiro caso epidêmico no território brasileiro ocorreu em 1685 em Recife, atual capital de Pernambuco, onde acarretou mortes por um período de dez anos, apresentando uma frequência intervalada. No ano de 1692 atingiu a Bahia causando morte de novecentas pessoas. Nesse período, o conhecimento sobre micro-organismos foi desenvolvido por Luís Pasteur e desse modo, suas pesquisas influenciaram os médicos da época a concluir que a enfermidade era causada por bactérias, e também que o contágio era por contato físico e não por sangue, por via de um vetor como posteriormente foi descoberto (BENCHIMOL, 1994).

O grande defensor de que ela não era uma doença contagiosa foi Juan Carlos Finlay, médico e cientista, que começou a observar em Havana, ilha de Cuba, que era necessário um doente, e um agente etiológico para transmissão da febre amarela, mas essas ideias não foram aceitas. O que ajudou Finlay a provar sua teoria foi a descoberta em 1878 de que um mosquito era responsável por causar a filariose humana. Seus experimentos consistiam no teste de duas espécies, *Culex quinquefasciatus* e *Stegomyia fasciata*, que eram comuns a todos os lugares onde tinham relato de febre amarela e conseguiu a comprovação científica desse fato. Porém, só em 1900, quando os Estados Unidos refizeram os experimentos que a teoria de Finlay foi aceita, todavia os transmissores estavam incorretos, comprovando que o verdadeiro vetor era o *Aedes aegypti*, o que levou a criação de medidas profiláticas (CONSOLI, 2016).

No Brasil não foi muito diferente, já que Emilio Ribas, um médico brasileiro de destaque, lançou a primeira campanha de combate ao mosquito no estado de São Paulo em 1904. Ele atuou no Instituto Sanitário durante vinte anos e nesse período exterminou inúmeras quantidades de viveiros do mosquito transmissor da febre amarela

juntamente com Oswaldo Cruz, pioneiro na medicina preventiva e curativa no país e diretor técnico do Instituto Butantã (REZENDE, 2009).

Oswaldo Cruz enfrentou uma época de péssimas condições para a população, além da chegada de imigrantes e da ausência de recursos para pesquisas científicas, o que agravava as manifestações da doença. Por demonstrar uma grande dedicação foi nomeado diretor geral do Instituto Butantã e logo em seguida começou a realizar as medidas profiláticas para o controle da enfermidade. Entretanto suas medidas foram consideradas abusivas para época, pois ele obrigava a vacinação sem o devido conhecimento do propósito da vacina por meio da invasão das moradias. Além disso, era obrigatório a notificação de casos suspeitos da doença sendo a primeira enfermidade a ter esse tipo de medida no Brasil. Todavia a população inicialmente desconhecia a situação gerando muita discórdia, o que acarretou a conhecida revolta da vacina. A imprensa divulgava que essa ação era desnecessária, deixando o trabalho de Cruz ainda mais árduo, porém ele provou que estava certo controlando a doença. Só tempos depois, foi criado o “Conselho do Povo” para orientar e esclarecer as causas e como evitar a doença. Em 1907 ele foi premiado com a medalha de ouro no Décimo Quarto Congresso Internacional de Higiene e Demografia de Berlim pela erradicação da febre amarela (NOBRE, 1994).

Epidemiologia

O mosquito *Aedes aegypti* (Figura 1) tem origem Egípcia e sua dispersão se deu em consequência das navegações históricas, primeiramente da costa leste do continente africano para as Américas e posteriormente da costa oeste da África para o continente asiático. Em 1762, era descrito cientificamente como *Culex aegypti* (mosquito egípcio), porém, notou-se que a espécie *A. aegypti* apresentava características morfológicas e biológicas semelhantes as de outras espécies do gênero

Aedes, que foi descrito em 1818. Ele é menor em relação aos outros, se caracteriza por ser preto com listas brancas, suas asas são translúcidas e é inaudível ao ser humano. Caso a fêmea já esteja contaminada, seus descendentes nascerão portadores do vírus (FORATTINI, 2002).

Conhecido popularmente como “pernilongo-rajado”, o mosquito é predominante nas regiões tropicais e subtropicais, não sobrevivendo a temperaturas muito baixas, e é caracterizado por seus hábitos cinantrópicos e antropogênicos, pois ele depende tanto de ambientes propícios para criadouros que o meio de vida urbano oferece, quanto do sangue humano, que é preferível para o amadurecimento dos ovos por suas quantidades de proteínas. Apenas as fêmeas alimenta-se do sangue, os machos alimentam-se exclusivamente de frutas, e uma fêmea pode pôr entre 150 e 200 ovos por vez, podendo chegar a 1500 ovos durante toda sua fase adulta, que dura em média 30 dias (SESA-ES, 2017).

Os ovos possuem um formato alongado e uma coloração negro brilhante. São postos em paredes de recipientes com água, milimetricamente acima do nível, ou em ocos de árvores, podendo resistir mais de 400 dias à seca. Quando chove, o nível de água encobre os ovos que eclodem em menos de trinta minutos e passam por 4 fases de mudança da larva (ovo, larva, pupa e adultos) e em aproximadamente 9 dias se tem novos mosquitos (SUVISA-GO, 2017).

A febre amarela silvestre tem como ciclo principal os macacos brasileiros e o mosquito pertencente ao gênero *Haemagogus* (Figura 1). O macaco, como hospedeiro, desempenha dupla função, a de amplificador e a de disseminador do vírus. O mosquito, no entanto, é considerado vetor reservatório do vírus e responsável por sua dispersão. Esta dispersão é facilitada em grandes centros urbanos onde não há vacinação e nem medidas de prevenção. A contaminação do homem ocorre por meio do contato com os mosquitos do gênero *Haemagogus* em áreas epidêmicas pontuais (VASCONCELOS, 2003).

Para o controle da dispersão é necessário que a população que penetre ou resida nos arredores desses locais se vacinem e tomem os

devidos cuidados para que não facilite a reprodução do mosquito (HERVÉ et al., 1985).

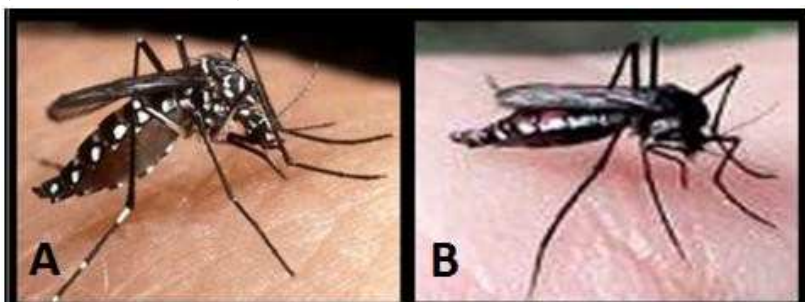


Figura 1. Diferença entre os vetores *Aedes aegypti* (A) e *Haemagogus* (B).

Vírus

O vírus da febre amarela é classificado como ribovírus, pois seu ácido nucléico é formado pelo RNA. Eles são constituídos por uma capa proteica chamada capsídeo que envolve o ácido nucleico, esse conjunto denomina-se núcleo capsídeo (BESERRAL et al., 2009).

Para se reproduzirem, o vírus necessita de um metabolismo celular, podendo ocorrer de duas formas: invadindo com capsídeo ou introduzindo apenas seu material genético no interior das células. Esse processo tem início quando o vírus se liga à parede celular ou a membrana da célula e a partir do momento que está em seu interior o vírus controla o seu metabolismo e utiliza suas substâncias existentes a fim de multiplicar seu próprio material genético (LEMOS, 2015).

Ciclo biológico do Vetor

A febre amarela na África se caracteriza por apenas um ciclo de transmissão, o ciclo silvestre (Figura 2), que tem como hospedeiro

definitivo o macaco e se define por transmitir ovírus do macaco para outros primatas, podendo ser humanos ou não. A infecção nos humanos se dá caso ele invada o habitat dos transmissores ou haja uma migração dos vetores. No ciclo africano, estão envolvidos os mosquitos do gênero *Aedes* sendo as espécies *A. africanus*, *A. simpsoni*, *A. furcifera*, *A. luteocephalus* e *A. taylori* (WERMELINGER E CARVALHO, 2016).

Já no continente americano, a transmissão se dá tanto por ciclo silvestre quanto por ciclourbano. No ciclo silvestre estão envolvidos os mosquitos do gênero *Haemagogus* e *Sabethes*, tendo como hospedeiro definitivo os macacos dos gêneros *Allouata*, *Cebus*, *Atelles* e *Callithrix*. No ciclo urbano o principal vetor do vírus é o mosquito *Aedes aegypti*, e o ciclo se caracteriza pela transmissão do vírus de homem para homens (CAVALCANTE, et al., 2014).

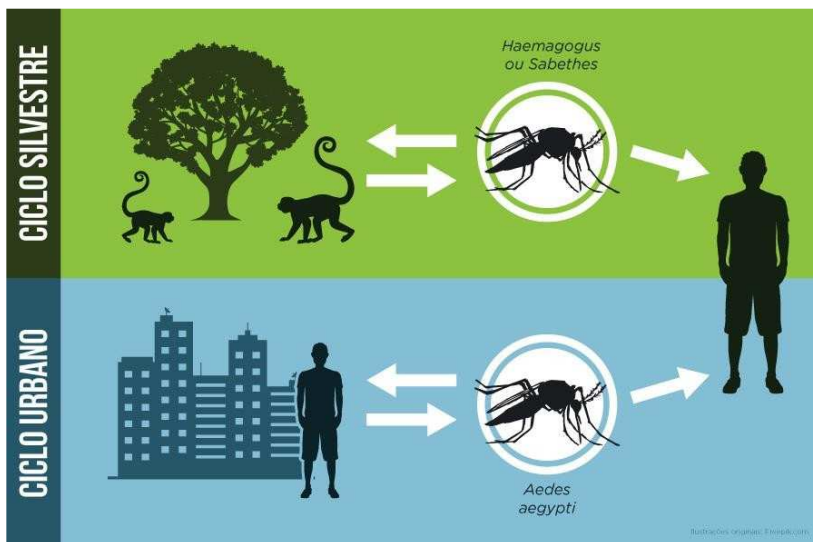


Figura 2. Ciclo biológico urbano (do mosquito *Aedes aegypti*) e silvestre (do mosquito *Haemagogus*).

Vacina

A preocupação com as doenças causadas por vírus datam de muitos anos, assim foi-se necessário a criação de um método eficiente que atingisse apenas células infectadas por tais vírus. Desse modo, o inglês Edward Jenner em 1799 desenvolveu a primeira vacina contra a cowpox, uma doença semelhante a varíola. Logo, seus estudos serviram de base ao combate a diversas enfermidades causadas pelos vírus (SINGER et al., 1988).

Em 1936, Max Theiler e Henry Smith, da Fundação Rockefeller, organização responsável pelo estudo da febre amarela, desenvolveram a cepa 17D que é o vírus atenuado dessa doença e foi inicialmente testada em ratos e embriões de galinha. No ano seguinte a vacina já estava sendo testada no território brasileiro, em um campo de estudo na região de Minas Gerais e teve como resultado a imunização de mais de cinco mil pessoas. (BENCHIMOL, 2001).

A vacina da febre amarela é a primeira a apresentar o vírus atenuado da doença sendo feita em um sistema lotes-emente, ou seja, os lotes originais são introduzidos em ovos embrionários que servem de fonte para a produção do imunizante. Além disso a vacina é altamente imunogênica, isto é, confere imunidade em 95 a 99% dos vacinados sendo bem tolerada com poucos efeitos colaterais, como por exemplo febre, mialgia e cefaleia com duração de um a dois dias. Desse modo apresenta algumas orientações para a vacinação como retrata atabela 1 (FRAGA, 1930).

Tabela 1. Orientações para vacinação contra Febre Amarela

Indicação	Esquema
6 a 9 meses de idade incompletos	A vacina está indicada somente em situações de emergência epidemiológicas ou viagem para área de risco.
9 meses até antes de completar 5 anos	Uma dose aos 9 meses de idade Uma dose de reforço aos 4 anos de idade Obs: Se a criança não foi vacinada aos 9 meses, deve tomar a vacina e o reforço, com intervalo mínimo de trinta dias entre as doses.
Pessoas a partir dos 5 anos	
Que receberam a dose única da vacina	Estão imunizadas e não precisam mais se vacinar.
Que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação	Administrar a dose única da vacina.
60 anos ou mais (nunca vacinada ou sem comprovante de vacinação)	Apenas após avaliação médica.
Gestantes	A vacinação é contra indicada. Na impossibilidade de adiar a vacinação, como em situações de emergência epidemiológica ou viagens para área de risco de contrair a doença, o médico deverá avaliar o benefício/risco de vacinação.
Lactantes de crianças com até 6 meses de idade	A vacinação é contra indicada até a criança completar 6 meses de idade. Caso tenham recebido a vacina, o aleitamento materno deve ser suspenso por 28 dias após a vacina.
Viajantes	Viagens internacionais: seguir as recomendações do Regulamento Sanitário Internacional Viagens para áreas com recomendação de vacinação Brasil: vacinar pelo menos 10 dias antes da viagem.

Sintomas

A febre amarela é uma doença infecciosa febril aguda, de curta duração (no máximo 10 dias), de gravidade variável causada por um arbovírus (vírus transmitido por artrópodes) (BRASIL, 2010).

A vacinação é a melhor forma de se evitar e combater a febre amarela, ela deve ser aplicada 10 dias antes caso a pessoa queira viajar para

lugares de risco. A vacina fica disponível em todos os postos de saúde e não há taxa alguma para quem deseja tomá-la. Ela é contra indicada para gestantes, crianças menores de 9 meses, idosos, imunodeprimidos (sistema imunológico debilitado) e pessoas alérgicas a proteína do ovo (SILVA, 1930).

É importante que as pessoas que se encontram em área de risco em determinados Estados e regiões, como a zona rural da Região Norte, Centro Oeste, estado do Maranhão, Partes dos estados do Piauí, Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul estejam sempre vacinados. (NOBRE et al., 1994).

A febre amarela pode provocar dores locais como no abdômen, nas costas ou nos músculos, náusea ou vômito afetando o aparelho gastrointestinal, pelo corpo pode acarretar calafrios, fadiga, febre, mal estar ou perda de apetite e também é comum confusão mental, dor de cabeça, hemorragia (gengiva, nariz, estômago, intestino e urina) e icterícia (a pele e os olhos ficam amarelos) (Figura 3) (VASCONCELO, 2002).

O tratamento da febre amarela não possui nada específico, sob hospitalização há o monitoramento de fluidos por meio da ingestão de mais líquidos ou da aplicação da terapia intravenosa, caso precise há reposição das perdas sanguíneas e o acompanhamento dos sintomas para evitar maiores complicações da doença já que esta pode apresentar casos moderados que são caracterizados por provocarem febre, dor de cabeça, náuseas e vômitos, ou casos graves que podem gerar problemas cardíacos, renais e hepáticos fatais. Caso o paciente não receba assistência médica ele pode chegar a óbito (BRASIL, 2010).

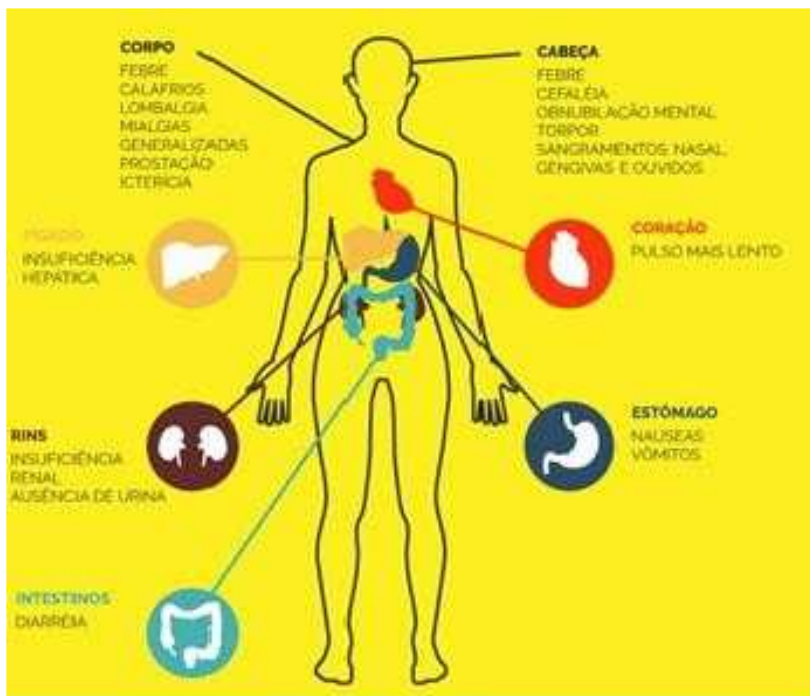


Figura 3. Quadro sintomático da Febre Amarela

Medidas Profiláticas

As medidas para o controle de doenças que são oriundas de vetores, principalmente os mosquitos, sempre foram um grande desafio para o país. Desse modo, aspectos como a infraestrutura precária, a insuficiência na coleta de lixo e a contaminação das águas comprometem a efetividade dos métodos profiláticos (ZARA et al., 2016).

Diante da necessidade de reduzir e extinguir as doenças causadas pelo *Aedes aegypti* é possível utilizar três tipos de mecanismos, sendo eles:

- Controle mecânico: consiste no combate ao vetor por meio da eliminação dos criadouros do mosquito, na filtragem de reservatórios de água e da instalação de telas em janelas (Figura 4).
- Controle biológico: consiste na utilização de predadores naturais ao mosquito, como peixes e sapos, que se alimentam tanto das larvas como dos adultos, usar patógenos que prejudiquem o desenvolvimento das larvas, como bactérias, fungos e parasitas que liberam toxinas larvicidas.
- Controle químico: consiste no uso de produtos químicos que mantêm diretamente o vetor, como os inseticidas e também o uso de repelentes principalmente pelo grupo de risco. Além disso, outras formas de prevenção são:
- Implantar vigilância sindrômica (que realiza exames nos quadros infecciosos agudos) em maior número de estados para tornar a vigilância epidemiológica mais sensível.
- Educar e qualificar os profissionais da saúde para aumentar o conhecimento, sua disseminação e controle das epidemias.
- Notificação de casos humanos, epizootias e de achados do vírus em vetor silvestre.
- Controle do *Aedes aegypti*, por meio da redução do desmatamento, para eliminação do risco de reurbanização (ROMANO et al., 2011).

É importante ressaltar que qualquer meio de controle do vetor deve ser utilizado de forma consciente e segura, pois estando em um ecossistema existe a interdependência das espécies e é necessária cautela com o uso desses métodos para não afetar o modo de vida de outros indivíduos. E que a vacina é a principal forma de prevenção da doença (VASCONCELOS, 2010).



Figura 4. Principais formas de controle mecânico ao vetor da febre amarela.

- Após a vacinação são raros efeitos colaterais, podendo haver reação local da injeção, febre e mal estar. Também é recomendado aguardar no mínimo quatro semanas após a vacinação para doar sangue ou órgãos.
- A vacina possui o vírus atenuado da doença e por isso não é recomendado a vacinação de idosos, gestantes, pessoas que estão com baixa imunidade, mulheres em período de amamentação e bebês menores de nove meses. Porém esses grupos podem ser vacinados, com orientação médica, caso residam em área de risco.
- O Brasil é o terceiro país que mais notifica casos de febre amarela na América e em todos os anos nos estados de Minas Gerais, Pará e Goiás são registradas manifestações da doença.
- 80% dos casos ocorrem com indivíduos do sexo masculino, devido a prática de técnica agropecuárias e extração de madeira em áreas afetadas sem vacinação prévia.

- A ingestão de vitaminas do complexo B em excesso exala um cheiro na pele que funciona como repelente “natural”. No entanto muitos médicos advertem que não é valido sobrecarregar o organismo com excesso de vitaminas, já que há repelentes específicos e mais eficientes no mercado farmacêutico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Conclusão

Conforme apresentado no trabalho, a febre amarela possui origens históricas, sendo trazida dos navios negreiros na época da colonização. Essa doença possui ciclo urbano e silvestre, apresentando os vetores *Aedes aegypti* e *Culex quinquefasciatus*, respectivamente. Assim sua proliferação foi facilitada pelo processo de urbanização, juntamente com o desmatamento e com as péssimas condições sanitárias. Atualmente, a doença ocorre em ciclos de seis a sete anos, sendo classificada como reemergente, em áreas de zona rural e nos principais estados de Minas Gerais e São Paulo. Além disso, a melhor maneira de prevenir a doença é pela vacinação, no entanto, ainda há o medo de realizá-la devido aos possíveis efeitos colaterais. Fica claro, portanto, que a febre amarela é uma doença que se proliferou devido ao avanço da urbanização e da ineficácia de políticas públicas para erradicá-la. Logo a melhor forma para proteção é a conscientização da população e a preservação ambiental.

Referências

ANDRADE GO. 1976. Origem da Febre Amarela na América do Sul. *Ci. & Tróp.* pp. 189-202.

BARATA RB, SAAD LDC. 02 de Março de 2016. Surtos de Febre Amarela no estado de São Paulo 2000-2010. n.3. *Epidemiol. Serr. Saúdel.* 25: 1-92

BENCHIMOL JL. 2001. Febre amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada. Rio de Janeiro: Fiocruz. 470p

BESERRAL EB, FREITAS EM, SOUZALL JT, FERNANDES CRM, SANTOS KD. 2009. *Ciclo de Vida de Aedes (Stegomyia) aegypti* (Diptera, Culicidae) em águas com diferentes características. *Iheringia Sér. Zool.* 99: 281-285.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância de Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso I* Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em saúde, departamento de vigilância epidemiológica. -8.ed. ver. –Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 448 p. :II – (série B. textos básicos de saúde). pp.177-181.

CAVALCANTE KRLJ, TAUIL PL. 2014. *Características epidemiológicas da febre amarela no Brasil no período de 2000 a 2012.* 25: 11-20

CONSOLI RAGB, OLIVEIRA RL. 2016. *Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil.* Rio de Janeiro: FioCruz. 228pp.

COSTA ZGA, ROMANO APM, ELKHOURY ANM, FLANNERY B. 2011. Evolução Histórica da Vigilância Epidemiológica e do Controle da Febre Amarela no Brasil. n.1. *RevPan-Amaz Saúde.* v.2.

FORATTINI OP. 2002. *Culicidologia médica: identificação, biologia e epidemiologia.* EDUSP. 864pp.

FRAGA C. 1930. *A Febre Amarela no Brasil: notas e documentos de uma grande campanha sanitária.* Rio de Janeiro: Off. Graph. da Insp. de Demographia Sanitaria. 361pp.

FRANCO O.1969. *História da Febre Amarela no Brasil.* Editora Fiocruz. Volume 1. 212pp. pp. 5-8.

HERVÉ JPN, DEGALLIER APA. 1985. A Febre Amarela Silvestre no Brasil e os Riscos de Propagação Urbana. *Hiléia Médica.* pp. 31-40.

LEMOS M. 2015. *Coleção Estudo - Biologia.* Bernoulli. Vol.1. pp.46

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Diretrizes nacionais para a prevenção e controle de epidemias*. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. (Série A. Normas e Manuais Técnicos.)

NOBRE A, ANTEZANA D, TAUIL PL. 1994. Febre Amarela e Dengue no Brasil: Epidemiologia e Controle. *Rev Soc Bras Med Trop*. pp.59-66.

REZENDE JM. 2009. *O Desafio da Febre Amarela*. UNIFESP. A Sombra do Plátano. 407pp. ROMANO APM, RAMOS DG, ARAÚJO FAA, SIQUEIRA GAM, RIBEIRO MPD, LEAL SG, et al. 2011. Febre Amarela no Brasil: Recomendações para Vigilância, Prevenção e Controle. *Epidemiol. Serv. Saúde*. pp 101-106.

SENISE E, SENISE MH. 2011. *História Fundamental 9º ano*. Atual. 352pp. SESA-ES – Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo- 2017.

SILVA JR. 1930. *A Febre Amarela no Brasil*: Notas e Documentos de Uma Grande Campanha Sanitária. Rio de Janeiro: Off. Graph. da Insp. de Demographia Sanitaria. pp.69-80.

SINGER P, CAMPOS O, OLIVEIRA E M. 1988. *Prevenir e Curar*: O Controle Social Através dos Serviços de Saúde. 3ªed. Rio de Janeiro Forense Universitária. 7pp.

SUVISA – Superintendência de Vigilância em saúde – governo de Goiás. 2017.

VASCONCELOS PFC. 2002. Febre Amarela: Reflexões Sobre a Doença, as Perspectivas para o Século XXI e o Risco da Reurbanização. n.2. *Rev. Bras. Epidemiol*. Vol.5. 258pp.

VASCONCELOS PFC. 2003. Febre Amarela. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 293pp.

VASCONCELOS PFC. 2010. Febre Amarela no Brasil: Pensamentos e Hipóteses Sobre o Surgimento em Áreas Anteriormente Livres. n.6. *Rev. Saúde Pública*. 44: 275-293

WERMELINGER ED, CARVALHO RW. Métodos e procedimentos usados no controle do *Aedes aegypti* na bem-sucedida campanha de profilaxia da febre

amarela de 1928 e 1929 no Rio de Janeiro. *Epidemiol. Serv. Saúde*. pp. 837-844, 2016.

ZARA ALSA, SANTOS SM, OLIVEIRA ESF, Carvalho RB, Coelho GE. Estratégias de Controle do *Aedes aegypti*: Uma Revisão. 2ªed. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 25: 391-404, 2016.

CAPÍTULO 4

Perfil Sociodemográfico e Epidemiológico de Novos Casos de Hanseníase no Município de Almenara - MG

*Bruna Gil Lacerda Araújo*¹

*Daniela Pereira Costa Brito*²

*Viviane Amaral Toledo Coelho*³

*Ednardo de Souza Nascimento*⁴

*Monica Cecília Santana Pereira*⁵

*Luíza Gobira Lacerda*⁶

*Carla Giselly de Souza*⁷

Resumo: Conhecida como lepra antigamente, a Hanseníase atualmente apresenta-se como um sério problema de saúde pública no Brasil. Sendo assim, esta pesquisa teve como objetivo caracterizar a descrição do perfil sociodemográfico e epidemiológico dos novos casos de Hanseníase no município de Almenara - MG, considerando-se dados da notificação oficial fornecidos pelo setor de vigilância epidemiológica do município. Trata-se de um estudo teórico embasado em pesquisas bibliográficas já publicadas e analisadas entre os anos de 2002 a 2017 e, concomitantemente com um estudo prático realizado a partir de dados obtidos da cidade de Almenara - MG durante o período de 2014 a 2018. Causada pela bactéria *Mycobacterium Leprae*, a Hanseníase manifesta-se em através de lesões cutâneas e nos nervos periféricos, e se não

¹ Bacharel em Farmácia. Alfa - Faculdade de Almenara, Almenara, Minas Gerais, Brasil. bruunagil@yahoo.com.br;

² Bacharel em Farmácia. Alfa - Faculdade de Almenara, Almenara, Minas Gerais, Brasil. dannypereirabrito@gmail.com;

³ Doutorado em Ciência do Solo pela Universidade Federal de Lavras e University of Queensland, na Austrália. Docente na Faculdade de Almenara, Almenara, Minas Gerais, Brasil. vivianeatc@yahoo.com.br;

⁴ Mestre em Ciências da Saúde e Graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual de Montes Claros. Docente na Faculdade de Alfa Almenara, Minas Gerais, Brasil. ednardonardim@hotmail.com;

⁵ Graduação em Farmácia-Bioquímica pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Doutora em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca/Cruzeiro do Sul. Faculdade de Almenara, Almenara, Minas Gerais, Brasil. monicasantanapereira@bol.com.br;

⁶ Especialização em Farmacologia e Interação Medicamentosas pelo Centro Universitário Internacional. Coordenador de Curso do ALFA, Faculdade de Almenara, Almenara, Minas Gerais, Brasil. lugobila@hotmail.com;

⁷ Doutorado em Nutrição e Produção Animal pela Universidade Federal da Paraíba e University of Queensland, Austrália e Pós-Doutoranda em Forragicultura pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil. carlaxlsouza@yahoo.com.br.

diagnosticada e tratada a tempo a doença pode desenvolver deformidades e gerar em meios sociais, preconceitos e estigmas sobre o indivíduo enfermo. Com o estudo prático pode-se constatar que a classificação operacional multibacilar foi a mais prevalente, apresentando uma maior predominância de casos em pessoas do sexo masculino e com baixa escolaridade. Foram evidenciados também novos casos em pessoas de idades variantes de 0-15 anos, que é o fator mais preocupante para os Órgãos Públicos.

Palavras – chave: Hanseníase. Epidemiologia. Tratamento Farmacológico. Diagnóstico.

Introdução

A Hanseníase é uma doença infecciosa crônica, de evolução lenta, que tem como agente etiológico a bactéria *Mycobacterium leprae* (bacilo de hansen). Foi o médico e pesquisador norueguês Gerhard Henrik Armauer Hansen, notável bacteriologista e dermatologista, que identificou em 1873 este bacilo como o causador da lepra, a qual no Brasil teve seu nome trocado para Hanseníase em homenagem ao seu descobridor, além de representar uma estratégia de enfrentamento ao estigma relacionado à doença. Esse bacilo tem alta infectividade e baixa patogenicidade, ou seja, ele tem a capacidade de infectar muitas pessoas, mas poucas adoecem fato este que depende de fatores imunológicos do indivíduo¹.

A doença se manifesta através de sinais e sintomas dermatoneurológicos, lesões na pele e nos nervos periféricos, além de olhos, mãos e pés. Seu diagnóstico é clínico, que consiste em uma avaliação dermatoneurológica. Durante a realização do diagnóstico é feita a classificação operacional do caso de Hanseníase, com base no número de lesões cutâneas e do resultado da baciloscopia².

O tratamento dessa doença compreende uma poliquimioterapia, além da terapêutica complementar para os casos de supressão dos surtos reacionais, prevenção das incapacidades físicas, reabilitação física e psicossocial. Toda a medicação é ofertada gratuitamente pelos serviços de saúde da rede pública³.

A alta prevalência de Hanseníase está associada às condições socioeconômicas da população, principalmente pelas situações de moradia e

pelo aglomerado de pessoas concentradas em um mesmo local, facilitando assim o contato entre pessoas susceptíveis com os doentes⁴.

O Brasil é o segundo país do mundo com maior prevalência de casos de Hanseníase, perdendo somente para a Índia, e no âmbito das Américas, é responsável por mais de 90% do número de casos registrados. É o único país que não atingiu a meta de eliminação da doença como problema de saúde pública, meta essa definida pela prevalência de 1/10.000 habitantes³. A Hanseníase é considerada um problema de saúde pública no território brasileiro devido a sua alta taxa de detecção. O Brasil chega a uma média de 47 mil novos casos de Hanseníase por ano, nos anos de 2014 a 2018, no qual se tem a região Norte e Centro-Oeste como as mais prevalentes, seguidas do Nordeste, Sudeste e Sul. Isso retrata uma grande desigualdade social e uma baixa na economia da população brasileira, impactando diretamente na sua qualidade de vida⁵.

No estado de Minas Gerais no ano de 2009, os coeficientes de prevalência da Hanseníase foram 1,3/10.000 habitantes e de detecção 9,35/100.000 habitantes. Entre os casos novos registrados no mesmo ano, 65,7% apresentavam a forma multibacilar da doença que é reação mais grave, sendo 9,8% destes diagnosticados já com incapacidade física grau dois⁶.

A cidade de Almenara, localizada no Vale do Jequitinhonha, região considerada de vulnerabilidade social é endêmica para a Hanseníase. Dados recentes apontam para um índice de prevalência muito elevado em relação aos patamares nacionais e estaduais, além de detecção significativa em menores de quinze anos, o que reafirma a gravidade da doença como problema de saúde pública⁷.

As condições socioeconômicas e culturais tem grande influência na propagação e distribuição da doença, apresentando uma relação com as condições precárias de habitação, baixa escolaridade e os movimentos migratórios que facilita a multiplicação da doença⁸.

A permanência da Hanseníase como um sério problema de saúde pública, a sua persistente taxa de detecção e prevalência em Almenara - MG e região destacam a relevância social da doença. Os efeitos no cotidiano dos

portadores justificam a busca da compreensão dos vários aspectos dessa enfermidade. Além disso, a pesquisa e discussão acadêmica são necessárias para esclarecer e subsidiar ações no âmbito da saúde pública a que venham contribuir para sua eliminação da Hanseníase. Dessa forma, o conhecimento de seu perfil sociodemográfico e fatores epidemiológicos tornam-se fundamentais na formulação de estratégias para sua eliminação.

Sendo assim, esta pesquisa pretendeu caracterizar a descrição do perfil sociodemográfico e epidemiológico dos novos casos de Hanseníase no município de Almenara - MG nos anos de 2014-2018, considerando-se dados da notificação oficial fornecidos pelo setor de vigilância epidemiológica do município.

Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, teórico embasado em pesquisas bibliográficas já publicadas e analisadas, concomitantemente com um estudo prático realizado a partir de dados obtidos na Secretária de Saúde da cidade de Almenara - MG. A pesquisa foi desenvolvida usando critérios de exclusão e aceitação de artigos publicados no período compreendido entre os anos de 2002 á 2017. Foram utilizados um total de 25 artigos e 3 livros.

As buscas de conteúdos relativos ao tema proposto foram direcionadas por sites de pesquisas como Scielo, Google Acadêmico, Portal Periódico da CAPES, revistas da área da saúde, além de documentos oficiais. Os descritores de busca foram: Hanseníase, epidemiologia, tratamento farmacológico e diagnóstico.

A coleta das informações foi realizada no município de Almenara-MG, explorando os anos de 2014-2018 e foram analisadas fichas de dados registrados no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN). O SINAN obedece a Instrução Normativa número 02 de 22 de novembro de 2005, que regulamenta as atividades da vigilância epidemiológica com relação a coleta, fluxo e a periodicidade

de envios de dados da notificação compulsória por meio do SINAN e análise documental de Leis vigentes, federais, estaduais e do município de Almenara - MG. Para a caracterização e ordenação dos dados foram utilizadas as seguintes variáveis: idade, sexo, escolaridade, raça/cor, endereço (zona rural ou urbana), forma clínica da doença, e classificação operacional.

Por se tratar de uma análise fundamentada em banco de dados secundários e de domínio público, o estudo não careceu de encaminhado para apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa, mas ressalta-se que serão tomados os cuidados éticos que preceituam a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. O estudo teve duração de julho a novembro do ano vigente.

Resultados

O município de Almenara está situado na região do baixo Jequitinhonha no estado de Minas Gerais, conta atualmente com a cobertura populacional com Estratégia de Saúde da Família (ESF) de 96,6%. Desde o ano de 2005, a ESF assumiu os casos de Hanseníase, a partir de uma ação de descentralização. Deste modo, os bairros com cobertura, ficaram responsáveis pelo diagnóstico e tratamento dos casos, excetuando surtos reacionais de maior complexidade que são encaminhados ao serviço estadual de referência.

Os dados aqui apresentados foram coletados no SINAN, compreendendo o período de 2014-2018. Sendo assim, serão apresentados tomando como referência a região geográfica a que pertence o indivíduo, circunscrito ao município de Almenara - MG.

A Tabela 1 apresenta o número de casos de Hanseníase no ano de 2014, em que foram registrados 16 casos da doença, sendo uma maior incidência no sexo masculino, com 13 casos. Dentre esses números, 18,70% dos doentes estavam na faixa etária de 0-15 anos, 12,50% entre 15-30, 18,70% entre 30-45, 37,50% entre 45-60 e 12,50% entre 60-75. Em relação

à escolaridade, foi observado 3 casos entre os analfabetos, 7 de Ensino Fundamental (EF) Incompleto, 1 caso de Ensino Médio (EM) Incompleto, 2 casos de EM Completo e 3 ignorados. Todos os casos registrados ocorreram na zona urbana e com relação a raça/cor foram 6 brancas, 6 pardas e 4 ignorados. Em relação à classificação operacional foi constatado do tipo 1 paucibacilar e 15 do tipo multibacilar. As formas clínicas encontradas foram 14 dimorfas, 1 tuberculóide e 1 ignorada.

Tabela 1. Casos de Hanseníase segundo as variáveis sexo, idade, escolaridade, endereço (rural/urbano), raça/cor, classificação operacional e forma clínica. Almenara, MG, 2014.

	Variável	n	Porcentagem %
Sexo	Masculino	13	80,25%
	Feminino	03	18,75%
Idade	00-15	03	18,70%
	15-30	02	12,50%
	30-45	03	18,70%
	45-60	06	37,50%
	60-75	02	12,50%
Escolaridade	Analfabeto	03	18,75%
	EF completo	07	43,75%
	EM incompleto	02	12,5%
	EM completo	03	18,75%
	Ignorada	01	6,25%
Endereço (Rural/Urbano)	Urbano	16	100%
	Rural	0	0%
Raça/cor	Branca	06	37,50%
	Parda	06	37,50%
	Ignorada	04	25,00%
Classificação Operacional	Paucibacilar	01	6,25%
	Multibacilar	15	93,75%
Forma Clínica	Dimorfa	14	87,5%
	Tuberculóide	01	6,25%
	Ignorada	01	6,25%

Fonte: SINAN (2014). EF – ensino fundamental, EM – ensino médio, n- total da amostra

Na Tabela 2, encontra-se o número de casos no ano de 2015, demonstrando uma queda no número de doentes de Hanseníase em relação ao ano de 2014, registrando 12 casos da doença. Foi observada uma maior incidência no sexo feminino, contando com 7 ocorrências e 5 casos do sexo masculino. No quesito idade, também houve queda, nos menores de 15 anos foi registrado apenas 1 caso. Na faixa etária 15-30 anos ocorreu 8,33% de casos, 16,66% entre 30-45, 33,33% entre 45-60 e 33,33% entre 60-75 anos. Para a escolaridade, foi encontrado casos de EF Incompleto, 2 casos de EF Completo, 1 caso de Ensino Superior (ES) Completo e 1 caso de ignorado. Foram registrados 11 casos na zona urbana e apenas 1 na zona rural, estando entre esses doentes, 5 brancas e 7 pardas, além de 2 casos da classificação operacional paucibacilar, e 10 de classificação operacional multibacilar. Para a forma clínica, foi encontrado 6 da dimorfa, 1 da tuberculóide, 3 da virchowiana e apenas 1 da ignorada.

Tabela 2. Casos de Hanseníase segundo as variáveis sexo, idade, escolaridade, endereço (rural/urbano), raça/cor, classificação operacional e forma clínica. Almenara, MG, 2015.

Variável	n	Porcentagem %
Sexo		
Masculino	05	41,66%
Feminino	07	58,33%
Idade		
00-15	01	8,33%
15-30	01	8,33%
30-45	02	16,66%
45-60	04	33,33%
60-75	04	33,33%
Escolaridade		
EF incompleto	08	66,66%
EF completo	02	16,66%
ES completo	01	8,33%
Ignorada	01	8,33%

Endereço (Rural/Urbano)		
Urbano	11	41,66%
Rural	01	58,33%
Raça/cor		
Branca	05	41,66%
Parda	07	58,33%
Classificação Operacional		
Paucibacilar	02	16,66%
Multibacilar	10	83,33%
Forma Clínica		
Dimorfa	06	50,00%
Tuberculóide	01	12,50%
Virchowiana/ignorada	03	25,00%
	01	12,50%

Fonte: SINAN (2015). EF – ensino fundamental, EM – ensino médio, n- total da amostra

Representando o ano de 2016, (Tabela 3) o número de doentes voltou a crescer. Assim como o ano de 2015, a prevalência no sexo feminino se manteve, contando com 9 ocorrências e 7 masculinas. Na variável idade de 0 a 15 anos, não se teve nenhum doente. Para a variável idade, entre 15-30 anos foram 12,50%, entre 30-45 anos 25%, entre 45-60 anos 18,75% e entre 60-75 anos contou com 37,50% de casos. No quesito escolaridade, registrou-se 4 analfabetos, 8 do EF incompleto e 4 do EM completo. Para localidade, 14 casos foram da zona urbana e apenas 2 da zona rural, sendo 3 brancas, 8 pardas, 2 pretos e 3 de cor ignorada, 7 de classificação operacional paucibacilar e 9 multibacilar. Na forma clínica, foram encontradas 6 dimorfas, 2 tuberculóide, 6 virchowiana e 2 ignoradas.

Tabela 3. Casos de Hanseníase segundo as variáveis sexo, idade, escolaridade, endereço (rural/urbano), raça/cor, classificação operacional e forma clínica. Almenara, MG, 2016.

Variável	n	Porcentagem %
Sexo		
Masculino	07	43,75%
Feminino	09	18,75%
Idade		
00-15	00	0%
15-30	02	12,50%
30-45	04	25,00%
45-60	03	18,75%
60-75	02	37,50%
Escolaridade		
Analfabeto	04	25%
EF incompleto	08	50%
EM completo	04	25%
Endereço (Rural/Urbano)		
Urbano	14	87,50%
Rural	02	12,50%
Raça/cor		
Branca	03	18,75%
Parda	08	50,00%
Preto	02	12,50%
Ignorado	03	18,75%
Classificação Operacional		
Paucibacilar	07	43,75%
Multibacilar	09	56,25%
Forma Clínica		
Dimorfa	06	37,50%
Tuberculóide	02	12,50%
Virchowiana	06	37,50%
Ignorada	02	12,40%

Fonte: SINAN (2016). EF – ensino fundamental, EM – ensino médio, n- total da amostra

A Tabela 4 referente ao ano de 2017 demonstrou uma maior ocorrência de casos da Hanseníase quando comparada aos anos anteriores. Registrou-se o total de 18 casos, havendo uma prevalência no sexo masculino e uma menor prevalência em casos femininos. Houve reparação em menores de 15 anos (2 casos) e casos em pessoas acima dos 75 anos. Em pessoas entre idades de 15-30 anos ocorreu 5,50% de

casos, 30-45 anos 27,77%, 45-60 anos 11,11%, e entre pessoas de 60-75 anos teve-se 16,66% de casos. Para escolaridade, foram registrados 4 são analfabetos, 11 do EF Incompleto, 2 de EM Completo e Ignorada com 1 caso, com 15 ocorridos na zona urbana e 3 rural, atingindo 9 brancos, 6 pardos e 4 pretos. A classificação operacional multibacilar foi a mais prevalente com 13 casos e a classificação operacional paucibacilar obteve 5 casos. Na forma clínica, ocorreram 11 dimorfas, 4 tuberculóide, 2 virchowiana e 1 ignorada.

Tabela 4. Casos de Hanseníase segundo as variáveis sexo, idade, escolaridade, endereço (rural/urbano), raça/cor, classificação operacional e forma clínica. Almenara, MG, 2017.

Variável	n	Porcentagem %
Sexo		
Masculino	15	83,33%
Feminino	03	16,66%
Idade		
00-15	02	11,11%
15-30	01	5,55%
30-45	05	27,77%
45-60	02	11,11%
60-75	03	16,66%
75-90	05	27,77%
Escolaridade		
Analfabeto	04	22,22%
EF incompleto	11	61,11%
EM incompleto	02	11,11%
Ignorada	01	5,55%
Endereço (Rural/Urbano)		
Urbano	15	83,33%
Rural	03	16,66%
Raça/cor		
Branca	09	50,00%
Parda	06	33,33%
Preto	04	22,16%
Classificação Operacional		
Paucibacilar	05	27,77%
Multibacilar	13	72,22%

Forma Clínica		
Dimorfa	11	61,11%
Tuberculóide	04	22,22%
Virchowiana	02	11,11%
Ignorada	01	5,55%

Fonte: SINAN (2017). EF – ensino fundamental, EM – ensino médio, n- total da amostra

A Tabela 5 é referente a 2018, demonstrou a ocorrência de 18 casos de Hanseníase, o mesmo número registrado em 2017, havendo uma prevalência no sexo masculino com 10 casos e uma menor prevalência em casos femininos com 8 casos. Não houve ocorrência de casos em menores de 15 anos. Em pessoas entre idades de 15-30 anos ocorreu 5,50% de casos, 30-45 anos 27,77%, 45-60 anos 38,88%, e entre pessoas de 60-75 anos teve-se 27,77% de casos. Dentre estes, 1 analfabeto, 10 do EF Incompleto, 2 de EM Completo e 5 ignoradas no quesito escolaridade. Em relação à localização geográfica, foram 16 ocorridos na zona urbana e 2 rurais, atingindo 3 brancos, 8 pardos e 7 pretos. A classificação operacional multibacilar foi a mais prevalente com 13 casos e a classificação operacional paucibacilar obteve 5 casos. Na forma clínica, ocorreram 8 dimorfas, 4 tuberculóide, 5 virchowiana e 1 ignorada.

Tabela 5. Casos de Hanseníase segundo as variáveis sexo, idade, escolaridade, endereço (rural/urbano), raça/cor, classificação operacional e forma clínica. Almenara, MG, 2018.

Variável	n	Porcentagem %
Sexo		
Masculino	10	55,55%
Feminino	08	44,44%
Idade		
00-15	00	0%
15-30	01	5,55%
30-45	05	27,77%
45-60	07	38,88%
60-75	05	27,77%

Escolaridade			
	Analfabeto	01	5,55%
	EF incompleto	10	55,55%
	EM completo	02	11,11%
	Ignorada	05	27,77%
Endereço (Rural/Urbano)			
	Urbano	16	88,88%
	Rural	02	11,11%
Raça/cor			
	Branca	03	16,66%
	Parda	08	44,44%
	Preta	07	38,88%
Classificação Operacional			
	Paucibacilar	05	27,77%
	Multibacilar	13	72,22%
Forma Clínica			
	Dimorfa	08	44,44%
	Tuberculóide	04	22,22%
	Virchowiana	05	27,77%
	Ignorada	01	5,55%

Fonte: SINAN (2018). EF – ensino fundamental, EM – ensino médio, n- total da amostra

No decorrer da pesquisa evidenciou-se a notificação de 80 casos da doença. Em anos anteriores, mais especificamente no período de 1998 à 2006, em pesquisa realizada por Lana e Lanza (2011) na microrregião de Almenara – MG foram notificados 889 casos da doença.

Discussão

A epidemiologia da Hanseníase com ênfase particularmente voltada a sua distribuição geográfica, permanecem com diversas lacunas e enigmas. Historicamente, várias das principais áreas consideradas endêmicas no mundo, encontram-se sob clima tropical, precipitações pluviométricas e elevadas temperaturas⁹.

Durante as últimas décadas, o Brasil se mantém em situação desfavorável na América, estabelecendo-se em primeiro lugar no *ranking*

com maior incidência de casos de Hanseníase, ocupando o segundo lugar na sua prevalência mundial, ficando atrás somente da Índia. No continente Americano concentra 90% de casos registrados, tendo média de 47.000 novos casos da enfermidade a cada ano. Consta-se que no decorrer dos últimos 5 anos a maior concentração de casos veio a ser ocasionados nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste do Brasil¹⁰.

Em 2006 foram detectados 44.668 novos casos de Hanseníase no Brasil, o que representa uma detecção de 2,11 casos em cada 10.000 habitantes, sendo assim, a prevalência no mesmo ano foi de 2,02 casos por 10.000 habitantes¹¹. Em 2011, foram confirmados 31.533 novos casos da doença notificados no SINAN, sendo 89,3 % dos pacientes já apresentavam algum tipo de incapacidade no momento do diagnóstico. Estimativas sugerem que aproximadamente dois a três milhões de pessoas no mundo tenham algum tipo de incapacidade física, proveniente da doença¹¹.

No ano de 2009 a taxa de prevalência da Hanseníase do estado de Minas Gerais foi de 1,3 casos por 10.000 habitantes, sendo 9,8% destes diagnosticados com incapacidade física grau dois⁶. Em 2006, Minas Gerais contava com 2.278 casos diagnosticados e em tratamento, com prevalência de 1,2 casos em cada 10.000 habitantes, porém, estimou-se que 6.407 casos deixaram de ser diagnosticados no período de 2001 a 2005, o que aumentaria esses valores. Nesse mesmo ano a microrregião de Almenara, pertencente ao Vale do Jequitinhonha, notificou 115 novos casos de Hanseníase, resultando em 6,57 casos por 10.000 habitantes, o que torna essa região em hiperendêmica⁸.

Os homens apresentaram uma maior prevalência em relação às mulheres, sendo 50 casos masculinos e 30 femininos. A diferença de gêneros sugere uma maior movimentação e contato social masculina ou propõe um exame menos preciso em mulheres. Com um exame menos minucioso em mulheres, ocorrerá conseqüentemente mais incapacidades físicas no sexo feminino¹².

Os dados apontaram um aspecto preocupante, que é o aparecimento de ocorrências em indivíduos com até 15 anos. No total foram notificados 6 casos entre 0-15 anos. Esse resultado alerta para a adoção de medidas de prevenção e controle mais específicas voltadas para esse grupo de população, com busca ativa em escola e creches. Salienta-se a necessidade de perguntas populacionais cuidadosas nessas idades, tanto para a detecção de casos como para seu melhor seguimento em áreas endêmicas⁸.

A escolaridade chama a atenção, pois a maioria das pessoas detectadas com a doença, 12 eram analfabetos, 45 possuíam EF Incompleto, 4 tinha EM Incompleto, 12 apresentavam EM Completo, apenas uma pessoa possuía ES e 8 pessoas não informaram a escolaridade (ignorada). Essa questão é de suma importância para se realizar a educação em saúde dessa população, o que pode dificultar a apreensão das orientações sobre os cuidados necessários e tratamento¹³.

De acordo estudo realizado na microrregião de Almenara – MG entre os anos de 1998-2006, a prevalência de casos em zona urbana foi maior que na zona rural, sendo 86 urbanos e 40 rurais. Em seguimento, na presente pesquisa a prevalência urbana se manteve, sendo 72 dos casos registrados urbanos e 8 rurais. A concentração da população no espaço urbano pode justificar essa proporção⁸.

Na variável raça/cor observou-se que os números foram bastante inconstantes, não houve uma prevalência que dominasse. Não há relatos na literatura que apontem a relevância desse dado.

O predomínio da classificação operacional multibacilar, foi constante em todos os anos pesquisados, totalizando 55 casos. A classificação operacional paucibacilar, totalizou o número de 25 casos. Em estudo realizado em Governador Valadares - MG, onde a classificação operacional multibacilar também foi prevalente, este fato significa que a Hanseníase está sendo diagnosticada de forma tardia, podendo ser responsável pelo aparecimento de maior número de casos com incapacidades¹⁴.

Em pesquisa realizada no vale do Jequitinhonha, a distribuição dos casos em forma clínica, observou-se que ao longo do tempo houve um aumento na proporção de casos nas

formas dimorfas e virchowiana de 66,4% para 74,0%, enquanto as formas indeterminada e tuberculóide, decresceram de 33,6% para 26,0%. No presente trabalho as formas clínicas se dispuseram do seguinte modo: 45 dimorfas, 12 tuberculóide, 16 virchowiana e 5 ignoradas. Demonstrando assim, que as formas clínicas dimorfas e virchowiana se mantêm prevalente ¹⁵.

Considerações Finais

Á Hanseníase ainda é considerada um problema de saúde pública no Brasil. Com manifestações cutâneas e nos nervos periféricos, se diagnosticada tardiamente, a doença pode acarretar deformidades e incapacidades. A demora do diagnóstico pode ocorrer por dificuldades de acesso da população aos serviços de promoção de saúde e prevenção de doenças.

Os dados analisados no município de Almenara – MG são preocupantes, por constatar que a classificação operacional multibacilar foi a mais prevalente, sugerindo assim, que o diagnóstico está sendo realizado tardiamente, e conseqüentemente ocorrendo um maior risco do aparecimento de incapacidades.

Houve uma maior predominância de casos em pessoas do sexo masculino, que sugere a ideia de que os homens tenham um maior contato social do que as mulheres. A baixa escolaridade prevaleceu, o que dificulta a educação em saúde dessas pessoas e conseqüentemente as orientações em relação ao tratamento. Na variável raça/cor observou-se que os números foram bastante inconstantes, não houve uma prevalência

que dominasse. Não há relatos na literatura que apontem a relevância desse dado.

Foram evidenciados também casos novos em pessoas de idades variantes de 0-15 anos. Essa ocorrência ressalta a necessidade de enfrentamento do serviço de saúde pública, no sentido de empreender ações que envolvam busca ativa de casos novos, detecção precoce e exame de contatos.

Ademais, sugere-se que essas ações sejam coordenadas e intersetoriais, a fim de que sejam efetivas na busca do controle da Hanseníase. Dada a gravidade da doença, é necessário que os órgãos públicos atuem conjuntamente, no sentido de reduzir a presença da doença no município a índices preconizados pelo Ministério da Saúde.

Referências

1. Brasil, Ministério Da Saúde. *Guia para o controle da Hanseníase*. 3ºed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
2. Nunes JM; Oliveira EN; Vieira NFC. Hanseníase: conhecimentos e mudanças na vida das pessoas acometidas. *Ciência e Saúde Coletiva* 2011; 16 (1): 1311-1318.
3. Abreu MAMM; Lastória JC. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. *Dermatologia* 2012; 17 (4): 173-179.
4. Brasil, Ministério da Saúde. *Baciloscopia em Hanseníase*. 1º Ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
5. Alves RS *et al*. Análise do perfil epidemiológico da Hanseníase. *Revista de Enfermagem* 2017; 11(9): 3632-3641.

6. Amaral EP *et al.* Estimativa da prevalência oculta da Hanseníase na microrregião de Diamantina - Minas Gerais. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 2014; 16 (4): 728-735.
7. Lana FCF; Lanza F. Acesso as ações de controle da Hanseníase na atenção primária à saúde em uma microrregião endêmica de Minas Gerais. *Revista APS* 2011; 14 (3): 343- 353.
8. Amaral EP; Lana FCF. Análise espacial da Hanseníase na microrregião de Almenara, MG, Brasil. *Revista Brasileira de Enfermagem* 2008; 61: 701-707.
9. Magalhães MCC; Rojas LI. Diferenciação territorial da Hanseníase no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2007; 16 (2): 75-84.
10. Almeida MG; Barbosa DRM; Santos AG. Características epidemiológicas e espaciais da Hanseníase no Estado do Maranhão, Brasil, 2001-2012. *Medicina* 2014; 47 (4): 347-356.
11. Lana FCF *et al.* Detecção da Hanseníase e Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios de Minas Gerais, Brasil. *Revista Eletrônica de Enfermagem* 2009; 11(3): 539-544.
12. Araújo DAL *et al.* Epidemiologia da Hanseníase em um Estado do Nordeste Brasileiro. *Revista de Enfermagem* 2014; 8 (8): 2686-2693.
13. Cortez DN *et al.* Perfil epidemiológico da Hanseníase em um município de Divinópolis, Minas Gerais. *Revista de Enfermagem da UFSM* 2012; 2 (2): 365-374.
14. Miranzi SSC; Nunes A.A; Pereira LHM. Perfil epidemiológico da Hanseníase em um município brasileiro no período de 2000 a 2006. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 2010; 43 (1): 62-67.
15. Calábria LK; Faria L. Aspectos históricos e epidemiológicos da Hanseníase em Minas Gerais. *Revista de Medicina e Saúde de Brasília* 2017; 6 (3): 406-424.

16. Amaral EP *et al.* Detecção da Hanseníase no Vale do Jequitinhonha – Minas Gerais: redução da tendência epidemiológica ou problemas operacionais para o diagnóstico?. *Hansenologia Internationalis* 2004; 29 (2): 118-123.

CAPÍTULO 5

A Inteligência Emocional nas Organizações

Isac Sales Pinheiro Filho¹

Resumo: O artigo é nada mais que um trabalho que se apresenta como um mecanismo essencial de análise acadêmica na área de administração e afins, contribuindo assim para melhores conceitos e posteriormente práticas eficientes nas organizações em seus diferentes segmentos, buscando uma melhor compreensão sobre o conteúdo aqui exposto, pois é consideravelmente um assunto que percorre com grande incidência os processos empresariais atuais. Assim, o trabalho buscou melhores concepções sobre a inteligência emocional nas empresas e também suas características que são inerentes no alcance de critérios para chegar ao sucesso pretendido, percebendo que reais habilidades interligadas as emoções podem favorecer continuamente os processos empresariais, principalmente quando estão firmemente enraizadas no ambiente interno, com a parceria, interação e compromisso das equipes existentes e externamente na imagem transmitida pela entidade ao mercado competidor, garantindo o reconhecimento necessário para a sobrevivência empresarial em um comércio altamente concorrente. Sendo assim, para melhores argumentos, definições precisas e contextualização dos elementos existentes ao longo da elaboração e conclusão desse trabalho, se fez necessário elencar autores da área, tais Daniel Goleman e Afonso Lima, perfazendo-se como cruciais na formalização desse trabalho de cunho promissor na área de administração e afins.

Palavras-chave: Emoções. Habilidades. Práticas.

¹ Bacharel em Administração Pública pela Universidade Federal do Ceará – UFC, Especialista em Gestão de Negócios pela Universidade de São Paulo – USP e Mestrando em Administração de Empresas pela MUST University. E-mail: isacusp@hotmail.com.

Introdução

Os parâmetros do mercado de trabalho estão mudando. Estamos sendo avaliados por novos critérios. Já não importa apenas o quanto somos inteligentes, nem a nossa formação ou nosso grau de especialização, mas também a maneira como lidamos com nós mesmos e com os outros. (GOLEMAN,2011, p 88)

Diante das constantes exigências impostas pelas fortes mudanças tendenciosas em que ocorrem no mercado globalizado, percebe-se que para alcançar com excelência um melhor desempenho empresarial e reconhecimento na economia competitiva, as entidades empresariais estão buscando novas formas metodológicas e práticas imprescindíveis para um melhor gerenciamento de seus negócios. É importante reconhecer que as práticas bem realizadas nas diversas áreas da empresa são fatores que influenciam positivamente nos resultados alcançados, e que cabe com exclusividade a cada indivíduo pensar e agir com ética na corporação. A sobrevivência das empresas no mercado é gerada pelo acompanhamento constante das transformações que são impostas no dia a dia, valendo-se então das habilidades conquistadas e colocadas em ação.

Partindo desse pressuposto, nota-se que a IE (Inteligência Emocional) é uma das maiores vantagens nas organizações, extraído que tem de melhor nos colaboradores é significativamente crucial e negligenciar essas emoções é negar ganhos válidos. Como aborda GOLEMAN (2011, p. 71) “Um número crescente de companhias vem constatando que o estímulo às habilidades ligadas à inteligência emocional é um componente vital da filosofia de gerenciamento de qualquer organização.” Nesse sentido, para a implantação da inteligência emocional na entidade, se faz necessário compreender que a própria organização precisa melhorar, inclusive alterando possíveis pontos nos fatores culturais existentes, assim, identificando e atuando

continuamente por um melhor ambiente de trabalho e posteriormente sucesso empresarial.

É cada vez mais importante destacar em meio aos planos empresárias, que o passo a passo das rotinas de trabalho interno sejam realizados de forma eficiente, continuada e integrada, ou seja, cabendo nesse momento destacar como fator de real discussão a IE (Inteligência Emocional) como sendo um elemento relevante para a nova visão estratégica organizacional. Através das ideias e práticas gerenciadas pela Inteligência Emocional, pode-se relativamente associar-se as atividades rotineiras, alinhando-se aos objetivos estratégicos existentes, com suas habilidades técnicas e emotivas, ou seja com o que está sendo produzido e posto a disponibilidade do público alvo.

Quando os líderes das organizações percebem que os fatores de humor são mecanismos que influenciam no trabalho e que os mesmos devem ser viabilizados no cotidiano profissional, as reações são postas em evidência, ocorrendo com forte impacto na organização, ou seja, de acordo com o clima em que se encontra, o profissional pode reagir positivamente ou não, cabendo então ao líder analisar profundamente as reações emotivas dos liderados no trabalho, diagnosticando minuciosamente as razões que levaram o(s) liderado(s) a se comportarem de tal forma.

Pensando nisso, os gestores devem ser conhecedores de arranjos comportamentais (conceitos e técnicas) , ou seja, um bom líder é aquele que sabe o que sente, o que isso significa para ele, além disso, de que maneira esses sentimentos impactam aos demais em seu meio. Vale ressaltar que no ambiente organizacional os gestores constantemente vivenciam reações divergentes, são expostos a inúmeros fatores, que na grande maioria das vezes, gera uma maior sobrecarga, afetando fortemente o seu emocional e de todos os envolvidos na dinâmica de trabalho. Por isso que, nesse contexto a Inteligência Emocional deve ser bem explorada, ligada intimamente ao clima organizacional e com possíveis alterações nas práticas profissionais para alcançar com excelência os resultados planejados.

Inteligência Emocional X Liderança: dilemas que influenciam o âmbito empresarial

As organizações estão ao longo do tempo percebendo o quão crucial é possuir competências e habilidades viáveis para a observância dos comportamentos pregados pelos colaboradores dentro da empresa, certos comportamentos são sistematizados pela própria cultura empregada na entidade, extraída da imposição prevista na missão e visão, já outras advindas de atitudes e do estado em que se encontram os próprios profissionais, essas falam muito sobre o momento real da corporação. Como é destacado nas palavras de Goleman (2018, p. 30) “As pessoas trabalham da melhor forma possível quando se sentem bem. Sentir-se bem lubrifica a eficiência mental, permitindo que as pessoas entendam melhor as informações e usem melhor as regras de decisão em julgamentos complexos, além de torná-las mais flexíveis nas suas ideias.”

É natural que os indivíduos que compõem a empresa tenham sua postura singular, seu comportamento já materializado no tempo, ou seja, aquilo que já é próprio de si, em sua essência, o que torna requisito de grande questionamento no ambiente de trabalho, certos costumes devem ser analisados para que não ocorra atos impulsivos e desnecessários, evitando grandes problemas e inúmeros prejuízos internos, inclusive é fundamental, partindo do princípio a se pensar que a empresa é composta por pessoas, fator inquestionável, assim requerendo dos profissionais que estão à frente da gestão empresarial (ex: gestores, líderes) uma maior atenção, sendo de grande relevância uma formação para lidar com os imprevistos nesse quesito.

Todos os líderes precisam de intelecto suficiente para compreender os detalhes e desafios da tarefa a ser executada. É claro que líderes com talento para a clareza decisiva que o pensamento analítico e conceitual possibilita agregar valor. Vemos intelecto e clareza de pensamento basicamente como as características que levam alguém à porta da liderança. Sem essas habilidades fundamentais, a entrada não é

permitida. No entanto, o intelecto por si não faz o líder; os líderes concretizam uma visão motivando, orientando, inspirando, ouvindo, convencendo – e, o mais importante de tudo, criando ressonância. (GOLEMAN, 2018, p. 51)

Vale destacar então que desenvolver a inteligência emocional é considerável no contexto pessoal como profissional, o primeiro caminho para o sucesso na vida, isso inclui todos os fatores em sociedade, ou seja, o alicerce preciso para se construir relações saudáveis e além disso, ficar bem consigo mesmo, o que é considerado princípio de uma vida estável. Conhecer as próprias emoções, controlá-las, estabelecer a automotivação, a empatia, a interpessoalidade, entre tantas outras características vantajosas são ganhos gerados pelo equilíbrio emocional, saber manusear suas atitudes nos diferentes espaços e situações é um requisito inquestionável do ser humano que compreende no entanto que sempre vai existir uma necessidade de auxílio advinda do outro, não importando quando isso ocorrerá e nem por quanto tempo, se tornando uma verdadeira essência advinda da postura tomada pelo indivíduo.

O essencial, claro, para fazer a liderança primordial funcionar em proveito de todos está nas aptidões de inteligência emocional da liderança: em como os líderes lidam consigo mesmos e com as suas relações. Os líderes que maximizam os benefícios da liderança primordial e explicam por que aptidões de inteligência emocional são tão cruciais. (GOLEMAN, 2018, p. 29)

Os novos gestores estão à cada dia percebendo que a implantação da inteligência emocional nas empresas ganham forte espaço, sendo pressionados de certa forma, pelas imposições de um mercado inovador e globalizado, prevalecendo os executivos com visões além do exigido na corporação. Assim, se faz necessário destacar as palavras de Goleman (2018, p. 24) “Grandes líderes mexem com as nossas emoções. Inflamam nossa paixão e inspiram o que há de melhor em nós. Quando tentamos explicar o motivo de eles serem tão eficientes, falamos de estratégia, visão ou ideias poderosas, mas a realidade é bem mais básica: grandes líderes lidam com as emoções.” mais para se chegar

a isso, os devidos profissionais devem se conscientizar do seu papel e se tornarem percussores e disseminadores de novas posturas, arranjos comportamentais significantes que impactam positivamente na personalidade do profissionais, nos processos produtivos e conseqüentemente no resultado final. Assim a inteligência emocional é tida como um fator real dos novos negócios, impedindo os deslizes e incertezas que permeiam a organização.

Diante do supracitado, a I.E (inteligência emocional) se tornou um foco no mundo dos negócios nos últimos anos. Consideravelmente é o pilar que provem os resultados, sejam eles de curto, médio ou longo prazo, cabendo nesse contexto observar com presteza os momentos que requerem uma intensa ação dos líderes, pois todos os liderados despendem esforço físico e mental quando colocam o corpo e a mente na realização de suas tarefas. Nas palavras de GOLEMAN (2012,p 26) “O novo paradigma nos exorta a harmonizar cabeça e coração. Fazer isso bem em nossas vidas implica precisarmos primeiro entender com mais exatidão o que significa usar inteligentemente a emoção.” Assim, os executivos retomam para novas abordagens ao planejar, implementar e controlar, de maneira eficiente e eficaz, o fluxo dos trabalhos em prol de um ambiente equilibrado.

[...] liderar não é fácil. As pessoas são complexas e têm necessidades, motivações, habilidades e expectativas diferentes. A flexibilidade e a adaptação humanas são vantagens, mas os indivíduos também podem ser imprevisíveis e inevitáveis: seus humores mudam, refletindo estados de alegria, tristeza, entusiasmo, raiva ou depressão. O estado emocional do ser humano afeta a execução e o desempenho no trabalho. (MARRIN, 2013 p.40)

O trabalho emocional é um processo psicológico que requer necessariamente um esforço do indivíduo no encaixe de suas emoções (estado de humor) ao longo do dia, separando essencialmente o nível de humor adequado (mais apropriado) na organização, mesmo em situações extremamente desagradáveis, requerendo um forte esforço do profissional ao longo das atividades, ou seja, o verdadeiro desafio ocorre

quando os colaboradores precisam projetar uma emoção enquanto sentem outra, ou seja, essa disparidade cria uma dissonância emocional, gerando de fato, consequências indesejáveis, mas para que haja um equilíbrio entre os níveis emocionais, os profissionais devem conscientizar-se do seus objetivos profissionais na entidade e praticar ações convincentes e significantes.

Os líderes emocionalmente inteligente têm uma equipe mais engajada, profissionais mais confiantes, que transpiram credibilidade, capazes de entrar em real sintonia frente os níveis de trabalho, que muitas vezes se dispersam por inesperadas provocações no ritmo diário. Os possuidores das vitais qualidades da I.E (Inteligência Emocional), como a autoconfiança, autogestão, empatia, gerenciamento de relacionamentos, em especial a resiliência, os líderes se diferenciam no mundo dos negócios claramente ou seja, pois tem a capacidade de superar os maiores desafios, após terem se submetidos a drásticos momentos difíceis no ambiente organizacional. Como destaca Goleman (2018, p. 55) “A compreensão do poderoso papel das emoções no ambiente de trabalho distingue os bons líderes dos demais – não so em aspectos tangíveis, como melhores resultados empresariais e retenção de talentos, mas também nos importantíssimos aspectos intangíveis, como moral mais elevado, motivação e dedicação.”

Pode ser afirmado, com base nessas mudanças de mercado atual que gerir pessoas com suas emoções e seus desejos é um dos maiores desafios entre os profissionais. A evolução dos novos paradigmas nas organizações estão sendo despertados como uma força motriz sem limites, desvendando inovadas didáticas de trabalho atreladas a compreensão dada ao próprio indivíduo que faz parte da corporação, ser ouvido para ser entendido é de fato peculiar e aceitável, quando se pensa em trabalhar com verdadeiros colaboradores, saber ser e agir nesse contexto é crucial para o mundo dos negócios.

Contudo, atingindo a prevalência de um trabalho contínuo, efetivo e harmônico , gerado pela liderança, que advém da forte tendência da inteligência emocional é sem dúvida, propor objetivamente

saídas grandiosas nas operações empresariais. Desenvolver, implementar e acompanhar as etapas de trabalho ligadas aos pilares da inteligência emocional, por uma forte equipe competente, inclusive do líder emocionalmente inteligente, viabiliza um melhor gerenciamento nos processos e na alavancagem de resultados, que suscitam tanto na imagem dos profissionais comprometidos (valorizados e respeitados), como também na imagem da organização (externamente reconhecida).

Q.I x Q.E: fatores imprescindíveis de sucesso no ambiente organizacional

A compreensão sobre o significado da sigla Q.I e Q.E para as organizações vai além de meros conceitos, que ao serem destrinchados e entendidos de forma precisa, ganham maior repercussão na corporação e na imagem que passa ao mercado competitivo em que atuam, pois os padrões existentes nos processos de trabalho continuam, porém com novos formatos, empregando com maior relevância os fatores comportamentais interligados as competências intelectuais dos envolvidos no trabalho, gerenciando eles em conjunto, não isoladamente.

A definição mais precisa e breve para Q.I (quociente de inteligência) seria a medição do intelecto (nível/escala de inteligência) de um indivíduo através de diferentes testes (avaliações específicas a depender da necessidade demandada pela organização) que ao término da etapa de aplicação o responsável por propor o(s) teste(s) consegue comparar resultados com determinado padrão estabelecido na empresa (desempenho de cada participante e seus resultados). Já o conceito de Q.E (quociente emocional) está intrinsecamente associado a capacidade de identificar e gerenciar as emoções, assim como compreender as reações dos outros, seja com a mesma intensidade ou não, valendo nesse momento equilibrar o estado de humor entre ambos. Como destaca Goleman (2012, p 42) “Num certo sentido, temos dois cérebros, duas mentes – e dois tipos diferentes de inteligência: racional e emocional.

Nosso desempenho na vida é determinado pelas duas – não é apenas o QI, mas a inteligência emocional também conta. Na verdade, o intelecto não pode dar o melhor de si sem a inteligência emocional.”

No tocante as empresas atuais o Q.I (quociente da inteligência) já não deve ser fator de estudo isolado, ou o único elemento para identificar o nível do profissional e seu sucesso, pois existe algo que vai além de uma simples ideia de racionalidade, fator essencial que está se propagando pelo mundo corporativo e que se torna a todo momento elemento de estudo. Como aborda Goleman (2012, p.43) “Há inúmeras exceções á regra que considera o QI fator de sucesso – há tantas (ou mais) exceções do que casos que se encaixem na regra. Na melhor das hipóteses, o QI contribui com cerca de 20% para os fatores que determinam o sucesso navida, o que deixa os 80% restantes por conta de outras variáveis.”

Vale então destacar que de fato o Q.E conhecido como o quociente emocional, tem puramente relação com a inteligência emocional, ou melhor, com variáveis distintas do quociente da inteligente, que se demonstra essencial na dinâmica dos processos empresárias, ou seja, crucial para um melhor desempenho organizacional e além disso, reconhecer que o Q.I e Q.E não são pontos opostos, mas que se complementam, sendo fundamental entender o real simbolismo desses subsídios ao longo do tempo no ambiente de trabalho, pois unidos geram mudanças bruscas e ilimitadas.

A grande vantagem de se desenvolver hábitos significantes através da prévia identificação e diagnóstico preciso do Q.E é que a maior parte de suas ações proporcionam resultados otimistas, que se confirmam no dia a dia do profissional, assim como de todos aqueles envolvidos nesse mesmo caminho de trabalho, que deve ser constantemente melhorado, pois sua performance determina a capacidade da organização de se manter firme nos negócios, pois os próprios colaboradores que desenvolvem o seu quociente emocional conseguem identificar com precisão os comandos necessários entre o que deve ser feito e como ser feito, de forma a administrar as emoções

na redução das incertezas, desvios fraudulentos, assim como quaisquer transtornos, pois o equilíbrio emocional influencia fortemente a imagem da corporação no mercado.

As pessoas com prática emocional bem desenvolvida têm mais probabilidade de se sentirem satisfeitas e de serem eficientes em suas vidas, dominando os hábitos mentais que fomentam sua produtividade; as que não conseguem exercer nenhum controle sobre a sua vida emocional travam batalhas internas que sabotam a capacidade de concentração no trabalho e de lucidez de pensamento. (GOLEMAN, 2012, p59)

Assim, é fundamental que as empresas apliquem técnicas comportamentais que estimulem um melhor estado de humor dos liderados no trabalho, pois durante muito tempo o indivíduo teve sua imagem de sucesso enaltecida pelos seus dotes intelectuais que contribuíam para o desenvolvimento de políticas de trabalho e resultados exitosos, um pensamento descontextualizado frente às novas ideias atuais, observando que o fator emocional determina a verdadeira postura de desempenho do profissional. As corporações têm sido influenciadas diretamente para novos modos comportamentais, passando a adaptar-se com inovados dispositivos, aprimorando assim a sua cultura organizacional.

Se faz necessário elencar com precisão os benefícios traçados pela inteligência emocional alinhada a força intelectual existente dos profissionais, para responder com sucesso sua demanda, mantendo a eficiência em cada passo operacional. Com isso, a razão maior do uso correto das técnicas emocionais integram o dinamismo, a confiabilidade, a flexibilidade e a efetividade nos trabalhos entrecruzados. Assim, era de se esperar que, após uma profunda ruptura nos tradicionais padrões empresárias a inteligência emocional transformasse os perfis dos profissionais em benefício coletivo. Sendo assim, surge uma nova imagem cultural, necessária e imprescindível, que mexe com a automação dos processos, reduz custos, amplia a sua rotatividade em benefício de

seus produtos realizados, cumpre os prazos de entrega estabelecidos no plano estratégico, entre outros.

O poder da inteligência emocional é inquestionável e inevitável para o equilíbrio das operações internas e reconhecimento externo, pois unindo-se ao Q.I tornam possíveis os ganhos a longo prazo e a credibilidade ao longo do tempo, além de uma gestão equilibrada que ocasiona a permanência no patamar de maior competitividade. Vale destacar aqui então que frente às imutáveis transformações no mercado, muitas organizações seguem o gerenciamento feito entre o Q.I e o Q.E que juntas se tornam suficientes para determinar o nível real do indivíduo, pois apesar de toda qualificação que o indivíduo possui, a dificuldade em se relacionar com os outros pode ser negável para o sucesso. Com isso, a capacidade do indivíduo está nos dois prismas (Q.I e Q.E) e é isso que a organização atual busca para seu ambiente corporativo.

Reconhecendo a Inteligência Emocional na tomada das decisões

A decisão é algo presente em todos os pontos pessoais e profissionais na sociedade, fazendo com que o indivíduo perceba qual postura irá tomar para obter um resultado preciso em determinado posicionamento. Nesse caso, a tomada de decisão é uma das atividades essenciais no contexto organizacional e que as emoções significantemente também passam a colaborar para uma decisão mais aceitável, sendo até fator de maior relevância, frente aos demais elementos no percurso do processo decisório.

Tomar decisões é um dos momentos mais críticos na administração de qualquer empreendimento humano e está envolta das limitações humanas, das redes sociais com seus aspectos de afetividade, relacionamentos, interesses e de toda complexidade organizacional. Haverá aqueles que se preparam à exaustão para esse momento, outros

que preferem a intuição e a emergência natural de uma luz sobre o problema ou dúvida em questão. (LIMA, 2011, p 33)

As empresas que estão inseridas no mercado atual, compreendem que a inteligência emocional é fator gerador do sucesso na corporação, pois um dos pontos positivos decorrentes da implantação da I.E é a imagem equilibrada da equipe de trabalho, reflexo desse que simboliza ações redesenhadas no tempo frente aos diversos problemas surgidos no cotidiano, sobrepondo com as posturas alicerçadas por líderes competentes, passando por aspectos formais e relevantes, que evidenciam que novas posturas são essenciais no alcance de uma decisão mais assertiva.

Nas empresas, as decisões são tomadas com embasamento em dados diários, por indivíduos comprometidos com o trabalho e com os resultados desse esforço, que unindo a diversos elementos técnicos passam a ter uma visão mais ampla, concreta e significativa, refletindo nos planos estratégicos, de maneira alinhada à realidade demandada. Já com a ausência de quaisquer elementos relevantes ou interpretação errônea perante os dados, podem levar o gestor (responsável pela decisão) a um caminho complexo e conseqüentemente com maiores riscos de uma decisão mal sucedida. Acrescentando as palavras de LIMA (2011, p 19) “o sucesso ou fracasso é dado em boa medida pela qualidade do processo de tomada de decisão.”

As características para uma tomada de decisão acertada, seja de um simples gestor ou grande líder diante do grupo de trabalho, são percebidas na adoção de melhores práticas de desenvolvimento e performance organizacional, incluindo objetivamente pilares da inteligência emocional que farão o diferencial, assim dando exemplo essencial, o autocontrole ou seja, o profissional ser capaz de dominar suas próprias emoções diante dos momentos rotineiros e diferenciados no ambiente de trabalho. Nesse sentido, identificando que todas as características, inclusive emocionais, devem estar intimamente integradas ao ambiente e além disso, enfatizando a necessidade de processos

robustos, com a implantação de arranjos essenciais e inovadores que trarão melhores saídas na decisão.

A resposta está vinculada à qualidade do processo decisório em termos de sua sistematização, da sua dinâmica adaptada às características de cada empresa, ao seu estado atual, aos seus riscos inerentes, à flexibilização de saber aplicar as etapas decisórias com consciência de seus limites, porém utilizando seus recursos para garimpar as informações, quantificar os riscos e nortear as decisões. (LIMA, 2011, p 41)

Considerando a importância da tomada de decisão nas empresas, sobretudo devido as consequências da mesma diante de um posicionamento, que necessariamente deve recair sobre o melhor caminho em que a empresa deve seguir, os gestores carecem de apuradas aptidões e com isso, se faz necessário buscar técnicas e habilidades alinhadas ao propósito da organização para obter com êxito o sucesso esperado por toda entidade. Assim, a tomada de decisão é uma atividade de resolução de problemas principalmente quando o ambiente é complexo e dinâmico, o que dificulta em grande parte o processo real decisório.

Gestores com um alto nível de inteligência emocional são capazes de transformar o ambiente de trabalho, deixando o espaçomais equilibrado emocionalmente e comprometido com suas atividades, assim, destacando significativamente os reflexos da I.E e seu uso imprescindível no ambiente como fatores influenciadores frente aos desafios de gerenciar emoções e facilitar pensamentos, tornando-se flexível e integrador em prol de possibilidades constantes e precisas na tomada de decisão.

Por conseguinte, o profissional responsável pela tomada de decisão, deve estar preparado, através de suas competências alicerçadas, assim como conhecedor de seu potencial emocional, que requer do próprio uma postura compreensiva da situação em que se encontra para melhor definir as estratégias na obtenção de saídas favoráveis, sem que haja discrepância no momento de agir. É importante lembrar que a

recepção dada pelo alto nível emocional no ambiente organizacional permite a empresa a solucionar problemas de forma significante, aproveitando as oportunidades e tornando o processo decisório mais prático.

Contudo, vale destacar nesse momento que a inteligência emocional imprime importante papel nas entidades corporativas, ocasionando profundas mudanças requeridas por gestores com alto nível de inteligência emocional, propagando-se com maior força entre seus colaboradores, assim como de todos aqueles envolvidos na dinâmica empresarial, reconhecendo a sua imensurável presença na integração e otimização dos processos diários. A tomada de decisão viabilizada pelas trilhas da I.E (autoconhecimento, automotivação, relação interpessoal, empatia, resiliência, etc), perfaz-se como aspectos determinantes do sucesso da organização, cabendo ao líder emocionalmente capaz se sobressair na liderança com êxito juntamente com toda equipe.

Considerações Finais

Não há dúvidas de que no mundo corporativo vem sendo influenciado por fortes modificações na forma de trabalho, considerando o ambiente empresarial fator de relevância para novas práticas profissionais, implantando modelos de gestão mais inovadores, capazes de observar os profissionais com maior relevância, não apenas em seu porte técnico, e sim emocional, percebendo com que as emoções podem ser tidas como requisitos precisos para alavancagem de resultados na empresa, que ao longo do tempo a I.E (Inteligência Emocional) vem ganhando cada vez mais espaço nas discussões das organizações, seja a entidade de pequeno e/ou grande porte, acompanhando a evolução técnica e emocional do profissionais envolvidos, assim, capazes de responder instantaneamente os problemas através de soluções gerenciadas pelo equilíbrio emocional.

A implantação da Inteligência Emocional nas corporações busca de imediato melhorar os processos gerenciais, iniciando pela identificação de elementos, tais: motivação, autocontrole, empatia, resiliência como muitos outros entrecruzando-se a esses, através de atitudes significantes do líder com os liderados, interligados aos ideais apresentados por padrões de qualidade comportamental (equilíbrio, sintonia entre os envolvidos), ligados exclusivamente à missão, visão e valores incorporados na cultura organização, que auxiliam na melhoria da produtividade e por conseguinte aumento da competitividade da empresa no mercado, inclusive através da fidelidade conquistada (satisfação plena) pelo cliente final, que mesmo não sendo um fator ligado diretamente aos processos de trabalho, as ações emotivas dos colaboradores resultam nesse processo ao longo do tempo.

A inteligência emocional nesse contexto media as transformações no processo de trabalho, interfere diretamente no seu bem-estar, através de um ambiente equilibrado, extraído de fatores marcantes para a estabilidade no local de trabalho, as práticas da I.E faz com que os negócios prosperem, faz com que os colaboradores/ liderados se sintam mais confiantes e seguros sobre aquilo que se faz e com quem convive, superando quaisquer desafios e dificuldades rotineiras. Assim, pode-se notar fielmente a necessidade de reconhecer que os setores têm de operacionalizar em parceria, com empatia, resiliência, que os benefícios gerados pelo equilíbrio emocional são efetivados ao longo do tempo, observando que a interdependência (técnica e emocional) garante melhor satisfação entre os profissionais e sua liderança, entendendo que a empresa mantém-se efetiva, estando em conformidade com o novo modelo gerencial e humanizado.

Contudo, é fundamental que as empresas, em especial os líderes estabeleçam o seu foco nos processos internos, devendo estar cientes da real responsabilidade que percorre o ciclo de convivência entre seus profissionais para manter o alto nível de confiabilidade entre eles, pois mesmo sendo influenciados pelas máquinas e seus processos automatizados, a empresa necessita de pessoas, seres essencialmente

centrados na melhor performance diária em suas funções e suas emoções, tendo essas um ambiente físico e psicológico mais adequado, com relações saudáveis e que assim possa fluir com melhores perspectivas de trabalho, desenvolvendo competências interrelacionais e pessoais no ambiente corporativo.

Referências Bibliográficas

GOLEMAN, Daniel. Inteligência Emocional: A teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. Editora objetiva, Rio de Janeiro, 2012.

GOLEMAN, Daniel. O Poder da Inteligência Emocional: Como liderar com sensibilidade e eficiência. Editora objetiva, Rio de Janeiro, 2018.

GOLEMAN, Daniel. Trabalhando com a Inteligência Emocional. Editora objetiva, Rio de Janeiro, 2011.

LIMA, Afonso Carneiro. Tomada de Decisão nas Organizações: uma visão multidisciplinar. Editora Saraiva. São Paulo, 2011.

CAPÍTULO 6

Influência Religiosa em Pacientes em Tratamento Oncológico

Angelina Maria Marcelino Firmino¹

Anne Milane Formiga²

Alba Rejane Gomes de Moura Rodrigues³

Hermes Melo Teixeira Batista⁴

Solange Kelly Lima Araújo⁵

Kévia Katiúcia Santos Bezerra⁶

Resumo : Introdução: A influência religiosa em pacientes oncológicos tem trazido mais conforto durante o tratamento, tornando-os mais confiantes. Essa influência tem trazido mais sabedoria e compaixão para si mesmo, e a fé tem se tornado mais presente na vida dos portadores de câncer, pois é diante dela que muitos milagres acontecem. **Objetivo:** Identificar a influência religiosa em pacientes em tratamento oncológico. **Metodologia:** Tratou-se de uma pesquisa qualitativa, com amostra composta por dez pacientes, sendo os dados coletados através de uma entrevista semiestruturada. **Resultados:** Os resultados foram avaliados através de análise de conteúdo de Minayo com categorias de temática verbal das falas dos participantes. **Conclusões:** Os resultados evidenciaram que a fé influenciou os participantes durante o tratamento oncológico, contribuindo para o encorajamento e a cura.

Palavras-chave: Enfermagem. Oncologia. Espiritualidade. Fé

¹ Enfermeira pelas UNIFIP, especializada em enfermagem oncológica.

² Mestrado. Faculdades Integradas de Patos, Pb.

³ Doutorado, GPVS/CNPQ/UFCG

⁴ Mestrado e Doutorado pela FMABC. SRSUL, Ceará. HUIB-Eberh, Cajazeiras-Pb

⁵ Especialização em Enfermagem do Trabalho pela FASP. Orientadora da Célula de Regulação do Sistema de Saúde - SRSUL, Ceará.

⁶ Mestrado em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande, Brasil. Professora Auxiliar da Universidade Federal de Campina Grande, Brasil. HUIB-Eberh, Cajazeiras-Pb

Introdução

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células malignas as quais envolvem tecidos e órgãos, podendo espalhar-se para outras partes do corpo. A divisão celular torna-se acelerada, tendendo a um comportamento agressivo e incontrolável, determinando a formação de tumores (acúmulo de células cancerosas) ou neoplasias malignas. Por outro lado, um tumor benigno significa simplesmente uma massa localizada de células, que se multiplicam vagarosamente e se assemelham ao seu tecido original, raramente constituindo um risco de vida (INCA, 2017).

A oncologia é a especialidade médica que estuda os tumores e também é conhecida, no Brasil, como cancerologia, e está voltada para estudar a forma mais adequada de tratamento e, também, o seu desenvolvimento (INSTITUTO ONCOGUIA, 2017).

A religiosidade e a espiritualidade estão muito ligadas. Esta envolve a construção do significado da vida pelo sujeito e aquela abrange um sistema de crenças e doutrinas. Elas influenciam pacientes que estão em tratamento de doenças de difícil cura e que causam muito sofrimento, não só para o paciente como também para a família. Elas têm ajudado muitos pacientes e seus familiares no tratamento do câncer, proporcionando motivação, uma razão pela qual lutar (ROCHA et al., 2016).

A espiritualidade é uma expressão de identidade e o propósito da vida de cada um diante da própria história, experiência e aspirações. O alívio do sofrimento acontece à medida em que a fé religiosa permite transformações na perspectiva pela qual o paciente e a comunidade percebem a doença grave (AQUINO, ZAGO, 2007).

As pessoas utilizam a religião e a figura de Deus como estratégia para se confrontarem a compreenderem o que vivenciam, fazendo dos

dogmas religiosos, seja qual forem, norteadores para seus comportamentos e atitudes (ZORZO, 2004).

Diante de diversas situações, o ser humano experimenta a sua própria profundidade, e percebe que há uma presença importante de um ser o qual não pode ver, mas que sente que o acompanha, e que organiza o seu interior, como uma espécie de órgão interno que capta a presença do inefável dentro da realidade. Assim, adquire uma motivação para enfrentar essas situações (BOFF, 2013). A espiritualidade tem uma força curativa própria, trazendo consigo a esperança de que tudo irá passar.

A resiliência e a fé são formas que o paciente encontra como uma fonte de apoio para o enfrentamento do câncer, bem como para conseguir suportar os desafios provocados pelos tratamentos, ou até mesmo confortarem-se diante da possibilidade da morte. Desse modo, passam a ser um instrumento extremamente importante para o paciente e sua família no enfrentamento perante o diagnóstico, pela sua capacidade de proporcionar conforto e esperança na superação dos obstáculos impostos pela doença (SALCI, MARCON, 2011).

Os pacientes oncológicos passam por muitos períodos desde a descoberta até o tratamento da doença. Após a confirmação do diagnóstico, o paciente vê sua vida tomar um rumo diferente. Primeiramente, passam por um estado de choque, negação e descrença, e depois percebe que é real, muitas vezes relutando contra a situação, mas eventualmente aceitam e planejam um futuro com esperança. (GERRERO et al., 2011).

Nesse sentido, a religião parece funcionar como um redutor da ansiedade em suas vidas, o que torna o fato, de certa maneira, mais “aceitável”. Diante desse contexto, surgiu a seguinte indagação: “A religião tem influência sobre a cura dos pacientes portadores de câncer? Que influências religiosas são estas que os pacientes oncológicos desenvolvem durante o tratamento do câncer? ”.

A fé em Deus é um sentimento arraigado na nossa cultura e é tão necessária quanto os outros modos de enfrentamento. Reconhecer a fé e sua dimensão espiritual no processo de recuperação e enfrentamento

da doença formam um novo paradigma social e cultura na assistência de enfermagem (TRENTINI et al., 2005; ROCHA et al., 2016).

Este estudo é de grande relevância por identificar a importância da religiosidade e da espiritualidade diante das mudanças que acontecem com o paciente em tratamento oncológico, mostrando também o quanto tais ferramentas podem ser relevantes e valiosas para o enfrentamento esperançoso das adversidades geradas durante o processo de tratamento do câncer. O presente estudo também contribui para o meio científico-acadêmico, a fim de que os profissionais de saúde compreendam a influência desta relação na melhoria de qualidade de vida dos pacientes.

O câncer é uma neoplasia maligna, ainda de difícil aceitação pela população, o que faz com que vários significados sejam originados pela perspectiva dos pacientes, sendo negativos na maioria das vezes (GERRERO et al., 2011). Essas células podem dividir-se muito rapidamente, formando tumores (acúmulo de células cancerosas) ou neoplasias.

A religião sempre fez parte da história e da vida do homem. Porém, por muito tempo, as pessoas tinham receio de demonstrar sua fé, por medo ou vergonha. Mas, hoje, o ser humano está deixando a vergonha de lado, e buscando cada vez mais a religião/espiritualidade não só diante da doença, mas também como forma de agradecimento (GENORASSO, COELHO, 2012).

Para atuar na área de oncologia, os profissionais de enfermagem devem ter conhecimentos teóricos e práticos para o desenvolvimento de habilidades que possam nortear a sua atuação profissional (SILVA; CRUZ, 2011).

Ao compreender a espiritualidade como uma dimensão da vida do ser humano, que faz parte do processo de cuidar, o enfermeiro poderá, com uma abordagem adequada, diagnosticar, intervir, reabilitar, atender aos familiares e avaliar o cuidado espiritual, no sentido de promover o melhor conforto possível respeitando as necessidades individuais do paciente enquanto ser humano (ROCHA et al, 2016).

Estudos revelam que um em cada três indivíduos irão desenvolver câncer em algum estágio de sua vida e que são inúmeros os fatores que contribuem para a ocorrência desse fato, tais como o aumento da expectativa média de vida. Afinal, a maior parte dos casos acontece após os 60 anos de idade (SPEECHLEY; ROSENFELD, 2000).

Portanto, o objetivo do estudo foi conhecer a influência da religião no enfrentamento ao tratamento oncológico e analisar as características do enfrentamento religioso que facilitam ou dificultam a recuperação de pessoas com câncer.

Casuística e Método

Trata-se de um estudo exploratório descritivo, com abordagem qualitativa, que foi realizado no município de Água Branca, Paraíba. A amostra foi composta por dez pacientes oncológicos cadastrados com diagnóstico de câncer. Para a coleta de dados, foi utilizado um roteiro de entrevista elaborado pela pesquisadora, composto por dados sociodemográficos e questões abordando a temática. A pesquisadora solicitou dos participantes autorização para gravar a entrevista, a qual teve duração de 20 minutos em ambiente calmo e tranquilo, sugerido pelo participante.

A análise e a interpretação dos dados foram realizadas pela avaliação do conteúdo verbal dos participantes. Em seguida, foi realizada a categorização dos dados através da ordenação, classificação e análise final dos dados pesquisados. A privacidade e o anonimato dos participantes foram preservados, sendo utilizados nomes de flores nos depoimentos deles.

As categorias são empregadas para estabelecer classificações, agrupar elementos, ideias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger tudo que pode ser utilizado em qualquer tipo de análise em pesquisa qualitativa (MINAYO, 2009). O projeto recebeu aprovação do

Comitê de Ética e Pesquisa das Faculdades Integradas de Patos em 13/11/2018 sob nº CAAE: 03173018.1.0000.5181. Os participantes foram identificados por nomes de flores e rosa, e por numeração.

Resultados e Discussão

Primeiramente, foi realizada a caracterização dos depoimentos verbais dos participantes englobando três categorias: (1) Percepção da fé na ótica dos participantes; (2) Experiências vivenciadas em relação a fé e a doença; (3) Cura pela Fé (Religiosidade e Espiritualidade).

Caracterização dos dados sociodemográficos

De acordo com a caracterização da amostra, a presente pesquisa investigou idade; gênero; escolaridade; tempo de diagnóstico e tratamento; e religião.

A faixa etária predominante foi de 41 a 50 anos, perfazendo 50% da amostra. Quanto ao estado civil, 60% dos pacientes eram casados. No tocante à escolaridade, verificou-se que a maioria dos participantes possuía ensino superior completo (60%).

No que concerne ao tempo de diagnóstico, 50% dos participantes o tiveram há um ano. Com relação ao tempo de tratamento, 60% dos participantes estavam em tratamento há menos de um ano, e os 40% restantes estavam em tratamento há 4 a 5 anos. Em relação à religiosidade, 90% dos participantes eram católicos e 10% evangélicos. Todos relataram que acreditavam em Deus.

Dados referentes ao objeto do estudo

Foram feitas dez entrevistas com pacientes oncológicos, em suas respectivas residências, de modo que eles se sentissem confortáveis. Foram incluídos pacientes em vigência de tratamento ou que já o tenham terminado, mas que ainda estivessem em acompanhamento pelo oncologista.

Categorias Levantadas a Partir do Conteúdo do Relato Verbal das Participantes

Percepção da fé na ótica dos participantes

O câncer é um problema de saúde pública, de magnitude mundial, tendo grande relevância epidemiológica e morbimortalidade. É uma doença crônica, de difícil cura, e que traz inúmeros pensamentos negativos sobre a possibilidade da morte (SANTOS, 2012).

A doença é uma afronta à imagem e à existência de todas as pessoas, é contatar com a sua finitude, e uma das formas de lidar com a doença é negá-la (ALBARELLO, LABER et al, 2013). Quando a negação atrapalha o tratamento disponibilizado ao paciente, é preciso analisar novas possibilidades (SILVA et al, 2012).

A espiritualidade na situação do câncer é um caminho para o desenvolvimento de ações de conexão profissional orientados para diminuir o sofrimento. Compreender que a espiritualidade afeta a saúde e a cura é um passo importante para incorporá-la a prática de enfermagem (ANGELO, 2013; GERONASSO et al, 2012).

A partir da extração dos relatos verbais, os participantes enfatizaram o “Poder de Deus” como o centro de suas vidas, conforme evidenciado nos depoimentos abaixo:

“Tudo, tudo. ” (P1 MARGARIDA; P2 CRAVO; P3 ROSA; P4 TULIPA).

“Uma âncora, que você se apega mais ainda a ela. A fé para mim nesse momento está sendo tudo, e uma parte em que se você tinha, hoje você tem muito mais, aumentou muito mais” (P1 MARGARIDA).

“A fé me representa esperança, conforto, esperança de dias melhores, e representa acima de tudo, um Deus que tudo pode, um Deus que tudo faz” (P5 GADERNIA).

“A fé representa para mim o futuro, o presente e o que passou, porque a Bíblia diz em Hebreus, capítulo 11, versículo 1, que a fé é o firme fundamento das coisas que se esperam e a certeza daquilo que não se vê. Ontem eu vi, hoje eu vivo isso e amanhã, a certeza em Cristo de que Ele pode tudo e eu não posso nada, mas que em Cristo eu posso todas as coisas, porque Ele é quem fortalece” (P9 PAPOULA).

A fé tem sido a base da vida desses pacientes, fortalecendo-os cada vez mais diante das várias dificuldades relatadas. Afinal, a fé tem trazido para eles a esperança de uma vida melhor e da cura, além da certeza de que Deus está ao lado deles os ajudando diante de todas as dificuldades.

Experiências vivenciadas em relação a fé e a doença

Os pacientes têm considerado Deus como uma fonte de energia, fé, esperança e força para enfrentarem as dificuldades durante o tratamento; e têm demonstrado que, em Deus, eles tudo podem, pois

Deus pode tudo, e que se for da vontade d'Ele, eles irão continuar lutando contra a doença.

A espiritualidade no contexto da saúde vem contribuindo para o entendimento da complexidade e das relações entre a religiosidade e a espiritualidade com a saúde do paciente, favorecendo a comprovação dessa dimensão para o equilíbrio emocional e bem-estar dos indivíduos, afetando-os de forma integral, incluindo corpo, mente e interação social, gerando um assunto de inquietação para a área científica (BRAVIN, 2018).

“Eu me apego com o Divino Pai Eterno da Misericórdia todo dia. Rezo o terço de manhã e de tarde e estou achando que está me ajudando, juntamente com o tratamento” (P3 ROSA).

“Eu deixei Deus tomar de conta, seja o Deus quiser. Eu entreguei meu tratamento e minha cura nas mãos d'Ele” (P4 GIRASSOL)

“A gente tem muitas experiências. A cada dia é uma vivência diária, a cada dia que você pede, você pede a intercessão, e os milagres vão acontecendo diariamente. Eu não pedia muito pela cura, só pedia que Ele me ajudasse a carregar essa cruz, porque tudo é da vontade d'Ele. Ele é o dono de nossas vidas, nós somos apenas os administradores” (P5 GARDERNIA).

Cura pela Fé (Religiosidade e Espiritualidade)

“A fé é tudo, Deus é tudo” (P2 CRAVO)

“Eu acredito muito na fé e nas orações que tenho” (P4 GIRASSOL).

“Sim, eu acho que Deus está me curando todos os dias, me deixando acordar” (P5 GARDENIA).

“Acho que não foram só os medicamentos, teve a mão de Deus também. Eu acredito em uma fé viva” (P6 TULIPA).

Há pacientes, que diante de todas as dificuldades, nunca desanimaram diante da sua fé e sua esperança em Deus, como revela este depoimento:

“Eu nunca duvidei em nenhum momento. Existe um Deus acima de tudo e de todos, um Deus do impossível, um Deus que pode todas as coisas, e assim Ele honra a nossa fé” (P9 PAPOLA).

Na oncologia, a depressão apresenta muitos sintomas que causam sofrimento psíquico, tais como, por exemplo, sentimentos de culpa e inferioridade, desânimo, insônia, descaso com o tratamento, falta de esperança, desprazer e desapego pela vida. A depressão vem também com o prognóstico negativo, as dores e a fadiga por tratamentos ineficazes. Além disso, a ansiedade também é comum no doente acometido pelo câncer, principalmente na época do diagnóstico, do tratamento cirúrgico e do estágio terminal do paciente (GENERONASSO, COELHO, 2012).

As dificuldades vivenciadas pelos pacientes oncológicos, às vezes, fazem com que eles, em certos momentos, fraquejem, desacreditando da esperança de cura, como P7 relatou abaixo:

“Eu tenho fé, já tive mais. Tem dias que você tem fé, tem outros dias que não. Quando estou sozinha, sou fraca de fé” (P7 JASMIN)

Segundo Rocha et al (2016), as estratégias de enfrentamento usadas pelos pacientes podem revelar alguns dos seus sentimentos mais profundos, os quais, quando identificados, podem ajudá-los no processo de recuperação. Assim, os enfermeiros e os demais profissionais da

equipe multidisciplinar podem contribuir para minimizar a ansiedade, a angústia e o medo, que são sentimentos comuns nesses pacientes. É necessário incluir a espiritualidade no processo de enfermagem, conforme demonstrado pelo relato de P6 Girassol:

“Os profissionais onde faço tratamento são muito bons, alegres, brincalhões, elas me tratam muito bem, principalmente os enfermeiros. Uma pessoa que trabalha nessa área tem um dom, um dom dado por Deus, que é uma benção para os pacientes, pois somos muito bem tratados.” (P4 GIRASSOL).

Observa-se que o profissional que acolhe e valoriza as expectativas dos pacientes, colocando-se no lugar deles, os motiva a superar as adversidades na trajetória do tratamento. Segundo Pinto et al, 2015, o cuidado espiritual tem um significado de humanização: ouvir atentamente, proporcionar calma, estar presente na dor e no sofrimento. Cabe à enfermagem compreender e valorizar essa relação entre espiritualidade e o enfrentamento do câncer.

Considerações Finais

Ao fim desta pesquisa, pôde-se observar a tamanha riqueza dos dados coletados, e quão grande a sua importância para a enfermagem, pois profissionais desta área estão frente aos pacientes em muitos momentos, desde a aceitação/negação da doença até a cura/morte dos pacientes.

Com base no estudo, é possível observar que a maioria desses pacientes conseguem superar as diversas dificuldades durante o tratamento, tendo motivação para enfrentar a doença. Além disso, constatou-se que, em certos momentos, esses pacientes se sentem solitários e fracos, pois se envolvem pela tristeza e dificuldades do câncer.

Cada paciente tem uma maneira diferente de lidar com as situações: uns utilizam adereços (terços, por exemplos), outros têm devoções a santos, alguns preferem o silêncio. Porém, todos pedem que suas preces sejam ouvidas por Deus.

Referências

ALBARELLO, R; LABER, A.C.F; DALEGRAVE D; FRANCISCATTO, L.H.G, ARGENTA, C. Perceptions and coping of women who have experienced breast cancer diagnosis. Rev. Enfermagem [Internet], v. 8, n. 8, p. 31-41, 2013.

ANGELO, M. Ouvindo a voz da família: narrativas sobre sofrimento e espiritualidade. O Mundo da Saúde. São Paulo, v. 34, n. 4, p. 437-443, 2013.

AQUINO, V.V; ZAGO, M.M.F. The meaning of religious beliefs for a group of cancer patients during rehabilitation. Rev. Latino-Americana Enfermagem, v. 15, n. 1, p. 42, 2007

BOFF, L. A importância da espiritualidade para a saúde [Internet], 2013. Disponível em: <<https://leonardoboff.wordpress.com/2013/11/16/aimportancia-da-espiritualidade-para-a-saude/>>. Acesso em: 05 março de 2018.

BRASIL. Instituto Oncoguia, 2017. O que é Câncer?. Disponível em: <<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/cancer/12/1/>>. Acesso em: 22 de junho de 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer (INCA) 2019. O que é Oncologia?. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer/>>. Acesso em: 22 de junho de 2018.

BRAVIN, A. M. Influência da espiritualidade sobre a função renal em pacientes transplantados renais. 2018. Tese de Doutorado em Enfermagem - Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, 2018

GENORASSO, M. C. H.; COELHO, D. A. Influência Da Religiosidade/Espiritualidade na Qualidade de Vida das Pessoas com Câncer. Rev. Saúde Meio Ambient. v. 1, n. 1, jun. 2012.

GUERRERO, G. P. et al. Relação entre espiritualidade e câncer: perspectiva do paciente. Rev. bras. enferm. Brasília, v. 64, n. 1, fev. 2011.

MINAYO, M.C.S. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

PINTO, A.C. A Importância da Espiritualidade em Pacientes com Câncer. Rev. Saúde.com 2015; 11(2): 114-122.

ROCHA, P. T et al. A Influência da Espiritualidade e da Religiosidade no Tratamento Oncológico: Percepção da Pessoa com Câncer. RETEP - Rev. Tendên. da Enferm. Profis., v. 8, n. 4, p. 2031-36, 2016

SALCI, M. A.; MARCON, S. S. Enfrentamento do câncer em família. Texto contexto - enferm. Florianópolis, v. 20, n. spe, 2011.

SANTOS, R.A.D et al. Avaliação epidemiológica de pacientes com câncer no trato aerodigestivo superior: relevância dos fatores de risco álcool e tabaco. Rev bras Cancerol [Internet], v. 58, n. 1, p. 21-9, 2012

SILVA, A. F et al. A família da criança oncológica em cuidados paliativos: o olhar da equipe de enfermagem. Cienc Cuid Saude [Internet], v. 10, n. 4, p. 820-7, 2012.

SILVA, R. C. V.; CRUZ, E. A. Planejamento da assistência de enfermagem ao paciente com câncer: reflexão teórica sobre as dimensões sociais. Esc Anna Nery. Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, mar. 2011.

SPEECHLEY, V; ROSENFELD, M. Tudo sobre câncer: respostas às suas dúvidas. 1 ed. São Paulo: Andrei Editora, 2000.

TRENTINI, M et al. Enfrentamento de situações adversas e favoráveis por pessoas idosas em condições crônicas de saúde. Rev Latino-am Enfermagem, v. 13, n. 1, p. 38-45, 2005

ZORZO, J.C.C. O processo de morte e morrer da criança e do adolescente: vivências dos profissionais de enfermagem. 2004. 143 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

CAPÍTULO 7

Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes *Mellitus* entre os Trabalhadores da Indústria de Vitória da Conquista, Bahia

*Sileide dos Santos Gomes Caires*¹
*Nádia Cristina Ferreira Chiachio*²

Resumo: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes *mellitus* (DM) são doenças crônicas não transmissíveis que evidenciam enormes problemas de saúde no Brasil, pelas suas elevadas prevalências, e os fatores de risco associados às doenças cardiovasculares levando à diminuição na qualidade e expectativa de vida da população, demonstrado elevadas taxas de morbidade e mortalidade e custos sociais e econômicos decorrentes do uso de serviços de saúde. Diante disto, faz-se necessária importância do conhecimento da prevenção dessas doenças e de suas complicações. Este trabalho teve como objetivo determinar a prevalência de hipertensão e diabetes entre os trabalhadores da indústria de Vitória da Conquista, Bahia. Foi realizado um estudo de delineamento transversal, de natureza descritiva com abordagem quantitativa, a coleta dos dados amostrais foi realizada no ambulatório do SESI (Serviço Social da Indústria) de Vitória da Conquista. A população do estudo foi constituída de 150 pacientes. Foram analisados o perfil sociodemográfico, a prevalência de hipertensão, o perfil glicêmico e a prevalência de hipertensão e diabetes associadas. Os resultados obtidos permitiram identificar que houve uma predominância do sexo masculino, 122 indivíduos de 18 - 63 anos de idade e 28 indivíduos do sexo feminino, com 22 - 53 anos de idade. Em relação a prevalência de hipertensão foi possível verificar que 6 homens e 4 mulheres são hipertensos, e 140 trabalhadores apresentavam níveis pressóricos normais. Já em relação ao perfil glicêmico, apenas 1 mulher e 27 homens apresentam glicemia em jejum alterada. Destaca-se que nenhum dos participantes tinham hipertensão e diabetes associadas. Conclui-se que há a necessidade de fortalecer as medidas de prevenção e ações de monitoramento de saúde dos portadores de hipertensão e diabetes, a fim de proporcionar melhor qualidade de vida à população e evitar o aparecimento de complicações crônicas associadas à essas doenças.

Palavras-chaves: Diabetes mellitus. Hipertensão arterial sistêmica. Prevalência.

¹ Graduação em Farmácia pela Faculdade Independente do Nordeste, Brasil. sileidecaires6@gmail.com;

² Graduação em Farmácia Bioquímica Opção Análises Clínicas e Saúde Pública pela Universidade Federal da Bahia – UFBA. Pós-Graduação em Saúde Pública e Magistério Superior pela FACINTER. Mestra em Teologia pela Faculdades EST. Docente da Faculdade Independente do Nordeste (FAINOR), e da UCT de Vitória da Conquista - BA.

Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) estabelecem um problema de saúde pública e têm contribuído para a elevação da mortalidade, hospitalizações e perda de qualidade de vida. Entre as DCNT mais prevalentes na população estão o diabetes *mellitus* e a hipertensão arterial (TORTORELLA et al., 2017; FRANCISCO et al., 2018; STOPA et al., 2018).

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes *mellitus* (DM) são doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que evidenciam enormes problemas de saúde no Brasil, pelas suas elevadas prevalências, e os fatores de risco associados às doenças cardiovasculares levando à diminuição na qualidade e expectativa de vida da população, demonstrando elevadas taxas de morbidade e mortalidade e custos sociais e econômicos decorrentes do uso de serviços de saúde (MARTINEZ, LATORRE, 2006; COSTA et al., 2016).

A HAS é uma condição multifatorial caracterizada por níveis elevados da pressão arterial sistólica acima de 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica acima de 90 mmHg (POZZOBON et al., 2014). A prevalência na população em geral fica próxima a 30% e entre 60 e 69 anos chega a 50%, acima de 70 anos está próxima a 75% (CHAVES et al., 2016).

Diabetes *mellitus* (DM) é uma enfermidade crônica, metabólica, não transmissível de origem multifatorial caracterizada pela incapacidade da insulina de exercer sua função fisiológica ou ainda, relacionada à deficiência na síntese da insulina e conseqüentemente pela elevação permanente dos níveis glicêmicos, provocando uma série de complicações e disfunções de órgãos essenciais (LIMA et al., 2018). O DM apresenta fatores de riscos, denominados comorbidades, como doenças crônicas cardiovasculares, hipertensão arterial sistêmica, obesidade, doença renal crônica e dislipidemia (FERREIRA et al., 2013; GARCIA et al., 2016; TATSUMI et al., 2017).

O tratamento, prevenção e o controle do diabetes *mellitus* e da hipertensão arterial sistêmica são fundamentais para a diminuição de seus agravos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016). Tomar medidas para a mudança de estilos de vida torna-se indispensável para o controle dessas doenças. Manter uma alimentação saudável, adesão ao tratamento farmacológico, praticar atividade física regularmente, são práticas que atuam no controle e terapêutica (STOPA et al., 2018).

No Brasil, em 2011 a população com idade de 18 anos ou mais apresentava diagnóstico de hipertensão com 22,7% e 5,6% com diabetes, com prevalência maior em indivíduos de maior idade e de menor nível educacional (TORTORELLA et al., 2017; STOPA et al., 2018).

Este trabalho se justifica pela elevada prevalência da hipertensão arterial sistêmica e o diabetes *mellitus*. A HAS e o DM apresenta um grave risco de desenvolvimento de doença renal, doença cardíaca coronariana, acidente vascular encefálico, insuficiência cardíaca e a dislipidemia. Essas doenças são responsáveis pela primeira causa de morbidade, mortalidade e de hospitalizações no Sistema Único de Saúde (SUS) (NOBRE et al., 2013; ROJAS, 2016; NETO, 2015).

Sendo assim, torna-se relevante estudar sobre a prevalência de hipertensão arterial sistêmica e diabetes *mellitus* entre os trabalhadores das indústrias, com intuito de disseminar tais dados os quais poderão estimular possíveis diálogos sobre o tema. Diante disto, faz-se necessário a importância do conhecimento da prevenção dessas doenças e de suas complicações. Este trabalho teve como objetivo determinar a prevalência de hipertensão e diabetes entre os trabalhadores da indústria de Vitória da Conquista, Bahia.

Metodologia

Foi realizado um estudo de delineamento transversal, de natureza descritiva com abordagem quantitativa. A coleta dos dados

amostrais foi realizada no ambulatório do SESI (Serviço Social da Indústria) em Vitória da Conquista-Ba. A coleta foi realizada nos meses de julho e agosto de 2019, no qual foram executados exames em um total de 397 pacientes. A partir de cálculos estatísticos se determinou um n amostral de 252, com um intervalo de confiança de 3,74, o que se aproxima do cálculo realizado a partir da população total que antevê um grau de confiança de 95% com erro amostral de 3%.

Para a avaliação bioquímica foi realizada a análise do perfil glicêmico foram utilizados os valores da glicemia em jejum. A determinação da glicemia foi quantificada pelo método QUÍMICA SECA VITROS. Esse parâmetro foi expresso em mg/dL. Os parâmetros referenciados: 1) teste de glicemia de jejum ≥ 100 mg/dL ou uso de medicamentos para diabetes.

Os resultados laboratoriais foram liberados pelo laboratório de apoio, que utiliza o sistema SMART, onde também se encontrará as informações acerca do uso dos medicamentos para diabetes. Os funcionários foram devidamente orientados a fazerem jejum de 8-12 horas, não praticar atividades físicas e a não fazer consumo de bebidas alcoólicas no dia anterior à coleta do sangue (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Foram empregados um questionário estruturado e padronizado, para obtenção das variáveis sociodemográficas. O prontuário médico foi o instrumento utilizado para obtenção da pressão sistólica e os valores foram: pressão sistólica ≥ 130 mmHg, pressão diastólica ≥ 85 mmHg.

Participarão da coleta de dados (aferição de pressão arterial) os médicos do SESI, os quais são orientados a utilizar o procedimento de medida de pressão arterial preconizado pelas V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2010). Foram avaliadas também algumas variáveis independentes como: sexo (feminino e masculino); faixa etária.

As entrevistas para aplicação dos questionários para obtenção dos dados referentes aos dados sócio demográficos e da coleta de sangue foram realizadas no ambulatório do SESI pela autora do trabalho e por

uma equipe constituída por alunos do grupo de pesquisa. No período das entrevistas foi prestado esclarecimentos dos objetivos desta pesquisa, bem como de sua importância para a saúde pública, e anotada a anuência.

Para a realização da análise estatística dos dados obtidos foram utilizados o programa EpiInfo 3.5.4, versão para Windows e em seguida, apresentados os resultados em forma de gráficos e tabelas. O critério de inclusão utilizado para participar da pesquisa foi constituído por funcionários que foram agendados o atendimento médico e laboratorial no período da coleta de dados. A exclusão se dará os portadores de necessidades especiais, menores de 18 anos que fazem parte do Programa Jovem Aprendiz, nutrizes e gestantes.

Esse projeto faz parte de um projeto “Guarda-chuva” intitulado Comorbidades e Fatores de Riscos Associados À Síndrome Metabólica: Uma Avaliação dos Funcionários Atendidos no Ambulatório do Sesi - Serviço Social da Indústria de Vitória da Conquista, onde o mesmo foi aprovado pelo CEP da FAINOR, sob o CAAE: 14390919.0.0000.5578, em 24/05/2019.

Resultados e Discussão

Neste estudo foram investigadas as prevalências de diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica entre os trabalhadores da indústria de Vitória da Conquista, Bahia. A caracterização da população de estudo segundo as variáveis sociodemográficas pode ser observada na Tabela 1.

Tabela 1 - Perfil Sociodemográfico entre os trabalhadores da indústria de Vitória da Conquista, Bahia.

Sexo	Idade	Quantidade Amostral
Feminino	22 – 53 anos de idade	28
Masculino	18 – 63 anos de idade	122

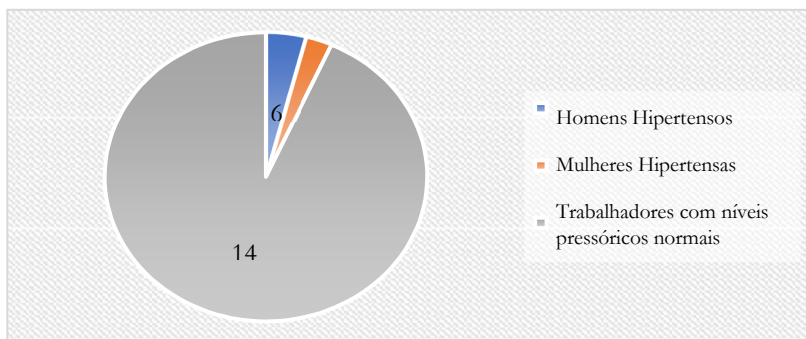
Fonte: Dados da Pesquisa

Dentre os 150 colaboradores, observou-se uma predominância do sexo masculino, 122 indivíduos de 18-63 anos de idade e 28 indivíduos do sexo feminino, com 22 - 53 anos de idade, semelhante ao trabalho de Pozzobon et al. (2014) e resultado diferente ao estudo de Stopa et al. (2018) em que houve um predomínio no sexo feminino.

Quanto a prevalência do sexo masculino, esse número corresponde à totalidade dos indivíduos que trabalhavam na indústria. Segundo Silva et al. (2016) em seu estudo, destaca que os homens apresentam diversos aspectos que podem estar relacionados com os cuidados com a saúde.

Os homens rejeitam a possibilidade de adoecer, possivelmente por dificuldade em reconhecer suas necessidades de saúde. Em consequência, apresentam morbimortalidade maior e menor expectativa de vida quando comparados às mulheres (BIDINOTTO et al., 2016).

Gráfico 2 - Prevalência de hipertensão entre os trabalhadores da indústria de Vitória da Conquista, Bahia



Fonte: Dados da Pesquisa

Foi utilizado o prontuário médico para obtenção da pressão do paciente e os valores de referência foram, a pressão sistólica ≥ 130 mmHg, pressão diastólica ≥ 85 mmHg. Dessa maneira segundo a 7ª

Diretriz Brasileira de Hipertensão, atualmente os dados foram atualizados para hipertensão valores de PAS e pressão arterial diastólica (PAD) igual ou acima de 140 por 90 mmHg (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2019).

Neste estudo, o risco de hipertensão foi maior em homens que em mulheres. É possível verificar que 6 homens e 4 mulheres são hipertensos, e 140 trabalhadores apresentavam níveis pressóricos normais. Têm sido relatadas na literatura de Brandão et al. (2003) e Souza et al. (2003) que as maiores prevalências de hipertensão arterial sistêmica também são observadas entre os homens.

A prevalência de hipertensão arterial sistêmica em homens foi superior à das mulheres, este fato pode ser devido que os homens se preocupam menos com medidas de prevenção a doenças crônicas não transmissíveis (FREITAS et al., 2001).

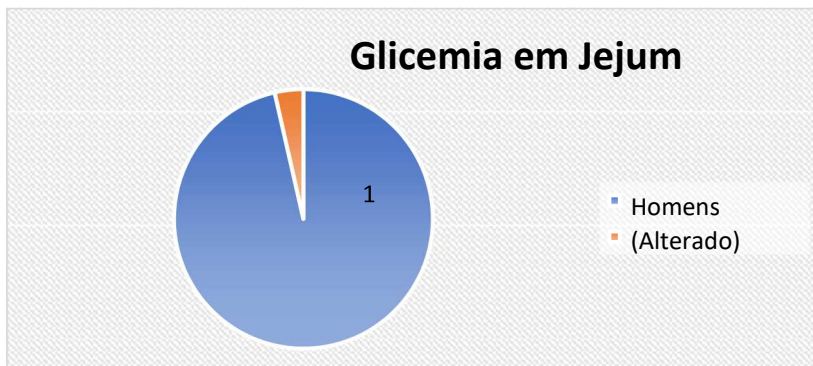
No Brasil, o número de pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é crescente, nesse sentido, a hipertensão arterial é um distúrbio multifatorial caracterizado por níveis elevados e sustentados dos níveis pressóricos em um valor igual ou maior que 140/90mmHg (REMÍGIO, 2012).

A pressão altera por vários motivos, mas especialmente quando os vasos nos quais o sangue circula se contraem. A pressão alta acomete o cérebro, os vasos, os rins, o coração (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2001). Destaca-se as doenças cardiovasculares como um dos principais fatores de risco da HAS (KEARNEY, 2005; MACHADO, 2012; KRIBBEN et al., 2012).

A hipertensão arterial apresenta elevados custos médicos e socioeconômicos, decorrentes principalmente das suas comorbidades, tais como, diabetes, insuficiência cardíaca, dislipidemias, obesidade, doença arterial coronariana, doença vascular de extremidades, doença cerebrovascular, insuficiência renal crônica (V DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2006; TATSUMI et al., 2017).

Alguns fatores são determinados como de risco para adquirir esta doença, entre eles destacam-se a idade, ingestão de álcool, fatores socioeconômicos, sexo e etnia, ingestão excessiva de sal, hereditariedade, sedentarismo e obesidade (CHAVES et al., 2016).

Gráfico 3 - Perfil Glicêmico entre os trabalhadores da indústria de Vitória da Conquista, Bahia



Fonte: Dados da Pesquisa

Dos participantes, apenas 1 é mulher e 27 dos homens apresentam glicemia em jejum alterada. Segundo Chazan e Perez (2008), cerca de 11% da população adulta é portadora de diabetes *mellitus*. O controle da glicemia é de extrema importância para obter um melhor ajuste do tratamento do diabetes *mellitus*, tornando-o mais preciso e individualizado e facilitando a tomada de decisões por parte dos profissionais e dos pacientes (CARDOSO et al., 2018).

O DM é considerado uma doença de caráter multifatorial, representada, especialmente, pela hiperglicemia progressiva e sustentada, quando a glicemia plasmática em jejum for ≥ 126 mg/dL em suas dosagens (MORAES et al., 2013). Em 2014, essa doença acometeu mais

de 387 milhões de pessoas no mundo. Acredita-se que em 2040, possa alcançar 642 milhões de pessoas (OTÁVIO et al., 2014; COSTA; et al., 2016; MAIA et al., 2017).

As complicações decorrentes do descontrole glicêmico são representadas pelas doenças macrovasculares e microvasculares e, quando presentes, contribuem para o aumento da mortalidade, redução da qualidade de vida e aumento dos custos no tratamento da doença (CHEN et al., 2003; CLEMENT, 2004).

O descontrole glicêmico cria um ambiente metabólico anormal em vários tipos de células, levando à reprogramação gênica, intracelular e tecidual, que favorece um ambiente inflamatório, com subsequente complicação intravascular em pacientes com diabetes (MONNIER et al., 2008).

Tabela 4 - Prevalência de hipertensão e diabetes entre os trabalhadores da indústria de Vitória da Conquista, Bahia

Sexo	Hipertensão	Diabetes	Hipertensão + Diabetes
Feminino (22 – 53 anos)	4	1	0
Masculino (18 – 63 anos)	6	1	0
Total	10	2	0

Fonte: Dados da Pesquisa

Entre os indivíduos, foi verificada a presença de hipertensão em 4 mulheres e 6 homens e 1 de ambos os sexos tinham diabetes, são resultados similares aos encontrados por Tortorella et al. (2017). A prevalência da HAS e do DM aumenta com a idade dos indivíduos, soma-se a isto o considerável crescimento da população idosa no país (HENRIQUE et al., 2008).

Destaca-se que nenhum dos participantes tinham hipertensão e diabetes combinadas ao mesmo trabalhador,

diferente do estudo de Felipetti et al. (2016) em que 20,2% da população estudada apresentam diabetes e hipertensão.

Quando presentes simultaneamente, a HAS e o DM são importantes causas de morbidade e mortalidade. A prevalência simultânea das duas enfermidades relaciona-se, principalmente, com o acúmulo de fatores de risco ao longo da vida, e com os determinantes sociais de saúde envolvidos no processo saúde doença (OLIVEIRA et al., 2019).

O aumento nas prevalências das duas doenças pode ter influência de vários fatores: maior expectativa de vida e maior proporção de idosos na população, além de estilo de vida sedentário acompanhado de dieta rica em açúcares e gorduras, que resultam em aumento da obesidade (SCHMIDT et al., 2009; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014; STOPA et al., 2018).

Desta maneira, é indispensável um estilo de vida saudável para que proporcionem a redução e o controle da hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus (STOPA et al., 2018). Entretanto, deve-se considerar a ampliação do acesso ao serviço de saúde e, com isto, a um aumento de diagnósticos e tratamentos, resultado de políticas públicas implantadas no país (BARROS et al., 2011). Contudo, o monitoramento constante da prevalência da hipertensão arterial sistêmica e diabetes *mellitus* é necessário para o planejamento de ações de saúde com ênfase nessas doenças (SCHMIDT et al., 2009; FRANCISCO et al., 2016).

Considerações Finais

Este estudo buscou avaliar a prevalência de hipertensão arterial sistêmica e diabetes *mellitus* entre os trabalhadores da indústria de Vitória da Conquista, Bahia. Vale ressaltar que novas pesquisas devem ser realizadas para demonstrar a real prevalência dessas doenças. Sendo assim, foi possível observar que a prevalência de

hipertensos e diabéticos é maior no gênero masculino do que no feminino e essa prevalência aumenta com a faixa etária.

A hipertensão arterial sistêmica é o diabetes *mellitus* é um dos grandes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo, tendo uma elevada prevalência na população brasileira. É de extrema importância os estudos sobre as doenças crônicas não transmissíveis, principalmente as mais comuns como diabetes e hipertensão, sendo necessário para a promoção da saúde, prevenção ou retardo das complicações e especialmente a melhoria significativa da qualidade de vida do indivíduo.

Diante desse cenário, recomenda-se a criação de medidas de prevenção e controle do diabetes e hipertensão, bem como, dos agravos associados à essas condições, sendo assim, tais medidas têm como objetivo reduzir a prevalência dessas doenças. Ressalta-se ainda, a importância do monitoramento contínuo da prevalência de HAS, DM e da prevalência simultânea das duas doenças.

Sendo assim, é importante que o profissional de saúde oriente seus pacientes sobre uma alimentação adequada e a prática de atividade física no mínimo três vezes na semana. Sugerem-se também a necessidade de ações de vigilância em saúde, visando a estruturação de estratégias de prevenção, estímulo a adesão ao tratamento e controle da hipertensão arterial sistêmica e diabetes *mellitus*. Portanto é necessário planejar atividades de promoção de saúde e prevenção de doenças, como caminhadas, ginásticas laborais, atividades educativas para conscientizar o paciente sobre sua doença.

Referências

- BARROS, M. B. A. et al. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003-2008. **Ciênc. Saúde Coletiva**; n. 16, p. 3755-68, 2011.
- BRANDÃO, A P. et al. Epidemiologia da hipertensão arterial. **Rev Soc Cardiol**, Estado de São Paulo, v. 13, n. 1, p. 7-19, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. Manual de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus. Projetos, Programas e Relatórios. Brasília (DF), 2002; n° 59. Série C. p.102.

BIDINOTTO, D. N. P. B. et al. A saúde do homem: doenças crônicas não transmissíveis e vulnerabilidade social. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.24, n. 2756, 2016.

CARDOSO, H. et al. Consenso Nacional para a Utilização do Sistema de Monitorização Flash da Glicose. **Revista Portuguesa de Diabetes**, v. 13, n. 4, p. 143-53, 2018.

CHEN, E. T. et al. Performance evaluation of blood glucose monitoring devices. **Diabetes Technol Ther**, v. 5, n. 5, p. 749-68 2003.

CLEMENT, S. Guidelines for glycemic control. **Clin Cornerstone**, v. 6, n. 2, p. 31-9, 2004.

CHAVES, A. P. M. Abordagem em grupo de pacientes com Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus na Unidade Básica de Saúde da Família de São Sebastião em Campos dos Goytacazes RJ. Trabalho de Conclusão de Curso. Campos dos Goytacazes, 2016.

CHAZAN, A. C.; PEREZ, E. A. Avaliação da implementação do sistema informatizado de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos (HIPERDIA) nos municípios do Estado do Rio de Janeiro. **Rev APS**, v. 11, n. 1, p. 10-6, jan./mar 2008.

COSTA K. S. et al. Fontes de obtenção de medicamentos para hipertensão e diabetes no Brasil: resultados de inquérito telefônico nas capitais brasileiras e no Distrito Federal, 2011. **Cad Saude Publica**; v. 32, n. 2, 2016.

COSTA, J. R. G. et al. Educação em saúde sobre atenção alimentar: uma estratégia de intervenção em enfermagem aos portadores de Diabetes Mellitus. Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem - Uni Católica, v. 2, n. 1, 2016.

FAGUNDES, C. N. et al. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE HIPERTENSOS E DIABÉTICOS CADASTRADOS NA ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE, FLORIANÓPOLIS – SC. **Rev Pesq Saúde**, v. 18, n. 1, p. 28-34, jan-abr, 2017.

FELIPETTI, F. A. et al. Prevalência De Hipertensos E Diabéticos Cadastrados E Acompanhados Pelas Unidades De Saúde Do Município De Cascavel – PARANÁ. **Rev. APS**, v. 19, n. 1, p. 77 – 84, jan/mar2016.

FERREIRA, J. M. et al. Alterações auditivas associadas a complicações e comorbidades no diabetes mellitus tipo 2. **Audiology Communication Research**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 250-259, dez. 2013.

FRANCISCO, P. M. S. B. et al. Prevalência simultânea de hipertensão e diabetes em idosos brasileiros: desigualdades individuais e contextuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 11, p. 3829-3840, 2018.

FREITAS, O. de C. et al. Prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica na População Urbana de Catanduva, SP. **Arq Bras Cardiol**, volume 77, nº 1, p. 9-15, 2001.

GARCIA, C. et al. ESTADO NUTRCIONAL E AS COMORBIDADES ASSOCIADAS AO DIABETES MELLITUS TIPO 2 NO IDOSO. **Estud. interdiscipl. envelhec.**, Porto Alegre, v. 21, n. 1,p. 205-216, 2016.

HENRIQUE, N. N. et al. HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS: UM ESTUDO SOBRE OS PROGRAMAS DE ATENÇÃO BÁSICA. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 168-73, abr/jun , 2008.

KEARNEY, P. M. et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. **The Lancet**. v. 365, n.9455, p.217-223, 2005.

KRIBBEN, A. et al. Arterielle Hypertonie. **Herz**, v. 37, n. 7, p. 719–720, 2012.
LIMA, L. R. de. Qualidade de vida e o tempo do diagnóstico do diabetes *mellitus* em Idosos. **Rev. Bras.Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro; v. 21, n. 2, p. 180-190, 2018.

MACHADO, C. R. PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E FATORES ASSOCIADOS.

CAMBÉ – PR, 2012. Monografia. Londrina, 2012.

MONNIER, L. et al. The Third Component of the Dysglycemia in Diabetes. Is it Important? How to Measure it? **J Diabetes Sci Technol**, v. 2, n. 6, p. 1094-100, 2008.

MAIA, M. B. et al. Associação entre diabetes mellitus e doença periodontal. **Revista Intercâmbio**, v. 10, 2017.

MALTA D. C. et al. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil – Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, n. 18, p. 3-16, 2015.

MARCONDES, J. A. M. DIABETE MELITO: FISIOPATOLOGIA E TRATAMENTO. **Rev. Fac.Ciênc. Méd. Sorocaba**, v. 5, n. 1, p. 18-26, 2003.

MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. do R. D. de O.. Fatores de Risco para Hipertensão Arterial e Diabete Melito em Trabalhadores de Empresa Metalúrgica e Siderúrgica. **Arq Bras Cardiol**, n. 87, p. 471-479, 2006.

MORAES, N. S. de, et al. Hipertensão arterial, diabetes mellitus e síndrome metabólica: do conceito à terapêutica. **Rev Bras Hipertens**, vol. 20, n. 3, p. 109-116, 2013.

NETO, J. L. de O. HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA O ENFRENTAMENTO DA DOENÇA NO PACS JARDIM PÉROLA NO MUNICÍPIO DE GOVERNADOR VALADARES. Trabalho de Conclusão de Curso. Governador Valadares-MG, 2015.

NOBRE, F. et al. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Revista Brasileira de Hipertensão**. V.17, n.1, 2010.

NOBRE. F. et al. Hipertensão arterial sistêmica primária. Medicina (Ribeirão Preto). v. 46, n. 3, p. 256-72, 2013.

OLIVEIRA, K. A. S. de, et al. Hipertensão arterial e diabetes mellitus: prevalência e impacto econômico em Goiânia e região metropolitana de 2008 a 2017. **Revista Educação em Saúde**, v. 7, n. 2, p. 118- 124, 2019.

OTÁVIO, G. M. da C. et al. Importância do Conceito de Medicina Periodontal na Integralidade da Assistência à Saúde. **Oral Science**, v. 6, n. 2, p. 10-17, 2014.

POZZOBON, A. PREVALÊNCIA E PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE DIABETES E HIPERTENSÃO EM INDIVÍDUOS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA.

Rev Bras Promoç Saúde, Fortaleza, v. 27, n. 3, p. 295-302, jul./set., 2014.

REMÍGIO, B. M. G. Implementação Do Cadastramento E Acompanhamento Dos Hipertensos E Diabéticos Pelo Sistema Hiperdia Na Unidade De Saúde Boa Vista Do Município De Arcoverde – PE.**Monografia**. RECIFE, 2012.

ROJAS, J. C. M. Projeto De Intervenção Para Diminuir A Alta Prevalência De Hipertensão Arterial Sistêmica E Diabetes Mellitus Na Unidade Básica De Saúde Américo Silva II. **Trabalho de Conclusão de Curso**. BOM DESPACHO/MINAS GERAIS, 2016.

SBC, SBH e SBN. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. São Paulo; p. 48, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. **Arq Bras Cardiol**, v. 113, n. 4, p. 787-891, 2019.

SCHMIDT, M. I. et al. Prevalence of diabetes and hypertension based on self-reported morbidity survey, Brazil, 2006. **Rev Saúde Pública**, 43 Suppl, n. 2, p. 74-82, 2009.

SCHMIDT, M. I. et al. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública** 2009;43(Supl. 2):74-82.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol**, v. 17, n.1, p. 1-51, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. 7a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol**; n. 3, p. 1-83, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. HIPERTENSÃO OU PRESSÃO ALTA. **Cartilha Do Hipertenso** N° 1, 2001.

SOUZA, L. J. et al. Prevalência de Diabetes mellitus e fatores de risco em Campos de Goytacazes, RJ. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 47, n. 1, p. 69-74, 2003.

STOPA, S. R. et al. Prevalence of arterial hypertension, diabetes mellitus, and adherence to behavioral measures in the city of São Paulo, Brazil, 2003-2015. **Cad Saude Publica**, n. 34, p. 10, 2018.

SILVA, E. C. et al. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em homens e mulheres residentes em municípios da Amazônia Legal. **REV BRAS EPIDEMIOL**, v. 19, n. 1, p. 38-51, JAN-MAR 2016.

TATSUMI, Y. et al. Hypertension with diabetes mellitus: significance from an epidemiological perspective for Japanese. **Hypertension Research**, v. 40, n. 9, p. 795–806, 2017.

TORTORELLA, C. C. da S. et al. Tendência temporal da prevalência de hipertensão arterial sistêmica e diabetes *mellitus* entre adultos cadastrados no Sistema Único de Saúde em Florianópolis, Santa Catarina, 2004-2011*. **Epidemiol. Serv. Saude, Brasília**, v. 26, n. 3, p. 469-480, jul-set 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on non communicable diseases 2014**. Geneva: World Health Organization; 2014.

CAPÍTULO 8

Epilepsia Ausência na criança: visão do pediatra

*Maria Auxiliadora Ferreira Brito Almino¹
Cristina Nogueira Marques Alencar²*

Resumo: Este estudo se propõe a discutir a Epilepsia ausência infantil- EAI. Trata-se de uma síndrome epiléptica idiopática generalizada, que está entre as epilepsias mais frequentes na criança, sendo de grande interesse para o pediatra geral. A incidência tem sido estimada de 0,7 a 4,6/100.000 na população geral e, entre 6 e 8/100.000 de 0 a 15 anos. A EAI é descrita como crise não motora de início generalizado; compreendendo quatro subtipos: Típicas, Atípicas, Mioclônicas e com Mioclonias Palpebrais. A herança é poligênica. Ausência típica é caracterizada por perda de consciência breve, associada a espícula-onda de 3 Hz com atividade base normal ao eletroencefalograma. Os medicamentos de primeira linha para EAI são etossuximida-ESM, valproato de sódio-VPA e lamotrigina. Considera-se a EAI como uma forma benigna da epilepsia, com estudos que apontam para remissão de 21 a 95% dos casos.

Palavras-chave: Epilepsia; Ausência Infantil; Síndrome epiléptica Idiopática.

Introdução

A denominação epilepsia provém da palavra grega *epilambaneima* que significa surpresa. Atualmente, epilepsia compreende um conjunto de doenças, caracterizadas por crises convulsivas recorrentes com grau variável de intensidade e duração. Uma crise epiléptica, frequentemente,

¹ Graduação em Medicina pela Universidade Federal de Pernambuco. Título de especialista em pediatria pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Médica Brasileira. Título especialista em diabetologia pela Universidade Estadual de Campinas. Título de especialista em saúde pública pela Universidade Estadual do Ceará. Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Estadual do Ceará. Docente da Universidade Federal do Cariri - UFCA. Contato: britomariaauxiliadora@gmail.com.

² Médica pela Universidade Federal do Ceará, Residência Médica em Pediatria pela Universidade de Pernambuco (UPE), Residência Médica em Neurologia Pediátrica pela Hospital de Base do Distrito Federal (HDBDF)/ Hospital da Criança de Brasília (HCB). Especialização em Eletroencefalografia pelo Hospital da Clínicas-SP/FMUSP. Docente na Faculdade de Medicina – Estácio – Juazeiro do Norte – Ceará.

é uma breve ocorrência de sinais e sintomas devido à atividade neuronal anormal ou síncrona no cérebro (ACHARYA, et al., 2008; ZUBERI & SYMONDS, 2015).

A epilepsia é uma condição neurológica que afeta crianças e adultos, com incidência de 4 a 7% por 100.000 pessoas, com mais altas taxas em países desenvolvidos (OSTENDORF & GEDELA, 2017). Estima-se que no mundo existam 6 milhões de pessoas com epilepsia, enquanto que no Brasil, a estimativa é que acometa entre 1 e 2% da população (GOMES *et al.*, 2013).

A epilepsia ausência na infância está entre as epilepsias mais frequentes na criança. Estudo realizado na Dinamarca por UDALL e colaboradores (2006) evidenciou que das crianças encaminhadas a um centro de epilepsia terciário, em torno de 40% delas não tinha epilepsia. As crises de ausência mais observadas nesse estudo foram as ausências não epiléticas (52%), crises psicogênicas não epiléticas (10,3%), síncope (3,4%) e parassonias (4%). A precisão do diagnóstico é fundamental, pois o mesmo pode ter implicações significativas para pacientes, suas famílias e na orientação terapêutica (ZUBERI & SYMONDS, 2015).

Epilepsia Ausência na Infância- EAI

Definição e Classificação

A EAI é definida segundo a idade de aparecimento, as manifestações clínicas e as características eletroencefalográficas. A etiologia é, presumidamente genética, com início entre 4 e 8 anos de idade em crianças previamente saudáveis (RHEIMS & RYVLIN, 2018; GLAUSER *et al.*, 2017).

A epilepsia ausência da infância é considerada a síndrome epilética (FISCHER et al., 2017) mais comum pediátrica, correspondendo entre 10 a

17% das epilepsias da criança, sendo mais frequente no sexo feminino (KESSLER *et al.*, 2017; RHEIMS & RYVLIN, 2018; PANAYOTPOULOS, 1997). A incidência anual tem sido estimada de 0,7 a 4,6/100.000 na população geral e, entre 6 e 8/100.000 de 0 a 15 anos (JALLON, P.; LATOUR, P., 2005). Segundo Jiang (2019), a epilepsia ausência compromete de 10 a 17% das epilepsias com início na infância.

Conforme a classificação da Liga Internacional contra Epilepsia-ILAE (2017), a epilepsia ausência é descrita como crise não motora de início generalizado; compreendendo quatro subtipos: Típicas, Atípicas, Mioclônicas e com Mioclonias Palpebrais (FISHER, R. S. *et al.*, 2017). A forma de ausência típica é caracterizada por perda de consciência breve, associada a espícula-onda de 3 Hz com atividade base normal ao eletroencefalograma. Considera-se a EAI como uma forma benigna da epilepsia, com estudos que apontam para remissão de 21 a 95% dos casos (RHEIMS & RYVLIN, 2012).

No entanto, em 15% dos casos pode progredir para epilepsia mioclônica juvenil favorecida por fatores de risco como: o estado de ausência antes ou durante o tratamento medicamentoso antiepiléptico, o desenvolvimento de convulsões tônico-clônicas ou mioclônicas após o início do tratamento ou antecedentes anormais no EEG inicial. Além disso, foi demonstrado que as crianças afetadas, incluindo aquelas que estão livres de crises, podem desenvolver dificuldades nas habilidades psicossociais e educacionais (RHEIMS, 2018).

Em comparação com as crises de ausência típicas, as crises de ausência atípicas são geralmente mais duradouras, com início e final das manifestações clínicas mais graduais, frequentemente associadas a alterações no tônus postural e menos propensas a estar associadas a automatismos. Além disso, enquanto as crises de ausência típicas são acompanhadas por complexos de espícula-onda (CEOs) muito rítmicos e síncronos no EEG com frequência ≥ 3 Hz. Os CEOs nas crises de ausência atípica são frequentemente menos rítmicos, exibem alguma assimetria e ocorrem em frequências < 3 Hz (LUIJTELAAR, V.G. *et al.*, 2014).

Segundo Kressler e colaboradores (2017), quase todas as crises de ausência são caracterizadas por uma pausa na atividade ou olhar fixamente, mas raramente é essa a única manifestação; as características semiológicas tendem a se agrupar, resultando em ausência identificável em subtipos convulsivos com significativa heterogeneidade fenomenológica de convulsões intraparticipantes. O subtipo convulsivo, pausa/olhar e envolvimento ocular, mas sem automatismos motores, está especificamente associado com pior resultado do tratamento.

Fisiopatologia

A base biológica das manifestações da EAI ainda não é conhecida. No entanto, diferentes contribuições genéticas e de fatores adquiridos modelam as manifestações clínicas. Conhecer os grupos e subgrupos das diferentes apresentações da Ausência (características clínicas e EEG) vai orientar o tratamento específico (GUILHOTO, 2017; RHEIMS & RYVLIN, 2012).

Conforme John Huguenard (2019), a epilepsia ausência é um distúrbio das redes talamocorticais. Os modelos animais forneceram informações detalhadas sobre o núcleo, características celulares, sinápticas e da rede que contribuem para o pico do eletroencefalograma e a característica de descarga de onda na epilepsia ausência típica.

Genética

A etiologia genética EAI está apoiada numa taxa de concordância de 75% em gêmeos monozigóticos. A herança é poligênica, com genes para receptores GABA, canais de cálcio e genes de canais não iônicos, como SLC2A1, todos contribuindo para o transtorno (KNOX, 2018).

O envolvimento dos genes que codificam os canais de cálcio do tipo T e os receptores GABA, é fortemente sugestivo, medicamentos que

suprimem os canais de cálcio do tipo T, como a etossuximida e o valproato, são fármacos anti-ausência eficazes. Por outro lado, os medicamentos que aumentam a atividade do GABA-B (por exemplo, vigabatrina) exacerbam a atividade de crises de ausência. Em contraste, os agonistas de GABA-A (por exemplo, benzodiazepínicos), que aumentam preferencialmente a atividade GABA-érgica em neurônios do núcleo talâmico reticular, podem suprimir crises de ausência (KNOX, 2018).

Repercussões da Epilepsia ausência infantil

A EAI é considerada uma das síndrome genéticas benigna mais frequente na infância. Estudos com pequena amostra de sujeitos têm demonstrado dificuldades visoespaciais, na aprendizagem verbal e da memória, bem como repercussões sobre as habilidades para a linguagem e associação com deficits de atenção (MARTINEZ- FERRANDEZ, 2019; WALD, E. L. A.F, 2019; CHENG, D; 2017) com impactos para o indivíduo, para a família e para a sociedade (OSTENDORF, A.; 2017). Ainda que a EAI seja comum, o reconhecimento costuma não ser fácil, podendo haver atraso no diagnóstico e tratamento (GOMES, R. F; 2013).

Nesse contexto, é importante que pais e equipe saúde tenham conhecimento da diferentes formas da doença, da resposta ao tratamento, sobre a evolução esperada, e , ainda, das eventuais desabilidades do paciente comprometido.

Tratamento

O tratamento da EAI visa reduzir a frequência das crises o máximo possível, sem causar efeitos indesejáveis, em particular em termos de cognição e comportamento. A monoterapia é, portanto, recomendada na maioria dos casos. A duração do tratamento é restrita em crianças, pois as ausências desaparecem espontaneamente após alguns anos, pelo menos na

síndrome de epilepsia de ausência infantil “pura”. O tratamento pode ser interrompido após 1 ou 2 anos sem crises, se o EEG estiver normalizado (VRIEYNCK, 2013).

Os medicamentos de primeira linha para EAI são etossuximida-ESM, valproato de sódio-VPA e lamotrigina, sendo utilizados no últimos 40 anos. Na maioria dos estudos, as taxas de resposta variaram entre 40 e 60%, destacando o fato de que uma proporção significativa de pacientes necessitará de monoterapia de segunda linha e, eventualmente, de politerapia. O tratamento com valproato de sódio pode ser iniciado com 10-20 mg/Kg/dia, podendo-se aumentar 5-10mg/Kg/dia até 60 mg/Kg/dia.

Por outro lado, estudos mostram que o uso de antiepiléticos como carbamazepina, oxcarbazepina, gabapentina, tiagabina e vigabatrina têm exacerbado as crises de ausência (THOMAS, P., 2006).

Ainda não há dados com base em evidências sobre o manejo de EAI refratária. A eficácia da ESM e VPA é semelhante em pacientes recém-diagnosticados. Mudar de um para o outro em caso de falha do tratamento parece ser a escolha mais razoável. Quando os pacientes não respondem a ambos ESM e VPA, a eficácia da LTG em monoterapia é provável que seja baixa. Neste contexto, a combinação de drogas antiepiléticas podem ser propostas, com particular interesse na associação de VPA/LTG, que mostrou alguma evidência de uma interação farmacodinâmica positiva (RHEIMS & RYVLIN, 2012).

Nenhum medicamento antiepilético novo demonstrou maior eficácia contra as ausências típicas. Dos medicamentos em desenvolvimento, o brivaracetam pode ser um medicamento anti-ausência eficaz. Algumas drogas experimentais também mostram eficácia em modelos animais de crises típicas de ausência. O tratamento de outros tipos de crises de ausência não é suportado com um alto nível de evidência. A rufinamida parece ser o antiepilético mais promissor para as ausências atípicas e, possivelmente, para as ausências mioclônicas. A eficácia da estimulação do nervo vago deve ser avaliada para as ausências *atípicas*. O levetiracetam parece exibir uma eficácia particular na mioclonia da pálpebra *com* ausências (VRIEYNCK, 2013).

As crises de ausência têm um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes acometidos. O episódio de inconsciência pode ocorrer a qualquer momento e, geralmente, sem aviso prévio. As famílias das crianças afetadas precisam tomar precauções para evitar lesões durante as ausências, devendo as afastá-las de atividades que as colocariam em risco na vigência de crises (por exemplo, nadar sem supervisão ou andar de bicicleta em estradas movimentadas). Frequentemente, membros da equipe da escola são os primeiros a notar a recorrência dos episódios de crises de ausência e o tratamento é, geralmente, iniciado pelo impacto adverso na aprendizagem (POSTNER, 2015).

Prognóstico a logo prazo

Vários trabalhos foram publicados analisando a evolução da EAI, empregando critérios distintos de classificação e metodologia, nesse cenário, os achados são variados (MARTINEZ-FERRÁNDEZ C., 2019)

Segundo Kessler (2019), as taxas de remissão variam de 56 a 95% após vários anos de observação, a remissão ocorre entre 10 e 14 anos de idade, podendo ocorrer antes dessa faixa etária. Entre os fatores que aumentam o risco de persistência de crises, ou de ocorrência de crises posteriores estão o aparecimento de crises tônico-clônicas e de convulsões mioclônicas, durante os primeiros meses de tratamento. Além disso, um EEG com base de ondas lentas e história familiar de convulsões tônico-clônicas, é citado como fator de risco para recorrência.

O prognóstico da EAI está associado à classificação sindrômica que é geralmente idade dependente. Wirrell *et al.* observaram que a remissão terminal era mais provável se a resposta ao tratamento com drogas antiepilépticas inicial fosse bem sucedido e aqueles que persistiam com ausências eram mais propensos a evoluir para Epilepsia Mioclônica Juvenil-EAJ (GUILHOTO, 2017). Trinka *et al.* descreveram 163 pacientes com ausências com início com idade média de 10,9 anos que foram acompanhados por período médio de 25,8 anos e, apenas 58% desses

entraram em remissão. Esses autores observaram que EAI e Epilepsia Ausência juvenil são síndromes intimamente relacionadas com grande sobreposição de idade de início (GUILHOTO, 2017; TRINKA, 2004).

Epilepsia Em Tempos de COVID-19

Embora o vírus COVID-19 possa infectar seres humanos desde o período do recém-nascido até a velhice, relatos da literatura, demonstram que crianças e adolescentes apresentam em sua maioria formas clínicas leves e moderadas, não obstante a rara ocorrência de casos graves, como os descritos em crianças que apresentaram a Síndrome Inflamatória Multissistêmica.

Considerando a probabilidade de permanência da COVID-19 entre nós por um algum tempo, pelo menos até que uma vacina eficaz esteja disponível para crianças, é importante conhecer as particularidades da criança com epilepsia, no sentido de facilitar o manejo da COVID-19 nestes pacientes.

Anormalidades do sistema imune tem sido associada à epilepsia, tanto pelo efeito direto da doença, como por possíveis efeitos das drogas antiepilépticas- DAE sobre os níveis séricos das imunoglobulinas (ASHRAFI, M. R. et al., 2020). Em especial, a fenitoína, a carbamazepina e o valproato de sódio, podem alterar a imunidade celular e humoral (ASHRAFI, M. R. et al., 2020).

Além disso, crianças com epilepsia resistente a drogas antiepilépticas, podem apresentar interações medicamentosas com agentes utilizados para o tratamento da COVID-19. Nesse contexto, o Liperpool Drug Interaction Group, publicou um Manual de contendo as interações entre DAE e agentes utilizados no tratamento de COVID-19.

Até o momento, nenhum estudo mostrou que crianças com epilepsia, sem outros problemas de saúde e com as crises controladas, são mais susceptíveis à infecção pelo coronavírus.

Referências

ACHARYA, M.; HATTIANGDY, B.; SHETTY, A. Progress in neuroprotective strategies for preventing epilepsy. **Progress in Neurobiology**. 2008; 84:: 363-404.

ASHRAFI, M., R., et al. **Journal of Pediatric Epilepsy**, 2020; 9:53-54.

CHENG, D. *et al.* Common and Distinctive Patterns of Cognitive Dysfunction in Children with benign Epilepsy Syndromes. **Pediatric Neurology**,72(2017), 36-41.

FISCHER, R. *et al.* ILAE Classification of the Epilepsies Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. **Epilepsia**, 2017 April; 58(4): 512–521.

GLAUSER, T.A. *et al.* Ethosuximide, Valproic acid, and Lamotrigine in Childhood Absence Epilepsy. **The New England Journal of Medicine**. 2010; 362: 790-9.

GOMES, R. F. *et al.* Epilepsia de Ausência na Infância e seu Impacto na Aprendizagem. **Revista Neurociência**, 2013; 21 (4): 628-632.

GUILHOTO, L. Absence epilepsy: Continuum of clinical presentation and epigenetics. **Seizure** 2017. 44: 53-57.

JALLON, P and LATOUR, P. Epidemiology of idiopathic generalized epilepsies. **EPILEPSIA**, 2005; 46 (suppl 9):10–14.

KESSLER, S. K. *et al.* Pretreatment seizure semiology in childhood absence epilepsy. **Neurology** 2017; 89, august 15.

KESSLER, S. K.; MCGINNIS, E. A practical guide to treatment of childhood absence epilepsy. **Pediatric Drugs** (2019) 21:15-24.

KNOX, A. T. *et al.* Modeling Pathogenesis and Treatment Response in Childhood absence **Epilepsy**. *Epilepsy*.20128, january; 59 (1); 135-145.

LUJTELAAR, G.V.; ONAT, F.Y., GALLAGHER, M.J. Animal models of absence epilepsies: What do they and do sex hormones matter? **Neurobiology Disease**. 2014 December; 72 PB: 167-179.

MARTINEZ- FERRÁNDEZ, C. *et al.* Epilepsia ausencia infantil. Pronóstico a largo plazo. *Neurologia*, 2019; 34 (4): 224-228.

MATRICARDI, S.; V.E. RINALDI, V. E.; G. PREZIOSO, G; G. COPPOLA, G. Neuropsychological impairment in childhood absence epilepsy: Review of the literature. **Journal of the Neurological Sciences**. December 15,2015; volume 359, Issue 1-2, page 59-66.

OSTENDORF, A. P.; GEDELA, S. Effects of Epilepsy. **Seminar in Pediatric Neurology**. 24: 340-347.

PANAYIOTOPOULOS, C.P. Typical absence seizures and their treatment. Current Topic. **Archive of Disease in Childhood**. 1 october,1999; 81-4: 351-355.

PIÑA-GARSA, J.E. Distúrbios Paroxísticos. In: **Fenichel Neurologia Clínica Pediátrica**; tradução de Raimundo Rodrigues Santos- 1. Ed- Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

POSNER, E. Absence Seizure in Children. **American Family Physician**. Janeiro 2015, volume 91, n.2, 114-15.

RHEIMS, S.; RYVLIN, P. Childhood Absence Epilepsy- a Review of treatment Strategies and Perspectives for the FUTURE. **Us Neurology**. 2012, 52-56.

THOMAS, P.; VALTON, L.; GENTON, P. Absence and mioclonic status epilepticus precipitated by antiepileptic drugs in idiopathic generalized epilepsy. **BRAIN**. 2006; 129:1281-92.a

TRINKA, E. *et al.* Long-term prognosis for childhood and juvenile absence epilepsy. **Journal of Neurology** ,2004; 251:1235-24.

VRIELYNCK, PASCAL. Current and emerging treatments for absence seizures in young patients. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, 2013; 9, 963–975.

WALD, E. L. A. F. *et al.* Cognitive development in absence epilepsy during long-term follow-up. **CHILD NEUROPSYCHOLOGY**, 2019, VOL. 25, NO. 8, 1003–1021.

ZUBERI M.S.; SYMONDS, J. D. Update on diagnosis and management of childhood epilepsies. **Journal de Pediatria (Rio)** 2015; 91:S67-77.

CAPÍTULO 9

Análise do Perfil Socioeconômico e Estilo de Vida de Pacientes Hemodialíticos

Antônia Victoria Trindade Alves¹

Davi Lima Lopes²

Mariana Gomes Vidal Sampaio³

Resumo: A IRC é um problema de saúde pública desencadeado pelo estilo de vida da população, principalmente indivíduos hipertensos, diabéticos e com risco de desenvolver doenças cardiovasculares. Dessa forma, é de suma importância que a população esteja consciente sobre as consequências da IRC, especialmente os problemas psicológicos atrelados ao tratamento por diálise. Os objetivos do presente trabalho foram avaliar o perfil socioeconômico e o estilo de vida dos pacientes hemodialíticos e os fatores de risco predisponentes para a insuficiência renal crônica. O estudo concluiu que a IRC é um problema de saúde pública oriundo de um estilo de vida desregrado, hábitos alimentares inadequados e fatores genéticos, cabendo um alerta à população em geral sobre os problemas inerentes à patologia.

Palavras-chave: Pacientes Hemodialíticos; Tratamento por diálise; Hemodiálise.

Introdução

A insuficiência renal crônica (IRC) é a perda gradativa da função renal, resultando em uma lesão lenta e irreversível dos glomérulos, causada pelos hábitos da população ou decorrente de outros tipos de doenças crônicas não controladas, tais como: hipertensão e diabetes.

¹ Bacharel em Biomedicina. Centro Universitário Católica de Quixadá, Quixadá – Ceará.

² Bacharel em Biomedicina. Centro Universitário Católica de Quixadá, Quixadá – Ceará.

³ Doutora em Ciências Biológicas. Centro Universitário Paraíso do Ceará, Juazeiro do Norte – Ceará.

Essa patologia que direcionam o paciente à dialise, havendo um processo de mudança em sua rotina, hábitos e relações sociais, bem como propiciando um bem-estar até que seja realizado o transplante (POVEDA et al., 2014).

O estilo de vida, fatores ambientais, nutricionais e socioeconômicos influenciam no surgimento de doenças renais, as quais muitas vezes necessitam ser tratadas através da diálise. Contudo, este processo é bastante complicado para o paciente, cujo psicológico é afetado, levando a quadros de depressão e ansiedade devido ao diagnóstico tardio, além de elevar a taxa de desemprego e dificultar o convívio social (COSTA et al., 2014).

A etiologia da IRC encontra-se vinculada à presença de hipertensão, diabetes, glomerulonefrite, anomalias adquiridas, uso de medicamentos com alta toxicidade renal, ingestão de líquido inadequada e fatores hereditários. As principais manifestações clínicas na IRC são: hipertensão pelo desequilíbrio do sistema renina-angiotensina-aldosterona, osteoporose devido à falta de excreção do cálcio pelos rins, anemia, por conta da baixa produção de hemácias e aumento na incidência de doenças cardiovasculares (LI et al., 2020; PEXOTO; LAMOUNIER, 2014).

O aumento do número de pacientes com insuficiência renal estimulou o desenvolvimento de um aparelho que substituísse de forma extracorpórea o rim. Sendo assim, no ano de 1830, o físico inglês Thomas Graham observou a separação de dois líquidos através de uma solução dissolvida em uma membrana semipermeável, denominando-o de diálise. Porém, nos testes com filtração sanguínea surgiram diversos problemas em relação à desinfecção e coagulação, pela ausência da heparina, que até então não havia sido descoberta. Em 1940, o médico holandês Will Kolff, aprimorou esta metodologia, a qual foi utilizada pela primeira vez em pacientes com insuficiência renal aguda (SOUSA; RASS; ESPÍNDULA, 2012).

No Brasil, estima-se que em 2017 existiam 126.583 pessoas com IRC tratadas através de diálise, estas ainda apresentam doenças crônicas

como diabetes (31% dos casos) e hipertensão (34%), que acontecem devido à diminuição da taxa de filtração glomerular que excreta albumina, proteína e sódio, determinando uma lesão lenta e irreversível na funcionalidade renal e na homeostase do organismo (THOMÉ et al., 2018).

A IRC é um problema de saúde pública desencadeado pelo estilo de vida da população, principalmente indivíduos hipertensos, diabéticos e com risco de desenvolver doenças cardiovasculares. Dessa forma, é de suma importância que a população esteja consciente sobre as consequências da IRC, especialmente os problemas psicológicos atrelados ao tratamento por diálise. Desse modo, torna-se necessário enfatizar sobre mudanças nos hábitos nutricionais, como diminuição na ingestão de sódio, uso de medicamentos nefrotóxicos e aumento do consumo de líquidos. Para isso é necessário conhecer e prevenir patologias que estão associadas à IRC, como infecções do trato geniturinário, glomerulonefrite, pielonefrite, síndrome nefrítica e nefrótica evitando maiores complicações.

Os objetivos do presente trabalho são avaliar o perfil socioeconômico e o estilo de vida dos pacientes hemodialíticos, bem como avaliar os fatores de risco predisponentes para a insuficiência renal crônica.

Referencial Teórico

Anatomia e Fisiologia do Sistema Urinário

O sistema urinário é dividido anatomicamente em rins, ureteres, bexiga e uretra. Os dois rins estão situados na cavidade pélvica, por trás do peritônio, na área posterior do abdômen. Posicionada uma parte lateral e outra curvada no meio externo, situa-se o hilo, local de encontro

dos vasos, artérias, nervos e ureteres, que se ligam à bexiga, essa por sua vez armazena a urina que será escoada para o meio externo pela uretra (TORTORA; DERRICKSON, 2016).

Microscopicamente, os rins são constituídos por córtex renal que está na parte mais externa, enquanto na porção interna localiza-se as pirâmides e em seu ápice estão situadas as papilas, as pirâmides com o ápice investido para baixo formam a medula renal esta forma cálices maiores e menores que constitui a pelve renal, seguindo ao ureter e a bexiga constituída de um epitélio de transição relaxando e contraindo para excretar a urina armazenada.

Cada rim contém aproximadamente 1 milhão de néfrons, sendo esses constituídos por uma rede de capilares denominados glomérulos, responsáveis pela filtração do sangue, a cápsula Bowman é coberta por dois folhetos, um parietal formado por células epiteliais pavimentosa e outro visceral que estão os podócidos, envolvendo os glomérulos, a artéria aferente e eferente, chegando ao túbulo proximal constituído por epitélio cubico simples, responsável pela reabsorção de glicose, aminoácido, vitaminas, íons e água, logo após tem a alça de Henle, onde acontece a reabsorção de água e íons e posteriormente ao túbulo distal direcionando o liquido seguindo para o ducto coletor para ser excretado pelo ureter e assim para a bexiga (GUYTON, HALL, 2017).

A funcionalidade dos rins está nos glomérulos, estes filtram substâncias contidas no sangue de alto peso molecular contidas no sangue, cujo o filtrado é direcionado aos túbulos, sofrendo o processo de reabsorção de água e eletrólitos com transporte ativo e passivo, dando origem a urina que passa pela alça de Henle, chegando aos ductos coletores e seguindo para os ureteres e posteriormente à bexiga e uretra (, 2013).

Os rins desempenham diversas funções primordiais para a homeostase do organismo como: excreção de substâncias não reabsorvidas pelo organismo, como: creatinina, ureia, amônia, bilirrubina, hormônios e toxinas, regulação de eletrólitos no organismo, equilíbrio do pH sanguíneo, reabsorção de nutrientes, ajuste na produção

de eritrócitos com a produção do hormônio eritropoietina, equilíbrio da pressão arterial pela ação da angiotensina II, além do controle do volume de água e sódio no organismo (LAMARQUE; LÓPEZ,2013).

Doenças Renais

As doenças renais surgem de forma assintomática e muitas vezes manifestam sintomatologia em estado avançado quando é necessário intervenção com diálise ou transplante. A proteinúria é o principal sinal de lesão renal, que desencadeia complicações, como: desequilíbrio de cálcio, fósforo e vitamina D. Algumas doenças renais são: glomerulonefrite, urolitíase, insuficiência renal e pielonefrite (SOUSA et al., 2015).

A taxa de filtração glomerular é determinante na avaliação da função renal, sendo necessário a avaliação da creatinina sérica e cistatina C. A creatina sanguínea de forma isolada não é efetiva para avaliar a taxa de filtração glomerular apesar de ser a mais utilizada para diagnóstico clínico, porém a cistatina C produzida em células nucleadas e dependente da TFG está presente em maior quantidade na corrente sanguínea, estabelecendo efetividade ao diagnóstico (BRITO., et al. 2016).

Glomerulonefrite

As principais glomerulopatias são: glomerulonefrite pós-estreptocócica, nefropatia por IgA, glomerulonefrite membranosa e nefrite lúpica. Dividida em aguda e crônica, a primeira de origem imunológica em resposta a agentes infecciosos e acometendo mais crianças de seis a dez anos de idade, enquanto a segunda é oriunda de doenças crônicas como, diabetes e hipertensão, sem apresentar sintomas levando a dano permanente e muitas vezes irreversível (TEXEIRA et al., 2015).

A glomerulonefrite aguda é mais incidente em pessoas jovens, cujo dano glomerular impossibilita a filtração do sangue, excretando assim hemácias, proteínas, uréia e creatinina, causando oligúria e desequilíbrio do sistema renina-angiotensina-aldosterona, hematúria, pressão alta e edema nos membros inferiores (SOARES,2018).

A glomerulonefrite difusa aguda pós-estreptocócica, envolve a síndrome nefrítica, inflamação de caráter glomerular, tendo como principal agente etiológico a bactéria *Streptococcus pyogenes*. Caracterizada por hematúria, edema, hipertensão arterial e danos na função renal, muitas doenças podem se manifestar na síndrome nefrítica, tais como: endocardite bacteriana e lúpus.

A síndrome nefrótica é oriunda de doenças sistêmicas, como diabetes, lúpus e doenças infecciosas, caracterizada por proteinúria, edema, elevação no colesterol, hipoalbuminemia, hipertensão arterial e lesões mínimas nos rins, ocasionada pela glomerulonefrite membranosa que é a deposição de imunocomplexos na membrana basal do glomérulo, resultando no espaçamento da membrana (ABENSUR, 2012).

A glomerulonefrite crônica é resultante de doenças crônicas de caráter silencioso, causada principalmente pelo estilo de vida da população, ocasionando o tratamento tardio e diagnóstico demorado, provocando complicações maiores, tais como a insuficiência renal crônica, que culmina no tratamento através da hemodiálise (FONSECA et al., 2017).

Infecção do trato urinário

A infecção do trato urinário é uma infecção bacteriana, podendo ser assintomática ou sintomática, causando: bacteriúria, hematúria, intensa micção, disúria, alta turbidez e sedimentos de leucócitos. O comprometimento é mais intenso no sexo feminino, por conta da anatomia do trato genital e sua proximidade ao ânus, facilitado a contaminação, além disso sua maior incidência se dá em trato urinário

baixo estando relacionado ao diagnóstico de cistite e pielonefrite (FILHO et al., 2010).

O trato urinário é um ambiente estéril, no entanto a uretra contém microbiota residente, por isso quanto mais baixo o TGU mais suscetível a infecção. A urina funciona como uma barreira de proteção para que microrganismos não invadam e se instalem no trato urinário, as bactérias que mais acometem o trato urinário são bacilos gram-negativos como *Escherichia coli*, estando também os bastonetes de *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis* e a *Staphylococcus saprophyticus* que está presente em pacientes acima de 60 anos, sendo terceira causa de ITU por sua vasta aderência ao epitélio uretral causando inflamação local e sistêmica (RESENDE et al, 2016).

A unidade de terapia intensiva é o local que mais desencadeia a ITU, por conta do uso de cateter vertical de demora que permanece na bexiga, causando complicações ao paciente e manifestando dor local, exsudato purulento em torno do cateter, febre, inflamação e fibrose uretral (SILVA, 2013).

Urolitíase

A litíase urinária é a presença de cálculos no sistema urinário causada por alterações no metabolismo como: hipercalcúria, hiperucosúria, hipocitratúria e infecção do trato urinário. O aumento da filtração de cálcio e a baixa reabsorção tubular leva à calcificação e a diminuição de citrato, auxiliando no processo de cristalização do cálcio, gerando os cálculos (VIEIRA; FREITAS; FRANÇA, 2017).

A etiologia da urolitíase é ocasionada por fatores nutricionais, como ingestão de alimentos com muita proteína, sódio, açúcares, baixa ingestão de líquido, falta de atividade física, assim como os distúrbios metabólicos: diabetes, hipertensão, hipercolesterolemia, fatores genéticos e tabagismo, enfatizando que a qualidade de vida contribui para o acometimento de cálculos nesta região (SILVA et al., 2019)

A urolitíase é uma doença que acomete mais o sexo masculino e varia de acordo com o clima e fatores demográficos, alimentação e hereditariedade. O diagnóstico é inerente a histórico do paciente, sintomatologia, exames de imagem, exames metabólicos da urina, evidenciando a excreção de cálcio, ácido úrico, magnésio, creatinina, sódio e potássio (SILVA et al., 2011).

As sintomatologias apresentadas pelos os pacientes são dores na região dos rins, hematúria, disúria, febre, náuseas vômitos. O tratamento depende do tamanho do cálculo e composição, sendo mais utilizado a litotripsia extracorpórea com ondas de choque (LECO) usado em cálculos maiores que 2 cm, em que ondas de choque passa pela região fragmenta o cálculo e o expelle do corpo (TORRICELLI et al., 2013).

Insuficiência Renal

A insuficiência renal é uma patologia caracterizada pela perda da funcionalidade do rim, principalmente nos néfrons, estruturas responsáveis pela filtração do sangue. Essa patologia é denominada aguda, quando se tem complicações graves, mas trata-se um de quadro reversível acometendo mais pacientes em unidade de terapia intensiva e classificada como crônica quando resulta em dano progressivo, lento e irreversível, desencadeando complicações a todo o organismo (SOUZA et al.,2019).

A insuficiência renal aguda, é de caráter repentino, grave e pode ser reversível, causando danos nos rins, gerando complicações na homeostase do organismo. Geralmente acomete pacientes acima de 70 anos, por conta da perda na TFG nessa idade e a maior probabilidade do paciente ser portador de doenças crônicas como *diabetes mellitus* e hipertensão arterial. Trata-se da doença renal mais encontrada em UTI unidade de terapia intensiva, causada pelo o uso de nefrotóxicos, lesões cardiovasculares, hepáticas e respiratórias, queda da pressão arterial e longo período de internação (SILVA et al.,2016).

A insuficiência renal crônica refere-se à perda lenta, progressiva e irreversível dos rins, diagnosticada por exames que verificam a TFG, a qual diminui significativamente e é avaliada pelos níveis de creatinina e uréia. A elevação na quantidade dessas excretas demonstram danos aos néfrons, esses são exames baratos e bastante utilizados em laboratórios de análises clínicas, além da cistina C, moléculas pequenas que passam facilmente pela membrana glomerular e não sofre alteração em relação a sexo, alimentação e massa muscular.

A sedimentoscopia e análise química da urina pode apresentar hematúria, proteinúria, principalmente albuminúria detectando lesão glomerular e cilindros. Distúrbios metabólicos relacionados a trauma renal podem deixar o pH urinário ácido e com alta densidade, também muito utilizado, o exame de imagem detecta a fragilidade óssea causada pela alteração na metabolização de cálcio que é excretado em excesso (SOUSA; PEREIRA; MOTTA, 2018).

A DRC é dividida em 5 fases de acordo com a TFG, o primeiro é relacionado a função normal ou maior que 90 ml/min da TFG, a segunda fase a uma diminuição da TFG 60 a 89ml/min, a terceira fase tem duas subdivisões: 3a que a TFG diminui consideravelmente para 45 a 59ml/min, já a 3b a TFG de 30 a 44ml/min, a quarta fase o dano é ainda maior com a TFG de 15 a 29ml e a quinta fase se caracteriza com a falência renal completa com cerca de 5 a 10 ml de TFG é nesta fase que se encontra a maioria dos pacientes em hemodiálise, por conta da demora no diagnóstico (OLIVEIRA, 2017).

Hemodiálise

A DRC é um problema de saúde pública por ocasionar um trauma renal irreversível, cujo tratamento consiste em hemodiálise, esse utiliza uma máquina para suprir a necessidade dos rins, com dialise peritoneal se constitui em uma bolsa no abdômen e o peritônio funcionando como dialisador que excreta as substâncias tóxicas através

de um cateter e o transplante renal substituindo o rim doente por um rim normal, a escolha é de caráter individualizado dependendo do quadro do paciente (ROCHA; BARATA; BRAZ, 2019).

A hemodiálise atua removendo substâncias que se acumulam no organismo, sendo aconselhável para a melhor qualidade de vida do paciente. No entanto, pode acarretar complicações físicas, como sedentarismo, cefaléia, hipotensão, hipotermia, formação de trombos, ocasionando também doenças emocionais como depressão e ansiedade (SANTOS et al.,2018).

A hemodiálise (HD) foi criada para diminuir o índice de mortalidade por doenças renais, possibilitando a longevidade dos pacientes. Uma das principais complicações da hemodiálise é a hipotensão, ocorrendo para recompensar o débito cardíaco por conta do aumento de ultrafiltrado que transpassa a capacidade do vaso causando desequilíbrio na osmolaridade do plasma (TINÓCO et al.,2017).

Na máquina extracorpórea utilizada na HD, o sangue do paciente transita pelo acesso de uma fístula arteriovenosa, procedimento cirúrgico onde se tem a junção de uma artéria com uma veia, muitas vezes utilizada nos membros superiores para proporcionar que um fluxo sanguíneo ideal chegue ao equipamento, seguindo para o dialisador, ocorrendo a filtração, onde há excreção do excesso de líquidos e substâncias tóxicas contidas no sangue, como: uréia, ácido úrico, creatinina e fósforo (MAGALHÃES; SILVA; JÚNIOR, 2020).

Etiologia e Estilo de Vida de Pacientes que Realizam Hemodiálise

A maioria das pessoas que fazem tratamento hemodialítico são do sexo masculino com um percentual de 56% estas de 3 a 4 vezes por semana realizam o tratamento durante 3 a 5 horas. As dificuldades apresentadas por estes pacientes são principalmente em relação ao desemprego, gerado após o início do tratamento, aderência a nova dieta

com restrições nutricionais e hídricas, diminuição na libido e problemas em efetuar atividades rotineiras (GALVÃO; SILVA; SANTOS, 2019).

Além disso, os pacientes em HD têm o desenvolvimento de complicações físicas e emocionais como hábitos sedentários, decorrente a efeitos colaterais do procedimento, dificuldade de socialização por conta do tempo exacerbado em tratamento gerando um desgasto psicológico e favorecendo o surgimento de doenças como a depressão e ansiedade, ocasionada pela baixa auto-estima, receio com relação ao futuro e ao isolamento, devido a dependência física e financeira da família (JESUS et al., 2018).

O desgaste físico é muito frequente em pacientes que estão em HD, primordialmente nos membros superiores por conta da fistula arteriovenosa, desencadeando a diminuição da força muscular no membro devido ao tratamento. Pacientes que eram adeptos ao sedentarismo tem menor qualidade de vida do que pacientes com hábitos saudáveis, proporcionando decaimento da massa muscular devido à falta de exercício destes pacientes (HERNÁNDEZ; MONGUÍ; ROJAS, 2016).

Devido as complicações trazidas pela doença faz-se necessário o apoio familiar, que por muitas vezes torna-se difícil por conta do tratamento que gera muito preconceito, além da falta de conhecimento do familiares sobre a patologia. Outra dificuldade enfrentada é o longo tempo dispensado com o tratamento, tornando o paciente ausente em festas e comemorações, tornando-o uma pessoa solitária e isolada (OLIVEIRA et al., 2019).

Diagnóstico e Profilaxia

A IRC é um problema de saúde pública, que acomete a funcionalidade dos rins, sendo de suma importância observar o histórico familiar do paciente e fatores de risco como a presença de doenças crônicas não transmissíveis, tais como diabetes e hipertensão. A partir

dessa averiguação é realizado o diagnóstico para a determinação de proteínas na urina, pois o paciente renal apresenta microalbuminúria e níveis elevados de creatinina sérica e uréia na corrente sanguínea, indicando a diminuição da taxa de filtração glomerular e, conseqüentemente, dano renal que ocasiona desequilíbrio na homeostasia do organismo (OLIVEIRA et al., 2019).

Entre os biomarcadores mais precisos de trauma renal precoce, destaca-se a avaliação de cistatina C que é produzida e destruída constantemente por todas as células nucleadas, esta por ser de pequeno tamanho molecular e alto ponto isoelétrico torna-se uma molécula de fácil filtração glomerular. Assim, quando há uma ascensão nos níveis deste no sangue ocorre lesão glomerular, além disso este biomarcador não sofre alteração em relação a massa muscular, sexo, peso e alimentação, no entanto é um exame de alto custo para ser empregado no âmbito laboratorial (ROCHA; FERREIRA, 2019).

Contudo, o exame mais utilizado para determinação de lesão renal é a creatinina sérica e clearance de creatinina na urina de 24 horas que é derivada da creatina e sua transformação ocorre no músculo, estando livre no organismo e filtrada pelo glomérulo, podendo sofrer interferência conseqüente da massa muscular do indivíduo. Por ser um exame fácil e barato, tornou-se o mais difundido entre os laboratórios de análises clínicas (HAMIDA et al., 2019).

As doenças renais crônicas são de alto custo para o sistema de saúde, sendo gasto 3% do orçamento anual da saúde em países desenvolvidos. Assim é necessário que haja medidas preventivas classificadas em: primárias, com a prevenção de doenças que possam acometer em trauma renal, secundárias, quando o paciente diagnosticado toma medidas para prevenir a progressão da doença, controlando a pressão arterial e os níveis de glicemia e terciária, quando o paciente está em tratamento seguindo todas as recomendações medicas e nutricionais onde a vida do paciente não será afetada (LI et al.,2020).

Metodologia

Trata de uma revisão de literatura. Na presente revisão bibliográfica, foram coletadas informações de 38 artigos sobre o perfil social, psicológico e estilo de vida de pacientes que realizam hemodiálise. Foram incluídos artigos de relatos de casos, artigos científicos e artigos de revisão bibliográfica sem limitação de idioma, pesquisados através da utilização das palavras-chave: IRC, hemodiálise, hipertensão e diabetes. A seleção dos artigos obtidos foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: LILACS, SciELO e Pubmed, como também em alguns livros de referência na área.

Considerações Finais

Este estudo traçou o perfil do paciente em diálise, estabelecendo uma relação entre a doença, o estilo de vida, os aspectos socioeconômicos e o desenvolvimento de doenças psíquicas correlacionadas ao tratamento da doença. Salientando assim que a IRC é um problema de saúde pública oriundo de um estilo de vida desregrado, hábitos alimentares inadequados e fatores genéticos, cabendo um alerta à população em geral sobre os problemas inerentes à patologia.

Referências

ABENSUR, H. Especialidades médicas-nefrologia. **Revista de medicina**, v. 91, p. 49-50, 2012.

BRITO, T. N. S.; OLIVEIRA, A. R. A.; SILVA, A. K.C. Taxa de filtração glomerular estimada em adultos: características e limitações das equações utilizadas. **RBAC**, v. 48, n. 1, p. 7-12, 2016.

COSTA, G. M. A.; PINHEIRO, M. B. G. N.; COSTA, R. R. O.; COSSI, M. S. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. **Enfermería Global**, Murcia, v. 15, n. 43, p. 59-73, 2016.

FERNANDES, A. M. G.; SANTOS, A. F. M. S.; PELLEENSE, M. C. S.; CARVALHO, G. A. F. L.; SILVA JUNIOR, L. S.; SENA, D. C. S. Atuação do enfermeiro frente às principais complicações em pacientes durante o procedimento de hemodiálise. **Revista Humano Ser**, v. 3, n. 1, p. 114-127, 2018.

FONSECA, I. C.; RODRIGUES, A. M.; MACHADO, K. M. S. H. Insuficiência renal crônica na cidade de Goianésia-GO. In: CONGRESSO INTERDISCIPLINAR-, 4., 2017, Goianésia (GO). **Anais...** Goianésia: FACEG, 2017.

FREITAS, R. F.; VIEIRA, D. R.; FRANÇA, D. S. Prevenção de litíase urinária a partir de terapia de reposição de citratos de potássio e magnésio: relato de caso. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 15, n. 1, p. 49-53, 2017.

GALVÃO, A. A. F.; SILVA, E. G.; SANTOS, W. L. As dificuldades encontradas pelos pacientes com insuficiência renal crônico ao iniciar o tratamento. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 2, n. 4, p. 180-189, 2019.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

HAMIDA, B. H.; HAMIDA, L. B.; WEISS, T. M.; SOM, W. B. K.; SILVA, F. A. S. Avaliação da função renal em hipertensos e diabéticos da UBSF Praeiro em Cuiabá-MT. **COORTE - Revista Científica do Hospital Santa Rosa**, v. 1. n. 09, p. 07-14, 2019.

HERNÁNDEZ, A.; MONGUÍ, K.; ROJAS, Y. Descripción de la composición corporal, fuerza muscular y actividad física en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis en una unidad renal en Bogotá, Colombia. **Revista Andaluza de Medicina del Deporte**, v. 11, n. 2, p. 52-56, 2018.

JESUS, N. M.; SOUZA, G. F.; RODRIGUES, C. M.; AMARAL NETO, O. P.; RODRIGUES, D. D. M.; CUNHA, C. M. Qualidade de vida de indivíduos com

doença renal crônica em tratamento dialítico. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 364-374, 2019.

KAM-TAO LI, P.; GARCIA, G. G.; LUI, S. F.; ANDREOLI, S.; FUNG, W. W. S.; HRADSKY, A.; KUMARASWAMI, L.; LIAKOPOULOS, V.; RAKHIMOVA, Z.; SAADI, G.; STRANI, L.; ULASI, I.; KALANTAR-ZADEH, K. Kidney health for everyone everywhere: from prevention to detection and equitable access to care. **Kidney International**, v. 3, p. 226-232, 2020.

LAMARQUE, A. T.; LÓPEZ, V. P. El riñón y el aparato excretor urinario en la embarazada. Consideraciones básicas. **Medisan**, Santiago de Cuba, v. 17, n. 2, fev. 2013.

MAGALHÃES, V. A. R.; SILVA, G. F. R.; BATISTA JÚNIOR, H. C. Fístula Arteriovenosa na Insuficiência Renal Crônica: cuidados e complicações. **Brazilian Journal Heart Review**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 2000-2007, 2020.

MALTA, D. C.; MACHADO, I. E.; PEREIRA, A. C.; FIGUEREDO, A. W.; AGUIAR, L. K.; ALMEIDA, W. S.; SOUSA, M. F. M.; ROSENFELD, L. G.; SZWARCOWALD, C. L. Avaliação da função renal na população adulta brasileira, segundo critérios laboratoriais da Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, supl. 2, 2019.

OLIVEIRA, C. M.; SANTOS, L. B.; FERREIRA, L. R.; BERMUDEZ, B. E. B. V.; TIZZOT, E. A.; MARTINS JÚNIOR, C. A. A importância do médico de atenção primária no rastreamento e diagnóstico precoce da doença renal crônica. **Revista Ciências em Saúde**, v. 9, n. 2, p. 4, 2019.

OLIVEIRA, C. R. P.; SANTOS, C. T.; MOREIRA, B. C.; LIMA, C. A.; DE ALEXANDRIA, P. R.; CHAVES, R. N. Repercussões da hemodiálise nas atividades básicas e instrumentais de idosos com insuficiência renal crônica. **Revista InterScientia**, v. 7, n. 2, p. 50-66, 2019.

OLIVEIRA, M. C. **Avaliação nutricional e do gasto energético de repouso de pacientes com doença renal crônica nas fases pré-dialítica e dialítica**. 2017. 79 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Fisiopatologia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu/SP, 2017.

PEIXOTO, E. F.; LAMOUNIER, T. A. C. Métodos laboratoriais para a identificação da insuficiência renal crônica. **Acta de Ciências e Saúde**, v. 2, n. 1, p. 39-52, 2014.

POVEDA, V. B.; ALVES, J. S.; SANTOS, E. F.; GARCIA, E. M. Diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos a hemodiálisis. **Enfermería Global**, v. 13, n. 34, p. 58-69, 2014.

ROCHA, G. A utilização da Cistatina C no diagnóstico precoce da insuficiência renal. **Revista Saúde UniToledo**, v. 3, n. 2, 2019.

ROCHA, M. A. M.; BARATA, R. S.; BRAZ, L. C. O bem-estar de pacientes renais crônicos durante o tratamento com hemodiálise e diálise peritoneal. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 21, p. e670-e670, 2019.

RORIZ-FILHO, J. S.; VILAR, F. C.; MOTA, L. M.; LEAL, C. L.; PISI, P. C. B. Infecção do trato urinário. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 43, n. 2, p. 118-125, 2010.

SILVA, C. M. S.; SILVA, D. A. N.; SILVA, G. G. P.; MAIA, L. F. S.; OLIVEIRA, T. S. Insuficiência renal aguda: principais causas e a intervenção de enfermagem em UTI. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, v. 6, n. 16, p. 48-56, 2016.

SILVA, C. N.; BARBOSA, E. S.; SILVA, E. N.; AOYAMA, E. A.; LIMA, R. N. Atuação do enfermeiro no tratamento de diálise peritoneal ao portador de insuficiência renal crônica. **ReBIS - Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, v. 1, n. 3, 2019.

SILVA, E. R.; FERRAZ, R. R. N.; NOVARETTI, M. C. Z.; BARNABÉ, A. S.; RODRIGUES, F. S. M.; MELLO, T. R. C. Avaliação dos fatores de risco e prevalência de litíase urinária em trabalhadores do transporte público como elemento de gestão e desenvolvimento de políticas públicas em saúde. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 16, n. 43, p. 196-200, 2019.

SILVA, J. P.; MEDEIROS, C. S. Q. Intervenção de enfermagem na prevenção das infecções do trato urinário relacionado ao cateterismo vesical de demora: uma revisão integrativa da literatura. **Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 1, n. 3, p. 21-33, 2018.

SILVA, S. F. R.; SILVA, H. H.; CAMPOS, H. H.; DAHER, E. F.; SILVA, C. A. B. Dados demográficos, clínicos e laboratoriais de pacientes com litíase urinária em Fortaleza, Ceará. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 33, n. 3, p. 295-299, 2011.

SOARES, M. A. **A importância do diagnóstico precoce da Glomerulonefrite pós-estreptocócica em crianças**. 2018. 15 f. TCC (Graduação) - Curso de Biomedicina, Centro Universitário São Lucas, Porto Velho/RO, 2018.

SOUSA, F. B. N.; PEREIRA, W. A.; MOTTA, E. P. Pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise: tratamento e diagnóstico. **Revista de Investigação Biomédica**, v. 10, n. 2, p. 203-213, 2018.

SOUSA, M. N. A.; MEDEIROS, R. C. M.; COSTA, T. S.; MORAES, J. C.; DINIZ, M. B. Comorbidades de pacientes renais crônicos e complicações associadas ao tratamento hemodialítico. **Fiep Bulletin**, v. 85, p. 1-6, 2015.

SOUSA, X. A.; RASSI, O. A. K.; ESPÍNDULA, B. M. Evolução histórica da hemodiálise e dos acessos vasculares para a assistência ao doente renal crônico. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição**, v. 4, n. 4, p. 1-15, 2015.

SOUZA, A. A. M. S.; LIMA, S. R.; SOUZA, S. M. S.; CARVALHO, F. M. A.; JESUS, C. V. F. Mortalidade e perfil de vítimas de insuficiência renal aguda e crônica, no período de 2008 a 2016, no Brasil. **Congresso Internacional de Enfermagem**, v. 1, n. 1, 2019.

TEIXEIRA, S. E. S.; FARIAS, L. M. A.; MACHADO, A. M. A. M.; BARBOSA, C. H. M.; AGUIAR, N. L. T.; SANTIAGO, L. M. M. Sistematização da assistência de enfermagem a um paciente com Glomerulonefrite Difusa Aguda - GNDA. **Sanare - Revista de Políticas Públicas**, v. 14, 2015.

THOME, F. S.; SESSO, R. C.; LOPES, A. L.; LUGON, J. R.; MARTINS, C. T. Brazilian chronic dialysis survey 2017. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 208-214, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010128002019000200208&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 mar. 2020.

TINÔCO, S. C.; PAIVA, M. G. M. N.; LÚCIO, K. D. B.; PINHEIRO, R. L.; MACEDO, M. M.; LIRA, A. L. B. C. Complicações em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 4, 2017.

TORRICELLI, F. C. M.; MAZZUCCHI, E.; DANILOVIC, A.; COELHO, R. F.; SROUGI, M. Tratamento cirúrgico da litíase vesical: revisão de literatura. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 40, n. 3, p. 227-233, 2013.

TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. **Corpo Humano**: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. Porto Alegre: Artmed Editora, 2016.

CAPÍTULO 10

Tuberculose como um Problema de Saúde Pública e a Epidemiologia da Doença no Estado do Ceará

Davi Lima Lopes¹

Antônia Victoria Trindade Alves²

Mariana Gomes Vidal Sampaio³

Resumo: A Tuberculose é considerada um agravo significativo e que causa grande comoção em termos de saúde pública, tendo demonstrado uma estreita e direta relação com a pobreza. Esta infecção está diretamente atrelada a processos históricos de exclusão social e marginalização de parte significativa da população mais pobre, costumeiramente submetida a más condições de vida, moradia precária, desnutrição e dificuldade de acesso aos serviços e bens públicos voltados a saúde e bem-estar. O presente trabalho objetivou identificar a tuberculose como um problema de saúde pública através do crescimento do número de casos da doença no Brasil e, traçar os aspectos epidemiológicos da infecção no estado do Ceará. Os resultados levaram a crer que trata-se de uma doença preocupante em termos de saúde pública, pois é decorrente de diversas variantes, tais como: a falta de conhecimento da população a respeito da patologia e a ausência de incentivo dos órgãos federais para a prevenção da infecção. Portanto é necessário ampliar-se os estudos sobre esta temática, visando ampliar as informações para uma melhor adesão ao diagnóstico e tratamento, bem como reduzir o número de casos e o impacto da doença na população com baixos índices socioeconômicos.

Palavras-chave: Tuberculose; Saúde Pública; Epidemiologia.

¹ Bacharel em Biomedicina. Centro Universitário Católica de Quixadá, Quixadá – Ceará.

² Bacharel em Biomedicina. Centro Universitário Católica de Quixadá, Quixadá – Ceará.

³ Doutora em Ciências Biológicas. Centro Universitário Paraíso do Ceará, Juazeiro do Norte – Ceará.

Introdução

Registros indicam que o agente etiológico da tuberculose (TB), foi isolado pela primeira vez em 1882, pelo estudioso alemão Robert Koch, o qual identificou *Mycobacterium tuberculosis* como o microrganismo responsável por desencadear esta patologia. A TB continua sendo em nível mundial, um dos principais problemas de saúde pública, exigindo o desenvolvimento de estratégias para o seu controle, considerando-se em especial os aspectos econômicos e de saúde pública (TEIXEIRA; ABRAMO; MUNK, 2007; COSTA et al., 2013; ROGERIO et al., 2015).

Entre os séculos XIX e XX, a tuberculose foi considerada a infecção com maior número de óbitos em adultos de todo o mundo (SATO, 2017). No Brasil, evidências históricas apontam que esta doença se difundiu com a chegada de portugueses e missionários jesuítas durante o século XV, os quais mantinham contato direto com os povos nativos brasileiros, promovendo desta forma maior propagação desta enfermidade no país (OLIVEIRA; CAMPOS, 2015).

A TB pode ser evidenciada através de uma ampla sintomatologia, destacando-se: expectoração com sangue, sudorese noturna, febre alta, intensa apnéia e perda de apetite, além da presença de um extenso período de latência até o aparecimento da infecção primária. No entanto, em casos menos frequentes, é possível também que o agente etiológico da TB possa disseminar-se em outros locais do corpo e causar lesão tissular (SATO, 2017; BARREIRA, 2018).

A maioria das pessoas expostas à TB jamais desenvolvem os sintomas, visto que a bactéria pode viver na sua forma inativa no corpo. Entretanto, se o sistema imunológico estiver deficiente, como acontece com pessoas desnutridas, imunocomprometidas ou idosas, a bactéria causadora da tuberculose pode se tornar ativa e ainda mais agressiva, podendo levar à morte. Deste modo, torna-se necessário a efetivação da conscientização da população a respeito da ocorrência, gravidade e

sintomatologia desta patologia, bem como a evidenciação do precoce diagnóstico e adequado tratamento da mesma (PEREIRA et al., 2018).

A TB é portanto, um agravo significativo e de grande comoção à saúde pública, tendo demonstrado uma estreita e direta relação com a pobreza. Esta infecção está diretamente atrelada a processos históricos de exclusão social e marginalização de parte significativa da população mais pobre, costumeiramente submetida a más condições de vida, moradia precária, desnutrição e dificuldade de acesso aos serviços e bens públicos voltados a saúde e bem-estar (NOGUEIRA et al., 2012).

Conforme dados evidenciados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a ocorrência e propagação desta patologia encontra-se relacionada a diversos fatores, tais como os níveis sócio-econômicos. Sendo sua problemática estritamente voltada à baixa aderência dos pacientes ao tratamento, caracterizado por elevadas taxas de abandono, principalmente devido à baixa renda e escassa orientação a respeito da infecção (GUIMARAES, 2000; PEREIRA et al., 2015).

Os objetivos desse trabalho são identificar a tuberculose como um problema de saúde pública através do crescimento do número de casos da doença no Brasil; bem como traçar os aspectos epidemiológicos da infecção no estado do Ceará.

Referencial Teórico

Anatomia e Fisiologia do Sistema Respiratório

A função primordial do sistema respiratório é facultar ao organismo a troca de gases com o ar atmosférico, assegurando permanente concentração de oxigênio no sangue, o qual é necessário para as reações metabólicas. Em contrapartida, este sistema também atua

servindo como via de eliminação de gases residuais resultantes dessas reações, sendo estes representados pelo gás carbônico (NETTER, 2000).

Em síntese, o sistema respiratório é responsável pela absorção, por meio das vias respiratórias, do oxigênio e da eliminação do gás carbônico, estando diretamente integrado ao sistema circulatório, uma vez que o sangue é também responsável por transportar o gás oxigênio dos pulmões às células e o gás carbônico, das células aos pulmões (PEREIRA, 2019).

O sistema respiratório é composto pelos tratos respiratórios superior e inferior. O trato respiratório superior é formado por órgãos localizados fora da caixa torácica, que são consecutivamente nariz externo, cavidade nasal, faringe, laringe e a parte superior da traquéia. Enquanto o sistema respiratório inferior consiste em órgãos localizados na cavidade torácica: parte inferior da traquéia, brônquios, bronquíolos, alvéolos e pulmões. As camadas da pleura e os músculos que formam a cavidade torácica também fazem parte do trato respiratório inferior. O intercâmbio dos gases faz-se ao nível dos pulmões, mas para atingi-los o ar deve percorrer diversas porções de um tubo irregular, denominado de vias aeríferas (LOWE; ANDERSON, 2015; TORTORA; DERRICKSON, 2016).

Os pulmões são órgãos esponjosos e elásticos, possuindo a importante função metabólica de realização de trocas gasosas essenciais para o bom funcionamento do organismo, este órgão está localizado na parte interna da caixa torácica e é formado por milhões de alvéolos que se enchem de ar e medem aproximadamente 25 cm de comprimento e pesam em torno de 700 g (SÁNCHEZ; CONCHA, 2018).

Deste modo, as trocas gasosas ou respiração classificam-se como um mecanismo vital para o organismo, que permite que o corpo humano consiga retirar energia química dos alimentos e utilizar essa energia nas atividades metabólicas, através da recepção de oxigênio nos pulmões por meio das vias nasais que atravessam todos os componentes do sistema respiratório, chegando até os brônquios, nesse local encontram-se ramificados e ligados ao hilo pulmonar, adentrando um

lobo até chegarem ao sítio alveolar, onde de fato ocorre o processo de troca gasosa (SILVA et al., 2011).

Infecções Bacterianas

Bactérias são microrganismos unicelulares e procariontes que existem há mais de 3 bilhões de anos e constituem o Reino Monera. Um dos primeiros registros da sua descoberta das bactérias foi pontuada no século XIII, por Roger Bacon, que sugeriu que as doenças são produzidas por seres vivos invisíveis. Esta ideia foi novamente citada por Girolamo Fracastoro de Verona (1483-1553), mas a primeira observação descrita e documentada dos organismos bacterianos foi realizada pelo naturalista holandês Antony Van Leeuwenhoek (1632-1723), com a ajuda de um microscópio simples construído pelo mesmo (MALAQUIAS, 2016).

Entre as principais características das células bacterianas estão suas dimensões, forma, estrutura e arranjo. Estes elementos constituem sua morfologia, classificando-os em: cocos, bacilos, espirilos e espiroquetas, os quais podem apresentar diferentes arranjos estando estes em pares, cadeias ou cachos (CORRALES et al., 2015; SANTOS, 2018; CORDEIRO, 2009).

As infecções bacterianas são classificadas como patologias disseminadas por bactérias patogênicas seja através de via exógena, representada por infecções cujos agentes etiológicos atingem o hospedeiro através de fonte ou reservatório externo, o qual pode ser representado pelo homem e os animais, ou endógena, cuja as infecções são desencadeadas em grande maioria por bactérias que residem no corpo humano, quer sejam membros da microbiota normal ou não. Estas bactérias podem ser consideradas oportunistas porque, quase sempre, só expressam sua atividade patogênica em condições pontuais para o hospedeiro, tais como: uso de antimicrobianos, imunossupressores e

presença de demais patologias que comprometam de forma branda o sistema imune (NOGUEIRA et al., 2012; PEREIRA-MAIA et al., 2010).

As bactérias são encontradas na microbiota humana, revestindo a pele ou as mucosas e recobrimdo o trato intestinal dos homens e animais. No entanto, alguns desses microrganismos são responsáveis por causar enfermidades diversas. Deste modo, é fortemente evidenciado a atuação das bactérias que colonizam o corpo humano, através da execução de funções importantes para manutenção do organismo, sendo portanto estas fundamentais para a saúde. No entanto, é também importante considerar que apesar de benéficas, algumas das patologias ou infecções bacterianas mais comuns, são também originadas por estes microrganismos não patogênicos, os quais podem atuar neste caso de forma oportunista (LOCK, 2015).

Os microrganismos que vivem no corpo humano colonizam virtualmente todas as superfícies expostas ao ambiente externo e algumas outras o ambiente interno. A microbiota está presente na boca, no estômago, no intestino, nos tratos geniturinário e respiratório, nos olhos, na pele, entre outros. Embora esta se distribua por todas as áreas de contato com o exterior, a maior parte da colonização (cerca de 70%) ocorre no trato gastrointestinal (STÜRMER et al., 2012).

Um dos principais microrganismos que compõe a microbiota natural do organismo humano e possui potencial patogênico é *Helicobacter pylori*. Este bacilo habita quase exclusivamente no estômago humano e duodeno, sendo o único organismo conhecido capaz de colonizar esse ambiente muito ácido. Em condições naturais, esta bactéria não causa prejuízos e alterações à saúde humana, no entanto quando promove quadros patológicos causa gastrite, podendo levar à ocorrência de um câncer do estômago (FRIEDRICH; SANTOS; THUROW, 2019).

As patologias causadas por bacilos podem ser oriundas de dois tipos: gram-positivo e gram-negativos. A maioria das doenças causadas por bacilos são provenientes do grupo gram-negativos no qual o mesmo é causador de grande parte de patologias graves nos seres humanos. Tendo como representante dos bacilos gram – negativos não

fermentadores a *Acinetobacter baumannii*, segunda bactéria mais frequentemente isolada em humanos, apresenta elevada patogenicidade, com estirpes resistentes à maioria dos antibióticos. Provoca infecções oportunistas, afetando mais frequentemente as vias respiratórias e o trato urinário, podendo causar pneumonias severas e infecções urinárias (ITU) de difícil controle. Já os bacilos gram-positivos tem o exemplo do *M. tuberculosis* causador da Tuberculose pulmonar e extra-pulmonar (FRANÇA, 2017; SANTOS, 2016).

Mycobacterium tuberculosis

M. tuberculosis ou bacilo de Koch, é considerado uma bacilo aeróbio pertencente à família Mycobacteriaceae, do gênero *Mycobacterium*, podendo apresentar uma forma ligeiramente curva ou reta, sendo imóvel, aeróbio estrito, não esporulado nem encapsulado e tem como principal característica uma superfície celular complexa, rica em lipídeos, proteínas e açúcares, a qual lhe confere propriedades importantes, destacando-se sua alta resistência a alguns agentes químicos, como os desinfetantes, detergentes, antibióticos antibacterianos comuns, resposta imune do hospedeiro e coloração tradicionais, como o álcool-ácido (COSTA et al., 2013).

Morfologicamente quando presente nos tecidos, os bacilos estarão sob a forma de bastonetes retos e finos que não formam esporos, e quando estão em meio artificial é possível a observação de formas cocoides e filamentosas, com morfologia variável de uma espécie para outra. Os bacilos da tuberculose são caracterizados como álcool ácido resistente, assim não é possível corá-los pelo método de Gram (BROOKS; BUTEL; MORSE, 2014).

A superfície celular do bacilo de Koch confere a este, não apenas resistência à coloração, mas também lhe permite uma maior impermeabilidade a uma grande variedade de antibióticos, propiciando um grau de resistência elevado contra os amplos mecanismos

micobactericidas, sendo esta característica complementada pelas enzimas detoxificadoras produzidas por este bacilo, além da extrema sensibilidade ao calor e à radiação ultravioleta. Por ser um patógeno intracelular aeróbico, o bacilo da tuberculose pode facilmente sobreviver, crescer e se multiplicar no interior de células fagocitárias, sendo assim considerado um parasito intracelular facultativo, de virulência variável (CAMPOS, 2006; MOREIRA et al., 2011).

O Bacilo da tuberculose ou bacilo de Koch é um patógeno intracelular aeróbio reto, ou ligeiramente curvo, imóvel, flagelado e não esporulado, com uma parede celular composta por peptidoglicano, rica em ácidos micólicos e uma molécula polissacarídica complexa que envolve a membrana celular, tendo capacidade para se multiplicar no interior de fagócitos, possuindo elevado peso molecular. Este bacilo, possui baixa capacidade de divisão, multiplicando-se em cerca de 15 a 20 horas, tendo seu crescimento lento comparado com outros tipos de bactérias que levar cerca de 1 hora para dividir-se. O bacilo tende a crescer em grupos relacionados, produzindo uma colônia com aspecto serpiginoso (LOPES, 2010).

Tuberculose: histórico, etiologia e manifestações clínicas

Também conhecida como “tísica pulmonar”, “peste branca” ou “doença do peito”, a tuberculose, é uma patologia infecciosa documentada desde a antiguidade. Evidências de decomposição tubercular encontradas em múmias no Egito, indicam que a tuberculose seja uma doença que acomete a humanidade desde os seus primórdios, sendo este caso datado há cerca de 4 mil anos (ANTUNES, 2000).

O contínuo desconhecimento a respeito da doença, a falta de diagnóstico, profilaxia e tratamento adequado, fez com que a tuberculose fosse vista inicialmente como um mal derivado do estilo de vida

desregrado, ou amoral, sendo também diretamente associado em seus primórdios a condições inadequadas de higiene e presença de ares impuros. Assim, a tuberculose era vista então como um “mal social”, que atingia especialmente indivíduos que ocupavam classes econômicas mais inferiores, sendo motivo de grande preocupação durante os séculos XIX e XX (PÔRTO, 2007).

Em 1839 foi dado início ao processo de identificação e combate ao bacilo da tuberculose, esse feito foi iniciado por Johann Lukas Schoenlein, tendo sido realmente identificado e nomeado no ano de 1882, por Heinrich Hermann Robert Koch, que denominou eficazmente o bacilo causador da doença tuberculose, como *Mycobacterium tuberculosis*, recebendo então o prêmio Nobel de Medicina por esta descoberta. Em seguida, no ano de 1890, Koch desenvolveu o extrato de glicerina com o bacilo da tuberculose como um possível remédio para a doença, o qual batizou de tuberculina, o qual não teve a sua eficácia comprovada, servindo como método de triagem para a tuberculose em indivíduos pré-sintomáticos (GONÇALVES, 2000).

A principal porta de entrada do *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) no organismo são as vias aéreas. O bacilo da tuberculose ao ser inalado infecta principalmente os pulmões, chegando nos alvéolos, macrófagos e células dendríticas ali presentes fagocitam e tentam destruir o patógeno. O sistema respiratório é o local onde a bactéria encontra oxigênio e condições favoráveis a sua multiplicação, e que, por ser conectado com o meio externo, também facilita a transmissão para outros indivíduos, ou seja, a forma de transmissão de indivíduos bacilíferos mais comum se dá por aerossóis oriundos a partir do espirro, tosse ou até mesmo ao falar, na qual auxilia e dá início ao meio de contágio (VINHAS, 2013; MOÇA, 2019).

Esta patologia é facilmente propagada, sendo seus meios de propagação diversos, incluído a disseminação do bacilo através do ar, por meio de gotículas contendo as bactérias expelidas por um doente com TB pulmonar ao tossir, espirrar ou falar em voz alta, entre outros. Quando estas gotículas são inaladas por pessoas saudáveis, a infecção é

desencadeada e o risco de desenvolver a doença é bastante elevado (CAMPOS, 2006).

Assim, a tuberculose refere-se propriamente a uma doença infecciosa e contagiosa, causada por um microrganismo denominado *Mycobacterium tuberculosis*, também denominado de bacilo de Koch (BK), do qual os seres humanos são o principal reservatório. As principais e mais frequentes manifestações clínicas quando presentes são: tosse seca acompanhada ou não de expectoração com presença de sangue, sudorese noturna, febre alta, perda de apetite, intensa apnéia, emagrecimento, cansaço e fadiga, estes auxiliam no diagnóstico clínico e implementação de tratamento precoce (SATO, 2017).

Transmissão da Tuberculose em Ambientes Aglomerados e de Baixa Condição Socioeconômica

Embora apresente tendência decrescente, a tuberculose ainda é considerada um problema de saúde pública e no Brasil, a patologia apresenta taxa de incidência de 46 casos por 100.000 habitantes, posicionando o país em 20º lugar entre aqueles que mais apresentam casos de tuberculose, estando essa incidência relacionada a fatores geográficos e socioeconômicos, como os indicadores de pobreza, exclusão social e as relações socioambientais (LIMA et al., 2017; RODRIGUES et al., 2016).

Em estudo realizado no Estado do Pará, mais especificamente na capital Belém e seus respectivos bairros, entre os anos de 2006 a 2010, Lima et al., (2017) avaliou a distribuição espacial da infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis* associando as condições socioeconômicas da população, constatando que o aumento dos casos de tuberculose na região poderia ser em decorrência da pobreza e da elevada densidade demográfica prevalente em grandes centros urbanos, apresentando heterogeneidade social e de distribuição espacial com fatores ligados à situação social da população.

Rodrigues, Barden e Laroque (2016) dialogam que a tuberculose afeta diferentes níveis sociais, todavia a patologia tem estreita relação com a pobreza, sendo que, em países subdesenvolvidos, os baixos indicadores socioeconômicos juntamente com as deficientes condições médico-sanitárias e as respectivas condições precárias de vida oriundas da má distribuição de renda, influenciam na ocorrência e propagação da doença, existindo um ciclo vicioso mediante a relação bidirecional da pobreza que dissemina a doença e em decorrência disso, gera mais pobreza, acarretando limitações à subsistência do indivíduo.

Outro ponto em destaque é o fato da doença exigir dos portadores sua permanência em ambiente abertos e ventilados, entretanto, associando a pobreza, sujeitos que vivem em espaços urbanos precários e com piores condições socioeconômicas acabam residindo com indivíduos saudáveis em casas pequenas e pouco arejadas, aumentando a propensão de transmissibilidade da patologia, sendo o contágio profícuo nessas condições. Além deste público, os que vivem em situação carcerária também apresentam maiores riscos à doença, visto que a pouca ventilação, as condições sanitárias adversas, o uso de drogas e a superlotação se apresentam como fatores de risco para o desenvolvimento da tuberculose (ANDRZEYVSKI; LIMBERGER, 2013; RODRIGUES et al., 2016; SILVA, BASTOS, 2019).

Silveira (2019) corrobora com essa discussão e enfatiza que a distribuição da incidência e mortalidade da doença no Brasil é heterogênea, pontuando as questões biológicas e comportamentais do indivíduo como fatores de risco para a infecção da TB, ressaltando que o convívio domiciliar é uma das maiores expressões desses fatores. Atrelado a isso, as desigualdades sociais estão entre os principais determinantes sociais responsáveis pela ocorrência da tuberculose (FILHO et al., 2017).

Para Maciel e Sales (2016), embora a transmissão domiciliar tenha sentido epidemiológico, nos casos notificados a mesma parece ter contribuição em menor escala quando tida como fonte de infecção; porém, em ambientes urbanos, a transmissão da TB tem determinação

espacial importante, estando prevalente em bairros com pior índice de qualidade urbana.

Diagnóstico, Tratamento e Profilaxia

Analisando a correlação existente entre idade e mortalidade por TB, Sá et al., (2015) ressaltam ser de fundamental importância a realização do diagnóstico precoce em pessoas acima de 60 anos, tendo em vista que o Brasil tem sido considerado um país que vem envelhecendo ao longo dos anos, a infecção por TB nesses pacientes pode ser perigosa pois a sintomatologia (considerada escassa e inespecífica), a presença de comorbidades e a associação de outros fatores retardam e dificultam seu diagnóstico.

Para o diagnóstico da TB, existem várias técnicas utilizadas, tais como: radiografia do tórax e o exame microbiológico do escarro, que são indicados em casos sintomáticos para confirmação ou descarte da doença em caráter ativo. A identificação do bacilo ocorre mediante métodos bacteriológicos como: a baciloscopia e a cultura, porém existem novos exames com maior sensibilidade e especificidade como o método radiométrico (BACTEC), método ELISA, técnicas sorológicas e PCR. Ressalta-se também o teste de sensibilidade às drogas anti-TB para a garantia da confiabilidade do diagnóstico (ANDRZEYVSKI; LIMBERGER, 2013; RABAHI et al., 2017).

Paralela à questão do diagnóstico, há um tratamento que busca a cura e a interrupção da transmissão da doença e, quando realizado corretamente, apresenta 100% de eficácia em relação aos casos novos, sendo feito mediante a associação de medicamentos capazes de eliminar as bactérias, impedir a seleção de cepas resistentes e esterilizar a lesão, prevenindo à recidiva. Assim, existem fármacos de primeira linha para tratamento realizado por um período de seis meses em esquema de Dose Fixa Combinada (DFC): nos dois primeiros meses, o usuário faz o esquema com Rifampicina 150mg, Isoniazida 75mg, Pirazinamida

400mg e Etambutol 275mg; a partir do terceiro mês, utiliza-se Rifampicina e Isoniazida (LIMA et al., 2018; MASSABNI; BONINI, 2019; RABAHI et al., 2017; SILVA et al., 2018).

O tratamento para os casos de resistência dependerá do tipo, sendo importante ressaltar que o tratamento antiTB exige dos pacientes a correta administração do medicamento, pois se houver irregularidades na terapia (desrespeito aos horários, doses inadequadas ou irregulares) o paciente desenvolverá TB resistente ao medicamento (MASSABNI; BONINI, 2019). Neste cenário, alguns fatores podem fragilizar o sucesso da terapêutica, dentre eles: problemas socioeconômicos, o uso de drogas, tabagismo, ausência de informação, intolerância medicamentosa, quantidade de medicamentos ingeridos; existindo carência de estudos no que tange a farmacoterapia e a falha na adesão ao tratamento (ANDRZEYVSKI; LIMBERGER, 2013; LIMA et al., 2018; RABAHI et al., 2017).

Os problemas de adesão são responsáveis pelo insucesso terapêutico, resistência de microrganismos e recidiva da doença (SILVA et al., 2018). Visando aumentar a adesão ao tratamento, a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou uma estratégia que inclui cinco elementos que enfatizam o compromisso e apoio financeiro, a garantia do suprimento de medicamentos, esquemas padronizados, identificação de casos por meio da baciloscopia de sintomáticos respiratórios, sistema de notificação e avaliação dos resultados (RABAHI et al., 2017).

Barreira (2018) considera a prevenção uma estratégia essencial para que se tenha a eliminação da tuberculose. Entretanto há carência de investimentos para capacitações de profissionais, sendo necessário um olhar para essa área e para o planejamento e organização das ações de saúde (MIZUHIRA et al., 2015).

Com uma rede de saúde fortalecida e mediante qualificação das ferramentas de vigilância e incorporação da epidemiologia molecular, torna-se possível a detecção dos casos de TB estimados e a qualificação do cuidado centrado para este público (BARTHOLOMAY et al., 2019). Neste cenário, a vacina BCG, embora reduza as chances do

desenvolvimento da forma grave da TB, não apresenta muita utilidade para prevenir a TB pulmonar e, assim, como forma de prevenção, sugere-se ambientes ventilados e com luz solar, evitando contato com portadores da patologia (MOCELIN; ZANELLA, 2019).

Epidemiologia da Tuberculose no Estado do Ceará

Segundo o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, no Brasil, a estimativa de TB em 2019 foi de 73.864 casos novos, com uma taxa de incidência anual de 35 casos por 100.000 habitantes. Obteve-se uma tendência de declínio entre o intervalo de 2010 a 2016, havendo um aumento do coeficiente de incidência no país entre o período de 2017 e 2018, em relação aos anos anteriores. Tendo em vista que nos dois anos, houve uma queda incidente entre pessoas maiores de 65 anos, e um aumento nos menores de 10 anos e nos maiores de 10 a 65 anos (BRASIL, 2020).

Segundo Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, em 2019, de acordo com o número de casos notificados, a região Sudeste estando em primeiro lugar com 33.232 casos da doença, em seguida região Nordeste com 18.995, Norte 9.444, Sul 8.605 e Centro-oeste 3.408. Pode-se observar que o Nordeste brasileiro vem sendo a segunda região com o maior índice de casos notificados de TB, assim se distribuindo pelos seus estados no qual o estado de Pernambuco está liderando o ranking com 4.576 casos, seguido pelo estado da Bahia com 4.419 casos e o estado do Ceará em terceiro com 3.378 novos casos de tuberculose notificados (BRASIL, 2020).

Foram notificados 39.353 casos novos de tuberculose, no Ceará, entre o período de 2008 a 2018, tendo uma média de 3.577 casos ao ano. Sua incidência nesse intervalo diminuiu 6,2 passando para 44,8 por 100.000 habitantes para 42 por 100.000 habitantes. Tendo em vista que o número de casos diminuiu é importante salientar a extrema necessidade de identificar os sintomas, realizar o diagnóstico precoce e fazer o

tratamento adequado. No ano de 2018, o sexo masculino foi o mais acometido com 67,7% na faixa etária de 20 a 34 anos (BRASIL, 2019).

Segundo a 8ª Coordenadoria Regional de Saúde, responsável pela macrorregião de saúde do Sertão Central cearense, foram diagnosticados 67 casos de TB no ano de 2019. Na distribuição de casos o município de Quixadá obteve 26 casos, Quixeramobim 18 casos, Solonópole 6 casos, Pedra Branca 4 casos, Banabuiú 3 casos, Senador Pompeu 3 casos, Ibicuitinga 3 casos, Ibareta 2 casos e Choró 2 casos (DATASUS, 2020).

Metodologia

Trata de uma revisão de literatura. Na presente revisão bibliográfica, foram coletadas informações de 58 artigos sobre o histórico, transmissão, manifestações clínicas, complicações, tratamento, diagnóstico, profilaxia e epidemiologia da tuberculose, comprovando que trata-se de um grave problema de saúde pública no Brasil. Foram incluídos artigos de relatos de casos, artigos científicos e artigos de revisão bibliográfica sem limitação de idioma, pesquisados através da utilização das palavras-chave: tuberculose, ambientes aglomerados, infecção e epidemiologia. A seleção dos artigos obtidos foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: LILACS, SciELO e Pubmed, como também em alguns livros de referência na área.

Considerações Finais

No Brasil, em 2019, segundo o Ministério da Saúde, foram diagnosticados 73.864 casos de TB. Diante desta problemática, tornou-se necessário investigar a ocorrência de casos de tuberculose no país, pois trata-se de um grande motivo de preocupação para a saúde pública, decorrente de diversas variantes, destacando-se: a falta de conhecimento

da população a respeito da patologia e a ausência de incentivo dos órgãos federais para a prevenção da infecção, visando ampliar as informações para uma melhor adesão ao diagnóstico e tratamento, bem como reduzir o número de casos e o impacto da doença na população com baixos índices socioeconômicos.

Referências

ALVES FILHO, P.; PELLEGRINI FILHO, A.; RIBEIRO, P. T.; TOLEDO, L. M. D.; ROMÃO, A. R.; NOVAES, L. C. M. Desigualdades socioespaciais relacionadas à tuberculose no município de Itaboraí, Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 559-572, 2017.

ANDRZEYVSKI, A.; LIMBERGER, J. B. Tuberculose no sistema prisional: revisão sistemática da epidemiologia, diagnóstico e tratamento farmacológico. **Disciplinarum Scientia Saúde**, v. 14, n. 2, p. 189-198, 2013.

ANTUNES, J. L.; FERREIRA, E. A. W.; MORAES, M de. A tuberculose através do século: ícones canônicos e signos do combate à enfermidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, p. 367-379, 2000.

BARREIRA, D. Os desafios para a eliminação da tuberculose no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. 15, p. 1-4, 2018.

BARTHOLOMAY, P.; PINHEIRO, R. S.; PELISSARI, D. M.; ARAKAKI-SANCHEZ, D.; DOCKHORN, F.; ROCHA, J. L.; DALCOLMO, M. Sistema de Informação de Tratamentos Especiais de Tuberculose (SITE-TB): histórico, descrição e perspectivas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, n. 2, jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS. **Informações de Saúde: Rede assistencial**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/tubercCE.def>. Acesso em: 01 abr. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. Vigilância Epidemiológica. **Tuberculose: Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 102 p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Brasil Livre da Tuberculose: evolução dos cenários epidemiológicos e operacionais da doença**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/22/2019-009.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_control_e_tuberculose_brasil_2_ed.pdf. Acesso em: 01 abr. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Tuberculose | 2020: Boletim Epidemiológico Especial**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2020. p. 09-35. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/24/Boletim-tuberculose-2020-marcas--1-.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2020.

_____. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. Coordenadoria de Vigilância em Saúde. Núcleo de Vigilância Epidemiológica. **Boletim epidemiológico tuberculose**. Fortaleza (CE): SESA, 2019. 12 p. Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/boletim_tuberculose_21_03_2019.pdf. Acesso em: 01 abr. 2020.

BROOKS, G. F.; CARROLL, K. C.; BUTEL, J. S.; MORSE, S. A.; MIETZNER, T. A. **Microbiologia Médica**. 26. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

CAMPOS, H. S. Etiopatogenia da tuberculose e formas clínicas. **Pulmão RJ**, v. 15, n. 1, p. 29-35, 2006.

CORDEIRO, C. R. **Ação antibiótica da própolis sobre bactérias dos gêneros Streptococcus, Staphylococcus e Bacillus causadoras de infecção na garganta**. 2009. 37 f. TCC (Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental) - Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, Manhuaçu/MG, 2009.

CORRALES, L. C.; ROMERO, D. M. A.; MACÍAS, J. A. B.; VARGAS, A. M. C. Bacterias anaerobias: procesos que realizan y contribuyen a la sostenibilidad de la vida en el planeta. **Nova**, v. 13, n. 24, p. 55-82, 2015.

COSTA, M.; TAVARES, V. R.; CAMPOS, D. J.; SILVA, A. C.; BUENO, S. K. Tuberculose: Uma Revisão de Literatura. **Revista Eletrônica da Faculdade de Ceres**, v. 2, n. 1, 2013.

FRANÇA, M. S. S. **Resistência bacteriana em bacilos Gram-negativos: a importância dos testes fenotípicos**. 2017. 49 f. TCC (Graduação em Biomedicina) - Departamento de Microbiologia e Parasitologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, 2017.

FRIEDRICH, H. de A.; SANTOS, T. C. dos; THUROW, A. A. Comparação de testes diagnósticos de H. Pylori em portadores de lesão de mucosa gástrica. **Antonio Carlos Weston**, v. 63, n. 3, p. 349-352, 2019.

GONÇALVES, H. A tuberculose ao longo dos tempos. **História, Ciências e Saúde**, Manguinhos, v. 7, n. 2, p. 305-327, 2000.

GUIMARÃES, M. D. Temporal trends in AIDS - associated opportunistic infections in Brazil, 1980-1999. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, p. S21-S36, 2000.

LIMA, M. A. T.; ALVES, T. F.; OLIVEIRA, T. S. Epidemiologia e Adesão Terapêutica no Tratamento de Pacientes com Tuberculose Atendidos na Unidade Básica de Saúde Dr. José Maria de Magalhães Neto-Bahia. **UNICIÊNCIAS**, v. 22, n. 1, p. 45-48, 2018.

LIMA, S. S.; VALLINOTO, A. C. R.; MACHADO, L. F. A.; ISHAK, M. D. O. G.; ISHAK, R. Análise espacial da tuberculose em Belém, estado do Pará, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 8, n. 2, p. 55-63, 2017.

LOCK, G. de A. **Infecções bacterianas associadas a biofilmes em superfícies bióticas: critérios diagnósticos, tratamentos e Perspectivas**. 2015. 74 f. TCC (Graduação em Farmácia) - Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, 2015.

LOPES, A. O. **Tuberculose um problema de saúde pública: causas do abandono do tratamento**. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2010.

LOWE, J. S.; ANDERSON, P. G. **Stevens & Lowe's Human Histology**. 4. ed. Philadelphia: Elsevier, Mosby, 2015. p. 166.

MACIEL, E. L. N.; SALES, C. M. M. A vigilância epidemiológica da tuberculose no Brasil: como é possível avançar mais?. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, p. 175-178, 2016.

MALAQUIAS, A. G. O micróbio protagonista: notas sobre a divulgação da bacteriologia na Gazeta Médica da Bahia, século XIX. **História, Ciências e Saúde**, Manguinhos, v. 23, n. 3, p. 733-756, 2016.

MASSABNI, A. C.; BONINI, E. H. Tuberculose: história e evolução dos tratamentos da doença. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 22, n. 2, p. 6-34, 2019.

MIZUHIRA, V. F.; GAZETTA, C. E.; VENDRAMIN, S. H. F.; PONCE, M. A. Z.; WYSOCKI, A. D.; VILLA, T. C. S. Procura da atenção básica para o diagnóstico da tuberculose. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 22, n. 2, p. 94-98, 2015.

MOÇA, Alice Bravim Fernandes et al. Tuberculose laríngea: revisão de literatura. **Revista Emescam de Estudos em Saúde**, v. 1, n. 1, p. 257-291, jan. 2019. Disponível em: http://www.emescam.br/wp-content/uploads/2019/10/rees_009.pdf. Acesso em: 01 abr. 2020.

MOCELIN, L. C.; ZANELLA, J. de F. P. Tuberculose pulmonar: aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento. In: Seminário interinstitucional de ensino, pesquisa e extensão, 24., 2019, Cruz Alta (RS). **Anais...** Cruz Alta: UNICRUZ, 2019.

MOREIRA, J.; FOCHESSATTO, J. B.; MOREIRA, A. L.; PEREIRA, M.; PORTO, N.; HOCHHEGGER, B. Pneumonia tuberculosa: um estudo de 59 casos confirmados microbiologicamente. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 37, n. 2, p. 232-237, 2011.

MOREIRA, J. L. B.; CARVALHO, C. B. M de.; FROTA, C. C. **Visualização bacteriana e colorações**. Fortaleza (CE): Imprensa Universitária, 2015.

NETTER, Frank H. **Atlas de Anatomia Humana**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

NOGUEIRA, A. F.; FACCHINETTI, V.; SOUZA, M. V. N. D.; VASCONCELOS, T. R. A. Tuberculose: uma abordagem geral dos principais aspectos. **Rev. Brasileira de Farmacologia**, v. 93, n. 1, p. 3-9, 2012.

OLIVEIRA, R. A.; CAMPOS, R. Prevalência da infecção por mycobacterium tuberculosis em universitários da faculdade de ciências médicas e da saúde da PUC-SP. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 17, n. 2, p. 73-79, 2015.

PEREIRA, A. G. L.; ESCOSTEGUY, C. C.; GONÇALVES, J. B.; MARQUES, M. R. V. E.; BRASIL, C. M.; SILVA, M. C. S. Fatores associados ao óbito e ao abandono do tratamento da tuberculose em um hospital geral do município do Rio de Janeiro, 2007 a 2014. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 8, n. 2, p. 150-158, 2018.

PEREIRA, J. D. C.; SILVA, M. R.; COSTA, R. R. D.; GUIMARÃES, M. D. C.; LEITE, I. C. G. Perfil e seguimento dos pacientes com tuberculose em município prioritário no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, n. 6, 2015.

PEREIRA-MAIA, E. C.; SILVA, P. P.; ALMEIDA, W. B. D.; SANTOS, H. F. D.; MARCIAL, B. L.; RUGGIERO, R.; GUERRA, W. Tetraciclínas e glicilciclínas: uma visão geral. **Química Nova**, v. 33, n. 3, p. 700-706, 2010.

PEREIRA, U. de O. **Estudo e implementação de um protótipo de monitor do fluxo respiratório através do uso de acelerômetros**. 2019. 71 f. Monografia (Graduação em Engenharia Elétrica) - Departamento de Ciências Exatas e Engenharias, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, Ijuí/RS, 2019.

PÔRTO, Â. Representações sociais da tuberculose: estigma e preconceito. **Revista de saúde pública**, v. 41, p. 43-49, 2007.

RABAHI, M. F.; SILVA JÚNIOR, J. L. R. D.; FERREIRA, A. C. G.; TANNUS-SILVA, D. G. S.; CONDE, M. B. Tratamento da tuberculose. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 43, n. 6, p. 472-486, 2017.

RODRIGUES, H. A. das N.; BARDEN, J. E.; LAROQUE, L. F. da S. A geografia da tuberculose em Roraima. **Hygeia**, v. 12, n. 22, p. 38-49, 2016.

ROGERIO, W. P.; PRADO, T. N. D.; SOUZA, F. M. D.; PINHEIRO, J. D. S.; RODRIGUES, P. M.; SANT'ANNA, A. P. D. N.; MACIEL, E. L. N.

Prevalência e fatores associados à infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis* entre agentes comunitários de saúde no Brasil, usando-se a prova tuberculínica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 2199-2210, 2015.

SÁ, L. D. D.; SCATENA, L. M.; RODRIGUES, R. A. P.; NOGUEIRA, J. D. A.; SILVA, A. O.; VILLA, T. C. S. Porta de entrada para diagnóstico da tuberculose em idosos em municípios brasileiros. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 3, p. 467-473, 2015.

SÁNCHEZ, T.; CONCHA, I. Estructura y funciones del sistema respiratorio. **Neumologia Pediátrica**, v. 13, n. 3, p. 101-106, set. 2018.

SANTOS, J. C. R. **Avaliação dos conteúdos de morfologia e taxonomia de microbiologia nos livros didáticos do ensino médio-PNLD 2018**. 2018. 72 f. TCC (Graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas) - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas/BA, 2018.

SANTOS, J. L. D.; CHING, C. M.; PAVAN, F. R.; FERNANDES, G. F. D. S.; MARINO, L. B.; SOUZA, P. C. D. **Compostos derivados furoxânicos, compostos derivados furoxânicos intermediários, processos de obtenção dos mesmos e seus usos**. São Paulo: UNESP, 2016.

SATO, M. R.; OLIVEIRA JUNIOR, J. A.; MACHADO, R. T.; SOUZA, P. C. de; CAMPOS, D. L.; PAVAN, F. R.; CHORILLI, M. Nanostructured lipid carriers for incorporation of copper (II) complexes to be used against *Mycobacterium tuberculosis*. **Drug Design, Development and Therapy**, v. 11, p. 909, 2017.

SILVA, E. C. da; BASTOS, I. A. da H. **Perfil socioeconômico relacionado à tuberculose pulmonar em presídios brasileiros: uma revisão integrativa**. [S.l.: s.n.], 2019.

SILVA, M. E. N. da; LIMA, D. S. de; SANTOS, J. E. dos; MONTEIRO, A.C.F.; TORQUATO, A. M. M.; FREIRE, A. A.; RIBEIRO, D. B. de C.; FEITOSA, A. C. S. Aspectos gerais da tuberculose: uma atualização sobre o agente etiológico e o tratamento. **RBAC**, v. 50, n. 3, p. 228-232, 2018.

SILVA, R. M. da; SILVESTRE, M. de O.; ZOCHE, T. L.; SAKAE, T. M. Pneumonia associada à ventilação mecânica: fatores de risco. **Rev. Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 5-10, 2011.

SILVEIRA, O. S. **Análise da distribuição geográfica dos casos de tuberculose e a interação com o ambiente no município do Guarujá.** 2019. 82 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica de Santos, Santos/SP, 2019.

SOUZA, M. S. P. L.; AQUINO, R.; PEREIRA, S. M.; COSTA, M. D. C. N.; BARRETO, M. L.; NATIVIDADE, M.; BRAGA, J. U. Fatores associados ao acesso geográfico aos serviços de saúde por pessoas com tuberculose em três capitais do Nordeste brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 111-120, 2015.

STÜRMER, E. S.; CASASOLA, S.; GALL, M. C.; GALL, M. C. A importância dos probióticos na microbiota intestinal humana. **Rev. Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 27, n. 4, p. 264-272, 2012.

TEIXEIRA, H. C.; ABRAMO, C.; MUNK, M. E. Diagnóstico imunológico da tuberculose: problemas e estratégias para o sucesso. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 33, n. 3, 2007.

TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. **Corpo Humano:** Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. Porto Alegre: Artmed Editora, 2016.

VINHAS, Solange Alves, et al. Mycobacterium tuberculosis DNA fingerprint clusters and its relationship with RDRio genotype in Brazil. **Tuberculosis**, v. 93, n. 2, p. 207-212, 2013.

CAPÍTULO 11

Comparação Entre os Dados de Sífilis nos Estados de Minas Gerais e Pará com Base no Boletim Epidemiológico de 2018

*Débora Maria Pinheiro Reis*¹

*Thalia Fernanda Araújo Costa*²

*Samyr Machado Querobino*³

Resumo: A sífilis é uma doença infecciosa crônica causada pela bactéria gram-positiva do grupo espiroquetas, *Treponema pallidum*, descoberta em 1905 por Fritz Richard Schaudinn e Paul Erich Hoffmann. É uma doença é transmitida sexualmente e pode pôr em risco não apenas saúde do indivíduo, como também pode ser transmitida para o bebê durante a gestação. O acompanhamento das gestantes e parceiros sexuais durante o pré-natal previne a sífilis congênita. O Brasil vive uma epidemia, reconhecida pelas autoridades de saúde em 2016, e pode-se observar pelos dados epidemiológicos que a doença está disseminando cada vez mais rápido e silenciosamente. A transmissão da infecção é resultado de um relaxamento da população no uso de preservativos e da falta de conclusão dos tratamentos por parte dos pacientes, que, por sua vez, dificultam o combate à doença, a qual se tornou uma das infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) mais recorrentes entre jovens adultos, gestantes e idosos no país.

Palavras-chave: Sífilis, Sífilis Congênita, Infecções Sexualmente Transmissíveis, *Treponema Pallidum*.

Introdução

A sífilis é uma doença infecciosa crônica causada pelo *Treponema pallidum*, uma bactéria gram-negativa do grupo das espiroquetas, descoberta por Fritz Richard Schaudinn e Paul Erich

¹ Graduanda do curso de Medicina na Universidade Federal do Pará;

² Graduanda do curso de Biomedicina na Universidade do Estado de Minas Gerais.

³ Professor na Universidade do Estado de Minas Gerais - Unidade Passos. samyr.querobino@uemg.br.

Hoffmann em 1905. É capaz de acometer diversos sistemas e órgãos, como, por exemplo: pele, fígado, coração e sistema nervoso central. Ela pode ser transmitida para a criança durante o período de gestação e parto, sendo conhecida como sífilis congênita, e principalmente por via sexual, ou sífilis adquirida, dessa forma é considerada uma Infecção Sexualmente Transmissíveis (IST). Mesmo que tenha um tratamento eficaz e de baixo custo, a sífilis continua como problema de saúde pública até os dias atuais.

Tornou-se conhecida na Europa no final do século XV, e sua rápida propagação por todo o continente tornou-a em uma das grandes pragas mundiais. Houve duas teorias elaboradas na tentativa de explicar a sua origem. Na primeira, foi chamada de colombiana, a sífilis seria endêmica no Novo Mundo e teria sido introduzida na Europa pelos imigrantes que haviam participado da descoberta da América. Outros acreditavam que a sífilis seria resultado de mutações e adaptações sofridas por espécies de treponemas endêmicos do continente africano.

Devido ao grande desenvolvimento da medicina no século XIX, assim como da farmacologia, a inserção da penicilina viria para dar fim a doença, desta forma, a sífilis sofria um declínio notável depois da introdução da penicilinoterapia em 1943. Em 1960, com a implementação dos métodos anticoncepcionais orais e a agitação do comportamento sexual, fizeram que a porcentagem de casos aumentasse novamente. No final da década de 70, com o surgimento da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), houve um redimensionamento das doenças sexualmente transmissíveis.

Clinicamente, a evolução da sífilis alterna entre períodos de atividades e latência, sendo que os períodos de atividade manifestam características específicas de cada estágio da doença, a qual é classificada em: Sífilis Primária, Secundária e Terciária, Sífilis Latente e ainda, com relação ao período em que foi feito o diagnóstico, Sífilis Recente e Sífilis Tardia.

Segundo o boletim epidemiológico 2019, em maio de 2016, a Assembleia Mundial de Saúde adotou a estratégia 2016–2021 do setor

global de saúde para as Infecções sexualmente transmissíveis (IST). Nessa estratégia se inclui a expansão de intervenções e serviços baseados em evidências de controle para as IST's, a fim de diminuir seu impacto como problema de saúde pública até 2030. A medida definiu metas para a redução na incidência de gonorreia e sífilis em adultos e recomendou a realização de levantamento de incidências globais de IST até 2018.

Devido os dados de permanência de 2009 a 2016, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou o total de casos incidentes de IST curáveis em 376,4 milhões, entre os quais 127,2 milhões (95% IC: 95,1-165,9 milhões) de casos de clamídia, 86,9 milhões (95% IC: 58,6-123,4 milhões) de casos de gonorreia, 156,0 milhões (95% IC: 103,4-231,2 milhões) de casos de tricomoníase e 6,3 milhões (95% IC: 5,5-7,1 milhões) de casos de sífilis. A prevalência global estimada de sífilis, em homens e mulheres, foi de 0,5% (95% IC: 0,4-0,6), com valores regionais variando de 0,1 a 1,6%. (BRASIL, 2019)

O Ministério da Saúde vem buscando e realizando diversas estratégias de amplitude nacional para o controle da IST em questão no país, entre elas: compra centralizada e distribuição de insumos de diagnóstico e tratamento (testes rápidos, penicilina benzatina e cristalina); criação de instrumentos de disseminação de informação estratégica aos gestores, auxiliando a tomada de decisão; instrumentalização de salas de situação em todos os estados e no Distrito Federal; realização de Campanha Nacional de Prevenção; e desenvolvimento de estudos e pesquisas voltados para o enfrentamento da sífilis no SUS.

Metodologia

O artigo busca, através de uma revisão secundária de dados, atingir os objetivos estabelecidos. Com isso, foi utilizado como fonte de dados o Boletim Epidemiológico de 2019, a Organização Mundial da Saúde e a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, bem assim como revisão minuciosa em bases de dados científicas, no dia 18 de

novembro de 2019, utilizando os descritores/palavras-chaves: sífilis, sífilis congênita, sífilis adquirida, sífilis gestacional, *Sexually transmitted diseases; Syphilis, congenital; Treponemal infections; Treponema pallidum.*

Resultados

Sífilis adquirida

Foram notificadas, no Pará, 1.717 pessoas com sífilis adquirida - uma taxa de 1,4% do total da Região Norte e 20,7 casos em 100.000 habitantes. Enquanto Minas Gerais notificou 10.684 casos, apresentando uma taxa de 8,9% do total da Região Sudeste e 50,9 casos em 100.000 habitantes (BRASIL, 2018).

O Brasil apresenta uma taxa média de detecção de sífilis adquirida de 58,1 casos por 100.000 habitantes. Minas Gerais como um todo apresenta uma taxa abaixo da média nacional, embora Belo Horizonte tenha uma taxa muito acima desta média, de 116,4 casos por 100.000 habitantes. Já o Pará, assim como sua capital, Belém, demonstram taxas abaixo da média, assim visto na Figura 1 (BRASIL, 2018).

Sífilis gestacional e congênita

Foram notificadas, no Pará, 1.716 casos de pessoas com sífilis gestacional, o que denota uma taxa de 3,5% do total da Região Norte e 12,5 casos de sífilis em gestantes por 1000 nascidos vivos. Enquanto Minas Gerais notificou 3.612 casos, apresentando uma taxa de 7,4% do total da Região Sudeste e 14,2 casos de sífilis em gestantes por 1000 nascidos vivos (BRASIL, 2018).

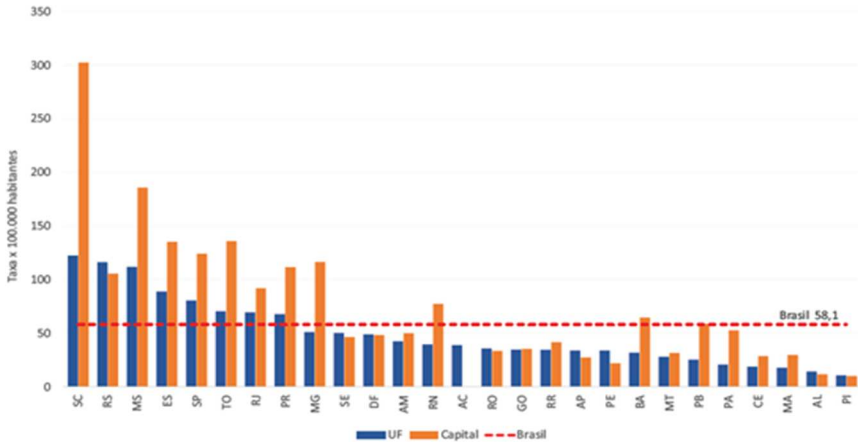
Quanto ao esquema de tratamento prescrito às gestantes com sífilis em 2017, obtiveram-se os seguintes dados: No Pará, 87,0% dos casos diagnosticados de sífilis em gestantes são tratados com Penicilina (1.493 gestantes); 4,3% utilizam outro esquema não especificado (73 gestantes); 4,0% não realizou tratamento (69 gestantes) e 4,7% foi ignorado (81 gestantes). Enquanto isso, em Minas Gerais, 84,1% dos casos diagnosticados de sífilis em gestantes são tratados com Penicilina (3.037 gestantes); 3,8% utilizam outro esquema não especificado (138 gestantes); 9,0% não realizou tratamento (324 gestantes) e 3,1% foi ignorado (113 gestantes) (BRASIL, 2018).

Já a respeito da sífilis congênita, no Pará foram notificadas 801 pessoas; uma taxa de 3,2% do total da Região Norte do país e uma taxa de incidência de sífilis congênita correspondente a 5,8 casos por 1000 nascidos vivos. Em Minas Gerais, notificaram-se 1.812 pessoas, referente a uma taxa de 7,3% do total da Região Sudeste e uma taxa de incidência de sífilis congênita de 7,1 casos por 1000 nascidos vivos (BRASIL, 2018).

Pará e Minas apresentam taxas de sífilis congênita e gestacional menores que a média nacional. No caso do Pará, isso denota a persistência da falta de notificação quando são detectados casos de sífilis no estado. (BRASIL, 2018).

Quanto às capitais, Belo Horizonte apresenta taxas de sífilis congênita e gestacional maiores do que as médias nacionais, de 8,6 e 17,2 por 1000 nascidos vivos, respectivamente. Enquanto Belém apresenta taxas muito menores em comparação com a média nacional, reforçando a ausência de notificação compulsória apropriada (BRASIL, 2018).

Figura 1 - Taxas de notificação da Sífilis adquirida no Brasil.



Fonte: Boletim Epidemiológico de Sífilis, 2018

Discussão

Sífilis adquirida

A Sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) tratável e exclusiva do ser humano, causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Pode apresentar várias manifestações clínicas e diferentes estágios, sendo eles: primário, secundário, latente e terciária. Sua transmissão pode ocorrer por relação sexual sem preservativo com um infectado, conhecida como sífilis adquirida. Os sintomas incluem feridas, manchas no corpo que geralmente não coçam, incluindo palma das mãos e plantas dos pés. Na sua fase mais avançada pode vir a causar sintomas neurológicos e cardiovasculares, podendo até levar à morte. O Brasil, assim como muitos países, apresenta uma reemergência da doença.

Sendo assim, o diagnóstico precoce e o tratamento oportuno e adequado da sífilis adquirida, em gestantes e da sífilis congênita, são determinantes para impactar na redução da morbimortalidade (MINAS GERAIS, 2020).

Em 2017 foram confirmados 1.717 casos de sífilis adquirida no estado do Pará e 10.684 casos no estado de Minas Gerais (ambos abaixo da média nacional de 58,1 casos por 100.000 habitantes), sendo a notificação maior em ambas as capitais - embora Belém ainda se apresenta abaixo da média nacional, denotando que, embora a sífilis seja uma doença de notificação compulsória desde 2010, o estado do Pará ainda falha em realizar tal procedimento, enquanto ele se observa mais eficaz em Minas Gerais (MELO et al, 2018; BRASIL, 2018).

No distrito administrativo com maior ocorrência de casos, destaca-se um caráter de vulnerabilidade e bolsões de vazios assistenciais na atenção básica, fato que pode estar relacionado ao aumento do número de casos, mas que necessita ser avaliado por estudos causais. Considera-se, então, que o número de casos positivos poderia ser ainda maior, se houvesse mais profissionais aptos para a realização dos testes nas unidades de saúde e a oferta regular do teste na rede de saúde municipal (SILVA, 2016).

Sífilis congênita e gestacional

A sífilis congênita é o resultado da disseminação hematogênica do *Treponema pallidum*, da gestante infectada tratada inadequadamente ou não-tratada para o feto, por via transplacentária. A transmissão vertical do *T. pallidum* pode acontecer em qualquer fase gestacional ou estágio clínico da doença materna, sendo um dos principais fatores que determinam a probabilidade de transmissão são: o estágio da sífilis na mãe e a duração da exposição do feto no útero. Sabe-se que a taxa de infecção da transmissão vertical da sífilis em mulheres não tratadas é de 70 a 100%, nas fases primária e secundária, reduzindo-se para

aproximadamente 30% nas fases tardias da infecção materna (latente tardia e terciária). Também há possibilidade de transmissão direta por meio do contato da criança pelo canal de parto, caso houver lesões genitais maternas. Durante o amamentação, acontecerá apenas se houver lesão mamária devido a sífilis. Quando as mães não são tratadas, pode acontecer o aborto espontâneo, natimorto ou morte perinatal em aproximadamente 40% das crianças infectadas por transmissão vertical. Caso a mãe adquira sífilis durante o período da gravidez, pode haver infecção assintomática ou sintomática nos recém-nascidos. Mais de 50% das crianças infectadas são assintomáticas ao nascimento, com surgimento dos primeiros sintomas, aproximadamente nos três primeiros meses de vida. Tendo em vista dos períodos, é de suma importância a triagem sorológica da mãe na maternidade. (BRASIL, 2005)

Em 2017 foram confirmados 801 e 1.716 casos de sífilis congênita e gestacional, respectivamente, no estado do Pará e 1.812 e 3.612 casos no estado de Minas Gerais (BRASIL, 2018).

Em ambas as localidades podem ser quantificados alguns dos fatores sociais que influenciam a presença de Sífilis Congênita e Sífilis em gestantes: mulheres de baixa renda, com baixa escolaridade, da raça parda ou negra, que não realizaram o pré-natal de forma apropriada. As desigualdades sócio-econômicas são pilares que reforçam a dificuldade na realização de tratamento apropriado: observa-se falta de tratamento completo das gestantes e de seus respectivos parceiros, o que eleva a possibilidade de transmissão da doença da mãe para o bebê (FLORES, 2011; LIMA, 2013).

A Sífilis Congênita é um agravo que serve como marcador para a qualidade da atenção prestada à saúde da mulher no pré-natal e quase sempre reflete problemas de acesso e utilização de serviços de saúde, principalmente na população mais carente e periférica. Estudos realizados por Sá et al (2001), ARAÚJO et al, (2006), Ximenes et al (2008) demonstraram que a não realização do acompanhamento pré-natal devido à falta e/ou à dificuldade de acesso à assistência pré-natal é

considerada um dos principais fatores responsáveis pela forte persistência de elevados índices de sífilis congênita (FLORES, 2011)

O diagnóstico da sífilis no pré-natal é a maneira mais eficaz de se evitar as complicações que a infecção pode causar na saúde da mãe e do feto. Atualmente, o acesso a um pré-natal de qualidade é um direito de todas as mulheres e seus bebês, o que inclui o acesso a políticas de prevenção da sífilis. O Ministério da Saúde preconiza que a assistência pré-natal deve ter no mínimo seis consultas com profissionais de saúde, sendo pelo menos duas com o médico, e que o atendimento às gestantes seja o mais precoce possível, sendo no primeiro trimestre de gestação (BRASIL, 2005).

O acompanhamento do pré-natal feito de maneira precária, seja pelo início tardio ou por falta às consultas, é um fator pertinente para a ocorrência de diversos casos de sífilis congênita, como aponta Araújo *et al* (2006). Os dados oficiais registram alta cobertura de pré-natal no Brasil, onde quase 90% das gestantes são atendidas por profissionais qualificados (BRASIL, 2005). Contudo, é importante ressaltar que, mesmo assim, os resultados são insuficientes para o controle de vários agravos à saúde relacionados à gestação. (FLORES, 2011)

Além da presença de fatores sociais como agravantes da presença de sífilis congênita e em gestantes, a subnotificação dos casos contribui para a persistência destas (MELO, 2018). A falha em desenvolver programas de educação em saúde e vigilância epidemiológica para monitorar os casos de sífilis em gestantes e congênita podem ser observados em ambos os estados, assim como a ausência de estratégias que promovam a realização adequada do pré-natal nas mulheres grávidas (FLORES, 2011; LIMA, 2013).

O uso de informações advindas da vigilância pode beneficiar outros componentes das ações programáticas da atenção básica no grupo materno-infantil. Para tanto, se faz necessário um comprometimento maior por parte dos profissionais da saúde e dos gestores com a qualidade dos serviços prestados. A ausência de registro de variáveis importantes, como as destacadas no estudo, afeta a confiabilidade dos

dados e expressa a necessidade de se pensar em novas estratégias para aumentar a vigilância epidemiológica da sífilis congênita nos estados estudados (FLORES, 2011)

Considerações Finais

De fato, a incidência da doença bacteriana ainda é um problema no território brasileiro, levando-se em conta seu ano de descoberta. Em ambos os estados, a ocorrência ainda é alta, embora Belém, mesmo que seja capital, ainda apresenta abaixo da média nacional, tem que levar-se em conta que, mesmo que a sífilis adquirida seja uma infecção de notificação, no Pará ainda há um equívoco do procedimento. Enquanto Minas Gerais é mais eficaz nas notificações, em ambos os estados, há uma enorme falha quanto a prevenção e tratamento sífilis gestacional e congênita, sendo ambos os estados precários quando envolve a educação em saúde, programas governamentais de pré-natal com qualidade em mulheres grávidas, principalmente as da periferia e baixa renda.

Referências Bibliográficas

ARAÚJO, E.C. et al. Importância do pré-natal na prevenção da sífilis congênita. In: Revista Paraense de Medicina; jan./mar., 2006, 20(1).

AVELLEIRA, João Carlos Regazzi; BOTTINO, Giuliana. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. An. Bras. Dermatol., Rio de Janeiro, v. 81, n. 2, p. 111-126, Mar. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV). Boletim Epidemiológico de Sífilis. Brasília: MS; 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Diretrizes para o Controle da Sífilis Congênita / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. Brasília: Ministério da Saúde. 2005.

FLORES, Rute L. R. 'Sífilis congênita no município de Belém(Pará):análise dos dados registrados nos sistemas de informação em saúde(SINAN,SIM E SINASC). Dissertação (Mestrado em Modalidade Profissional em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. 2011.

LIMA, Marina Guimarães et al . Incidência e fatores de risco para sífilis congênita em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001-2008. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro , v. 18, n. 2, p. 499-506, Feb. 2013 .

MELO, Maria A. S. et al. Percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores associados à subnotificação no Sistema Nacional de Agravos de Notificação. Rev. Adm. Saúde - Vol. 18, Nº 71, abr. – jun. 2018.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado de Saúde. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador. Análise Epidemiológica de Sífilis: Panorama do ano de 2017. Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado de Saúde. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador. Informe Epidemiológico Quadrimestral da Sífilis – Coordenação Estadual de IST/AIDS/HV – Janeiro a Abril/2020 Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

SÁ, R.A.M. et al. Sífilis e gravidez: avaliação da prevalência e fatores de risco nas 18. gestantes atendidas na maternidade escola - UFRJ. Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis, 2001; 13(4): 6-8.

SILVA, E. C. et. al. Resultados de sorologia para casos de sífilis em campanha de município no norte do Brasil. Rev Pan-Amaz Saude, vol. 7, nº 1, p. 39-43, 2016.

XIMENES, P.E. et al. Incidência e controle da Sífilis Congênita no Ceará. Revista Rene. Fortaleza, jul./set. 2008, v. 9, n.3, p. 74-80.

Ainda representa um desafio, a busca de um modelo assistencial, que esteja orientado para a integralidade e às necessidades ampliadas de saúde. Inclusive, em sintonia com os princípios do SUS e que supere os problemas decorrentes da hegemonia do paradigma da biomedicina é um dos grandes enfrentamentos do sistema de saúde brasileiro na atualidade. Trata-se de um cenário que está fortemente refletido nas produções acadêmicas, nas políticas, nas conferências e congressos sejam nacionais ou internacionais. A literatura tem demonstrado que o termo modelo assistencial é multifatorial, utilizado com diversas variações terminológicas e para designar diferentes aspectos dos diversos fenômenos relacionados a saúde e a doença. Entretanto, com base na produção sobre o tema, é possível afirmar que a conformação de um dado modelo assistencial resulta de um processo histórico-social, que é dinâmico e multifatorial e que sofre influências de uma rede de fatores das esferas macro e microssocial, de uma dada sociedade. Essa conformação envolve valores, crenças e comportamentos que orientam a concepção de saúde e de direito à saúde. É inclusive influenciada pelos conhecimentos acumulados e pelo paradigma hegemônico de ciência, que por sua vez se traduzem em políticas produzidas frente aos problemas de saúde de uma dada sociedade, que tentam, através dos diferentes agentes, fazer valer seus interesses e direitos. Esta coletânea, apresenta uma série de trabalhos contemporâneos, que discutem algo sobre as políticas públicas de saúde no Brasil.



ISBN 978-65-87229-37-9

