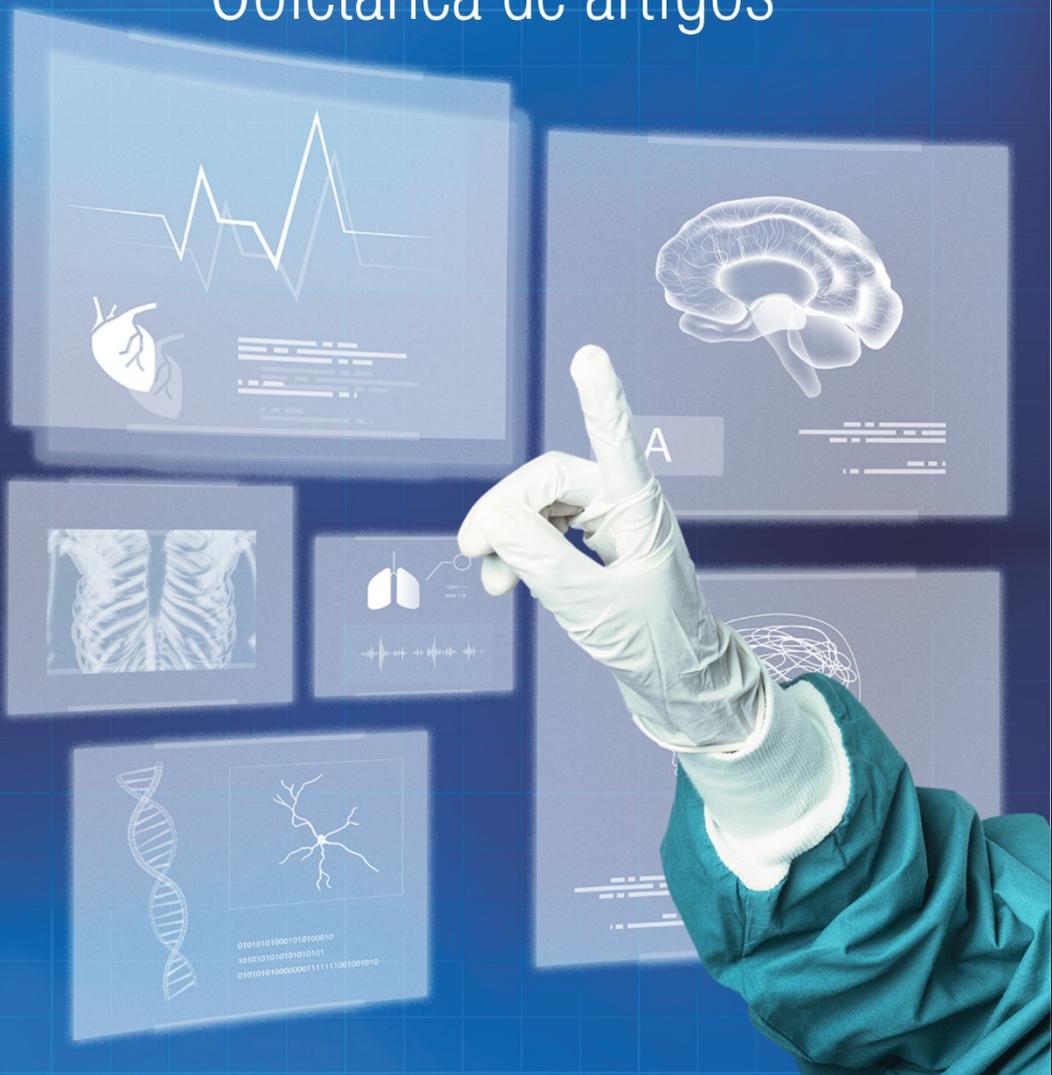


Gislene Farias de Oliveira
Isac Sales Pinheiro Filho
Felipe da Silva Valente

SAÚDE CONTEMPORÂNEA

Coletânea de artigos



ORGANIZADORES



Gislene Farias de Oliveira

Doutorado em Psicologia Social pela Universidade Federal da Paraíba. Pós-Doutorado em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC, São Paulo, Brasil. Docente na Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Cariri – UFCA. Contato: gislene.farias@ufca.edu.br



Isac Sales Pinheiro Filho

Mestre em Administração de Empresas pela MUST University/UNAMA, Mestrando em Agroenergia Digital pela Universidade Federal do Tocantins - UFT, MBA em Gestão de Negócios pela Universidade de São Paulo - USP/ESALQ, Especialista em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN, Especialista em Gestão da Qualidade pela Faculdade Focus, Especialista em Gestão Escolar e Projetos Educacionais pelo Centro Universitário UNINTA, MBA em Gestão Pública em Saúde pela Faculdade Iguazu, Bacharel em Administração Pública pela Universidade Federal do Ceará - UFC e Licenciado em História pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA.



Felipe da Silva Valente

Mestre em Ciência e Tecnologia Ambiental pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Graduando em Biomedicina pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) e Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade de Uberaba (UNIUBE) Contato: fvalente@univali.br

Gislene Farias de Oliveira
Isac Sales Pinheiro Filho
Felipe da Silva Valente

SAÚDE CONTEMPORÂNEA

Coletânea de artigos





INSTITUTO PERSONA DE EDUCAÇÃO

Copyright©ABR/ 2023 by **Organizadores e autores**

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,
Professor Dr. Joelson Rodrigues Miguel, Professora	Universidade Autónoma de Asunción, Paraguai;
Dra. Núbia Ferreira Almeida,	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

S255

Saúde contemporânea: coletânea de artigos / Gislene Farias de Oliveira, Isac Sales Pinheiro Filho, Felipe da Silva Valente (Organizadores) 1^ª ed. Pernambuco: Inoveprimer, 2023.

208 p.: il.

Contém bibliografia

ISBN: **978-65-87229-62-1**

DOI: 10.5281/zenodo.7834424

1. Saúde mental. 2. Bioética. 3. Atenção básica. 4. Práticas assistências. I. Gislene Farias de. II. Filho, Isac Pinheiro. III. Valente, Felipe da Silva. IV. Título.

613.86 CDU (1999)
Fabiana Belo - CRB-4/1463

Inove Primer – Recife-PE
Projeto Gráfico: *Andreza de Souza*
Fone: (81) 9.86903427/99874.6151
inoveprimer@gmail.com
www.inoveprimer.com.br

AUTORES

Aloísio de Jesus Santana
Ana Carolina Amorim Oliveira
Ana Glace Magalhães de Macedo
Ana Paula Ribeiro Toldo
Anne Milane Formiga Bezerra
Aucília Braga Moreira
Carla Giselly de Souza
Carlos Filipe Lazzarin Ramos
Creonice Santos Bigatello
Dalilla Franciele Macedo
Edil Bezerra dos Santos
Ednardo de Souza Nascimento
Elisa Hellen Cruz Rodrigues
Fernanda Vasconcelos Prado Correia
Halley Ferraro Oliveira
Hanna Souza Coutinho
Heloísa Fernandes Caracas
Hermes Melo Teixeira Batista
Hildegard Magdalena Klever Krause
Inez Maria de Fátima Robert
Italo Constancio de Oliveira
Jacob Ferreira de Bessa Neto
Jéssica de Oliveira Farias
Juliana Oliveira Melo
Kalyane Sousa Amarante
Kévia Katiúcia Santos Bezerra
Larissa Ferreira Sales
Leandro Januário de Lima
Lilianny Medeiros Pereira

Lindalva de Moraes Brito
Maiza Sousa Batista
Maria Adriely Cunha Lima
Maria Caroline Andrade Ribeiro
Maria do Carmo Andrade Duarte de Farias
Mércia Rocha Souza
Mona Lisa Lopes dos Santos Caldas
Paulo Alberto Cosquillo Valdivia
Pedro Walisson Gomes Feitosa
Poliana Félix Souza
Priscila Santos Nascimento
Raquel Santos Alves
Rayane da Silva Moura
Rondinelle Alves do Carmo
Ruth Alves Ladislau
Sally de França Lacerda Pinheiro
Samara Bezerra Sales Maciel
Solange Kelly Lima Araújo
Talles Tavares Lima
Tatiane de Oliveira Santos
Thomaz Coelho
Vanessa do Rosário Albuquerque
Victor Emanuel Pereira Ferreira
Viktória Santos Alves
Viviane Amaral Toledo Coelho
Yasmin de Alencar Grangeiro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - Esquema Vacinal Pré-Natal e Infantil Ofertado pelo SUS no Município de Almenara/MG entre 2015-2021..... 11

*Maiza Sousa Batista
Hanna Souza Coutinho
Viviane Amaral Toledo Coelho
Thomaz Coelho
Carla Giselly de Souza
Ednardo de Souza Nascimento
Creonice Santos Bigatello*

CAPÍTULO 2 - Análise da Cobertura Vacinal da HPV Quadrivalente na Sexta Região de Saúde da Paraíba27

*Kalyane Sousa Amarante
Anne Milane Formiga Bezerra
Edil Bezerra dos Santos
Kévia Katiúcia Santos Bezerra
Vanessa do Rosário Albuquerque
Solange Kelly Lima Araújo
Hermes Melo Teixeira Batista
Mona Lisa Lopes dos Santos Caldas*

CAPÍTULO 3 - Comunicação efetiva da equipe multiprofissional na promoção da segurança do paciente em ambiente hospitalar 45

*Tatiane de Oliveira Santos
Maria Adriely Cunha Lima
Victória Santos Alves
Maria Caroline Andrade Ribeiro
Raquel Santos Alves
Mércia Rocha Souza
Fernanda Vasconcelos Prado Correia
Ana Carolina Amorim Oliveira
Larissa Ferreira Sales
Halley Ferraro Oliveira*

CAPÍTULO 4 - Adulterantes na Cocaína e outras drogas e os possíveis riscos para o organismo: Análise em Almenara – MG.....59

*Priscila Santos Nascimento
Dalilla Franciele Macedo
Aloísio de Jesus Santana
Viviane Amaral Toledo Coelho
Thomaz Coelho
Carla Giselly de Souza
Ednardo de Souza Nascimento*

CAPÍTULO 5 - Descrição de Sífilis Congênita em Almenara/MG Entre 2015-2022.....77

*Ruth Alves Ladislau
Poliana Félix Souza
Viviane Amaral Toledo Coelho
Carla Giselly de Souza
Ednardo de Souza Nascimento
Creonice Santos Bigatello
Thomaz Coelho*

CAPÍTULO 6 - Implantação de um Programa Multiprofissional de Assistência em Cuidado Paliativo: Relato de Experiência 91

*Ana Paula Ribeiro Toldo
Hildegard Magdalena Klever Krause
Inez Maria de Fátima Robert*

CAPÍTULO 7 - Mucosal Injuries by Tegumentary Leishmaniasis: A Systematic Review111

*Pedro Walisson Gomes Feitosa
Italo Constancio de Oliveira
Rayane da Silva Moura
Yasmin de Alencar Grangeiro
Elisa Hellen Cruz Rodrigues
Heloísa Fernandes Caracas
Sally de França Lacerda Pinheiro*

CAPÍTULO 8 - Diagnóstico de Câncer durante a Gestação: Uma Revisão Integrativa.....141

Paulo Alberto Cosquillo Valdivia

Juliana Oliveira Melo

Jacob Ferreira de Bessa Neto

Lindalva de Moraes Brito

Carlos Filipe Lazzarin Ramos

Pedro Walisson Gomes Feitosa

Ana Glace Magalhães de Macedo

CAPÍTULO 9 - Morbidade Hospitalar por Insuficiência Cardíaca no Nordeste Brasileiro (2010-2014).....163

Leandro Januário de Lima

Victor Emanuel Pereira Ferreira

Talles Tavares Lima

Hermes Melo Teixeira Batista

Solange Kelly Lima Araújo

Maria do Carmo Andrade Duarte de Farias

Rondinelle Alves do Carmo

CAPÍTULO 10 - Neurorehabilitation with the Padovan® Method in newborns with Congenital Facial Palsy: Report of 2 Cases181

Jéssica de Oliveira Farias

Aucília Braga Moreira

Lilianny Medeiros Pereira

Samara Bezerra Sales Maciel





ESQUEMA VACINAL PRÉ-NATAL E INFANTIL OFERTADO PELO SUS NO MUNICÍPIO DE ALMENARA/MG ENTRE 2015-2021

DOI: 10.5281/zenodo.7834150

Resumo: Objetivo: Analisar o estado atual da cobertura vacinal, descrever e analisar o esquema vacinal infantil oferecidas pelo SUS em Almenara – MG entre 2015 a 2021. Métodos: revisão bibliográfica e de estudo documental de caráter descritivo - quantitativo, que aborda não somente a

Maiza Sousa Batista

Bacharel em Enfermagem pela Universidade Presidente Antônio Carlos, ALFA- UNIPAC. Almenara - Minas Gerais. E-mail: maizabatista61@gmail.com.

Hanna Souza Coutinho

Bacharel em Enfermagem pela Universidade Presidente Antônio Carlos, ALFA- UNIPAC. Almenara - Minas Gerais. E-mail: hanna Souza@gmail.com.

Viviane Amaral Toledo Coelho

Bióloga pelo Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora; Especialista em Solos e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Lavras; Mestre e Doutora em Ciência do Solo pela Universidade Federal de Lavras. Docência em Ensino Superior pela Universidade Presidente Antônio Carlos, ALFA- UNIPAC, Almenara - Minas Gerais. E-mail: vivianeatc@yahoo.com.br.

Thomaz Coelho

Médico Veterinário pela Universidade Federal Fluminense; Especialista em Gestão em Saúde pelo Instituto Federal do Norte de Minas Gerais. Médico Veterinário da Prefeitura Municipal de Palmópolis – Minas Gerais. E-mail: coelho.thomaz@gmail.com.

Carla Gisely de Souza

Zootecnista pela Universidade Federal Rural de Pernambuco; Mestre em Produção Animal pela Universidade Júlio de Mesquita Filho-UNESP; Doutora em Nutrição de Ruminantes pela Universidade Federal da Paraíba; Pesquisadora na Universidade Católica do Porto-Portugal. E-mail: carlaxlsouza@yahoo.com.br.

Ednardo de Souza Nascimento

Pedagogo e Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES; Docência em Ensino Superior pela Universidade Presidente Antônio Carlos, ALFA-UNIPAC, Almenara - Minas Gerais. E-mail: ednardonardim@hotmail.com.

Creonice Santos Bigatello

Graduada em Enfermagem pela Alfa Faculdade de Almenara; Especialização em Urgência e Emergência pela Alfa Faculdade de Almenara; Especialização em Saúde Mental e Atenção Psicossocial pela Estácio de Sá; Mestranda pela Fundação Universitária Ibero-americana; Docência em Ensino Superior pela Universidade Presidente Antônio Carlos, ALFA- UNIPAC, Almenara - Minas Gerais. E-mail: keusantosrubim@yahoo.com.br.

importância e validação da vacinação infantil e pré-natal, como utilizaram análise de dados obtidos da Secretaria Municipal de Saúde do município de Almenara – MG. Resultados: Observou-se o declínio da cobertura vacinal no município de Almenara principalmente nos últimos quatro anos; a maioria dos Imunobiológicos ofertados não atingiu coberturas adequadas. Conclusão: O presente estudo revela que é necessário fortalecer as ações que aumentem as coberturas vacinais no município de Almenara-MG.

Palavras-chave: Vacinas; Cobertura Vacinal; Imunização infantil; Esquema vacinal.

Introdução

A vacinação infantil e pré-natal são uma opção segura e eficaz para prevenir diversas patologias, pois as vacinas estimulam a produção de anticorpos contra vírus e bactérias, de doenças graves, proporcionando uma proteção induzida antes do organismo ter contato com ameaças (SILVA *et al.*, 2018).

A vacinação faz parte de uma etapa importante e fundamental para o desenvolvimento saudável de todas as crianças pois são elas as que possuem defesa imunológica mais vulnerável. Atualmente no Brasil o Sistema Único de Saúde (SUS), oferta cerca de 16 vacinas para a população infantil, sendo elas responsáveis por prevenir doenças como: Meningite, Hepatite A e B, Coqueluche, Tétano, Tuberculose, Poliomielite, Rotavírus, Sarampo, Caxumba, Rubéola, Varicela, Febre Amarela, HPV e Otite, Sinusite, Pneumonia, Bacteremia (causadas por bactérias) e Covid-19 (CARNEIRO *et al.*, 2012).

A imunização consiste em uma das intervenções de saúde pública mais seguras, econômicas e efetivas para prevenir mortes e melhorar a qualidade de vida, especialmente de populações de maior vulnerabilidade social, a exemplo daquelas em situação de pobreza. A imunização contribui de maneira importante para o cumprimento de um dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), no caso, a redução da mortalidade infantil, visto que crianças não vacinadas estão suscetíveis à maior morbimortalidade infantil (SILVA *et al.*, 2018).

Desde 2016, observa-se uma tendência à queda de cobertura vacinal brasileira, tendo, como consequência, o recrudescimento de doenças transmissíveis até então controladas, como é o caso do sarampo, que havia sido considerado erradicado do país no ano de 2016 (ZORZETTO, 2018). Entretanto, já em 2018, a OMS registrou a maior incidência de sarampo no mundo desde 2006. Em 2019, o número foi

ainda superior, onde, em setembro, já havia mais de 400 mil casos reportados (DUCOMBLE; GIGNOUX, 2020).

Nas últimas décadas, as vacinas foram responsáveis, pelo aumento de 30 anos na expectativa de vida. As taxas de mortalidade infantil que eram acima de 20% reduziram para níveis próximos a um dígito em boa parte do Brasil, graças a duas iniciativas importantes: água potável e vacinação. Depois da água potável, nenhuma outra intervenção teve tanto impacto quanto as imunizações tiveram, pois salvam vidas, reduzem hospitalizações e sequelas de doenças. Não há dúvida quanto aos benefícios da vacinação para qualquer doença que possamos considerar mesmo as mais letais, como a pneumonia, meningite, diarreia e hepatite. A vacinação reduz a mortalidade infantil, aumenta a expectativa de vida e oferece mais condições de crescimento e desenvolvimento (SILVA *et al.*, 2018).

Além da meta da cobertura vacinal, outro ponto importante é sua heterogeneidade segundo as condições socioeconômicas. Pesquisas em nível nacional revelam que setores censitários de alto indicador socioeconômico apresentam cobertura vacinal significativamente menor do que aqueles de estrato socioeconômico baixo, e que crianças vacinadas exclusivamente na rede pública apresentaram maior probabilidade de estar com a vacinação completa aos 18 meses de vida quando comparadas àquelas vacinadas em serviços privados (BARATA *et al.*, 2012). Como contrapartida um estudo de coorte comparando a cobertura vacinal a nascidos em 1982 e 2015, na cidade de Pelotas, apontou que, em 1982, a maior cobertura vacinal de crianças estava relacionada a famílias mais ricas e, em 2015, de forma inversa, a famílias mais pobres (SILVEIRA *et al.*, 2020).

Uma pesquisa realizada por Mattos *et al.*, (2008), constatou que 95% dos casos recém-nascidos de mães adequadamente vacinadas tiveram nível de antitoxina tetânica no sangue do cordão, capaz de protegê-los contra o tétano umbilical e foram mantidos

satisfatórios por até 15 dias. Recomenda-se introduzir na rotina dos pré-natais a vacinação e promover campanhas nas áreas onde a incidência do tétano umbilical mostrar-se particularmente elevada. Assim sendo, com o passar dos anos a imunização pré-natal e infantil tem se tornado indispensável para o avanço da qualidade de vida em saúde, redução de mortalidade infantil e diminuição de incidência de casos graves de determinadas patologias, importância essa que pode ser salientada com o fato de que índices de vacinação baixos provocam o retorno de doenças já eliminadas ou controladas. Deste modo, este estudo teve como objetivo descrever e analisar o esquema vacinal infantil e pré-natal oferecidas pelo SUS em Almenara-MG entre 2015 a 2021.

Metodologia

O desenvolvimento deste projeto empregou uma revisão bibliográfica e de estudo documental de caráter descritivo-quantitativo, que aborda a importância e validação da vacinação infantil e pré-natal, e utiliza a análise de dados obtidos da Secretaria Municipal de Saúde do município de Almenara/MG.

Além disso, foi realizado um levantamento bibliográfico de artigos publicados nos últimos vinte anos. Foram utilizadas e levantadas também informações de dados institucionais, buscando referências, conceitos, e instrumentos legais existentes a temática.

O levantamento de informações utilizou documentos indexados em bancos de dados com Scielo (Scientific Electronic Library Online), Biblioteca Virtual em Saúde, Google Acadêmico e documentos oficiais do Ministério da Saúde. Os descritores de pesquisa foram: "vacinação", "Vacinação em massa" "Alcance vacinal" "Imunização em crianças", "Cobertura vacinal" "Imunização".

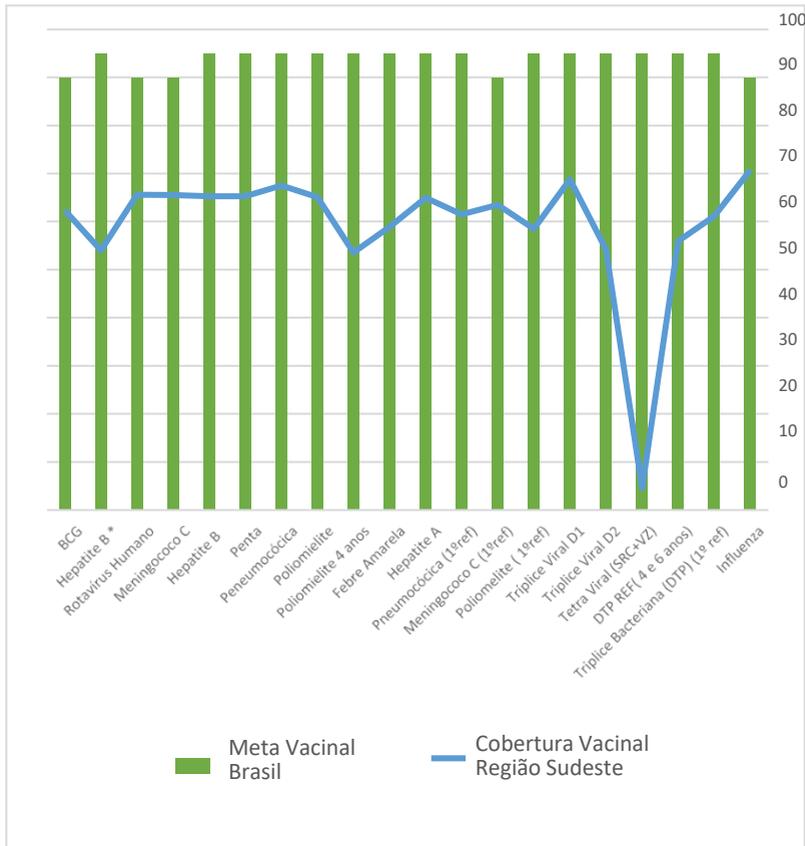
Os dados de vacinação do estudo foram obtidos e coletados pelo Tabnet/Datasus fornecidos pela Secretaria de Saúde de Almenara - MG, sendo selecionado o no período de 2015 a 2021. As metas de cobertura vacinal foram coletadas do manual Técnico sobre o Método do Mapa da Cobertura Vacinal, elaborado por Barbieri *et al.* (2020).

Resultados

Ao analisar as taxas de cobertura vacinal brasileira de 2021, identificou-se que nenhuma das regiões do Brasil conseguiu alcançar patamares mínimos entre os imunizantes disponíveis e ofertados a população, destacando assim a região sudeste onde se localiza o município de Almenara - MG. Não foi tratado do imunizante contra o Covid-19 nesta análise gráfica pois os dados estão sendo coletados e a campanha está em expansão, bem como não existe série histórica compatível com o período avaliado.

O Gráfico 1, apresenta a meta vacinal preconizada pelo Ministério da Saúde, a cobertura vacinal pela região Sudeste, por imunizante.

Gráfico 1: Cobertura vacinal regional e meta vacinal preconizada pelo Ministério da Saúde, por imunizante.



Fonte: Ministério da Saúde (Tabnet/DataSus)

*Hepatite B em crianças até 30 dias.

Por meio da análise das coberturas vacinas dos imunobiológicos, BCG, Hepatite B, Rotavírus Humano, Meningococo C, Hepatite B, Penta, Pneumocócica, Poliomielite, Febre Amarela, Hepatite A, Tríplice Viral, Tetra Viral, DTP e Tríplice Bacteriana foi possível perceber que apenas a vacina da Influenza apresenta

cobertura vacinal superior a 70%. Foi possível observar também, a latente queda no imuno da Tetra Viral (SRC=VZ) não chegando a cumprir nem 10% (4,54) da sua cobertura.

Quando se retrocede a lente da pesquisa para o período de oito anos, apenas no município de Almenara-MG, percebe-se que a queda na cobertura vacinal já estava evidente desde 2015, com grande relevância a partir de 2018. A exceção foi os imunobiológicos da BCG,

Hepatite B, Tetra Viral e a dupla adulto e tríplice acelular gestante. Na Tabela 1, é possível evidenciar a queda nas coberturas vacinais nos últimos anos.

Tabela 1- Coberturas vacinais, segundo Imunobiológicos. Almenara/MG, 2015 a 2021.

Imuno	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
BCG	120,90	98,71	69,00	71,89	61,19	4,02	1,06	60,51
Hepatite B em crianças até 30 dias	151,89	107,75	63,65	68,82	61,71	6,29	1,59	65,41
Rotavírus humano	98,02	94,83	78,41	70,19	73,78	70,63	60,88	77,89
Meningocócica C	97,12	98,89	91,70	70,53	80,24	73,08	61,06	81,52
Hepatite B	95,68	106,83	83,76	73,25	77,27	54,90	62,12	78,81
Penta	95,68	93,17	83,76	73,25	77,27	54,90	62,12	76,93
Pneumocócica	93,69	98,71	95,57	72,57	77,27	73,08	63,89	81,83
Poliomielite	95,68	92,25	86,72	72,06	79,20	68,53	60,71	79,09
Poliomielite 4 anos	----	---	74,50	47,00	61,00	66,17	33,84	56,55
Febre Amarela	78,92	86,72	81,73	66,61	74,48	70,28	50,44	69,40
Hepatite A	97,48	70,48	84,32	70,02	83,04	73,60	53,81	76,01
Pneumocócica (1ºref)	99,46	84,87	85,42	60,99	87,76	78,85	53,63	75,09
Meningocócica C (1ºref.)	92,97	114,76	92,99	66,10	88,46	79,72	55,04	83,94
Poliomielite (1º ref.)	68,47	88,01	83,03	56,22	64,86	72,55	40,00	67,32
Tríplice Viral D1	94,95	97,79	102,03	77,17	100,17	82,52	52,57	82,79
Tríplice Viral D2	56,76	91,14	90,22	73,08	75,00	32,69	23,36	62,90
Tetra viral (SRC+VZ)	49,19	91,70	13,47	11,93	1,40	3,50	3,19	24,37
DTP	95,68	93,17	---	----	---	---	---	94,44
DTP REF (4 e 6 anos)	---	1,06	72,50	57,67	64,00	54,33	42,93	42,16

Tríplice Bacteriana(DTP) (1°ref)	92,61	76,75	79,89	65,93	71,33	60,49	49,73	70,78
Dupla adulto e tríplice acelular gestante	15,68	23,43	19,56	48,15	41,14	13,84	---	26,92
Dtpa gestante	15,14	18,27	21,22	59,59	63,10	48,52	---	37,55
Tetavalente(DTP/Hib.)	92,79	19,74	-----	---	---	---	---	56,70
Ignorado	256,4	26,94	----	---	----	---	---	50,55

Fonte: Ministério da Saúde (Tabnet/DataSus)

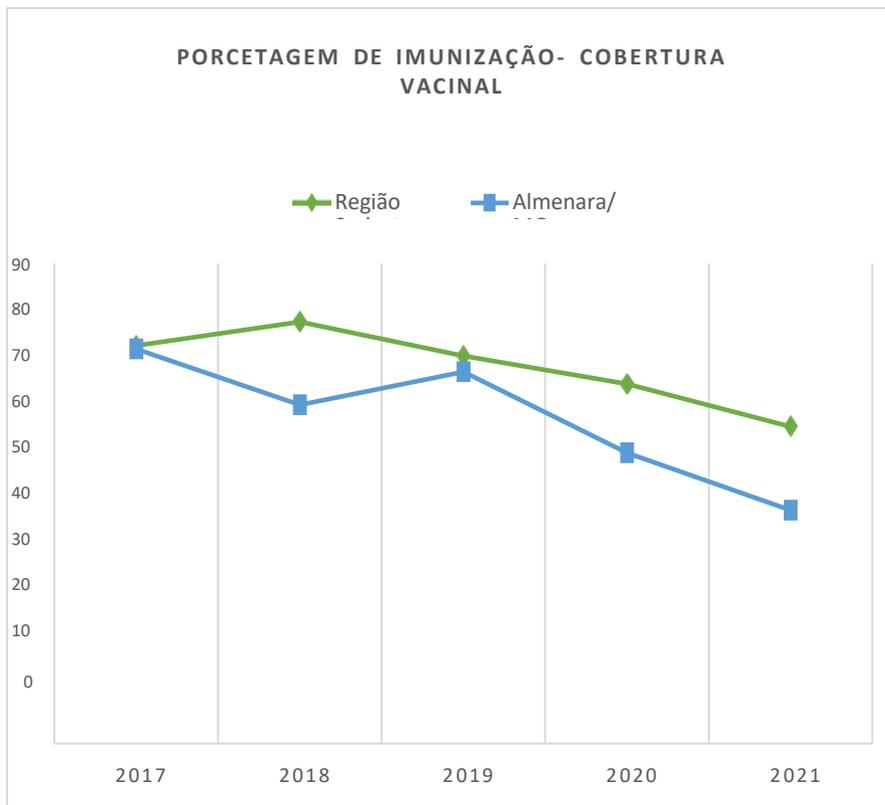
Foi possível avaliar que a aplicação da vacina Tetra viral (SRC+VZ) que protege contrasarampo, rubéola e varicela apresentou queda de 93,88% entre 2015 e 2021. Destacamos também a queda da Tríplice viral D1 de 44,68 % e principalmente a Tríplice viral D2 de 58,93%.

No imunizante Pentavalente foi observado bom desempenho nos anos de 2015 e 2016, já os demais anos ficaram abaixo da meta preconizada. Havendo um declínio expressivo no ano de 2020, com queda de 12,96% referente ao ano seguinte.

A vacina hepatite B manteve-se acima da meta em praticamente toda a série histórica, no entanto deixou de atingir o estabelecido nos últimos quatro anos, atingindo a cobertura de 1,59% (em crianças de até 30 dias) no último ano. Já a cobertura da BCG vinha superando as metas até o ano de 2015 e, a partir de então, não atingiu mais a meta.

Quando comparado ao ano de 2017, no ano de 2018 há um aumento da média de coberturavacinal na região sudeste, com declínio a partir de 2019, alcançando valores menores que 70%, porém quando limitada apenas ao município estudado a partir de 2017 só ocorreu o declínio desta cobertura vacinal (Gráfico 2).

Gráfico 2: Coberturas vacinais por Região, Município. Brasil, 2017 a 2021.



Legenda:

	2017	2018	2019	2020	2021
Região Sudeste	74,63	79,06	72,72	67,47	59,42
Município de Almenara-MG	73,97	63,52	69,75	54,55	43,76

Fonte: Ministério da Saúde (Tabnet/DataSus)

Discussão

O estudo foi conduzido em Almenara, município de pequeno porte, de Minas Gerais, que possui implementado um programa de imunização bem estruturado e registro informatizado de imunização consolidado, que permite análises detalhadas de cobertura vacinal (Data/Sus). Por meio dele foi possível fazer uma análise ampla das coberturas vacinais dos últimos sete anos (por doses recebidas, adequadas e alcance vacinal) tanto por vacina tanto por esquema completo, sendo este um indicador importante para verificar a adesão ao programa de imunização.

O estudo destacou o declínio da cobertura vacinal no município de Almenara, principalmente nos últimos quatro anos, onde a maioria dos Imunobiológicos ofertados não atingiu coberturas adequadas. Se comparado o ano de 2021 em relação ao ano de 2018 ocorreu uma queda vacinal de mais de 90% na aplicação dos Imunobiológicos do BCG em crianças. No entanto, tendo em vista que, na maioria das situações, nos últimos anos o BCG tem sido aplicado ainda nas maternidades e que os partos são hospitalares na sua quase totalidade, é discrepante que a cobertura dessa vacina esteja tão baixa, contrastando com a taxa de nascidos vivos no município, podendo ter como causa a falta de notificações deste imunobiológico no sistema de notificações de esquema vacinal, já que o mesmo é administrado em maternidade e não mais em postos de saúde comunitário do município.

Foi observado também que as vacinas de Tetra Viral e tríplice Viral D2 não alcançou dentro dos últimos 7 anos sua totalidade de alcance vacinal. Em estudos realizados por Chaves 2020, foi observado reemergência do sarampo no período de 2017 a 2019, confirmado mais de 10 mil casos de 2018 a 2019, sendo esses concentrados na faixa etária menor de 5 anos. Tal fato decorreu das baixas coberturas vacinais em

crianças de 1 a 4 anos, sendo, de acordo com os dados, menores que a meta estabelecida pelo Ministério da Saúde para todas as regiões do Brasil, o qual favorece o atual perfil de surto de alguns estados, como Pará, São Paulo e Rio de Janeiro. As baixas coberturas vacinais influenciam diretamente no aumento dos casos de doenças imunopreveníveis, tais coberturas inadequadas decorrem da crescente desinformação da população referente às vacinas e seus benefícios (CHAVES *et al.*, 2020).

Silva Oliveira *et al.*, (2020), realizaram um estudo semelhante também de análise descritiva que utilizou como fonte de dados o Sistema de Avaliação do Programa de Imunizações (API) e a base de dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) para os anos 2015 a 2019, entre os estados da região Norte do país. Os autores encontraram padrões distintos de determinantes que relatam que a Região Norte possui a menor cobertura vacinal entre as cinco regiões do Brasil (79,20). O estado da Região Norte com maior cobertura vacinal foi Rondônia (100,02) e com menor foi o Pará (69,37). Em contrapartida neste atual estudo a análise da região sudeste do ano de 2019 relatou uma cobertura vacinal de 72,72%, sendo o município de Almenara a alcançar 69,75% da mesma, tendo o Sudeste um declínio mais relativo apenas em 2021 de 59,42%.

A fim de obter uma compreensão abrangente dos fatores que influenciam no não alcance vacinal, um estudo realizado por Carneiro *et al.*, (2013) relatou que quando questionado sobre a falha vacinal 37% das mães de crianças em atraso nas 4 UBSF indicaram o esquecimento como principal motivo. 27% relataram dificuldade de acesso ao posto e 18% das mães disseram que a criança estava doente na data prevista. Os 18% restantes alegaram outros motivos. Podendo ser estas possíveis causas para o não alcance vacinal completo relatado no presente estudo.

É evidente que os anos de 2020 e 2021, ocorreram momentos atípicos da história da saúde brasileira e mundial, em virtude da pandemia de covid-19, que acarretou uma redução na procura pelas vacinas nos postos e centros de saúde. A cerca disso, alguns fatores que exerceram influência neste cenário, como um que vem ganhando cada vez mais força são os grupos contrários a vacinação, como também, divulgação de notícias falsas e o não registro, o atraso no registro ou lançamento errôneo da vacinação nos sistemas responsável.

Em consequência, pode-se observar que algumas patologias tiveram surgimento devido à queda da utilização dos Imunobiológicos, como no caso da BCG que teve uma queda de vacinação de 99,12% entre os anos de 2015 e 2021.

Em 2016, o Brasil havia recebido a certificação de “país livre do vírus do sarampo”, concedido pela Organização Pan-Americana de Saúde. No entanto, desde 2018 vem sendo notificados a confirmação de primeiros casos da doença. Isso se dá devido a entrada de turistas e imigrantes que diante de uma redução da cobertura vacinal, oportunizaram a transmissão da doença.

No município de Almenara já ocorreu as primeiras consequências devido o declínio da meta vacinal, não alcançando nem 50% da meta no ano de 2021, e relatando alguns agravos notificados de patologias que possui o Imunobiológicos de prevenção.

Conclusão

Os dados coletados revelam um grande declínio da cobertura vacinal no município de Almenara e em todo o país de acordo com a meta vacinal proposto pelo Ministério da Saúde. Deste modo, o estudo sugere traçar estratégias de vacinação visando melhoria nas taxas vacinais de todo o país.

As medidas propostas são qualificação adequada para todos os profissionais da saúde principalmente que atuam na atenção primária, como por exemplo: saber lançar de forma correta as vacinas no sistema, capacitação para aplicação correta do imunizante, verificação adequada dos cartões da gestante e da criança, bem como orientação das gestantes sobre a importância da vacinação.

Além disso, é necessário que seja elaborado e implementado um projeto de análise, à nível nacional, da cobertura vacinal e ações estratégicas para o alcance das metas vacinais; Fortalecimento das estratégias das campanhas vacinais nacionais, com ampla divulgação o envolvimento de Estados, Municípios, sociedade civil, Universidades e centros de pesquisa; Investimento em campanha nacional de combate às *fake news*; campanha educativa com amplo acesso à informação quanto os efeitos benéficos das vacinas e sua segurança, baseado em consenso científico; atuação junto ao Congresso Nacional para atualização da legislação do PNI e a definição de diretrizes e condições sobre a obrigatoriedade de imunizantes; responsabilização na esfera jurídica dos indivíduos e responsáveis pela não vacinação e pela disseminação de *fake news*.

Além disso, se tornam fundamentais: a comunicação ampla, transparente e objetiva com a população e com os profissionais de saúde, tanto nas Unidades de Atenção Primária ou por meio dos trabalhos dos Agentes Comunitários de Saúde; unificação das informações de forma corretas, segura e confiável; atenção na anotação das próximas doses de aplicação do imunizante no cartão vacinal; intensificar ações na comunidade, promovendo campanhas vacinais, em escolas, nas instituições públicas, buscando levar uma maior propagação de informações corretas sobre a vacinação.

Referências

BARATA, R. B. et al. Socioeconomic inequalities and vaccination coverage: results of an immunisation coverage survey in 27 Brazilian capitals, 2007-2008. **Journal of Epidemiology and Community Health, London**, v. 66, n. 10, p. 937, 2012.

BARBIERI, C. L.A. *et al.* mapa da Cobertura Vacinal: Manual Técnico sobre o método 2020.

Observatório das Vacinas. 2020. Disponível em:
<https://www.observatoriodasvacinas.com.br/>. Acesso em 18 de maio de 2022.

CARNEIRO, S. M. M. V. *et al.* Cobertura vacinal real do esquema básico para o primeiro ano de vida numa Unidade de Saúde da Família. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 7, n. 23, p. 100-107, Mai. 2012.

CARNEIRO, S. G. *et al.* Avaliação da Cobertura Vacinal em crianças de 2 meses a 5 anos na Estratégia Saúde da Família. **Cadernos UniFOA**, v. 8, n. 22, p. 63, 10 ago. 2013. Disponível em:
<https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v8i22.118>.

CHAVES, E. C. R. *et al.* Avaliação da cobertura vacinal do sarampo no período de 2013-2019 e sua relação com a reemergência no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 38, p. e1982, v. 2, p. 14, 31 jan. 2020.

DUCOMBLE, T.; GIGNOUX, E. Learning from a massive epidemic: measles in DRC. **The Lancet**, London, v. 20, n. 5, p.542, 2020.

MATTOS, A. G. et al. Proteção do recém-nascido contra o tétano pela imunização ativa da gestante com antitoxina tetânica: estudo original de 1953. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 319, 2008.

SILVA, F. S. *et al.* Incompletude vacinal infantil de vacinas novas e antigas e fatores associados: corte de nascimento BRISA, São Luís, Maranhão, Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 3, p. 2, 12 mar. 2018.

SILVA OLIVEIRA, G. *et al.* Cobertura vacinal: uma análise comparativa entre os estados da Região Norte do Brasil. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 7, n. 1, p. 15, 27 jun. 2020.

SILVEIRA, M. F. *et al.* The emergence of vaccine hesitancy among upper-class Brazilians: results from four birth cohorts, 1982-2015. **Vaccine, Kidlington**, v. 38, n. 3, p. 485, 2020.

ZORZETTO, R. As razões da queda na vacinação. **Pesquisa Fapesp**, São Paulo, v. 19, n. 270, p. 22, 2018.



2

ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL DA HPV QUADRIVALENTE NA SEXTA REGIÃO DE SAÚDE DA PARAÍBA

DOI: 10.5281/zenodo.7834203

Resumo: A vacinação contra o papilomavírus humano apresenta grande eficácia para a redução dos casos de câncer de colo de útero. Dessa forma, tem-se como objetivo geral analisar os dados da cobertura vacinal da HPV quadrivalente nos municípios pertencentes à sexta região de saúde da Paraíba no ano de 2017. Realizou-se um estudo retrospectivo, descritivo, transversal com abordagem quantitativa de caráter

Kalyane Sousa Amarante

Kalyane Sousa Amarante. Enfermeira do Complexo Regional de Patos.

Anne Milane Formiga Bezerra

Mestrado Profissional em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande. Supervisora do Estágio Supervisionado I do Faculdades Integradas de Patos, Brasil.

Edil Bezerra dos Santos

Especialização em Enfermagem em Urgência e Emergência pela FAVENI-FACULDADE VENDA NOVA DO IMIGRANTE. Supervisor de Aulas Práticas e Estágios do Faculdades Integradas de Patos, Brasil.

Kévia Katiúcia Santos Bezerra

Mestrado Profissional em Mestrado em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande, Brasil. Professora Auxiliar da Universidade Federal de Campina Grande, Brasil. Graduação em Medicina pela Universidade Federal da Paraíba (2003). Residência Médica em Ginecologia e Obstetria pela Universidade de Pernambuco - UPE (2007) e título de Especialista em Genitoscopia pela ABPTGIC (2010). Mestrado pela Universidade Federal de Campina Grande (2015). Especialização em Gestão dos Hospitais Universitários Federais no SUS (IEP / Hospital Sírio Libanês - 2016). Especialização em Preceptoría de Residência Médica no SUS (IEP / Hospital Sírio Libanês - 2017). Especialização em Metodologias Ativas de Aprendizagem na Docência do Ensino Superior (FIP 2018). Atualmente esta como Chefe da Divisão Médica do Hospital Universitário Júlio Maria Bandeira de Melo - HUJB/UFCEG e Professora Auxiliar da Universidade Federal de Campina Grande.

Vanessa do Rosário Albuquerque

Graduação em Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem São Vicente de Paula. Especialização em Saúde Pública pela Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande (FCM). Licenciatura em Enfermagem pelo Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, Brasil.

Solange Kelly Lima Araújo

Especialização em Enfermagem do Trabalho pela FASP - Faculdade São Francisco da Paraíba, Brasil. Enfermeira do Hospital Maternidade Zumira Sedrin Aguiar, Brasil. Orientadora da Célula de Regulação do Sistema de Saúde - SRSUL. Solangearaujo75@gmail.com

Hermes Melo Teixeira Batista

Mestrado e Doutorado em Ciências da Saúde pela FMABC. hermes2710batista@gmail.com;

Mona Lisa Lopes dos Santos Caldas

Especialista em Saúde Pública pelas Faculdades Integradas de Patos (FIP), Patos, Paraíba, Brasil.

exploratório, que utilizou como base de dados o Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações. A cobertura vacinal regional foi de 17,64%, sendo maior entre os homens em comparação com as mulheres. Os municípios que apresentaram maior cobertura vacinal foram Várzea (31,61%), Vista Serrana (28,55%) e Areia de Baraúnas (27,82%). Houve uma baixa cobertura vacinal no ano analisado, e entre os pacientes do sexo masculino há uma grande queda nas imunizações da segunda dose.

Palavras-chave: Imunização. Papilomavírus Humano. Saúde Pública.

Introdução

O câncer de colo de útero é o quarto tipo de câncer que mais acomete as mulheres brasileiras. Nos últimos 30 anos observou-se a relação entre o papilomavírus humano (HPV) eo câncer de colo de útero, uma vez que a infecção pelo vírus representa um dos principais fatores de risco, em 94% dos casos (SILVEIRA et al., 2017).

No Brasil, de 2012 a 2016, o número de óbitos por câncer de colo de útero foi de 27.716 casos, sendo revelados a partir dos 15 anos de idade (TALLON et al., 2020).

A vacina contra o HPV é uma ferramenta importante na prevenção e um grande avanço estratégico para a redução dos casos de câncer de colo de útero e pênis. Após a inclusão da mesma no calendário vacinal do Programa Nacional de Imunização (PNI), juntamente com as ações de rastreamento do câncer de colo de útero, possibilitará a articulação entre prevenção ea promoção da saúde com o objetivo de prevenir neoplasias genitais em homens e mulheres no Brasil. Embora os resultados da imunização sejam satisfatórios, vale lembrar que as vacinas disponibilizadas para a população protegem apenas contra os vírus 6, 11, 16 e 18 (que são mais comuns entre a população), deixando o imunizado propenso a desenvolver outro subtipo do vírus (ZANINI et al., 2017).

O Ministério da Saúde (MS), em 2014, incluiu no calendário vacinal dos adolescentes avacina contra o HPV. Inicialmente, a vacina quadrivalente era disponibilizada para meninas entre 11 e 13 anos. Em 2015, a faixa etária foi modificada, passando a ser ampliada para meninas entre 9 a 13 anos, cujo esquema vacinal foi estendido por meio de três doses, sendo a primeira dose com data a escolher, a segunda dose seis meses após a primeira e a terceira dose com sessenta meses decorridos da primeira aplicação (SILVEIRA et al., 2017).

Em 2016 esse esquema vacinal no Brasil foi modificado, sendo assim passou a ser realizado em duas doses, em que a segunda dose deve ser aplicada seis meses após a primeira (INCA, 2016).

É necessário salientar que a segunda dose é importante para garantir o reforço e também o prosseguimento para o alcance de uma resposta imune satisfatória. Ao receber apenas uma dose, existe uma produção de anticorpos, porém não é eficaz para obtenção de uma resposta imune adequada (PEREIRA; SOUZA, 2017).

Mediante buscas na literatura sobre a adesão da vacina, foi verificada a baixa cobertura vacinal do público alvo, o que interferiu diretamente na meta estipulada pelo MS em 2017. Baseado nessas informações, buscou-se analisar os dados da cobertura vacinal da HPV quadrivalente nos municípios pertencentes à sexta região de saúde da Paraíba no ano de 2017. O tema foi escolhido após serem observados diversos estudos que abordam a cobertura vacinal do HPV entre adolescentes no Brasil.

Métodos

Delineou-se um estudo retrospectivo, descritivo, transversal com abordagem quantitativa de caráter exploratório, que tem como universo da pesquisa a base de dados do Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), referente ao registro de vacinados contra o HPV, entre os municípios pertencentes a sexta região de saúde da Paraíba durante o ano de 2017.

A amostra foi composta por todos os pacientes cujos dados foram inseridos no SI-PNI, com os seguintes critérios de inclusão: pacientes de ambos os sexos; idade entre nove e 15 anos; portadores de HIV; portadores de Câncer; transplantados.

Delimitou-se geograficamente a análise aos 24 municípios pertencentes à sexta região de saúde da Paraíba. Foram excluídos aqueles indivíduos com menos de 09 anos de idade e os que estejam fora do público alvo. O objetivo do estudo teve como foco meninas e meninos entre 9 e 14 anos, 11 meses e 29 dias e pessoas com HIV/aids, oncológicos e transplantados entre 09 a 26 anos, público-alvo da imunização para o MS.

Os dados coletados relativos ao número de doses aplicadas e de cobertura vacinal foram armazenados em planilhas eletrônicas, estruturadas no Programa Microsoft Excel e em seguida, foram processados pelo aplicativo *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) for Windows, versão 22.0, sendo analisados por meio de estatística descritiva.

Se tratando de um banco de domínio público, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa, atendendo aos aspectos éticos constantes nas normativas específicas do Brasil emanadas do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012, 2016).

Resultados

Em 2017, foram administradas na 6ª Gerência Regional de Saúde (GRS) da Paraíba, um total de 9.684 doses da vacina quadrivalente contra o HPV, das quais 6.694 correspondentes à primeira dose (D1), 2.988 à segunda dose (D2) e duas aplicações de terceira dose (D3). Enquanto o município de Patos teve o maior contingente de imunobiológicos aplicados, Quixaba, no outro extremo, teve apenas onze imunizações registradas (Tabela 1).

Tabela 1. Número de doses aplicadas por cidade e sexo, Paraíba, Brasil, 2017.

Município	Sexo								Total
	Masculino				Feminino				
	D1	D2	D3	Total	D1	D2	D3	Total	
Areia de Baraúnas	51	20	0	71	33	29	0	62	133
Cacimba de Areia	59	22	0	81	25	26	0	51	132
Cacimbas	245	86	0	331	109	146	0	255	586
Catingueira	112	45	0	157	22	34	0	56	213
Condado	135	1	0	136	34	80	0	114	250
Desterro	143	35	0	178	86	79	0	165	343
Emas	68	11	0	79	27	54	0	81	160
Junco do Seridó	137	42	0	179	77	63	0	140	319
Mãe d'Água	68	31	0	99	29	28	0	57	156
Malta	142	18	0	160	53	60	0	113	273
Maturéia	192	61	0	253	79	79	0	158	411
Passagem	14	5	0	19	13	28	0	41	60
Patos	1526	214	0	1740	1264	682	0	1946	3686
Quixaba	12	1	0	13	7	10	0	17	30
Salgadinho	63	3	0	66	35	35	0	70	136
Santa Luzia	165	45	0	210	87	93	1	181	391
Santa Teresinha	114	32	0	146	47	56	0	103	249
São José de Espinharas	142	32	0	174	72	49	0	121	295
São José do Bonfim	52	13	0	65	23	17	0	40	105
São José do Sabugi	89	19	0	108	40	71	0	111	219
São Mamede	198	62	0	260	85	99	0	184	444
Teixeira	299	90	0	389	160	137	0	297	686
Várzea	74	40	0	114	23	28	0	51	166
Vista Serrana	121	53	1	175	43	24	0	67	241
Total	4221	981	1	5203	2473	2007	1	4481	9684

Fonte: Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI).

Foram imunizados 5.196 meninos de até quatorze anos, nos quais 4.218 receberam a primeira dose (D1), enquanto entre as meninas houve registros de 4.461 doses administradas, sendo 2.461 como D1. No ano analisado, deram início ao esquema vacinal, 1.303 meninas (faixa etária dos 09 anos) e 1.041 meninos (faixa etária dos 11 anos) contra o HPV. Em pacientes fora da faixa recomendada, 69 doses foram administradas em pacientes do sexo masculino, enquanto nas mulheres só houve 20 destes registros (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição das doses de vacina aplicadas por sexo e idade, Paraíba, Brasil, 2017.

Idade	Sexo								Total
	Masculino				Feminino				
	D1	D2	D3	Total	D1	D2	D3	Total	
9 anos	23	1	0	24	1303	571	0	1874	1898
10 anos	26	12	0	38	482	697	1	1180	1218
11 anos	1041	43	0	1084	247	277	0	524	1608
12 anos	1572	284	0	1856	205	217	0	422	2278
13 anos	1109	408	1	1518	160	158	0	318	1836
14 anos	447	229	0	676	64	79	0	143	819
15 anos	1	3	0	4	0	0	0	0	4
16 anos	2	1	0	3	0	0	0	0	3
18 anos	0	0	0	0	1	0	0	1	1
19 anos	0	0	0	0	1	0	0	1	1
20-26 anos	0	0	0	0	10	8	0	18	18
Total	4221	981	1	5203	2473	2007	1	4481	9684

Fonte: Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI).

A cobertura vacinal entre os homens foi superior às mulheres no cenário geral, e nenhuma atingiu a marca de 20%. Apenas seis municípios apresentaram cobertura vacinal feminina superior à masculina (Emas, Passagem, Patos, Quixaba, Salgadinho, São José do Sabugi). Passagem e Quixaba não atingiram 10% de cobertura vacinal entre os homens, enquanto Quixaba também foi o único município a não vacinar pelo menos uma em cada dez adolescentes da faixa etária preconizada. Várzea apresentou os melhores números entre os homens, vacinando 44,19% do público-alvo, e entre as mulheres Areias de Baraúnas teve o melhor índice (24,22%). O bom percentual entre os homens contribuiu decisivamente para que Várzea tivesse a melhor cobertura vacinal da HPV quadrivalente no geral, sendo o único município a superar os 30% (Tabela 3).

Tabela 3. Cobertura vacinal por município e sexo, Paraíba, Brasil, 2017.

Município	Sexo		Geral
	Masculino	Feminino	
Areia de Baraúnas	31,98	24,22	27,82
Cacimba de Areia	20,45	12,66	16,52
Cacimbas	28,98	22,95	26,05
Catingueira	23,57	10,11	17,46
Condado	17,39	15,86	17,12
Desterro	15,79	14,89	15,35
Emas	16,39	18,20	17,26
Junco do Seridó	20,60	17,43	19,08
Mãe d'Água	19,96	11,52	15,74
Malta	22,66	16,77	19,78
Maturéia	29,38	18,57	24,01
Passagem	7,98	15,24	11,83
Patos	14,77	16,20	15,49
Quixaba	5,49	7,42	6,44

Análise da Cobertura Vacinal da HPV Quadrivalente na Sexta Região de Saúde da Paraíba

Salgadinho	13,36	14,55	13,95
Santa Luzia	12,49	10,93	11,72
Santa Teresinha	22,05	18,49	20,34
São José de Espinharas	30,26	23,96	27,31
São José do Bonfim	16,25	10,31	13,32
São José do Sabugi	22,64	23,92	23,27
São Mamede	31,06	23,99	27,68
Teixeira	20,13	16,69	18,48
Várzea	44,19	19,32	31,61
Vista Serrana	36,71	18,11	28,55
Total	18,72	16,50	17,64

Fonte: Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI).

A perda de segmento com resultante em um calendário vacinal incompleto é um fenômeno maior entre os homens. Ainda que 32,91% deles receba a primeira dose (D1) da vacinação do HPV quadrivalente, apenas 6,55% receberam a segunda dose do imunobiológico em 2017. No cenário regional, a queda de aplicação entre as mulheres é menor, saindo de 19,72% em D1 para 13,74 em D2. Os índices de vacinação de D1 entre os homens são bastante elevados e paradoxalmente baixos quando vistos os registros da D2. Já entre as mulheres, em dez municípios a cobertura vacinal foi maior na segunda aplicação da vacina, em comparação com os registros da D1 (Tabela 4).

Tabela 4. Cobertura vacinal por dose e sexo, Paraíba, Brasil, 2017.

Município	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	D1	D2	D1	D2
Areia de Baraúnas	50,50	16,53	28,21	20,86
Cacimba de Areia	32,60	10,23	13,66	11,82
Cacimbas	46,40	14,01	21,17	24,50
Catingueira	36,36	12,57	8,63	11,37
Condado	37,50	0,24	10,27	20,62
Desterro	27,55	5,76	16,83	13,23
Emas	30,36	4,26	12,98	22,78
Junco do Seridó	34,16	8,97	20,87	14,52
Mãe d'Água	29,57	11,65	12,66	10,53
Malta	43,43	4,75	16,99	16,57
Maturéia	48,48	13,12	20,10	17,25
Passagem	12,96	3,85	10,40	19,44
Patos	28,05	3,37	22,80	10,53
Quixaba	11,01	0,78	6,67	8,06
Salgadinho	27,39	1,14	15,77	13,51
Santa Luzia	21,35	4,95	11,46	10,47
Santa Teresinha	37,01	9,04	18,29	18,67
São José de Espinharas	53,99	10,26	30,90	18,01
São José do Bonfim	28,42	5,99	12,85	8,13
São José do Sabugi	40,64	7,36	18,60	28,51
São Mamede	50,64	13,90	23,94	24,03
Teixeira	33,48	8,66	19,44	14,32
Várzea	62,18	28,78	18,70	19,86
Vista Serrana	55,50	20,70	25,29	12,00
Total	32,91	6,55	19,72	13,74

Fonte: Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI).

A melhor cobertura vacinal de D1 e D2 entre os homens foi registrada em Várzea com, respectivamente, 62,18% e 28,78. No outro extremo, Quixaba imunizou apenas 11,01% dos homens na primeira aplicação, enquanto Condado praticamente não teve registros, com 0,24% da população masculina preconizada imunizada na segunda dose. Nas mulheres, Areias de Baraúnas vacinou 28,21% em D1, ao passo que Quixaba para a mesma dose não atingiu 7%.

Para D2, São José do Sabugi (28,51%) e Quixaba (8,06%) tiveram coberturas vacinais nos extremos.

Discussão

Neste estudo transversal, a cobertura vacinal registrada na sexta região de saúde da Paraíba foi baixa, com registros ocasionais de valores superiores a 30%, ao passo que em alguns municípios os índices de vacinação pela HPV quadrivalente foram sistematicamente baixos, independente de sexo e dose aplicada.

O registro do maior índice de doses aplicadas ter ocorrido em Patos, pode ser justificado por esse município ser o mais populoso, bem como a sede da sexta regional de saúde da Paraíba (IBGE, 2010). Teixeira obteve o 2º lugar do ranking com 686 doses aplicadas, e Cacimbas com 586 doses administradas teve o terceiro maior contingente administrado.

Conforme estudos realizados por diversos autores, a quantidade de vacinas administradas referentes a primeira dose (D1) foi bem maior em relação à segunda dose (D2) (GUEDES et al., 2017; IWAMOTO; TEIXEIRA; TOBIAS, 2017; PEREIRA; SOUZA, 2017;

SILVEIRA et al., 2017). Já na cobertura vacinal, exceções foram registradas entre os dados do sexo feminino, com a cobertura da aplicação da segunda dose superior à da primeira em dez municípios.

Entre o sexo feminino, o número de D2 sobressaiu-se em relação às doses aplicadas ao sexo masculino, exceto nas cidades de Catingueira (45 *versus* 34), Várzea (31 *versus* 28) e Mãe d'Água (31 *versus* 28).

O Ministério da Saúde (MS) ampliou a oferta da vacina contra o HPV para a faixa etária feminina (dos 9 aos 14 anos, 11 meses e 29 dias) e para os meninos (dos 11 aos 14 anos, 11 meses e 29 dias) ao final do ano de 2017 (BRASIL, 2018). Contudo, mesmo com a faixa ampliada, ainda houve registros na regional de saúde de doses administradas fora do delineamento etário.

A meta estipulada para o Brasil pelo MS é de vacinar no mínimo 80% do público alvo, pois o resultado da vacinação em termos de saúde coletiva irá alcançar um percentual de cobertura considerável proporcionando efetividade na “imunidade coletiva ou de rebanho” o que irá reduzir a transmissão do vírus do HPV em pessoas não vacinadas (GUEDES et al., 2017; PEREIRA; SOUZA, 2017). Na sexta regional de saúde, a cobertura vacinal em 2017 ficou bem distante do preconizado, principalmente na aplicação de D2.

Supõe-se que a redução da quantidade de doses administradas pode estar relacionada ao fato da primeira dose ter sido realizada em escolas públicas e privadas, nos dias e horários letivos, em que os profissionais de enfermagem foram diretamente ao público alvo. Como a segunda dose ficou de ser aplicada nas Estratégias de Saúde da Família (ESF), na dependência de cada menina e menino que tomou D1 ser levado até a ESF para receber D2, entra em pauta a dificuldade dos familiares terem acesso às unidades de saúde ou até mesmo o lapso das mães para consequentemente não prosseguir com a segunda dose da vacina (PEREIRA; SOUZA, 2017).

A maior adesão à imunização contra o HPV registrada pontualmente em alguns pequenos municípios, pode ser explicada por se tratar de municípios com uma área abrangente menor, o que proporciona um maior controle dos profissionais de saúde na realização

do esquema completo e/ou o fato dos familiares dessas localidades possuírem maior interesse e compreensão sobre a importância de se completar o esquema vacinal de forma adequada (SILVEIRA et al., 2017).

Após o conhecimento sobre a vacina tornar-se mais amplo e irrestrito, pais e responsáveis pelos adolescentes irão autorizar com maior frequência o processo de vacinação, contribuindo para que estes cheguem à fase adulta com menor risco de contrair o vírus do HPV que também provoca o aparecimento de lesões na garganta, vulva, ânus e pênis (PEREIRA; SOUZA, 2017).

A baixa adesão na continuidade do esquema vacinal, um fenômeno registrado principalmente entre os homens, pode estar ligada a vários fatores: falta de conhecimento sobre HPV, suposta iniciação das atividades sexuais precocemente e possíveis efeitos adversos graves provocados pela vacina (GUEDES et al., 2017; SANCHES et al., 2017).

As ações multiprofissionais que estão direcionadas a saúde do adolescente, saúde da mulher e do homem, corroboram diretamente com a execução das estratégias para atingir a meta de imunização no público-alvo contra o HPV, culminando na imunização em massa dos jovens, reduzindo a incidência de novos casos de câncer de vulva, de colo de útero, pênis e ânus relacionados ao HPV. O Plano Nacional de Saúde (PNS) relata que a adolescência é um período favorável para a aquisição de comportamentos saudáveis, necessitando de políticas de saúde consistentes e adaptáveis a essa fase do ciclo de vida que promovam ganhos a saúde (BRASIL, 1996).

É mais fácil prevenir a doença por meio daqueles que ainda não deram início a vida sexual do que aqueles que já são sexualmente ativos, o que aumenta a importância da investigação de doses administradas a pacientes com idade bastante superior à recomendada. A imunização contra o HPV é uma medida importante na prevenção

contra o câncer de colo de útero, porém é necessário que seja esclarecido abertamente as bases imunológicas e imunogenicidade da vacina em grupos etários abaixo de nove e acima de 26 anos entre homens e mulheres o que pode interferir negativamente na adesão da população (IWAMOTO; TEIXEIRA; TOBIAS, 2017; PEREIRA; SOUZA, 2017; SANCHES et al., 2017).

Os adolescentes fazem parte do grupo de intervenção prioritária na saúde reprodutiva e na prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), cabendo aos profissionais de saúde apoiar esse público a assumirem de forma contínua o controle e tomada de decisões sobre a sua própria vida no que diz respeito a comportamentos promovedores de saúde e a adesão de vacinas, incluindo a do HPV, antes do início da atividade sexual (MARTINS, 2017). O investimento na saúde da população adolescente garante a qualidade de vida, energia, espírito criativo, inovador e construtivo da população jovem, considerados um potencial capaz de influenciar positivamente no desenvolvimento do país (BRASIL, 2010).

A cobertura vacinal contra o HPV, em 2017, apresentou valores bastante discrepantes entre as doses, idade e municípios. O Programa Saúde na Escola (PSE) é uma ponte entre a educação e a saúde da comunidade, o que pode ser usado como aliado durante todo o processo de educação permanente com as crianças e os jovens a serem imunizados contra o HPV.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que a escola é o melhor local para educar em saúde. É um direito fundamental a todos os meninos e meninas, pois promove aproveitamento escolar, qualidade de vida e produtividade econômica, o que proporciona formação e fortalecimento dos comportamentos e hábitos saudáveis, transformando meninos e meninas em sujeitos capazes de influenciar em mudanças na saúde de suas comunidades (OMS, 1995).

Um estudo com mais de 50 países, relata a experiência de implantarem a vacina do HPV no calendário vacinal (FRANÇA et al., 2017). A adesão foi melhor quando as primeiras doses da vacina foram aplicadas na escola, o que facilitou aos jovens o acesso à vacina, para aqueles que não procuram ou não tem acesso as unidades de saúde onde residem.

As políticas de atenção primária do país são estratégias de prevenção e promoção da saúde para a comunidade. Por meio dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que são o elo entre a Atenção Básica (AB) e a comunidade, é possível que se faça a busca ativa do público-alvo das campanhas de vacinação, o que determina o sucesso na adesão da vacinação individual e em massa (MANOEL et al., 2017).

Os enfermeiros são importantes nesse processo, pois desempenham um papel preeminente na vacinação que é direcionada a prevenção de doenças transmissíveis e na promoção do sexo seguro, visto que a infecção pelo HPV e demais ISTs são preveníveis através da adoção de práticas sexuais seguras e vacinação (MARTINS, 2017).

Por se tratar de uma nova medida de prevenção contra o HPV, a campanha para vacinação entre adolescentes, foi pouco explicável aos pais e responsáveis por esses jovens, o que contribuiu com a baixa adesão da vacinação na segunda fase da campanha, enfatizando assim a ineficácia da quebra de barreiras e a existência de mitos sobre a imunização contra o vírus do HPV (FRANÇA et al., 2017).

Considerações Finais

Em virtude da baixa cobertura vacinal, a campanha de vacinação não atingiu a meta estipulada pelo MS nas duas doses realizadas na sexta região de saúde. Municípios mais populosos tiveram índices menores de cobertura vacinal, e mesmo em subgrupos nenhum

município ou faixa etária alcançou a meta de 80% de população vacinada. Existiu um fenômeno de redução da cobertura vacinal na segunda dose, mais proeminente entre os homens.

Esses resultados necessitam emergencialmente de uma estratégia criteriosa em relação aos motivos que influenciaram no péssimo resultado da cobertura vacinal de 2017. É necessário reestruturação da política de vacinação do PNI, que tem apresentado grandes dificuldades de cobrir meta como, por exemplo, a cobertura vacinal do Sarampo que mesmo o Brasil estando em surto epidêmico e havendo propagandas massificadas, a população muitas vezes permanece omissa em garantir os direitos de suas crianças e adolescentes em estarem imunizados.

O sucesso da adesão à vacina contra o HPV depende principalmente do nível de informação repassado para os adolescentes, professores, pais e/ou responsáveis e pessoas que sejam influentes dentro da comunidade. É necessário que o PSE seja mais atuante nos municípios, pois este momento será propício para que adolescentes pais e responsáveis possam sanar todas as suas dúvidas a respeito da vacina.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 maio 2016. Seção 1. p. 44-46.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes Nacionais para a Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e Jovens na Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2010. p. 48.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Saúde do Adolescente: bases programáticas.** 2. Ed. Brasília: Ministério da Saúde, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância e Saúde. **Informe técnico da aplicação da oferta das vacinas papilomavírus humano 6, 11, 16, 18 (recombinante) – vacina HPV quadrivalente e meningocócica C (conjugada).** Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

FRANÇA, S. B. et al. Adesão das adolescentes à campanha de vacinação contra o papiloma vírus humano: no Brasil, Minas Gerais e Microrregião da Serra Geral. **Revista Unimontes Científica**, Montes Claros, v. 19, n. 1, p. 2-12, jan./jun. 2017.

GUEDES, M. C. R. et al. Vacina do *papilomavírus* humano e o câncer do colo do útero: uma reflexão. **Revista de Enfermagem UFPE online**, Recife, v. 11 n. 1, p. 224-231, jan. 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010:** Tabela 200. Brasília, 2010.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER - INCA. **Controle do câncer de colo do útero.** 2016 Disponível em: <https://www.inca.gov.br/noticias/esquema-vacinacao-contra-hpv-no-sus-passa-ter-duas-doses>. Acesso em: 22 dez. 2020.

IWAMOTO, K. O. F.; TEIXEIRA, L. M. B.; TOBIAS, G. C. Estratégia de vacinação contra HPV. **Revista Enfermagem UFPE online**, Recife, v. 11, Supl. 12, p. 5282-5288, dez. 2017.

MANOEL, A. L. et al. Avaliação do conhecimento sobre o vírus do papiloma humano (HPV) e sua vacinação entre agentes comunitários de saúde na cidade de Tubarão, Santa Catarina, em 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 26, n. 2, p. 399-404, abr./jun. 2017.

MARTINS, C. I. S. **Prevenção do vírus do papiloma humano (HPV) nas adolescentes.** 2017. 107 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa, 2017.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Escolas Promotoras de Saúde**. Brasília, 1995.

PEREIRA, F. B.; SOUZA, E. P. Cobertura vacinal do HPV para adolescentes: desafios e possibilidades. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, [S. l.], v. 11, n. 38, p. 530-540, 2017.

SANCHES, T. T. et al. Evolução do sistema de saúde no Brasil frente ao estágio atual da prevenção do câncer de colo uterino em mulheres jovens e adolescentes. **Rev. Fac. Med.**, [S. l.], v. 65, n. 1, p. 115-120, 2017.

SILVEIRA, B. J. et al. Adesão à imunização contra o papilomavírus humano na saúde pública do Brasil. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, Londrina, v. 18, n. 1, p.157-164, 2017.

TALLON, B. et al. Tendências da mortalidade por câncer de colo no Brasil em 5 anos (2012- 2016). **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 125, p. 362-371, abr./jun. 2020.

ZANINI, N. V. et al. Motivos para recusa da vacina contra o Papilomavírus Humano entre adolescentes de 11 a 14 anos no município de Maringá-PR. **Revista Brasileira de Medicina Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 39, p. 1-13, jan./dez, 2017.



3

COMUNICAÇÃO EFETIVA DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NA PROMOÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE EM AMBIENTE HOSPITALAR

DOI: 10.5281/zenodo.7834292

Resumo: Demonstrar a importância de uma boa comunicação efetiva entre a equipe multiprofissional para a segurança do paciente. Trata-se de uma revisão integrativa de artigos encontrados através de descritores das bases de dados BVS e SciELO, em que foi encontrado 15 artigos após a seleção baseada nos critérios de inclusão e de exclusão. Observou-se, que os artigos descrevem resultados similares, visto que explicam a necessidade e a relevância da comunicação efetiva não só na qualidade do atendimento, mas também na segurança do paciente durante a assistência multiprofissional. É válido mencionar, que a comunicação efetiva não somente interfere no desfecho clínico do paciente, mas também promove bem-estar dos profissionais, dado que há redução do estresse entre os membros, por exemplo. A efetiva comunicação da equipe gera benefícios mútuos, através da melhora na assistência e na segurança, e para os profissionais, uma vez que melhora a qualidade do ambiente no trabalho.

Tatiane de Oliveira Santos

Enfermeira graduada pela Universidade Tiradentes (UNIT), mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Aracaju-SE, Brasil. enfermeiraconnectada@gmail.com;

Maria Adriely Cunha Lima

Acadêmicas do Curso de Medicina da Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju-SE, Brasil. mariaadrielycunha@hotmail.com;

Victória Santos Alves

Acadêmicos (as) do Curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju-SE, Brasil. victorialvesantos@outlook.com;

Maria Caroline Andrade Ribeiro

Acadêmicas do Curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju-SE, Brasil.

Raquel Santos Alves

Acadêmicas do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Maurício de Nassau, Aracaju-SE, Brasil.

Mércia Rocha Souza

Acadêmicas do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Maurício de Nassau, Aracaju-SE, Brasil.

Fernanda Vasconcelos Prado Correia

Acadêmicas do Curso de Medicina da Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju-SE, Brasil.

Ana Carolina Amorim Oliveira

Acadêmicas do Curso de Medicina da Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju-SE, Brasil.

Larissa Ferreira Sales

Acadêmicos (as) do Curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju-SE, Brasil.

Halley Ferraro Oliveira

Médico, docente adjunto do Departamento de Medicina da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju-SE, Brasil. halleyoliveira62@gmail.com.

Palavras-chave: Comunicação. Equipe de assistência ao paciente. Segurança do paciente.

Introdução

A comunicação efetiva e o trabalho da equipe multiprofissional na saúde são compreendidos como determinantes da qualidade e segurança do paciente. Sendo assim, a segurança do cliente constitui um dos grandes desafios dos cuidados de saúde nos dias atuais e, por isso, objetiva-se nas instituições de saúde, incluindo o hospital, diminuir danos e riscos, assegurar o bem-estar do paciente, que, quando alcançado, pode também diminuir o tempo de internação e tratamento. Nesse sentido, entre o conjunto de medidas para a garantia de uma assistência segura estão o seguimento de protocolos e a comunicação clara e objetiva entre os profissionais da saúde, de modo a minimizar erros nos cuidados. (OLINO et al., 2019; SANTOS et al., 2017)

A comunicação efetiva, seja ela verbal e/ou não verbal, constitui-se como uma das metas internacionais mais importantes para prevenir falhas ou eventos adversos evitáveis, sendo também um instrumento terapêutico fundamental no cuidado ao paciente (SANTOS et al., 2017). Essa comunicação, segundo Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) deve envolver uma linguagem clara, técnicas de comunicação, em vista de promover uma cultura de segurança nas instituições de saúde (BIASIBETTI et al., 2019).

As falhas na comunicação entre os profissionais de saúde, bem como entre esses e os pacientes ou acompanhantes, têm sido um dos principais fatores que contribuem para a ocorrência de eventos adversos (conjunto de falhas na segurança do paciente: organizacionais, práticas ou comportamentos profissionais inadequados decorrentes de diversos fatores) e, conseqüentemente, para a diminuição da referida segurança (SOUZA et al., 2014; SIMAN et al., 2017).

Segundo os dados do Instituto Brasileiro para Segurança do Paciente (2017), nota-se que a comunicação ineficaz está entre as

causas de 70% dos erros cometidos na atenção à saúde. Além disso, um estudo realizado em um hospital evidenciou que quase 75% dos profissionais da saúde legitimaram que não há cooperação entre as equipes. Esse alto índice de erros na assistência à saúde levou o Ministério da Saúde juntamente com a Anvisa a instituir o Programa Nacional de Segurança do Paciente em 2013 com o objetivo de prevenir e reduzir a ocorrência de incidentes, qualificar o cuidado, onde a união do trabalho em equipe e a comunicação fazem parte desse conjunto de metas (BOHRER et al., 2016; BRASIL, 2013).

Desse modo, a segurança do paciente é primordial para a boa formação de profissionais de saúde, principalmente mediante a melhoria que pode proporcionar na forma de prestação de serviços aos usuários pelas instituições, com a amplificação de conhecimentos e métodos científicos, a fim de minimizar a incidência e impactos dos danos e aumentar a recuperação com qualidade para alcançar um sistema de saúde confiável (PEREIRA et al., 2015).

Neste sentido, a justificativa desse artigo está pautada na importância da comunicação efetiva da equipe multidisciplinar na promoção da segurança ao paciente em ambiente hospitalar. Portanto, o presente estudo tem como objetivo demonstrar a importância de comunicação eficiente da equipe multiprofissional para a promoção de segurança ao paciente em ambiente hospitalar.

Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa, com uma abordagem qualitativa, estruturada mediante as seguintes etapas: reflexão e construção da pergunta norteadora; seleção e busca de artigos; significação das informações a serem retiradas dos estudos selecionados; avaliação crítica dos trabalhos selecionados; discussão

dos resultados e apresentação da revisão integrativa. Para a primeira etapa, as seguintes perguntas norteadoras foram elaboradas: “A equipe multiprofissional de saúde realiza a comunicação efetiva e qualificada nas unidades? A equipe está qualificada e preparada para realizar a melhor comunicação em prol da segurança do paciente?”.

Foi realizada a busca dos artigos, baseada na análise dos dados disponibilizados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), foram utilizadas. Os descritores “Comunicação”, “Segurança do Paciente” e “Equipe de Assistência ao Paciente” foram utilizados de acordo com a classificação dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS) e combinados com o auxílio do operador booleano AND. Primeiramente utilizou-se “Comunicação” AND “Equipe de Assistência ao Paciente”, em seguida, “Segurança do Paciente” AND “Comunicação” AND “Equipe de Assistência ao Paciente”, quando combinados forneceram um quantitativo de 307 artigos.

Mediante a aplicação dos critérios de inclusão: textos completos, disponíveis online, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados entre 2015 a 2019; e de exclusão: artigos que não apresentavam significativa relação com a temática abordada e estudos de domínio privado ou indisponíveis para download, um total de 227 (BVS) e 56 (SciELO) artigos foram encontrados nas bases. O recorte temporal foi baseado nos últimos cinco anos.

Ao aplicar os critérios de elegibilidade, apenas 15 artigos foram selecionados no total, pois abordaram de maneira satisfatória a troca de comunicação da equipe multiprofissional na assistência e segurança dos pacientes. Por conseguinte, os artigos selecionados foram submetidos à leitura prévia dos títulos e resumos, para melhor compreensão e identificação dos objetivos dos estudos e dos métodos utilizados. No segundo momento de leitura, por sua vez, foi realizada

uma análise mais aprofundada, buscando identificar aspectos ligados intimamente com a temática abordada.

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, onde os dados obtidos seguiram princípios éticos, segundo a Lei dos Direitos Autorais número 12.853/2013. As informações contidas neste estudo foram citadas de maneira fidedigna, conforme bibliografia selecionada e preconizada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR 6023 e NBR 10520.

Resultados

O **quadro 1** apresenta a caracterização dos artigos analisados a partir da descrição do autor, ano de publicação, título e as principais considerações de cada estudo observado. Verifica-se que dos 10 artigos encontrados, as sínteses alinham-se entre si, entrando em consenso sobre as opiniões quanto à importância da comunicação na qualidade do atendimento e da segurança do paciente na assistência da equipe multiprofissional. Além disso, foi possível identificar novas técnicas e ferramentas que auxiliam na comunicação entre as equipes, consumando assim as formas de disseminar as informações importantes de cada cliente.

Quadro 1. Artigos selecionados e suas características.

Autores	Título	Síntese/considerações
CHILDRESS, 2015.	Comunicação da equipe: trata-se de segurança do paciente.	A comunicação dos profissionais afeta tanto na qualidade do cuidado ao paciente, quanto na satisfação da equipe.
NOGUEIRA, RODRIGUES, 2015.	Comunicação Efetiva no Trabalho em Equipe em Saúde: Desafio Para a Segurança do Paciente.	Comunicação deficiente reflete em uma assistência insegura para o paciente, contribuindo consecutivamente para, na maiorias das vezes, um desfecho desfavorável dos casos.
FASSARELLA	Mediadores profissionais de	Como forma de reduzir os erros na

etal., 2017.	qualidade e segurança do paciente como estratégia para cuidados de saúde seguros.	assistência hospitalar relacionados a segurança do paciente, é necessário que haja comunicação e gerenciamento entre a equipe multiprofissional do cliente.
BOHRER et al., 2016.	Comunicação e Cultura de Segurança do Paciente no Ambiente Hospitalar: Visão da Equipe Multiprofissional.	A colaboração e comunicação das equipes na rede hospitalar são barreiras que impedem o atendimento seguro e a promoção da segurança do paciente.
WAMI et al., 2016.	Cultura de segurança do paciente e fatores associados: um estudo quantitativo e qualitativo da visão dos profissionais de saúde nos hospitais Jimma Zone, sudoeste da Etiópia.	Para a evolução no processo de assistência ao paciente é necessário que se tenha cooperação, abertura para a comunicação e troca de ideias entre os profissionais de saúde.
TARTAGLIA et al., 2018.	Comunicação, comportamentos destrutivos e segurança do paciente.	Se faz necessário a conscientização das organizações de saúde sobre a problemática que a falta de comunicação traz a segurança do paciente, esse comportamento em um ambiente tão sério é intolerável se for considerar os riscos que estão em jogo.
DINIUS et al., 2019.	Pilotar e avaliar a viabilidade de um programa de treinamento para melhorar a segurança do paciente para equipes interprofissionais de internação - Protocolo de estudo de um ensaio clínico controlado randomizado por agrupamento	A comunicação entre diferentes profissionais, além de contribuir para o espessamento de conhecimento, atende as necessidades de segurança do paciente. Contribui também para o atendimento padronizado de competências básicas no serviço de saúde.
HEMESATH et al., 2019.	Comunicação Eficaz nas Transferências Temporárias do Cuidado de Pacientes Hospitalizados.	Comunicação eficaz depende de uma padronização nos serviços de saúde, como a elaboração de formulários e informações que assegurarão as informações de segurança do paciente, disponível para as equipes de saúde.
BIASIBETTI et al., 2019.	Comunicação Para a Segurança do Paciente em Internações Pediátricas.	A comunicação entre as equipes de saúde possui lacunas e estratégias precisam ser elaboradas para que a assistência ao paciente venha a ser qualificada, integralizada e segura.
SANTOS et al., 2018.	Comunicação no Handoff na Terapia Intensiva: Nexos com a Segurança do Paciente.	É necessário que haja a manutenção de um documento padronizado para o preenchimento, dessa forma, haverá otimização do tempo, melhor desempenho na assistência ao paciente e uma comunicação mais efetiva.

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Discussão

A promoção da segurança do paciente tem sido bastante desafiadora durante o século XXI, pois está atrelada aos cuidados multiprofissionais em saúde. Dessa forma, a temática tem sido geradora de discussões nacionais e internacionais, pelo fato de haver divulgações a respeito do assunto entre profissionais e pacientes. Além disso, as diferentes abordagens sobre o assunto foram desmistificadas, pois a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou planos estratégicos para que as instituições de saúde pudessem utilizar, a fim de prevenir agravos e evitar com que os erros venham a acontecer (OLINO et al., 2019).

Desse modo, os órgãos públicos, ainda preocupados com essa problemática recorrente, desenvolveram, em 2004, uma Aliança Mundial para a Segurança do Paciente cujo objetivo era desenvolver práticas políticas que abrangessem diversos países, em busca de melhorias nos grandes problemas assistenciais, por meio da elaboração de metas internacionais, destacando-se a qualidade na comunicação efetiva (OLINO et al., 2019).

A comunicação efetiva, quando implementada na ótica da equipe multiprofissional de saúde precisa ocorrer de maneira clara, direta, conjunta e rotineira (BIASIBETTI et al., 2019). No ambiente hospitalar, os pacientes são encaminhados para inúmeros setores, onde passam por diversos profissionais e procedimentos, com isso, a comunicação intersetorial torna-se imperativa para uma assistência de qualidade, conforme mencionado por Hamesath et al. (2019). Sendo assim, essa interação tem sido amplamente estimulada pelas autoridades internacionais, a exemplo da OMS, como uma ferramenta indispensável para a garantia da segurança do paciente (LEMOS et al., 2019).

Segundo o estudo realizado por Nogueira e Rodrigues (2015), o processo de interatividade da equipe multiprofissional reflete diretamente na prestação de cuidados, bem como na segurança do paciente, uma vez que falhas durante esse processo podem corroborar erros médicos. Desse modo, quando ocorre uma ineficiência ao longo da comunicação, os efeitos são notórios, resultando em danos que podem vir a comprometer a qualidade de vida do cliente (BIASIBETTI et al., 2019; CHILDRESS, 2015; LEMOS et al., 2019).

No tocante ao processo de comunicação efetiva, tem sido uma prática bastante complexa, pois requer uma grande interação social que demanda a participação ativa tanto dos profissionais envolvidos, quanto dos gestores e pacientes. De acordo com estudos brasileiros, os profissionais de saúde atuantes em hospitais da rede pública enfrentam os mais diversos conflitos e divergências entre as categorias, desse modo, isso acaba por tornar cada vez mais

profissionais desunidos e incapazes de prestar apoio um ao outro, sem o efetivo trabalho em equipe e engajamento em prol de um único propósito, nesse caso, dificilmente será garantida a segurança do paciente (TARTAGLIA et al., 2018).

Dessa forma, a falta de comunicação além de provocar grandes impactos à vida do paciente, traz consequências no campo profissional e pessoal dos profissionais de saúde, esse tipo de comportamento torna-se uma ameaça por afetar diretamente a qualidade do trabalho em equipe, quebra dos laços de confiança causando uma verdadeira desarmonia ao ambiente de trabalho (MOREIRA et al., 2019).

No que tange as dificuldades para a efetivação dessa atuação conjunta entre os profissionais de saúde, é possível destacar ainda que transições de plantão inadequadas, falta de estímulo pela gestão hospitalar e a ideia de hierarquia entre as profissões configuram-se como as principais causas do problema (HAMESATH et al., 2019; NOGUEIRA; RODRIGUES, 2015). Nesse sentido, a

colaboração de todos nesse processo é primordial, uma vez que a assistência depende tanto da equipe multiprofissional, quanto da gestão hospitalar, que sistematiza e ordena a prestação de serviços (FASSARELA et al., 2017).

A passagem de plantão, ferramenta fundamental na comunicação entre os profissionais de saúde e na compreensão do quadro clínico do cliente, é um aspecto de suma importância que necessita ser melhor aprimorado (CHILDRESS, 2015). Sendo assim, mediante o exercício adequado da transição de plantão, a assistência torna-se continuada e padronizada, porém essa troca de informações no ambiente hospitalar muitas vezes não ocorre de maneira satisfatória entre as diferentes categorias profissionais (CORPOLATO et al., 2019; BOHER et al., 2016). As longas jornadas de trabalho e as elevadas demandas encontradas por esses profissionais levam a ineficiência no processo de comunicação efetiva.

Igualmente, outro problema que dificulta a implementação de uma comunicação efetiva pela equipe multidisciplinar é a hierarquia existente entre as profissões. Pois, ainda nos dias atuais é comum haver barreiras que impedem a comunicação fluida entre profissionais de áreas distintas (LEMOS et al., 2019). Nogueira e Rodrigues (2015) afirmam em seu estudo que profissionais que exercem a mesma profissão tendem a se comunicarem melhor, enquanto que Biasibetti (2019) mostra pesquisas que apontam a hierarquia, ainda evidente entre as profissões, como um fator que pode inibir o diálogo entre os colegas de trabalho.

Diante do estudo realizado por Freire et al. (2019), os hospitais brasileiros preocupados com a insatisfação que vem sendo demonstrada pelos usuários dos serviços de saúde, estão aderindo ao sistema de acreditação, que é operado pela Organização Nacional de Acreditação

(ONA), onde são estabelecidos padrões requeridos nas instituições, a fim de receberem avaliações e certificações pela comprovação da qualidade dos serviços de saúde ofertados. Foi pensando nas ocorrências de erros e agravos a saúde dos pacientes bem como na minimização dos mesmos que resolveram aderir aos programas de acreditação de qualidade no âmbito hospitalar, tais estratégias têm demonstrado melhorias tanto a comunicação oral com na escrita, além de diminuir os custos com gastos na assistência visa desenvolver o papel de consciência e mudança no comportamento dos colaboradores com o intuito de melhorar a qualidade da prestação dos serviços.

Mediante o tema em questão e conforme estudos realizados em Hospitais Universitários Públicos no Brasil, a exemplo de Guzinski et al. (2019), tem se estimulado as discussões acerca da importância em garantir a segurança do paciente, tal situação vem mostrando inquietação dos gestores atuantes nessas unidades. Por isso, tem se tornado um desafio tanto para eles como para os profissionais de saúde em abolir culturas e hábitos antigos, para aderir e se adequar as novas mudanças de atitudes a fim de beneficiar as boas práticas em sua vivência assistencial.

Percebe-se, que são marcantes os avanços tecnológicos na tentativa de estimular a comunicação efetiva, apesar das vantagens dessas ferramentas nenhum meio de comunicação tem se mostrando tão eficaz como a comunicação verbal, porque possibilita que haja a troca de informações precisas sobre os pacientes, o referido estudo destaca ainda que quando os cuidados seguem as condutas adequadas há a diminuição tanto nos riscos como nos possíveis danos que podem vir acometer a saúde do paciente o que corrobora para favorecer que a efetiva prática seja realizada com segurança.

Considerações Finais

A assistência ao paciente está bastante atrelada à equipe multiprofissional, dado isso sabe-se da necessidade de uma comunicação efetiva entre os profissionais que compõem essas equipes, de modo que seja possível reduzir danos para o paciente e melhorar sua segurança, conseqüentemente, havendo um aumento dos desfechos clínicos favoráveis. Para que isso ocorra, torna-se necessário que a comunicação seja clara, direta e rotineira entre os profissionais. Desse modo, a interatividade entre a equipe, além de melhorar a segurança e o cuidado do paciente, interfere na prestação dos cuidados e no bem-estar dos profissionais, uma

vez que a falha da comunicação pode tanto causar estresse entre eles quanto corroborar para erros durante a assistência.

Referências

BIASIBETTI, C. et al. Comunicação para a segurança do paciente em internações pediátricas. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, p.1-9, 2019.

BOHRER, C.D. et al. Comunicação e Cultura de Segurança do Paciente no Ambiente Hospitalar: Visão da Equipe Multiprofissional. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 6, n.1, p.50-60, 2016.

BRASIL. Ministério de Saúde. **Portaria nº 2.095**, 24 de setembro de 2013. Aprova Protocolos Básicos de Segurança, 2013.

CHILDRESS, S.B. Team Communication: It's About Patient Safety. **J Oncol Pract**. v. 11, n.1, p.23-25, 2015.

CORPOLATO, R.C. et al. Padronização da passagem de plantão em Unidade de Terapia Intensiva Geral Adulto. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n.1, p.95-102, 2019.

DINIUS, J. et al. Piloting and evaluating feasibility of a training program to improve patient safety for inter-professional inpatient care teams – study protocolo of a cluster randomized controlled trial. **Trials**, v. 20, p.1-11, 2019.

FASSARELLA, C.S. et al. Profissionais Mediadores da Qualidade e Segurança do Paciente como Estratégia para o Cuidado Seguro. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 21, p.1-7, 2017.

FREIRE, E.M.R. et al. A comunicação como estratégia para manutenção da acreditação hospitalar. **Escola Anna Nery**, v. 23, n.1, p.1-9, 2019.

GUZINSKI, C. et al. Boas práticas para comunicação efetiva: A experiência do *round* interdisciplinar em cirurgia ortopédica. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v.40, p.1-5, 2019.

HEMESATH, M.P. et al. Comunicação eficaz nas transferências temporárias do cuidado de pacientes hospitalizados. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, p.1-6, 2019.

Instituto Brasileiro para Segurança do Paciente. Comunicação ineficaz está entre as causas- raízes de mais de 70% dos erros na atenção à saúde. **IBSP**, 2017.

LEMOS, D.M.P. et al. Comunicação efetiva para o cuidado seguro ao paciente com implante de dispositivo de assistência ventricular. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v.40, p.1-5, 2019.

MOREIRA, F. T. L. S. et al. Estratégias de comunicação efetiva no gerenciamento de comportamentos destrutivos e promoção da segurança do paciente. **Rev. Gaúcha Enferm**, v. 40, p.1-9, 2019.

NOGUEIRA, J. W. S. N., RODRIGUES, M.C.S. Comunicação Efetiva no Trabalho em Equipe em Saúde: Desafio para a Segurança do Paciente. **Cogitare Enfermagem**, v. 20, n.3, p.636- 640, 2015.

OLINO, L. et al. Comunicação efetiva para a segurança do paciente: nota de transferência e *Modified Early Warning Score*. **Rev Gaúcha Enferm**, n.40, p.1-9, 2019.

PEREIRA, F.G.F. et al. SEGURANÇA DO PACIENTE E PROMOÇÃO DA SAÚDE: uma reflexão emergente. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 23, n.1, p.1-9, 29(3):271-278, 2015.

SANTOS, D. et al. Segurança do paciente: uma abordagem acerca da atuação da equipe de enfermagem na unidade hospitalar. **Revista Temas em Saúde**, v. 17, n.2, p.213-225, 2017.

SANTOS, G.R.S. et al. Comunicação no handoff na terapia intensiva: nexos com a segurança do paciente. **Escola Anna Nery**, v. 22, n.2, p.1-12, 2018.

SIMAN, A.G. et al. A prática de notificação de eventos adversos em um hospital de ensino. **Rev Esc Enferm USP**, 51e03243, 2017.

TARTAGLIA, A. et al. Communication, destructive behaviors and patient safety. **Rev. Sobecc**, v. 23, n.4, p.226-230, 2018.

WAMI, S.D. et al. Patient Safety Culture And Associated Factors: A Quantitative And Qualitative Study Of Healthcare workers' View In Jimma Zone Hospitals, Southwest Ethiopia. **BMC Health Services Research**, v.16, p. 495-505, 2016.



4

ADULTERANTES NA COCAÍNA E OUTRAS DROGAS E OS POSSÍVEIS RISCOS PARA O ORGANISMO: ANÁLISE EM ALMENARA – MG

DOI: 10.5281/zenodo.7834310

Resumo: A cocaína é uma droga ilícita que vem sendo utilizada desde a antiguidade pela medicina como anestésico local, atuando como estimulante do Sistema Nervoso Central, trazendo sérios riscos de saúde pública devido ao uso indiscriminado e abusivo. Visando o lucro do comércio ilegal, a esses alucinógenos são adicionados adulterantes e diluentes com propriedades farmacologicamente ativa, que aumentam o volume e potencializam o efeito da droga. Diante disso,

Priscila Santos Nascimento

Bacharel em Farmácia pela Universidade Presidente Antônio Carlos, ALFA- UNIPAC, Almenara - Minas Gerais, Brasil. E-mail: priscilasnfrma@gmail.com;

Dalilla Franciele Macedo

Bacharel em Farmácia pela Universidade Presidente Antônio Carlos, ALFA- UNIPAC, Almenara - Minas Gerais, Brasil. E-mail: dalilla_macedo@hotmail.com;

Aloísio de Jesus Santana

Licenciado e Mestre em Química pela Universidade Federal de Sergipe, Brasil. Especialista em Crime Scene Investigation; Criminalística pela Faculdade Unyleya; Perícia Contábil pela Universidade Cândido Mendes; Perito Criminal da Polícia Civil de Minas Gerais. E-mail: aloisio.ufs@gmail.com;

Viviane Amaral Toledo Coelho

Bióloga pelo Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora; Especialista em Solos e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Lavras; Mestre e Doutora em Ciência do Solo pela Universidade Federal de Lavras. Docência em Ensino Superior pela Universidade Presidente Antônio Carlos, ALFA- UNIPAC, Almenara - Minas Gerais, Brasil. E-mail: vivianeatc@yahoo.com.br

Thomaz Coelho

Médico Veterinário pela Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil.; Especialista em Gestão em Saúde pelo Instituto Federal do Norte de Minas Gerais. Médico Veterinário da Prefeitura Municipal de Palmópolis – Minas Gerais. E-mail: coelho.thomaz@gmail.com;

Carla Giselly de Souza

Zootecnista pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil. Mestre em Produção Animal pela Universidade Júlio de Mesquita Filho-UNESP; Doutora em Nutrição de Ruminantes pela Universidade Federal da Paraíba; Pesquisadora na Universidade Católica do Porto- Portugal. E-mail: carlaxlsouza@yahoo.com.br;

Ednardo de Souza Nascimento

Pedagogo e Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. Docência em Ensino Superior pela Universidade Presidente Antônio Carlos, ALFA- UNIPAC, Almenara - Minas Gerais. E-mail: ednardonardim@hotmail.com.

a pesquisa tem como objetivo discutir as substâncias que promovem a adulteração de drogas apreendidas no município de Almenara-MG. Trata-se de um estudo teórico e prático delineado através de pesquisas bibliográficas já publicadas e analisadas, sendo de caráter descritivo e concomitantemente com um estudo prático realizado a partir de dados obtidos pelos serviços de perícia oficial da cidade de Almenara - MG durante o período de setembro de 2020 a Agosto de 2021. Segundo Ministério da Justiça e Segurança Pública, Minas Gerais é o estado com maior número de drogas apreendidas. No Vale Jequitinhonha foram realizadas perícias por meio de exames preliminares através de testes colorimétricos com o reagente químico tiocianato de cobalto e o reagente de Mayer na STRC de Almenara, em que foram constatadas 60% de maconha, 20% Cloridrato de Cocaína e 20% em crack. Após esse processo, é realizado o exame definitivo no Instituto de Criminalística em Belo Horizonte. Diante disso, foram constatadas possíveis utilizações de adulterantes e diluentes em amostras de cocaína, devido aos exames preliminares demonstrarem baixa atividade nas reações químicas, evidenciando assim o uso dessas substâncias.

Palavras – chave: adulterantes em cocaína; efeitos adversos da cocaína; uso de cocaína; diluentes usados na cocaína.

Introdução

A cocaína, e seu derivado, o crack, vêm sendo utilizada desde os tempos remotos, a princípio, pela medicina como medicamento anestésico local, bloqueando os canais de sódio. Entretanto, no contexto atual, essa substância constitui grave problema de saúde pública, devido seu uso indiscriminado e abusivo. Nessa perspectiva, visando o lucro de comércio ilegal da cocaína e crack, os traficantes adicionam diluentes de baixo custo como o amido de milho, bicarbonato e açúcares, proporcionam o aumento do volume e, adulterantes como lidocaína e cafeína que potencializam o efeito da substância. As drogas ilícitas por si só trazem sérias consequências como falta de concentração, problemas de memória, problemas motores e dificuldades de aprendizagem devido a destruição de células neuronais, além disso, alguns estudos identificaram problemas cardiovasculares provocados pelo uso dessas substâncias.

Ademais, as enfermidades são intensificadas quando adicionadas aditivos em virtude dos seus efeitos tóxicos.

O uso abusivo de cocaína vem ganhando destaque no mundo contemporâneo, sendo um problema enfrentado pelos governos, tanto no combate ao tráfico de entorpecentes quanto no tratamento dos seus usuários. Segundo informações do Escritório de Drogas e Crimes das Nações Unidas, a cocaína é considerada a droga de maior uso e consumo dentre as Américas, sendo que os países que possuem o maior índice de apreensão do entorpecente são Estados Unidos e Brasil (ALMEIDA, 2019).

A cocaína é originada de uma planta (*Erythroxylum coca*) e seus principais efeitos incluem: euforia, aumento da atividade motora, irritabilidade, aumento do estado de alerta e prazer. A princípio, a droga era utilizada na forma de sal, sendo consumida por inalação ou injetada.

Posteriormente a forma livre (crack) ganhou destaque, sendo comum atualmente, trazendo efeitos psicológicos e fisiológicos imediatos (ALMEIDA *et al.*, 2019). É importante ressaltar que o princípio ativo do crack é o mesmo da cocaína, sendo distintas apenas pelo seu modo de administração.

Os adulterantes e diluentes estão cada vez mais comuns em amostras apreendidas ganhando atenção de laboratórios forenses, uma vez que podem indicar dados importantes quanto a sua produção e distribuição. Ademais, a caracterização da droga com a identificação de sua composição contribui para o Poder Público intervir e adotar medidas de controle dessas substâncias, embora a grande maioria seja de fácil acesso (ALMEIDA, 2019).

Diante disso, a presente pesquisa demonstra que as substâncias utilizadas como adulterantes e diluentes podem provocar efeitos tóxicos e indesejáveis ao usuário e conseqüentemente gerando riscos para a saúde do indivíduo, além dos danos já evidentes causados pela cocaína (KRUSCHINSKI, 2019).

A escolha do tema se caracteriza por ser de cunho sociocultural, com grande necessidade de discussão, além de ser uma questão relevante quanto ao índice de consumidores no município de Almenara – MG, resultando em alarmantes preocupações à sociedade, principalmente ao que se relaciona a violência provocada pelo uso abusivo. Nesse contexto, o projeto apresenta proposta baseada em dados e informações referente ao município enunciado direcionada a Educação e Saúde, a fim de promover ação que contribua para diminuição de usuários na comunidade.

Diante do exposto, o objetivo desse estudo foi o de discutir sobre os tipos de substâncias utilizadas como adulterantes em cocaína apreendida no município de Almenara - MG no período de setembro de 2020 a agosto de 2021.

Metodologia

Trata-se de um estudo teórico delineado através de pesquisas bibliográficas já publicadas e analisadas, sendo de caráter descritivo, em acervos de dados do Scielo, Google acadêmico, Portal da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública, além de estudos realizados na região através da análise de dados relacionados a amostras de cocaína apreendidas no município de Almenara - MG. As buscas de conteúdos relativos ao tema proposto foram realizadas de acordo com as palavras chave: adulterantes em cocaína, efeitos adversos da cocaína, uso de cocaína, diluentes usados na cocaína.

No segundo momento foi realizado um trabalho de cunho prático que compreendeu a exploração e descrição de dados obtidos junto à Seção Técnica Regional de Criminalística de Almenara (STRC), órgão da Polícia Civil, que foram tabulados, organizados, analisados e discutidos à luz de estudos semelhantes e da discussão dos efeitos sociais desses dados para a sociedade. Além disso, foi realizado exames preliminares em 04 amostras aleatórias suspeitas de cocaína, sendo 01 de crack e 03 de cloridrato de cocaína. O estudo prático foi realizado no laboratório multidisciplinar II da Faculdade Alfa de Almenara - MG, sob orientação do Perito Criminal Aloísio de Jesus Santana.

Para o desenvolvimento da pesquisa foram utilizadas as amostras de droga, Tiocianato de Cobalto, Mayer, água, ácido clorídrico, bico de Bunsen, béquer 50ml, bastões de vidro, papel toalha, espátula, placa de toque, clips, pipeta plástica e tubos de ensaio.

As 04 amostras suspeitas foram adicionadas na placa de toque (separadamente), a fim de analisar a presença de cocaína, inicialmente através do método de Scott, que consiste na aplicação de 01 gota do reagente de Tiocianato de Cobalto cada amostra. Posteriormente, em dois tubos de ensaio, foi adicionado o reagente Mayer ao Cloridrato de

Cocaína e a solução de Crack (constituída de água e ácido clorídrico), para indicar a presença de cocaína.

Para detectar possíveis adulterantes nas amostras suspeitas de drogas, foram utilizados o teste de chama com o bico de Bunsen (para identificar a presença de sódio), e o teste com ácido clorídrico por meio da efervescência, para evidenciar a presença de carbonato através da adição de gotas do ácido na amostra.

Foram analisados dados da STRC de Almenara - MG, referente ao número de perícias e identificação de amostras suspeitas de crack e cocaína no período de setembro de 2020 a agosto de 2021. Por se tratar de uma análise fundamentada em banco de dados secundários e de domínio público, o estudo não foi encaminhado para apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa, mas ressalta-se que serão tomados os devidos cuidados éticos.

Resultados e Discussão

Segundo informações do Ministério da Justiça e Segurança Pública, Minas Gerais é o segundo estado do Brasil com o maior número de drogas apreendidas no ano de 2020, sendo inferior apenas aos dados de Mato Grosso do Sul. Durante o primeiro semestre de 2020 foram apreendidas 195,4 toneladas de drogas. Informações do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) do ano de 2021, revelam que o município de Almenara - MG, situado na região do baixo Jequitinhonha, tem uma população estimada de 42.380 habitantes.

No período de setembro de 2020 a agosto de 2021 foram realizadas 614 perícias em amostras suspeitas de drogas em Almenara - MG, sendo classificadas em Maconha, Crack e Cloridrato de Cocaína. Dessas perícias, 60% foram de constatação de maconha e 40% de

exames preliminares em cocaína, sendo 20% de cloridrato de cocaína e 20% em crack.

A química forense usufrui de várias técnicas que proporcionam a análise e detecção de substâncias. No município de Almenara, a STRC realiza exame preliminar em drogas de abuso, entre elas, a cocaína, e o Instituto de Criminalística em Belo Horizonte realiza o exame definitivo. Os exames preliminares realizados na STRC do município em amostras apreendidas de cocaína consistem na utilização de técnicas analíticas do tipo C, testes colorimétricos e imunoensaio.

Durante o estudo foram analisadas 04 amostras suspeitas de cocaína, sendo 01 de crack e 03 de cloridrato de cocaína, e os exames preliminares utilizados foram testes de Tiocianato de Cobalto, Mayer e Imunoensaio. Os resultados mostraram que o crack apresenta um grau de pureza maior que o cloridrato de cocaína (pó) conforme apresenta a figura 1, onde a substância exibe uma coloração mais azulada e de forma homogênea. Já as amostras do cloridrato de cocaína evidenciaram uma possível concentração de adulterantes, devido à baixa reação com o reagente de Tiocianato de Cobalto.

Figura 1 – Exames preliminares de amostras de cloridrato de cocaína e crack com o reagente Tiocianato de Cobalto.



Fonte: Autores e Perito Criminal Aloísio de Jesus Santana (arquivo pessoal)

Na sequência, duas amostras (1 de crack e 1 de cocaína) foram submetidas a teste de Mayer, onde houve formação de colóide (coloração branca), evidenciando amostras positivas para presença de alcaloide, conforme mostra a Figura 2.

Figura 2 – Exame preliminar com teste de Mayer em amostra de cloridrato de cocaína e crack.



Cloridrato de Cocaína

Crack

Fonte: Autores e Perito Criminal Aloísio de Jesus Santana (arquivo pessoal)

Para detectar os possíveis adulterantes presentes nas amostras foram utilizados os testes de chama e adição de ácido clorídrico. No teste da chama, foi utilizado uma amostra de cloridrato de cocaína que ao aquecer no bico de Bunsen (com o auxílio de um clipe previamente lavado com ácido clorídrico concentrado e submetido à chama para limpeza de eventuais impurezas) apresentou uma chama decoloração amarelada, indicando a presença de sódio, provavelmente de origem dos compostos carbonatos amplamente utilizado como diluente, conforme Figura 3 (ALMEIDA, 2019; OLIVEIRA, 2017).

Figura 3 – Teste da chama para indicar a presença de Sódio.



Fonte: Autores e Perito Criminal Aloísio de Jesus Santana (arquivo pessoal)

No teste realizado com a adição de ácido clorídrico na amostra de cloridrato de cocaína foi constatada formação de efervescência, conforme figura 4, caracterizando a presença de Carbonato.

Figura 4 – Reação de cloridrato de cocaína e ácido clorídrico

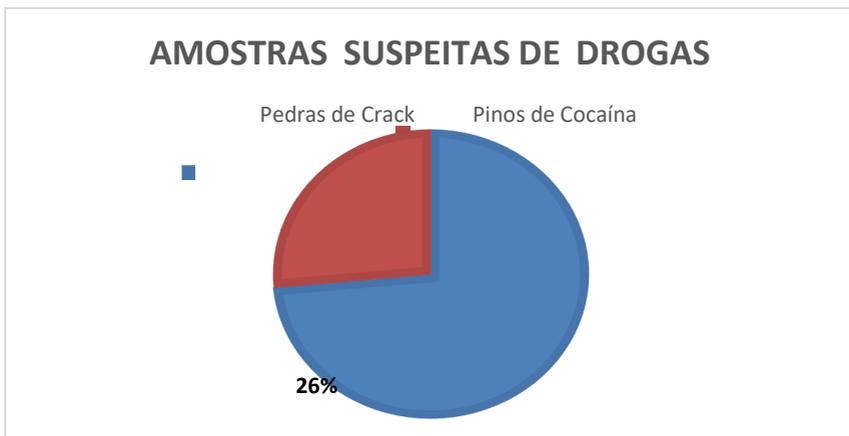


Fonte: Autores e Perito Criminal Aloísio de Jesus Santana (arquivo pessoal)

Com o teste da chama indicando presença de Sódio e o teste com ácido clorídrico indicando presença de Carbonato, além da baixa atividade na reação com tiocianato de cobalto, é possível concluir que a amostra analisada da droga estava adulterada com, pelo menos, Carbonato e/ou Bicarbonato de Sódio.

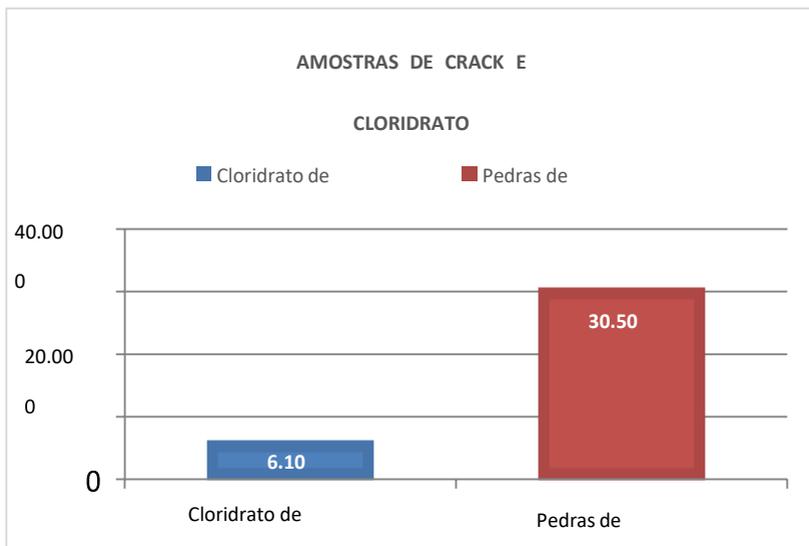
As perícias realizadas durante o período de setembro de 2020 a agosto de 2021 constataram o equivalente a 10.893 unidades de pedras de crack e 3.923 pinos de cocaína, conforme descrito na Figuras 5 e 6.

Figura 5– Gráfico da porcentagem de perícias realizadas por unidade de droga apreendida de crack e cloridrato de cocaína na STRC de Almenara – MG.



Fonte: Perito Criminal Aloísio de Jesus Santana

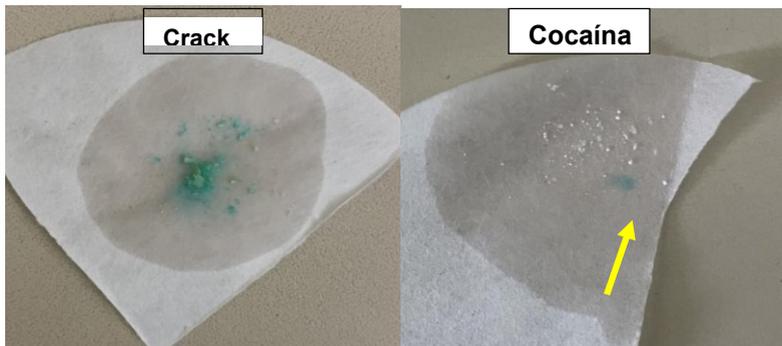
Figura 6 – Gráfico mostrando a quantidade de cocaína periciada por unidade de comercialização no tráfico se toda a droga fosse classificada como cloridrato de cocaína ou como crack.



Fonte: Perito Criminal Aloísio de Jesus Santana

Considerando as massas das amostras apreendidas de cloridrato de cocaína e crack, foi possível identificar valores significativos. A massa média de uma pedra de crack é aproximadamente 0,2 grama e um pino de cocaína pode conter até 1,0 grama do entorpecente, assim é comum em apreensões os suspeitos portarem mais unidades de pedras de crack do que pinos de cocaína, essa característica do tráfico das drogas pode explicar a porcentagem maior de unidades periciadas de pedras de crack em relação a pinos de cocaína. Da mesma forma, quando a comparação é relativa às massas apreendidas de cloridrato de cocaína e pedras de crack, na Figura 7, a porcentagem de cloridrato de cocaína é maior que a de crack, pois aquele possui maior massa por unidade de comercialização no tráfico.

Figura 7 – Exames preliminares com tiocianato de cobalto em amostras de crack ecocaína.



Fonte: Perito Criminal Aloísio de Jesus Santana (arquivo pessoal)

Do ponto de vista qualitativo das análises, a STRC realiza o exame preliminar de identificação de cocaína utilizando testes colorimétricos com o reagente químico tiocianato de cobalto e o reagente de Mayer. Quando as análises são realizadas como reagente tiocianato de cobalto, nas pedras de crack, no geral, as reações químicas ocorrem de forma rápida, indicando presença de cocaína em concentração suficiente para a reação ocorrer. Já em cerca de 90% das amostras analisadas de cloridrato de cocaína, a reação é lenta e ocorre com pouca porcentagem do material analisado, indicando que a amostra possui baixa concentração de cocaína.

De acordo com a figura 7, a primeira imagem mostra o resultado da reação do tiocianato de cobalto com uma amostra de crack, é possível observar reação colorimétrica em praticamente todo o material. A segunda imagem mostra o resultado da reação com tiocianato de cobalto em uma amostra de cocaína, é observada a reação colorimétrica com apenas uma pequena quantidade do material analisado. As massas de crack e cloridrato de cocaína analisadas foram semelhantes, novamente, esse padrão de baixa atividade na reação da

cocaína em pó (cloridrato) com o reagente tiocianato de cobalto é observado na Figura 7.

As informações sobre a baixa atividade nas reações químicas dos exames preliminares nas amostras de cloridrato de cocaína apreendidas na regional de Almenara apontam para uma convergência com a literatura nacional sobre o tema, qual seja a forte presença de adulterantes nesse produto (ALCÂNTARA, 2016).

Em apreensões realizadas pela Polícia Federal foram constatadas adição de substâncias que alteram a coloração da cocaína. O objetivo dessa adulteração da cor é a tentativa da camuflagem do entorpecente (ALMEIDA *et al*, 1999). O cloridrato de cocaína (pó) possui coloração branca, já o crack a coloração é amarelada, todavia independente da coloração da cocaína apreendida, o tiocianato de cobalto reage formando um complexo azulado, a cor da amostra não consegue camuflar o resultado desse exame. Em Almenara há registros de aparecimento desses entorpecentes com coloração alterada, como por exemplo crack na cor verde, conforme mostra a Figura 8. O resultado do exame preliminar desse material não sofreu qualquer alteração por consequência dessa adulteração.

Figura 8 – Pedras de crack na cor verde periciadas na STRC de Almenara – MG



Fonte: Perito Criminal Aloísio de Jesus Santana (arquivo pessoal)

A composição de amostras de cocaína pode estar relacionada a diferentes fatores, como por exemplo localização geográfica e nível da rede de distribuição. O tráfico de droga é uma atividade dinâmica na qual visa ao lucro, e de acordo com a disponibilidade e valor dos produtos químicos utilizados nas etapas de preparo do alucinógeno, a tendência é o uso de adulterantes e diluentes a fim de aumentar o volume final. Porém muitas dessas substâncias podem ocasionar efeitos adversos inesperados, podendo trazer complicações para a saúde do usuário (OLIVEIRA, 2017).

Um exemplo de malefícios para saúde dos usuários provocados pelos adulterantes e diluentes na cocaína é o Levamisol (agente anti-helmíntico). Em pesquisa realizada em Buenos Aires, mostrou a presença de agranulocitose em paciente consumidor da droga, o que estaria ligado a essa adulteração. Além dessa patologia, a presença dessa substância pode resultar em lesões na pele, febre e artralgias. Em exames de sangue realizados foram descartadas a possibilidade de outras causas para a doença, o que indica essa associação como uso da cocaína (RUEDA, 2020).

A droga comercializada no Brasil pode ser de origem internacional e também ser exportada para tráfico em outros países. A qualificação da cocaína vai depender de alguns fatores, conforme mencionado, a localização geográfica pode influenciar. A cocaína apreendida no estado do Amazonas por exemplo possui maior índice de pureza do que a droga apreendida em Minas Gerais. Essas informações podem estar relacionadas a localização, uma vez que o estado do Amazonas está mais próximo das fronteiras, onde os alucinógenos chegam com maior pureza. Já o estado de Minas Gerais, por estar mais distante, a droga pode passar por muitos traficantes e processos, onde realizam a diluição visando a lucratividade (SANT'ANA *et al.*, 2019).

A identificação do perfil químicos desses alucinógenos podem detectar a rota de tráfico, assim como os países de produção e grupos

envolvidos. Dessa forma, é possível também monitorar as empresas que fornecem substâncias propícias na obtenção da droga (ALCANTARA, 2016).

No município de Almenara é perceptível o alto índice de consumo de drogas ilícitas do tipo maconha e cocaína, que também são as mais consumidas mundialmente (juntamente com os opioides). Essas taxas de consumo variam de acordo com as regiões. A cocaína, por exemplo, é uma das substâncias mais consumidas na América Latina, enquanto, que os opioides continuam a ser um grave problema de saúde pública na Europa e Ásia (FEDOTOV, 2014).

Das amostras apreendidas no município de Almenara, a maioria possui substâncias em sua composição utilizadas como adulterantes e diluentes, é possível que essas adulterações sigam o padrão encontrado nacionalmente tendo como principais substâncias adicionadas a cafeína, ácido bórico e o amido (ALCANTARA, 2016). Enquanto que, no município de Diamantina, nas amostras avaliadas, o principal adulterante foi a Fenacetina, mas foram detectadas também a lidocaína, levamisol e cafeína. O uso desses adulterantes e diluentes podem variar de acordo com a região, a disponibilidade e o custo de determinada substância em detrimento de outras, sendo então, uma atividade que busca potencializar ou mimetizar o efeito do alucinógeno, como também otimizar o lucro do comércio ilegal (OLIVEIRA, 2017).

A presença desses adulterantes podem gerar empecilhos na saúde pública, podendo aumentar a demanda de atendimento, devido ao uso de substâncias que podem ser tóxicas ao organismo (ALCANTARA, 2016). O conhecimento sobre a composição da droga é de grande importância e deve ser uma atividade contínua, favorecendo o trabalho e ações dos órgãos competentes também auxiliando os profissionais de saúde no atendimento a usuários de drogas ilícitas (OLIVEIRA, 2017).

Vale ressaltar, que já tem se iniciado um projeto intitulado PeQui (PerfilQuímico), desenvolvido pelo Departamento de Polícia Federal (DPF) com o apoio da United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), que por meio do perfil químico traça as características de origem da amostra, rota do tráfico, fabricação e pureza das drogas de abuso comercializadas, além de identificar os adulterantes mais presentes em cada região. Ademais, essa análise química serve de prova científica no âmbito judicial.

Políticas repressivas e articular proposta de prevenção que esteja pautada na realidade social e econômica, que deve ser enfrentado de maneira racional e profissional. Pensando assim, é importante que se estabeleça leitos em unidades de saúde e comunidades terapêuticas de forma a garantir o tratamento dessa população vulnerável, em consequência a isto, garantir a realização de capacitação multiprofissional para que sejam aptos a promover a terapêutica e reinserção social.

Considerações Finais

A análise de amostras suspeitas de cocaína evidenciou o uso de substâncias para adulterar a droga. Tal constatação revela o perigo ainda maior do consumo e abuso de drogas. Fator que põe em risco a saúde e bem-estar não apenas de usuários, mas de toda a sociedade que convive com os usuários e as eventuais consequências do uso dessas substâncias.

Referências

ALCANTARA, L. T. A. Adulterantes encontrados em drogas ilícitas: uma abordagem forense. **Revistacientífica Acta de Ciências e Saúde**. v. 2, nº. 5, p. 1-16, 2016.

ALMEIDA, G. B; *et al.* Correlação entre o uso de cocaína e crack com transtornos psicóticos ou neuropsicológicos: revisão de literatura. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**.v. 10, nº. 1, p. 62-70, 2019.

ALMEIDA, D.J. C. Análise dos adulterantes encontrados em amostras de cocaína apreendidas no Rio Grandedo Norte no período de Janeiro a Junho de 2019. **Acervo digital da UFRN**. p. 1-40, 2019.

ALMEIDA. *et al.* Cocaína Colorida. **Perícia Federal**. vol. 1, nº. 1, p. 1-40, 1999.

BRASIL. **LEI 12.850** ,02 de Agosto de 2013. Define organização criminosa e dispõe sobre a investigação criminal, os meios de obtenção da prova, infrações penais correlatas e o procedimento criminal; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal); revoga a Lei nº 9.034, de 3 de maio de 1995; e dá outras providências. JUS BRASIL, 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12850.htm> Acesso em: 24 de Outubro de 2021.

BRASIL. PORTARIA 344, 12 de Maio de 1998. **Aprova O Regulamento Técnico Sobre Substâncias e Medicamentos Sujeitos A Controle Especial:** ANVISA, 1998. Seção 1. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1998/prt0344_12_05_1998_rep.html> . Acesso em: 17 de Outubro de 2021.

FEDOTOV Y. World Drug Report 2014. **United nations office on drugs and crime**. p. 1-128, 2014.

KRUSCHINSKI, T. Levantamento dos principais adulterantes encontrados em amostras de cocaína: umarevisão de escopo. **Acervo digital da UFSC**. p. 1-63,2019.

OLIVEIRA, A. C. Caracterização de amostras de cocaína apreendidas no município de Diamantina, Minas Gerais. **Acervo digital UFVJM**. p.1-109, 2017.

RUEDAD.A.*et al.* Agranulocitosis febril y artropatía reactiva asociada a consumo de cocaína en un paciente hla b27 positivo. **Medicina (Buenos Aires)**. v. 80, n°. 6, p. 722-725. 2020.

SANT'ANA L. D. *et al.* Evaluation of cocaine samples seized in the streets of the state of rio de janeiro, brazil. **Quim. Nova**. v. 42, n°. 4, p. 379-386, 2019.

SILVA C. D. M. Lei de Drogas Comentada. 2ª Edição. **Associação Paulista do Ministério Público** p. 298, 2016.

SILVA I. *et al.* Aspectos estruturais e farmacológicos da cocaína. **Simpósio de Ciências Farmacêutica do Centro Universitário São Camilo**. p. 1-3, 2014.



5

DESCRIÇÃO DE SÍFILIS CONGÊNITA EM ALMENARA/MG ENTRE 2015-2022

DOI: 10.5281/zenodo.7834324

Resumo: As síndromes coronarianas agudas (SCA) se classificam em angina instável (AI) e o infarto agudo do miocárdio, com ou sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST ou IAMSSST). Normalmente, as SCA agudas ocorrem devido a um processo de obstrução da luz da artéria coronária, apresentando como principal causa uma placa de aterosclerose e com isso diminui a oferta de oxigênio e leva a isquemia do tecido. Devido este componente s as terapias de reperfusão se configuram como medidas essenciais na abordagem dos

Ruth Alves Ladislau

Bacharel em Enfermagem pela Universidade Presidente Antônio Carlos, ALFA- UNIPAC, Almenara - Minas Gerais. E-mail: ruthladislau@gmail.com.

Poliana Félix Souza

Bacharel em Enfermagem pela Universidade Presidente Antônio Carlos, ALFA- UNIPAC, Almenara - Minas Gerais. E-mail: felixpoli@hotmail.com.

Viviane Amaral Toledo Coelho

Bióloga pelo Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora; Especialista em Solos e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Lavras; Mestre e Doutora em Ciência do Solo pela Universidade Federal de Lavras. Docência em Ensino Superior pela Universidade Presidente Antônio Carlos, ALFA- UNIPAC, Almenara - Minas Gerais. E-mail: vivianeatc@yahoo.com.br.

Carla Giselly de Souza

Zootecnista pela Universidade Federal Rural de Pernambuco; Mestre em Produção Animal pela Universidade Júlio de Mesquita Filho-UNESP; Doutora em Nutrição de Ruminantes pela Universidade Federal da Paraíba; Pesquisadora na Universidade Católica do Porto-Portugal. E-mail: carlaxlsouza@yahoo.com.br.

Ednardo de Souza Nascimento

Pedagogo e Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES; Docência em Ensino Superior pela Universidade Presidente Antônio Carlos, ALFA- UNIPAC, Almenara - Minas Gerais. E-mail: ednardonardim@hotmail.com.

Creonice Santos Bigatello

Graduada em Enfermagem pela Alfa Faculdade de Almenara; Especialização em Urgência e Emergência pela Alfa Faculdade de Almenara; Especialização em Saúde Mental e Atenção Psicossocial pela Estácio de Sá; Mestranda pela Fundação Universitária Ibero-americana; Docência em Ensino Superior pela Universidade Presidente Antônio Carlos, ALFA- UNIPAC, Almenara - Minas Gerais. E-mail: keusantosrubim@yahoo.com.br.

Thomaz Coelho

Médico Veterinário pela Universidade Federal Fluminense; Especialista em Gestão em Saúde pelo Instituto Federal do Norte de Minas Gerais. Médico Veterinário da Prefeitura Municipal de Palmópolis - Minas Gerais. E-mail: coelho.thomaz@gmail.com.

pacientes com IAM com o objetivo de cessar o desconforto decorrente da isquemia desse tecido. Sendo essencial a utilização de alternativas para diminuição do tempo para realização da terapêutica mais adequada. Objetivo: Avaliar o impacto do atendimento de Pacientes com IAM realizado pelo Serviço Aeromédico Métodos: Trata-se de um estudo de revisão integrativa, com abordagem descritiva e exploratória, sobre o tema: Atendimento de Pacientes com IAM realizado pelo Serviço Aeromédico. Para a realização da busca na Biblioteca Virtual da saúde (BVS), foram utilizadas combinações entre as seguintes palavras-chave, consideradas descritores no DeCS: "Infarto Agudo do Miocárdio", "Resgate aereo" e "Urgencia.". Os termos foram cruzados como descritores e também como palavras do título e do resumo. A busca foi realizada no período de junho de 2019. Resultados e discussão: A literatura o Serviço Aeromédico é utilizado principalmente em pacientes em situações críticas, no qual apresentam benefícios na abordagem da reperfusão. Vale ressaltar a presença de resultados significativos, no qual é possível atender a "a janela de 90 minutos". Entretanto, alguns autores descrevem que o transporte aereo aumento o tempo de isquemia miocárdica. Pacientes do sexo masculino e com idade mais avançadas são os que mais utilizam este tipo de serviço. Conclusão: É possível verificar em diversos estudos que a diminuição no tempo porta-balão é considerada a principal medida que consegue diminuir a mortalidade e morbidade dos pacientes com STEM. No qual devido apesar da escassez de estudos que abordem a temática, o uso do Serviço Médico apresenta benefícios que envolvem tanto a questão terapêutica como também diminuição da morbimortalidade.

Palavras-chave: Infarto Agudo do Miocárdio, Resgate aereo, Urgencia.

Introdução

Atualmente existem três hipóteses acerca da origem geográfica da sífilis, a primeira teoria argumenta que a doença é endêmica da América, mas as demais sugerem outros dois continentes: África Meridional e a Ásia. Nenhum dos povos do mundo, pelo próprio estigma da doença, assume a origem da doença. Especula-se que existem relatos na idade antiga, entre chineses, egípcios, hebreus e gregos; assumindo que a origem tenha se dado no Velho Mundo (BRITO *et al.*, 2019).

Acredita-se que os treponematoses já existiriam no território europeu e seriam causadas por um único micro-organismo, que com o passar do tempo foi se diferenciando e adquirindo características que aumentaram sua virulência e permitiram a transmissão sexual e o desencadeamento de epidemias (GERALDES *et al.*, 2009). A sífilis acometeu diversos personagens históricos, sendo retratada diversas vezes na arte, na literatura e nos documentos historiográficos. Entre as vítimas da doença estavam os escritores Molière, Goethe, Baudelaire, Dostoiévski e Oscar Wilde; filósofos, como Nietzsche e Schopenhauer; os monarcas Henry VIII, Ivan o Terrível, Eduardo VI e Elizabeth I; os pintores Durer, primeiro a retratar a sífilis na Europa, em 1496, Van Gogh, Goya e Manet e os músicos Beethoven, Paganini, Schumann, e Schubert (BRITO *et al.*, 2019).

Em 1905, o agente etiológico da sífilis foi descoberto pelo zoologista Fritz Shaudin e também pelo dermatologista Paul Erich Hoffman, os quais nomearam a descoberta: *Treponema pallidum*. A descoberta se deu através de um preparo fresco de amostras de pápula existentes na vulva de uma mulher infectada. Ao analisar microscopicamente, observaram micro-organismos espiralados, finos,

que giravam em torno do seu maior comprimento e moviam-se para frente e para trás (BRASIL, 2015).

A sífilis é uma enfermidade sistêmica, exclusiva do ser humano, conhecida desde o século XV, e seu estudo ocupa todas as especialidades médicas, sua principal via de transmissão é o contato sexual e a transmissão vertical para o feto durante a gestação de uma mãe não tratada ou tratada inadequadamente (BRASIL, 2015).

Estimativas mundiais evidenciam que, anualmente, aproximadamente 2 milhões de casos de sífilis congênita ocorram no mundo (KORENROMP *et al.*, 2019) e, se não adequadamente tratada, terão 50% de chance de transmitir a infecção para a criança, o que pode resultar em mortes fetais e neonatais, colocando em risco de morte prematura (NONATO; MELO; GUIMSARÃES, 2015). No ano de 2020, no Brasil, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) 61.127 casos de sífilis gestacional, com taxa de detecção de 20,8 casos a cada mil nascidos vivos. A taxa de incidência de sífilis congênita foi de 8,2 para cada mil nascidos vivos, e a mortalidade, de 5,9 óbitos para cada mil nascidos vivos, no país. A taxa de incidência de sífilis congênita no estado de Minas Gerais foi superior à nacional (8,7 casos para cada mil nascidos vivos (BRASIL, 2020).

A sífilis congênita é a infecção do feto pelo *Treponema pallidum*, transmitida por via placentária, em qualquer momento da gestação ou estágio clínico da doença em gestante não tratada ou inadequadamente tratada. É reconhecida como um problema de saúde pública, evidenciando a má qualidade no pré-natal (DA COSTA *et al.*, 2017).

Dados do Ministério da Saúde mostram que cerca de 50% dos recém-nascidos com sequelas, físicas, sensoriais ou de desenvolvimento são resultados do impacto da sífilis congênita, evento podendo ser prevenido com o acompanhamento pré-natal de qualidade, espaço de cuidado favorável à prevenção da sífilis congênita (BECK; SOUZA, 2018). De acordo o estudo de Porto *et. al.*, (2020), no

município de Almenara-MG, houve um aumento progressivo dos casos de sífilis no período que compreende de os anos de 2015 a 2018, este fato pode estar associado a mudanças que ocorreram no critério diagnóstico definido por meioda Nota Informativa nº 2 – SEI/2017 – DIAHV/SVS/MS.

Essa pesquisa justifica-se em virtude do crescente número de casos notificados nos últimos anos, o que o torna um problema de saúde pública. Essa patologia embora evitável, é de grande ocorrência evidenciando falhas na atenção ao pré-natal. Outra questão é a importância do diagnóstico precoce da infecção com o tratamento adequado otimiza as ações de prevenção, desta forma torna-se importante a discussão do tema.

As causas decorrentes do aumento da ocorrência de sífilis congênita estão diretamente associadas ao manejo inadequado dos casos, com a baixa qualidade do pré-natal ofertado pelossistemas de saúde, o que culmina no aumento dos indicadores da sífilis congênita. Infere-se, portanto, a necessidade de políticas públicas para redução dos altos índices de sífilis congênita com a adoção de medidas mais efetivas de prevenção e controle nos serviços de atenção básica. Deste modo, o objetivo desse trabalho foi o de analisar a assistência pré-natal nos casos de sífilis congênita no município de Almenara- MG, entre 2015 a 2022.

Metodologia

Trata-se de uma 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 que serão obtidos da Secretaria Municipal de Saúde do município

de Almenara/MG. A busca de publicações teve início em fevereiro e concluirá em julho do mesmo ano de 2022.

Para essa revisão foram utilizados os seguintes descritores identificados na área de Ciências da Saúde (DeCS/Mesh), no site de busca Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): Literatura Latino-Americana e do Caribe Ciências da Saúde (LILACS), documentos oficiais do Ministério da Saúde, Google Acadêmico e a biblioteca virtual Scientific Electronic Library Online (SciELO) para a busca integrada dos descritores elencados nesse estudo: “sífilis”, “transmissão vertical” “sífilis congênita”, “dados sociodemográficos”, “assistência pré-natal à sífilis congênita”.

Os dados sociodemográficos foram obtidos através da Secretaria Municipal de Saúde do município de Almenara/MG, em um período que compreende os anos de 2015 a 2022. 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 sócio-demográficas como: sexo, idade, endereço, raça/etnia, escolaridade da mãe, se 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” (BRASIL, 2012).

Desse modo, por se tratar de revisão da literatura e análise de dados secundários e de domínio público, que utilizou apenas dados sócio-demográficos, assegurando o anonimato dos participantes, não

houve necessidade deste trabalho passar pelo crivo apreciativo de um comitê de ética em pesquisa.

Resultados

O estudo foi delimitado segundo os casos notificados de 2015 até o primeiro semestre de 2022. No período de 2015 a 2022, no município de Almenara, foram notificados 34 casos de sífilis congênita. Dentre estes anos de notificação, o ano de maior episódio foi o de 2020 com um total de 29,4% dos casos. O segundo ano com maior número de casos foi 2018, com 23,5%. Os números a seguir apresentados nas Tabelas 1 e 2 compreenderam os casos notificados de sífilis em gestantes e sífilis congênita, originados do SINAN, compreendendo a série histórica de 2015-2022. Foram extraídas as variáveis de interesse no estudo a partir das fichas de notificação dos agravos disponíveis no site do Ministério da Saúde.

Tabela 1- Características sociodemográficas dos casos de Sífilis em gestantes notificados no município de Almenara, no período de 2015-2022.

Características	N	%
Faixa Etária		
10 a 19 anos	9	26,4
20 a 29 anos	19	55,8
30 a 39 anos	6	17,6
40 a 49 anos	-	-
50 anos ou mais	-	-
Raça/ etnia		
Branca	13	38,2
Parda	20	58,8
Preta	1	2,94
Ignorada	-	-
Escolaridade		
Analfabeto	1	2,94
5 ^a a 8 ^a série incompleto	5	14,7
Ensino fundamental completo	6	17,6
Ensino médio incompleto	8	23,5

Ensino médio completo	6	17,6
Escolaridade ignorada	8	23,5
Zona		
Urbana	18	52,9
Rural	16	47,0
Trimestre de gestação		
1º Trimestre	7	20,5
2º Trimestre	19	55,9
3º Trimestre	8	23,5
Idade Gestacional Ignorado		
Parceiro tratado		
Sim	10	29,4
Não	21	61,7
Ignorado	3	8,8

Fonte: SINAN (2022)

Em relação à variável idade materna, observou-se uma predominância na faixa etária adulta entre mulheres de 20 a 29 anos, correspondendo a 55,8% do total de casos do período estudado. No que se refere a raça/ etnia, houve a predominância de mulheres pardas, sendo 58,8%, seguido de 38,2% na raça/ etnia branca e 2,9% de mulheres pretas. Quanto à escolaridade, algumas não finalizaram o tempo mínimo de escola, onde, 2,94% informaram ser analfabeta, e 14,7% alegaram possuir o 5º e 8º ano incompleto, 17,6% possuíam apenas ensino fundamental completo, constatou-se que a maioria, 23,5%, possui o ensino médio incompleto e 17,6% possuem o ensino médio completo, 23,5% ignoraram a variável escolaridade. Com relação à zona de ocupação, houve a predominância mulheres na zona urbana com 52,9% dos casos.

Quanto a idade gestacional que recebeu o diagnóstico da sífilis, verificou-se que a maioria aconteceu no segundo trimestre 55,9%, seguido de 23,5% no terceiro e trimestre e apenas 20,5% no primeiro trimestre, o que revela o diagnóstico tardio, esse que possa estar atrelado à má qualidade pré-natal o que contraria as definições da Portaria N° 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 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. No que se refere ao tratamento do parceiro concomitantemente à gestante, a maioria não realizou o tratamento, correspondendo a 61,7% dos casos.

Quanto às características da assistência pré-natal (Tabela 2), verifica-se que 94,6% gestantes realizaram pré-natal e 5,3% mulheres não realizaram o pré-natal, sendo que apenas 2,7% realizaram o tratamento adequadamente. Entre as gestantes com o diagnóstico durante o pré-natal, menos da metade, ou seja, 42,1% finalizaram o tratamento pelo menos 30 dias antes do parto ressaltando-se que 72,2% não o realizaram. Quanto ao parceiro sexual 61,7% não o realizaram concomitantemente à gestante.

Tabela 2- Distribuição das características da assistência pré-natal das mães dos recém-nascidos notificados com sífilis congênita no município de Almenara, no período de 2015-2022.

Características	N	%
Realização de pré-natal		
Sim	53	94,6
Não	3	5,3
Ignorado	-	-
Diagnóstico da sífilis materna		
Durante o pré-natal	16	42,1
No momento do parto/curetagem	17	44,7
Após o parto	3	7,8
Não realizado	1	2,6
Ignorado	1	2,6
Esquema de tratamento materno		
Adequado	1	2,7
Inadequado	7	19,4
Não realizado	26	72,2
Ignorado	2	5,5

Fonte: SINAN (2022).

O diagnóstico da sífilis materna foi verificado no pré-natal em 42,1%, e no momento do parto/curetagem em 44,7%. O esquema de tratamento das mães foi considerado adequado em apenas 2,7%.

Discussão

O aumento do número de casos de sífilis congênita ao longo da série histórica estudada (2015-2022), pode ser atribuída a causas multifatoriais, como a diminuição do número de sub-registros ocasionada pela melhoria na qualidade dos dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação determinadas pelo aumento na frequência do diagnóstico e da notificação da sífilis em gestantes e recém-nascidos e mudança na definição de caso de sífilis congênita, o que direciona as ações de vigilância epidemiológica para melhorar a abordagem e identificação da doença.

Existem diversas razões para que a sífilis congênita não seja ainda erradicada, o que atinge principalmente populações com recursos mais limitados. Isto envolve consultas pré-natais tardias ou não realizadas, não oferta do teste ou não busca do resultado; após resultados dos testes, tratamento indisponível; mulheres tratadas podem ser infectadas novamente, por parceiros sexuais não tratados.

Os resultados deste estudo indicam que a incidência da sífilis congênita no município de Almenara apresentou uma tendência crescente no período de 2015 a 2022, chegando a regredir no ano de 2021, passando de 10 para 4 casos.

Em estudo semelhante realizado em Almenara, no período de 2015 à 2019, 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 em gestantes, declinaram no período que compreende o ano de 2015 a 2017, voltando a crescer entre os anos de 2017 e 2018 (PORTO *et al.*, 2020).

Elevadas taxas de ocorrência de sífilis congênita são, também, encontradas em diferentes regiões do país, em estudo realizado em Porto Velho (RO), no período de 2010 a 2020, obteve-se um aumento passando de 7 casos notificados para 87, e um declínio nos anos de 2019 e 2020, diminuindo de 87 para 26 casos notificados. Sociodemograficamente, a faixa etária de 20 a 29 anos foi a mais suscetível, com baixa escolaridade (42,2% possuem até o ensino fundamental), 79,2% da raça/etnia parda, 75,2 realizaram o pré-natal e 64,2% não realizaram o tratamento adequado (KISNER *et al.*, 2021).

Outro estudo realizado na baixada maranhense nos anos de 2010-2020 demonstrou um aumento linear de casos notificados (GATINHO *et al.*, 2022). No município de Sobral, Ceará também registraram aumento linear nos casos notificados, passando de 9 casos em 2010 para 45 casos em 2013 (LIMA *et al.*, 2017). Estes estudos corroboram os resultados encontrados na microrregião de Almenara/MG, evidenciando uma tendência de crescimento dos casos de sífilis em outras unidades federativas.

De acordo o Ministério da Saúde (2015), a gestante deve realizar entre os exames pré-natais, o (VDRL) ou do (RPR), usados para o rastreamento da sífilis por apresentarem alta sensibilidade nos três trimestres gestacionais, identificando a presença ou não da bactéria, auxiliando na detecção precoce da sífilis. Uma vez diagnosticado a infecção, o tratamento deve seguir até o fim da gestação. Para o diagnóstico no recém-nascido é feito o teste sorológico com amostra do sangue advindo do cordão umbilical.

Toldo *et al.* (2018), apontam em seu estudo que cerca de 70 a 90% dos casos identificados de sífilis congênita tem como o acompanhamento inadequado pré-natal como maior fator de risco, o

que pode apontar falhas na assistência como anamnese inadequada, exames sorológicos não realizados entre o 1º e 3º trimestre, falha na interpretação da sorologia para sífilis e no reconhecimento dos sinais de sífilis maternos; inclui-se também a falha no tratamento do parceiro sexual e falha de comunicação entre a equipe multidisciplinar.

Considerações Finais

O estudo foi embasado em dados secundários, por esta razão constituiu-se uma limitação relacionada a base de dados. Além disso, como o indicador de seguimento de sífilis congênita se baseou em busca de registros em prontuário eletrônico, é possível que tenham ocorrido falhas de registro em prontuário. A falta de conexão das informações dos serviços externos com os serviços municipais pode ter contribuído para uma subestimativa desse indicador.

Este estudo apresenta dados úteis para orientar as iniciativas dos gestores e de profissionais da saúde visando à melhoria da qualidade e à eliminação da sífilis congênita. A ocorrência de sífilis na gestação está associada à raça/etnia, ao baixo nível de escolaridade, às condições socioeconômicas piores, ao início tardio do acompanhamento pré-natal e ao número insuficiente de consultas. A ocorrência de sífilis congênita está associada ao manejo inadequado dos casos com perda de oportunidade tanto para o diagnóstico quanto para o tratamento, à ausência de aconselhamento, à falta de tratamento do parceiro e ao tratamento incorreto dos casos diagnosticados.

O estudo demonstrou que a maioria das gestantes infectadas possuem de 20 a 29 anos, com ensino médio incompleto em sua maioria, e mesmo que tenha sido diagnosticada durante o pré-natal, uma grande parcela só obteve o diagnóstico no parto/curetagem, soma-se a isso a existência do tratamento inadequado e a persistência do não

tratamento dos parceiros. Isto mostra a necessidade de revisão dos procedimentos adotados e maior responsabilização dos profissionais perante um problema evitável.

A partir disso, é notável que o presente estudo irá contribuir para a compreensão sobre a importância da prevenção da sífilis congênita e a respeito de sua gravidade. Além disso, os gestores dos municípios, os profissionais de saúde e a população irão ter conhecimento sobre os aspectos sociodemográficos da sífilis congênita e conhecer as informações acerca da localidade de maior prevalência.

Referências

BECK, E.Q; SOUZA, M.H.T. Práticas de enfermagem acerca do controle da sífilis congênita. **Rev. pesqui. cuid. fundam.** Online, v.10, n.3, p. 19-24, 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. Sífilis: estratégias para diagnóstico no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, Coordenação de Doenças Sexualmente Transmissíveis e AIDS, 2015.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 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. Boletim Epidemiológico, Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2020. p.1-42.

BRITO, J. S. et al. SÍFILIS: A HISTÓRIA DE UM DESAFIO ATUAL. **Revista Científica Online** ISSN, v. 11, n.3, p.1-9, 2019.

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, 2017.

GATINHO, C.R. *et al.* Perfil dos casos de sífilis congênita na baixada maranhense. **Research,Society and Development, Maranhão**, v.11, n.3, 2022.

GERALDES, B. N. *et al.* A sífilis no século XVI- o impacto de uma nova doença. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 16, n. 3, p. 127-129, 2009.

KISNER, J.G.M. *et. al.* Perfil epidemiológico dos casos notificados de sífilis congênita no município de Porto Velho entre os anos de 2010 a 2020. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.13, n.6, 2021.

KORENROMP E. L. *et al.* Carga global da sífilis materna e congênita e resultados adversos associados ao parto: estimativas para 2016 e progresso desde 2012. **Plos One**, v. 14 n. 2, p.7, 2019.

LIMA V. C. *et al.* Perfil epidemiológico dos casos de sífilis congênita em um município de médio porte no nordeste brasileiro. **Jornal of Health and Biological Sciences**, v. 5, n.1, p. 56-61, 2017.

NONATO, S. M., MELO A. P. S., GUIMARÃES M. D. C. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. **Epidemiol Serv Saude**, Belo Horizonte, V. 24, n. 4, p. 681-94, 2015.

PORTO, F. S. *et al.* Perfil Sociodemográfico da Sífilis (Congênita e Gestante) na Microrregião de Almenara-MG e o Papel do Farmacêutico no Enfrentamento da Doença. **Rev. Mult. Psic.**, v.14, n.52, p. 452-465, 2020.

TOLDO, M.K.S. *et al.* A RECRUESCÊNCIA DA SÍFILIS CONGÊNITA. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v.47, n.1, p. 2-10, 2018.



6 IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA MULTIPROFISSIONAL DE ASSISTÊNCIA EM CUIDADO PALIATIVO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

DOI: 10.5281/zenodo.7834336

Resumo: O objetivo desse estudo foi compreender os principais avanços, entraves e desafios para efetivação da atenção em saúde bucal no Brasil nos últimos trinta anos, foi realizada uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados PUBMED, LILACS, após a aplicação dos critérios do estudo ressalta-se como resultado os diversos entraves que afetam o desenvolvimento do SUS,

Ana Paula Ribeiro Toldo

Autor correspondente: Graduada em Psicologia, Autora principal, Hospital Regional Hans Dieter Schmidt (HRHDS) e Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Joinville, SC, Brasil. toldo.ana@gmail.com;

Hildegard Magdalena Klever Krause

Psicóloga, Supervisora Técnica, Hospital Regional Hans Dieter Schmidt (HRHDS), Joinville, SC, Brasil. hildegard.krause@gmail.com;

Inez Maria de Fátima Robert

Psicóloga, Professora Orientadora, Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Joinville, SC, Brasil. inezrober@gmail.com.

citando assim, o sucateamento do serviço, a má gestão, os de ordem, financeira, operacional, estrutural e de recursos humanos, agravados pela ausência ou pouca participação popular. Observou que os desafios são tão grandes quanto o próprio sistema, e após três décadas de existência ainda luta por sua sobrevivência como política pública gratuita resolutiva, e organizadora do cuidar integral de todos, tornando-se cada dia mais imprescindível na vida dos cidadãos brasileiros.

Palavras-chave: Políticas públicas,; Saúde Bucal; Atenção em Saúde.

Introdução

A cura da doença em nossa sociedade vem sendo considerada o foco principal dos serviços de saúde, o desenvolvimento da tecnologia médica, dos diagnósticos e tratamentos cada vez mais sofisticados tem levado ao prolongamento da vida, embora nem sempre tenhamos garantia da qualidade desta, principalmente no caso de pacientes gravemente enfermos. Quando não há mais alternativas de cura e a possibilidade inevitável da morte se aproxima, pode ser considerado quase um fracasso para os profissionais envolvidos, a equipe muitas vezes, se sente despreparada para tratar e cuidar do sofrimento do doente e isso respalda na qualidade dos cuidados que este paciente vai receber. A abordagem desses aspectos do final da vida, pelos serviços e pelos profissionais de saúde, torna-se instigante e perturbadora, sendo difícil de lidar (HERMES e LAMARCA, 2013).

A situação de agravamento de uma doença e a proximidade da morte são fatores que perturbam de forma prejudicial a comunicação entre o paciente, os familiares e a equipe profissional, na tentativa da proteção, geram o silêncio frente à terminalidade. Neste contexto, se observa que não se fala sobre o que está acontecendo, os sentimentos são ocultados, é realizado um esforço para que a realidade não seja discutida; não é desempenhada nenhuma energia para a expressão da realidade sobre a doença, a comunicação se torna superficial; ocorre certo distanciamento da situação vivida; é desenvolvido um sentimento de solidão e incerteza em todos os envolvidos nos cuidados, principalmente no paciente (KOVACS, 2008).

O cuidado paliativo é uma abordagem que surge para amparar a assistência do profissional de saúde nos cuidados aos doentes em situação de intenso sofrimento, decorrente de doença incurável e que ameaça a continuidade da vida, tendo como objetivo principal

promover o alívio do sofrimento e a qualidade de vida do paciente e familiares, dentro das medidas possíveis e até o fim da vida. Para que o uso desta abordagem seja efetiva, é importante que ela seja empregada precocemente, desde o momento do diagnóstico ou quando um tratamento de cura perde a eficácia, pois suas ações não se resumem apenas a fase final da vida, mas durante todo o processo de progressão da doença (MACIEL, 2008).

A prática do cuidado paliativo em um hospital traz muitos benefícios ao paciente e seus familiares, estudos demonstram que ajuda na redução e melhor controle da dor, na satisfação, bem-estar e qualidade de vida do paciente. Cuidado paliativo também produz ganhos indiretos, como o preparo da equipe para lidar com o paciente em sofrimento, ganho financeiro decorrente da diminuição do tempo de internação em Centro de Terapia Intensiva (CTI) e outros setores de internação, redução de custos relacionados à utilização de medicações e intervenções desnecessárias e alta hospitalar para acompanhamento ambulatorial e hospital-dia (MONTAGNINI, 2008).

Ao observar que a demanda de pacientes com doenças crônicas e sem possibilidade de cura tem se tornado frequente no cotidiano do Hospital Regional Hans Dieter Schmidt (HRHDS) e, diante da falta de consciência da necessidade de atendimento com qualidade a estes pacientes, assim como a ausência de serviços voltados para o atendimento deste doente e de seus familiares, surgiu a preocupação com a preparação, a capacitação de profissionais e o desenvolvimento de um serviço para atender estes pacientes com respeito, compromisso, solidariedade e responsabilidade.

À vista disso, surgiu a proposta de criação de um serviço de cuidado paliativo, portanto este estudo teve por objetivo realizar e descrever a implantação e implementação do Programa Multiprofissional de Assistência em Cuidado Paliativo no HRHDS, de forma sistematizada a oferecer assistência ao doente crônico.

Este estudo realizado como trabalho de conclusão do curso de Psicologia, visa apresentar todas as etapas percorridas para o desenvolvimento do programa, desde a pesquisa bibliográfica realizada para embasar o trabalho, com os conceitos, teorias e abordagens adotadas, e também buscando apresentar e expor todo o processo de planejamento e construção do programa, abarcando o acompanhamento integral dos profissionais ao doente crônico e, contribuições para proporcionar aos mesmos, melhor qualidade de vida. O artigo também aborda os diversos aspectos considerados durante o desenvolvimento das ações em campo, bem como explana sobre as situações ou considerações que surgiram em decorrência das ações realizadas. Cabe destacar que o desenvolvimento do tema só foi possível em função das autoras possuírem vínculo com a instituição.

Metodologia

O estudo caracterizou-se como uma pesquisa ação, com procedimento de coleta de dados empírica, finalidade aplicada, que abordou o problema de forma qualitativa. Pesquisa ação é um dos inúmeros tipos de investigação-ação, ou seja, qualquer processo que siga um ciclo pelo qual se espera aprimorar a prática, pela oscilação entre agir em campo prático e investigar a respeito. Segue um padrão de investigação, planejamento, implementação, descrição e avaliação para buscar melhoras desta prática. Por sua vez, a pesquisa empírica é aquela em que se lida com processos de interação face-a-face, sendo que para a elaboração do conhecimento, o pesquisador precisa interagir no campo de estágio, inserindo-se no espaço social coberto pela pesquisa, estando e se relacionando com os participantes do estudo dentro da realidade que vivenciam (TRIPP, 2005).

O relato da experiência em campo segue exatamente a sequência proposta por Montagnini⁴, considerando as fases desenvolvidas que foram: base de dados para justificar o desenvolvimento do programa; projeto piloto; constituição da equipe responsável pela gestão das ações e ferramentais elaborados para sustentar o programa; identificação de parcerias; capacitação; identificação e definição dos integrantes da equipe multiprofissional; divulgação do programa à comunidade; resultados obtidos e prospectados com as ações desenvolvidas.

Foram definidas 5 fases para a implantação e implementação da proposta de um programa que ofereça serviço de cuidado paliativo no HRHDS, sendo que na primeira fase do estudo, a proposta foi buscar uma base de dados para justificar o desenvolvimento do programa e buscar o patrocínio do HRHDS ao projeto piloto. Neste momento, foi realizada uma pesquisa documental no Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) do HRHDS, voltada à obtenção de dados estatísticos relacionados à aderência aos tratamentos, sobrevivência e óbitos dos pacientes com doenças crônicas. Também foi realizada uma ampla pesquisa bibliográfica para aprofundamento sobre o tema, tal qual foi utilizada para a fundamentação do estudo e proporcionou conhecer métodos e práticas já existentes convergentes às necessidades do campo, o que possibilitou iniciar a programação das primeiras ações de implantação do programa. Para validação das primeiras ações, foi desenvolvido um projeto piloto que descrevia a justificativa e objetivos, que também previa um plano de metas e as etapas do programa. O projeto foi submetido à aprovação do Departamento de Ensino e Pesquisa (DEP) do HRHDS e do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

A segunda fase do estudo prevê o agrupamento e constituição da equipe multiprofissional que será responsável pela gestão das ações e ferramentas para sustentar o programa, essa equipe passa a formar uma comissão.

Na terceira fase ocorre a validação o plano de metas, modelo de cuidados e as etapas do programa, previamente propostos no projeto piloto, assim como a criação de ações estratégicas para a condução do serviço e dos cuidados com os pacientes de forma eficaz. Dentre as ações, inclui-se a formalização da proposta de treinamento, sendo que sua realização é prevista como a quarta fase do estudo. Além da equipe multiprofissional que compõe a comissão do programa, previu-se a participação de mais 50 (cinquenta) profissionais da enfermagem que foram convidados a participar. O treinamento ocorreu no DEP do HRHDS, participaram em média 23 (vinte e três) profissionais por encontro, sendo a média de 8 (oito) do setor de Infectologia e os demais de outros setores. A duração do treinamento foi de 10 (dez) semanas com um encontro semanal de cerca de 1 (uma) hora e meia cada, todos os encontros foram conduzidos pelas autoras e pela comissão do programa, sendo a temática de cada encontro, a atuação de cada área profissional e suas respectivas funções no cuidado paliativo.

A quinta fase do estudo tem a intenção de analisar os resultados obtidos e prospectados com as ações desenvolvidas. A análise dos dados foi tratada de forma descritiva, discorrendo sobre o processo de desenvolvimento do programa e seus respectivos resultados.

Análise e Discussão dos Resultados

Durante o processo de implantação e implementação, o programa teve sua condução baseada nas portarias do Ministério da Saúde nº 3.150 de 14 de dezembro de 2006, portaria nº 483 de 01 de abril de 2014, portaria nº 1.319 de 23 de julho de 2002 e na portaria nº 19 de 03 de janeiro de 2002.

Fase 1: Base de dados para justificar o desenvolvimento do programa e patrocínio do HRHDSao projeto piloto

Com uma pesquisa documental no PEP do HRHDS, foram obtidos dados estatísticos a respeito de aderência aos tratamentos, sobrevivência e óbitos dos pacientes com doenças crônicas no setor de infectologia, visto que o programa foi inicialmente proposto apenas neste setor. Foram analisados os meses de janeiro e fevereiro de 2015, que precediam a implantação do programa, e foi possível identificar que o setor de infectologia apresentava uma estatística mensal de 89 (oitenta e nove) atendimentos, com 32 (trinta e duas) reinternações por pacientes que não aderiram ao tratamento, acumulando um tempo total de permanência de 394 (trezentos e noventa e quatro) dias e 3 (três) óbitos (HRHDS, 2015).

A obtenção desses dados de base e da pesquisa bibliográfica para aprofundamento do tema oportunizou a estruturação de um projeto piloto de forma a formalizar a proposta de implantação de um programa, e descrevendo seus fins, foi submetido à análise e aprovação pela direção técnica, administrativa e DEP do HRHDS, além do CEP, em todos os âmbitos foi liberado para execução.

Cabe ressaltar que durante as reuniões para validação do projeto piloto, com a direção técnica e administrativa do HRHDS, fica estabelecido a utilização dos recursos locais, visto que o hospital não teria como oferecer recursos extra para o programa. Nesta situação é reforçado que com a implementação do programa, estima-se também a redução de custos locais, mais diretamente ligada aos benefícios potencializados com a evolução dos pacientes (sensibilização e aumento do compromisso com o tratamento, diminuição do tempo de internação e de reinternação, dentre outros). Com este compromisso, além dos benefícios aos pacientes e familiares, foi obtido aval positivo para o início da implantação do programa.

Fase 2: Constituição da equipe responsável pela gestão das ações e ferramentas para sustentar o programa

Com a devida aprovação do projeto piloto, as ações passaram a ser executadas de forma estratégica, sendo que a primeira ação foi organizar encontros, discussões e reuniões com os profissionais do hospital, a fim de montar uma equipe multiprofissional. A proposta também foi disseminada às equipes, através de discussões realizadas em reuniões de Projeto Terapêutico Singular e demais encontros, visando sensibilizar interessados. Esses encontros que possibilitaram identificar os profissionais que estariam envolvidos no programa, ficando constituída uma equipe multiprofissional com médico, enfermeiro, psicólogo, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, assistente social, fonoaudiólogo e nutricionista, sendo que essa equipe passou a formar a comissão oficial do programa e tendo como responsável técnico o médico envolvido.

A comissão foi formalizada perante o DEP e direção técnica do HRHDS e, posteriormente teve também a aprovação da Superintendência de Gestão Administrativa do Estado de Santa Catarina, através da criação da Portaria Nº 323 de 04 de maio de 2015, publicada no Diário Oficial, que institui a “Comissão de Cuidado ao Paciente Crônico em Infectologia do HRHDS”, para definir diretrizes de ações que incluem medidas terapêuticas para o controle de sintomas físicos, intervenções psicoterapêuticas e apoio emocional ao paciente desde o diagnóstico. E para os familiares, as ações previstas se dividiram entre apoio social e emocional e intervenções psicoterapêuticas a partir do diagnóstico.

Fase 3: Validação do plano de metas e ações estratégicas

Com a comissão constituída, seguiu-se com a validação do plano de metas do projeto piloto, em comum consenso ficou definido que os atendimentos do programa se destinariam inicialmente aos pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV) assistidos pela infectologia, visto que é uma demanda bastante presente no HRHDS. Foi firmado o compromisso de que a comissão se reuniria semanalmente em horário pré-definido para discussão dos casos e da condução do programa. Quanto ao modelo de cuidado pretendido foi o de consultoria, sistema de atendimentos através do qual cada profissional da equipe circula pelo hospital atendendo aos pacientes, atendendo aos chamados e solicitações, discutindo casos, sugerindo abordagens e medidas para controle dos sintomas, além de estar participando ativamente do cuidado oferecido ao paciente.

Para que a assistência fosse desenvolvida de forma mais eficaz, como ação estratégica desenvolveu-se junto à comissão um fluxograma que auxiliou na compreensão de quais tipos de intervenções assistenciais os pacientes e familiares receberiam em cada fase do quadro clínico. O fluxograma prevê desde o contato de aderência ao programa, que deve ocorrer a partir do contato médico e da equipe, por sensibilização, seguido da assinatura em um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) previamente proposto no projeto piloto, a partir de então se inicia a assistência ao paciente e seus familiares. Durante a assistência, o fluxograma prevê também que seja abordado o diagnóstico, familiares, aspectos sociais, físicos, psicológicos e espirituais do paciente, avaliação constante de estado geral, aderência ao tratamento, entre outros. A definição do fluxograma constituiu-se em importante etapa para a consolidação do programa de forma clara e estruturada.

Desenvolveu-se também junto a comissão, um protocolo padrão para registro das informações dos atendimentos realizados no PEP, compondo informações clínicas específicas dos pacientes aderentes ao programa, facilitando conhecimento do histórico atualizado de informações dele. Este protocolo para registro contém informações referentes à data de diagnóstico, adesão ao tratamento, principais cuidadores, motivo da atual internação, avaliação de estado mental, autonomia para atividades cotidianas, peso atual, entre outras informações consideradas essenciais para o oferecimento de um bom serviço de assistência pela equipe.

Considerando que o doente crônico necessita de atendimento e acompanhamento, também no período pós-hospitalização e considerando que o hospital não tem condições para prestar serviços de assistência externa, outra ação estratégica foi a realização de uma visita técnica pelas autoras no Serviço de Atenção Especializada (SAE) fica na Unidade de Vigilância em Saúde do Município (o SAE realiza o acompanhamento ambulatorial de pacientes portadores do HIV), com finalidade de estabelecer uma parceria para articulação referente aos cuidados dos pacientes pós alta hospitalar em regime ambulatorial na unidade. Tendo essa parceria sido firmada com sucesso, seguiu-se com a proposta de obtenção de nova parceria como Consultório de Rua.

Em parceria com a terapeuta ocupacional da comissão, foram elaborados dois manuais informativos para os pacientes da infectologia, um focado para o familiar cuidador e outro para o paciente. Estes manuais contêm orientações quanto às formas de prevenção e tratamento do HIV, visando proporcionar, de uma forma geral, redução de dúvidas dos pacientes e familiares, assim como proporcionar o incentivo ao acompanhamento após alta hospitalar e tratamento.

Ao longo da implantação das ações houve simultaneamente o planejamento do treinamento, principal ação estratégica prevista no projeto piloto. Junto a Comissão foram definidos os temas, que teriam a

finalidade de preparar a equipe, desmistificar cuidado paliativo, reduzir preconceitos, desenvolver habilidades para lidar com situações de angústia e sofrimento físico, psicológico e existencial, assim como a capacidade de criação de vínculos e a compreensão de sua importância no atendimento ao paciente e familiares.

Fase 4: Treinamento

O treinamento foi uma importante estratégia para o preparo e capacitação da comissão para assumir efetivamente a gestão do programa, neste sentido, teve como finalidade o promover o aperfeiçoamento dos conhecimentos de todos os envolvidos. Este treinamento também teve a intenção de envolver a equipe de técnicos de enfermagem, portanto foi realizada uma reunião com a gerência de enfermagem para apresentação da proposta do programa e do treinamento, sendo assim, a gerência de enfermagem promoveu uma convocação a todos de sua equipe para participar das ações do treinamento. Embora voltado para estas equipes, o treinamento teve demanda livre para todos os profissionais do hospital, sendo divulgado através dos murais e mídias eletrônicas disponibilizadas pelo HRHDS.

Tendo o público-alvo para o treinamento, foi realizada pelas autoras, uma coleta de dados para contribuir com a focalização dos temas previstos, estes dados foram coletados a partir de um questionário com perguntas abertas a respeito de cuidado paliativo, com a intenção de avaliar a opinião, conhecimentos e expressões pessoais dos participantes, sendo que os resultados obtidos foram brevemente analisados de forma descritiva. Os dados analisados mostraram que os profissionais envolvidos têm conhecimento do que é cuidado paliativo, mas que não possuem experiência ou cursos na área, apenas a experiência da rotina de trabalho, sendo assim, entende-se que os profissionais estão engajados no conceito de que o cuidado paliativo é

indispensável como provedor do alívio do sofrimento e medidas de conforto quando não há mais nada a fazer pelo paciente. Mesmo com esse engajamento com o tema, fica evidente nas respostas, que existe o sentimento de impotência que expõe as limitações pessoais de cada um perante uma notícia de prognóstico reservado nos seus pacientes. As respostas contribuíram para a reformulação dos temas e conteúdos previstos para cada encontro do treinamento

Os temas abordados procuraram atender o propósito de humanizar o trabalho com o paciente crônico, sem perspectivas de cura, esclarecendo cuidados necessários e dúvidas dos participantes, além de alinhá-los a uma visão holística sobre tratamentos e condutas.

A abertura do treinamento contou com a presença de 37 (trinta e sete) profissionais, neste momento ocorreu a integração e sensibilização dos participantes ao tema. Este primeiro encontro contou com a participação de um médico convidado, especialista em cuidado paliativo, que conduziu a discussão do tema cuidado paliativo e a atuação do médico. O segundo encontro teve a participação de 26 (vinte e seis) profissionais, o tema foi conduzido pela assistente social da comissão, a respeito de cuidado paliativo e intermediação com a família; o papel do acompanhante/familiar; benefícios; impacto social; direito de ser cuidado e atendido até o final da vida; conhecer o paciente e família de forma singular; e garantia de qualidade devida. O terceiro encontro teve a participação de 26 (vinte e seis) profissionais, o tema foi conduzido pela psicóloga da comissão, com discussões a respeito de religião; sexualidade; morte; resposta emocional frente a doença; características do paciente; perda e luto; vínculos com paciente e família; boa adesão ao tratamento; aspectos psicossociais do cuidado paliativo; definição, características e formas de comunicação; e diretivas antecipadas de vontade. O quarto encontro teve a participação de 28 (vinte e oito) profissionais, o tema foi conduzido pela fonoaudióloga da comissão, que falou sobre capacidade de alimentar-se; deglutição;

disfagia; sonda; secreções orais; posturas; consistência dos alimentos; e distúrbios da comunicação. O quinto encontro teve a participação de 15 (quinze) profissionais, o tema foi conduzido pela terapeuta ocupacional da comissão, que trouxe um profissional convidado para falar sobre a atuação do terapeuta ocupacional na mobilidade do paciente; orientações gerais; prescrições de equipamentos adaptativos; atividades funcionais; independência; treino das atividades da vida diária no autocuidado; e mudanças de decúbito. O sexto encontro teve a participação de 20 (vinte) profissionais, o tema foi conduzido pela nutricionista da comissão e pela autora, que promoveram uma discussão entorno dos assuntos restrições alimentares; ingestão alimentar; correr água na sonda; orientações ao acompanhante/familiar; administrar dieta nos horários; dieta via oral assistida; controle higiênico sanitário; higienização dos alimentos; asseio pessoal do paciente; situações especiais: náuseas, vômitos e diarreia; e orientação nutricional em alta. O sétimo encontro teve a participação de 24 (vinte e quatro) profissionais, o tema foi conduzido pela fisioterapeuta da comissão, que trouxe um profissional convidado para falar sobre a atuação do fisioterapeuta na utilização de recursos; técnicas e exercícios; alívio da dor; transferência e mobilização geral; complicações respiratórias; e funcionalidade. O oitavo encontro teve a participação de 22 (vinte e dois) profissionais, o tema foi conduzido pela psicóloga e nutricionista que fazem parte da equipe do SAE, serviço parceiro do programa, este encontro contou com a participação de alguns pacientes acompanhados pela equipe do SAE na Unidade de Vigilância em Saúde do município, a equipe realizou a apresentação do SAE; serviços prestados; forma de encaminhamento; e resultados positivos. O nono encontro teve a participação de 16 (dezesesseis) profissionais, o tema foi conduzido pela enfermeira da comissão, que promoveu discussões a respeito de comportamento da equipe; prática cotidiana; atenção humanística; preservar autonomia; e encenação de

caso. O décimo e último encontro teve a participação de 10 (dez) profissionais, o tema foi conduzido pela autora do estudo, que realizou um abrandamento sobre o tema, discorrendo e promovendo uma discussão voltada divulgação e disseminação do programa, avaliação final de conhecimento sobre cuidado paliativo e encerrando com a avaliação do curso e tema e promovendo uma vivência de fechamento.

Durante os encontros, o papel das autoras também foi o de assegurar o seguimento do cronograma e sua fidedignidade, dar apoio e promover discussões junto aos palestrantes, divulgar e lembrar os participantes do dia da capacitação, efetuar controles inerentes à presença, agendamento e organização das salas, orientar e auxiliar os palestrantes convidados, além de também ministrar algumas palestras e atividades de integração.

Todos os profissionais envolvidos no treinamento foram induzidos a um trabalho humanizado com os pacientes, quer estivessem em regime de internamento ou em atendimento ambulatorial no hospital-dia do setor de infectologia, com expectativa de vida limitada e enfrentando intenso sofrimento, assim como aos seus familiares e cuidadores.

Fase 5: Resultados obtidos e prospectados com as ações desenvolvidas

Após a etapa de implantação do programa, que ocorreu em 4 (quatro) fases com duração aproximada de 6 (seis) meses, e com a conclusão do treinamento, a autora realizou junto à comissão, uma avaliação da situação atual, neste momento foram propostas algumas intervenções para efetivar a implementação do programa.

Como plano de divulgação do serviço à comunidade, além da promoção de divulgações realizadas através dos murais e do blog do hospital durante a Semana de Cuidado Paliativo que ocorreu entre os

dias 13 e 16 de outubro de 2015, o programa foi apresentado pela autora no V Seminário de DST/AIDS da Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) onde a comunidade acadêmica e docente que estava presente pode tomar ciência da existência do programa e de seus fins.

Com a implementação do programa, pode-se proporcionar de forma benéfica, a humanização da equipe multiprofissional no trato aos pacientes e familiares, através da capacitação profissional e atuação prática. Houve também e de forma positiva o incremento da visibilidade do setor de infectologia dentro do hospital.

Durante as intervenções para fortalecimento do programa, em uma reunião com a direção administrativa do hospital, que contou também com a presença do Gerente de Saúde do Estado, houve a proposta de abranger o programa aos demais setores da instituição, um grande ganho e reconhecimento às ações até então desenvolvidas. Durante o processo de reformulação do programa aos demais setores do HRHDS, outra importante intervenção para a condução das ações da comissão, foi a apresentação, em solicitação do Gerente de Saúde do Estado, da proposta do programa na reunião mensal do Núcleo de Acesso e Qualidade Hospitalar (NAQH). A nova abrangência do programa para todo o hospital também teve aprovação da Superintendência de Gestão Administrativa do Estado de Santa Catarina, pela nova Portaria N° 966 em 26/11/2015, publicada no Diário Oficial, que instituiu a “Comissão de Assistência em Cuidado Paliativo no HRHDS” [...], desta forma, os critérios para participação no programa passaram a ser pacientes que possuem qualquer doença crônica e progressiva, com prognóstico de vida supostamente encurtado, classificados na condição de irresponsivos ao tratamento específico e aqueles com impacto e sofrimento emocional diante da possibilidade de morte.

Pelo serviço estar sendo estendido para todo o hospital, fica definido que os atendimentos sejam realizados nos próprios setores de internação, ambulatório e hospital-dia entre salas e consultórios que já possuem disponíveis para uso dos profissionais, sendo que para os acompanhamentos médicos, após alta, definiu-se que os pacientes seriam encaminhados para os serviços parceiros do programa, como o SAE e Consultório de Rua. A apresentação e convite para a participação do programa para os pacientes serão realizadas apenas perante a confirmação e conhecimento do diagnóstico pelo paciente e familiar e tendo o paciente firmado a participação ao programa, é indispensável a assinatura no TCLE. O modelo de cuidado se manteve como consultoria, onde fica claro que os pacientes a serem atendidos pela equipe do programa não seriam assumidos por estes, não deixariam de receber cuidados do médico e da equipe assistencial de origem, a equipe do programa oferece apenas acompanhamento de suporte a estes pacientes, de uma forma a agregar ainda mais qualidade de assistência e de sobrevida diante dos critérios acordados entre a comissão.

Para fortalecimento da nova atuação dentro do hospital, fica a sugestão aos envolvidos na comissão, na participação em palestras, cursos, treinamentos, convenções, workshops, entre outros eventos externos relacionados ao assunto assistência ao doente crônico e cuidado paliativo. Entre estas propostas de educação continuada, foi realizada uma visita técnica a um hospital privado da cidade, que possui um serviço de cuidado paliativo já estruturado. A visita teve a participação de 10 (dez) profissionais do HRHDS participantes da comissão, e a partir das informações obtidas nesta visita, foi possível adquirir mais conhecimentos para a aplicação e desenvolvimento do programa em estudo.

Fica como últimas ações das autoras em conjunto com a comissão, que passa a assumir exclusivamente a condução do programa, um planejamento de ações para o próximo semestre, o desenvolvimento

de uma logo própria para a identificação visual e a definição de conceitos e princípios fundamentais para andamento e aproveitamento futuro do programa, sendo eles:

Missão: Proporcionar assistência integral e multiprofissional ao doente crônico e à sua família, otimizando o tratamento e proporcionando uma melhor qualidade de vida até sua finitude.

Visão: Ser um serviço de referência no HRHDS para os profissionais de saúde, ampliando a assistência desenvolvida por equipe multiprofissional no âmbito dos cuidados ao doente crônico.

Objetivos: Melhoria da qualidade de vida do paciente e seus familiares, diante de uma doença que ameaça a continuidade da vida, por meio da prevenção e alívio do sofrimento, da identificação precoce, avaliação impecável e tratamento de dor e demais sintomas físicos, sociais, psicológicos e espirituais. Além de promover e incentivar a atualização profissional, desenvolver estudos científicos e apresentação dos resultados em eventos científicos.

Valores: Ética, Comprometimento, Respeito, Dinamismo, Conforto, Sensibilização e Trabalho em equipe.

Conclusão

Dentre as expectativas que se atribuíram à proposta de criação de um serviço de cuidado paliativo, sua criação, aprovação, treinamento e aplicação foram realizadas dentro do tempo esperado. Apenas não alcançou a quantidade esperada quanto a adesão dos profissionais durante o treinamento, porém entende-se que por ter sido realizada em horário de trabalho, fica difícil que estes profissionais deixem os seus postos para estar presente nos encontros. Além destas expectativas, obteve-se um maior aproveitamento e resultados através da implementação do que os previamente previstos no projeto piloto.

É importante ressaltar que este estudo proporcionou aos envolvidos um aprofundamento de reflexões sobre a qualidade de vida e a terminalidade. Do ponto de vista do material analisado, ficou claro que cuidado paliativo se trata de um importante instrumento para oferecer atendimentos e cuidados adequados com respeito, compromisso, solidariedade e responsabilidade, uma equipe especializada vem para fortalecer aqueles que acabam sendo envolvidos com o adoecimento terminal, e esta delimitação foi um importante recurso para o trabalho que fica também como essência do programa. O estudo também possibilitou compreender a importância do papel de cada profissional no cuidado paliativo, reforçando principalmente grande relevância da função do psicólogo não só na assistência aos pacientes e familiares, mas também como agente na formação dos profissionais envolvidos nos cuidados.

Com a implementação do programa, destacam-se algumas recomendações no que se refere à equipe: há a necessidade de realizar mais ações com a participação da equipe que irá assumir a condução do programa, sendo necessárias mais reuniões da comissão, com a finalidade de definir novas diretrizes de intervenções e condutas que incluam medidas terapêuticas para o controle dos sintomas físicos, intervenções psicoterapêuticas e apoio emocional ao paciente desde o diagnóstico, com a finalidade de melhorar e qualificar os atendimentos oferecidos pela equipe, além de encontros com pacientes e familiares, que possam fortalecer o vínculo e a adesão ao tratamento e proporcionar mais qualidade de vida.

Em longo prazo, espera-se ainda reduzir o número de reinternações dos pacientes e conseqüentemente, reduzir os custos despendidos com o tratamento durante internação. O benefício principal que o programa deve buscar alcançar e sempre ter em prática, é a melhora da qualidade de vida dos pacientes e dos seus familiares, e considerando que ainda está em processo de implementação, pois

propõe a mudança de mecanismos de atuação, bem como de perspectiva profissional que é possível trabalhar apenas em longo prazo, a melhora da qualidade de vida dos pacientes está sendo desenvolvida gradativamente para todos que aderiram ao programa.

Referências

HERMES, H. R.; LAMARCA, I. C. A. Cuidados paliativos: uma abordagem a partir das categorias profissionais de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2013, v. 18, n. 9: pp. 2577-2588. (<https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000900012>).

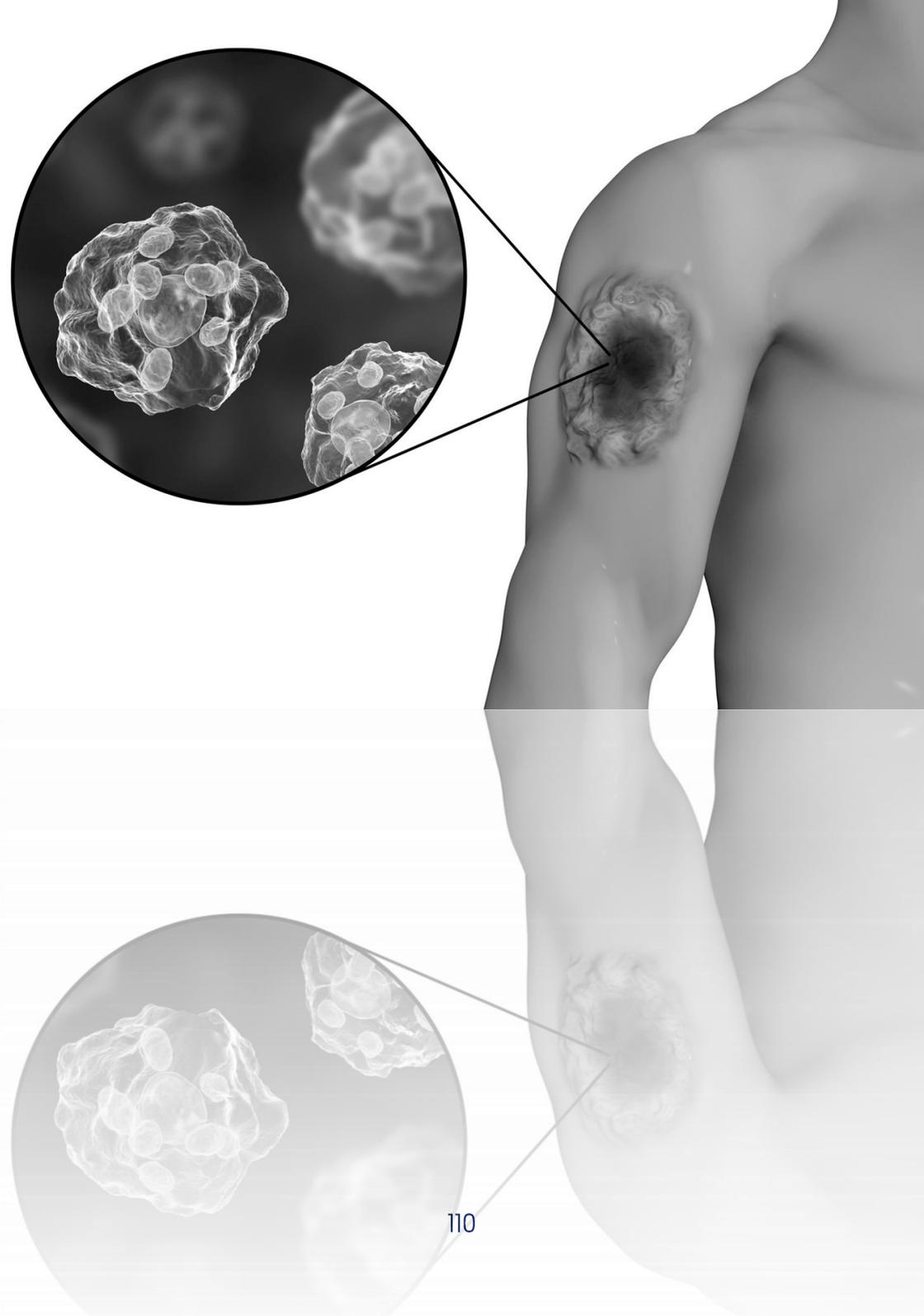
KOVACS, M. J. A morte no Contexto dos cuidados Paliativos. In: OLIVEIRA, R. A. (Coord.). *Cuidado Paliativo*. São Paulo: CREMESP, Cap. 4, p. 547-558, 2008.

MACIEL, M. G. S. Definições e Princípios. In: OLIVEIRA, R. A. (Coord.). *Cuidado Paliativo*. São Paulo: CREMESP, Cap. 1, p. 15-32, 2008.

MONTAGNINI, M. Planos e Diretrizes: Implementação de um Programa de Cuidados Paliativos em Hospital Geral. In: OLIVEIRA, R. A. (Coord.). *Cuidado Paliativo*. São Paulo: CREMESP, Cap. 5, p. 643-653, 2008.

TRIPP, D. Pesquisa ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*. 2005. v. 31, n. 3: pp. 443-466. (<https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300009>).

HRHDS. Prontuário eletrônico. Sistema Micromed. 25 fev. 2015.



7

MUCOSAL INJURIES BY TEGUMENTARY LEISHMANIASIS: A SYSTEMATIC REVIEW

DOI: 10.5281/zenodo.7834349

Abstract: American Tegumentary Leishmaniasis (ATL) it's the name given to the amount of infection diseases that cause immunological and polymorphic changes on the skin and mucosa. Caused by the contamination of protozoa of the genus *Leishmania*, the pathogenesis in question can manifest itself in the Tegumentary (mucosa and cutaneous) and in the visceral form, depending on the parasite and

Pedro Walisson Gomes Feitosa

Medical Student at Federal University of Cariri. Barbalha/CE, Brasil.
gomesfeitosa.walisson@outlook.com;

Italo Constancio de Oliveira

Medical Student at Federal University of Cariri. Barbalha/CE, Brasil.
italo.constancio@outlook.com;

Rayane da Silva Moura

Medical Student at Federal University of Cariri. Barbalha/CE, Brasil.
rayanesilvamed@gmail.com

Yasmin de Alencar Grangeiro

Graduated in Biomedicine from Leão Sampaio Juazeiro do Norte University Center/CE, Brasil. yasmindealencar@live.com;

Elisa Hellen Cruz Rodrigues

Medical Student at Federal University of Cariri. Barbalha/CE, Brasil. elisacruz24@gmail.com;

Heloísa Fernandes Caracas

Law Student from the Regional University of Cariri. Crato/CE, Brasil. helocfernandes@hotmail.com;

Sally de França Lacerda Pinheiro

PhD in Health Sciences from Descartes University of Paris, Associate Professor at Federal University of Cariri. Barbalha/CE, Brasil. sallylacerda@hotmail.com.

the host. The aim of this study was to collect the scientific knowledge produced about the Mucosa Tegumentary Leishmaniasis, presenting the epidemiological, clinical, diagnostic and therapeutic relations available in the researched literature. It was applied the Muños Protocol (2002) in published articles between 1981 and 2018 and indexed in the database of the Health Virtual Library (HVL) that was selected for this review study. The research strategy used was: "Tegumentary Leishmaniasis" and "Mucosa", including, too, the following limits: articles in Portuguese, English and Spanish, available. The works present interfaces of Mucosa Tegumentary Leishmaniasis, stating epidemiological, clinical, diagnostic and therapeutic data of the pathology. It is evidenced the importance of the realization of studies about this theme to the development of new medical treatments. It is noticed that there is still a limited number of researches in this field, becoming necessary new studies about the theme.

Keywords: Mucosal injuries. Leishmaniasis. Infection diseases

Introduction

The American Tegumentary Leishmaniasis (ATL) is a zoonosis of wild animals, mainly rodents, being transmitted by certain species of sand flies of tropical forests (Amato, 1996). This infectious and non-contagious disease presents manifestation polymorphic on the skin and mucosa caused by many protozoan of the genus *Leishmania*, being the most common in Brazil the *Leishmania* (*Viannia*) *guyanensis*, *L. (Viannia) braziliensis*, and *L. (Leishmania) amazonensis* (Murbach 2011). Those are transmitted for the sting of insects of the genus *Lutzomyia*, and who develops the form of promastigotes, while in the mammal host its morphology corresponds to the amastigote, parasite intracellular macrophage (Telmo, 2012).

The disease can be presented in the located cutaneous (LC) form, cutaneous disseminated (LCD), cutaneous diffuse (LCD) and mucosa (LM), with or without injuries on the skin. The Mucosa Leishmaniasis (ML) occurs in a percentage that varies in three to 5% of the infectious cases by *L. (V) braziliensis*; it is graver and can leave sequels (Veloza, 2006). In order of frequency, the mucosa injuries manifest themselves, mainly, on the nose, hard palate, pharynx and larynx, where can present itself with erythematous- infiltrated, granulose, ulcerated or polypoid aspect, with roughly shrouded surface (Neto, 2008). Can be complicated for infections as rhinitis, sinusitis, meningitis and bronchopneumonia, being this last the principal responsible for the obit (Marsden, 1986). This commitment can leave to the perfusion of the nasal septum, destruction of the nasal mucosa, labial, soft palate, pharynx and larynx (Silva, 2007).

The lymphatic metastasis or hematogenous of local cutaneous parasites of inoculation for the nasopharyngeal mucosa is considered the subjacent cause of the mucosa disease (Figueroa, 2009). The

association of the infection by *L. braziliensis* with this form of the disease suggests that, beside the host, related factors to the parasite be relevant for the development of the mucosa disease (Lessa 2007). Previous studies has been calling attention to that constitute themselves risk factors to the mucosa leishmaniasis development the presence of injuries above the pelvic waist, cutaneous ulcers of a big size and inappropriate treatment to the cutaneous Leishmaniasis (Carvalho, 1994).

The condition of the skin and the auricular cartilage occurs for being a place with a lower temperature, conducive to the leishmaniasis growth, besides being an exposed area to the inoculation of the vectors (Ecco, 2000). The association of lower temperature with leishmaniasis can be, in part, be explained for the documentation in vitro that the macrophages cultivated in the temperature of 29° Celsius with a minor capacity of destructing leishmaniasis than the macrophages cultivated in 33° Celsius (Scott, 1985). The specific destruction of nasal cartilage can also indicate autoimmune reaction, what would explain why some patients attend with intense tissue destruction meanwhile others just present the mucosa impairment decades later (Marsden, 1986). The cartilage commitment of the epiglottis and the arytenoids can occur like in the cartilaginous septum, in a bigger or smaller intensity, making the swallowing extremely painful, by the established perichondritis in these circumstances (Lessa, 1999).

The mucosa Leishmaniasis diagnosed are limited by the invasiveness and limited sensibility of the methods of biopsy and histopathology, as well the fact that these methods require qualified medical specialists (Figuroa, 2009). Thus, this work objectives to reunite the scientific knowledge produced about the Mucosa Tegumentary Leishmaniasis, presenting the epidemiologic, clinical,

diagnostic and therapeutic relations, available in the researched literature.

Methodology

Published articles between 1981 and 2018 and indexed in the database of the Health Virtual Library (HVL) were selected for this review work. The research strategy used was: “Tegumentary Leishmaniasis” and “Mucosa”, being included, also, the following limits: portuguese, english and spanish articles, available in full. Were excluded revision articles, as well literature comments, editorials, communications and letters to the editor. Theresearch period of the articles occurred between october 20th of 2018 and november 1st of 2018.

The articles selection was realized by two evaluators and, in the case of disagreements, the third examiner was summoned for the final consent. Each article was read in full and its information were disposed in a spreadsheet, including the publication year, authors, database and periodic. Then, the works were submitted to three relevance tests composed by objective questions, that analyze the article relation with the proposed objectives for the consonant research descript by Muñoz et al., 2002.

The first relevance test consisted in the following questions: Does the study agree with the investigated theme? Was the published study stipulated in the project? Was the study published in the language stipulated in the project? Does the study approach the solution of the problem that it is being investigated? Was the study included in?

The second test objectives to verify the methodology finality used for the study, having the following questions: Is the research

problem clear? Do the objectives of the study have relation with the studied question? Is the methodology described with clarity and approach all the objectives? Are the results compatible with the used methodology? There is accuracy in the employed results? Was the study included in?

In the relevance test, were extracted detailed information of each selected article, distributing them in a spreadsheet with the following questions: (a) Main theme; (b) Research type; (c) Study sample; (d) Adopted Methodology; (e) Statistical Analysis; (f) Results; (g) Conclusion. For the data studies, the following stage involved the information division obtained starting from the lecture of each one of the works in three categories: epidemiology, clinic and therapeutic.

Results

Among the 79 articles identified initially in the electronic search, only 24 articles were included in the final sample after the relevance tests and criteria analyze fully (Figure 1). The obtained references describe clinic evolutions, therapeutic methods and epidemiologic analyzes about mucosa injuries by Tegumentary Leishmaniasis (Table 1).

Figure 1. PRISMA diagram with methodological search results

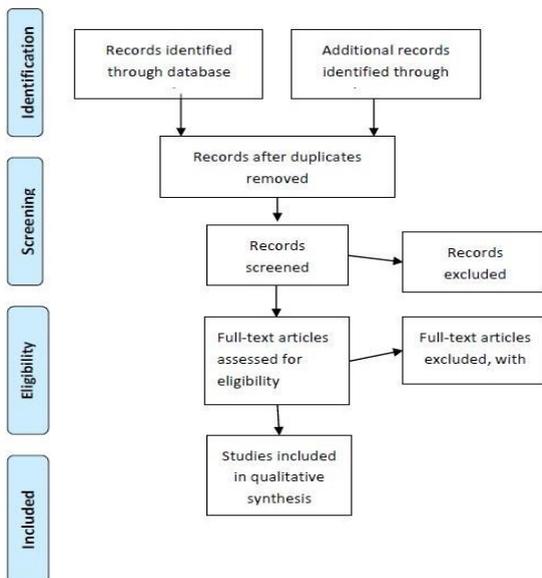


Table 1. Results by selected article

Author and year	Magazine	Objective	Methodology	Results	Conclusion
Padilha; Albuquerque; Pedro sa, 2010.	Pan-Amazônica Health Magazine	Evaluate the dynamic of the endemic and to plan measures of control, objecting lowering its impact on the population.	The epidemiologic indicators of the American Tegumentary Leishmaniasis of the Health Ministry, collected in a timeline of 10 years, has been quantified and evaluated.	There was the surging of 1.338 new cases where among them, 1.097 of the involved patients possessed age equal or bigger than 10 years. About the sex, 525 patients were from the feminine sex and 811 were from the masculine sex. In 2007 there was a peak of the disease where it was diagnosed in 969 patients in its cutaneous form. It was realized,	In Alagoas it was detected a bigger prevalence of the disease in men older than 10 years old. Besides, the cutaneous form was the most founded. Knowing the situation of the Leishmaniasis in Alagoas, helps the decision taking in public health in the State.

Mucosal Injuries by Tegumentary Leishmaniasis: A Systematic Review

				then, 625 dermic reactions of Montenegro, obtaining, in 2008, the maximum value of 88,1% of the cases.	
Oliveira, 2011.	To evaluate the genetic diversity of Leishmaniasis, analyzing directly the injuries in individuals with leishmaniasis, including individuals coinfecting by the immunodeficiency human virus.	Analisou-se um total de 38 amostras de pacientes através de reações de cadeia de polimerase (PCR).	The presence of DNA of the parasite was evidenced in all of the samples analyzed, making possible the specific diagnosis. In samples of patient collected at the same time in the mucosa, oral and nasal, there wasn't a divergence in the genetic profile founded, while that the genetic profiles of collected samples in different times in the same location were different.	The genetic and statistic analysis made possible to affirm that the genetic diversity in the level of intrapatient is lesser than the observed among the patients.	
Oliveira, 2011.	To characterize the epidemiologic profile of the tegumentary leishmaniasis in the city of Rio Branco - Acre, from the period of 2000 to 2008.	It was analyzed 2671 cases of ATL in the city of Rio Branco. The data were obtained through the National Grievance of Notification System - SINAN.	It was verified that there was a growth in the occurrence of the leishmaniasis in urban habitants of the city. The biggest occurrence of the cases was in individuals from the masculine sex city. and the age range most impaired was the economically active of 15 to 49 years with 67,0% of the cases. The majority of the patients with ATL presented the cutaneous clinical form.	The leishmaniasis in the city of Rio Branco it characterizes itself as a transmission disease mainly rural, in the latter years there was a growth of the number of notifications in the urban field of the city.	
Murback et., 2011.	Brazilian Dermatologist Avaliar clínica, epidemiológica e	Foram avaliados dados de pacientes	Predominated men with more	The association of parasitological and	

Mucosal Injuries by Tegumentary Leishmaniasis: A Systematic Review

	y Anais	laboratorialmente pacientes com Leishmaniose Tegumentar Americana, atendidos no Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil.	suspeitos de Leishmaniose Tegumentar Americana, de 1998 a 2008, e encaminhados ao Laboratório de Parasitologia/ para complementação diagnóstica.	than 45 years, with a cutaneous form, with lesser than six months. The commitment of the mucosa was crescent with the growth of the age and bigger in patients that searched later treatment.	immunologic exam makes the laboratorial diagnosis more secure.
Braga, 2012.		Evaluate the ear functions of the patients with the mucosa form of ATL to verify the frequency of the tubal/otitis dysfunction medium with effusion and to describe the factors associated to it.	The patients were submitted to the otorhinolaryngology and speech-language pathology evaluations in the pre-treatment consults and until a month later the conclusion of the treatment or even the normalization of the alterations.	It was included 17 patients, being 15 of them from the masculine sex and 2 of the feminine sex. The age varied from 30 to 77 years. 23,5% presented curve B or C in the immitanciometric test, and from these, 2 presented retraction of the tympanic membrane and a conductive type audiometric curve.	These results made visible the importance of the realization of na otoscopic evaluation and audiometric and immitanciometric exams before and after the treatment of patients with mucosal leishmaniasis
Viana et al., 2012.	Medicine Magazine of Minas Gerais	To know the patients' profile with cutaneous leishmaniasis in the city of Montes Claros - MG.	It was realized a data collect in the files of the Grievance and Notification of the National System of the patients with cutaneous leishmaniasis, in the period of 2002 to 2010.	The notifications were from 446 patients, being 283 men and 163 women. The age of the patients varied between 1 and 90 years. The clinical form predominant was the cutaneous, being registered new cases of the disease. In the diagnosis, the intradermic reaction of Montenegro presented positive cases in 281 patients in 308 realized tests.	It was concluded that the cutaneous leishmaniasis are in growth in the city and that there is the necessity of creating a conscientization program of the population about the expation of the disease in the last years. .
Dorta et al., 2012.	Experimental	To compare the efficiency of the	Biopsy fragments of cutaneous injuries or	Patient samples with LC had an	Use of genetically modified rats can

Mucosal Injuries by Tegumentary Leishmaniasis: A Systematic Review

	Parasitology methods of isolation of parasites ex vivo and in vivo.	mucosa were inoculated in the middle of cultures or in the rat's paw. It was evaluated 114 samples using both methods independently.	isolation rate higher in ex vivo cultures than in vivo. However, almost twice the number of LM injury isolated was isolated using a rat model in comparison with isolated ex vivo cultures.	improve the isolation of parasites. Isolation and stocking of parasites, are critical to evaluate the genetic diversity of the parasite, as well to study the host- parasite interactions to identify biological markers of Leishmaniasis.
Oliveira, 2013.	To describe the nutritional status of adult and senior patients with american tegumentary leishmaniasis.	It was realized a study with 68 adult and senior patients with ATL in the period of 2009 to 2012. The nutritional evaluation was realized through the weight, height, Corporal Mass Index and serum albumin.	Most of the samples were composed by men, adults with a grade of instruction of fundamental incomplete. The predominant form of ATL was the cutaneous and 39% presented comorbidities. The clinic and nutritional complications were reduced recently in the ingestion of food, nasal obstruction, oral ulcer and anorexia.	The serum albumin diminution affected negatively the injury healing, suggesting that a nutritional intervention could increase the efficacy of the ATL treatment.
Vanconcellos, 2013.	Describe the efficiency and the security of the meglumine antimoniate administrated by intralesional way, for the treatment of cutaneous leishmaniasis.	It was realized a study with patients attended in the Vigilance Lab in Leishmaniasis from the Clinic and Research Institute Evandro Chagas – FIOCRUZ from 2002 until july of 2011 that has been treated for cutaneous leishmaniasis with intralesional application of meglumine antimoniate.	The meglumine antimoniate administrated intralesional way had minimum adverse effects. Not having necessity of changing the drug to others with a harder administration and high cost, and without developing the mucosa injuries.	Patients with cutaneous leishmaniasis presented good therapeutic response to the meglumine antimoniate administrated by intralesional way.
Ruas, 2014.	Describe the vocal alterations in LM and evaluate the speech therapy effects in the rehabilitation of the	In the first article it was realized a study with 26 patients with LM in activity, accompanied in the Clinic Research	The middle ages were the 55 years being 81% from the masculine sex. The injuries	Even after LM drug treatments, approximately 70% of the patients remain with vocal alterations,

Mucosal Injuries by Tegumentary Leishmaniasis: A Systematic Review

		disease.	Institute Evandro Chagas – Fiocruz, in the period from 2010 to 2013. In the second article, was realized an intervention speech therapy study between 2010 and 2012, in 16 patients that presented favorable answer to the treatment for LM in the Vigileish between 2005 and 2009.	founded itself distributed in the nasal, oral, pharynx and larynx cavity. The main complain referred was nasal obstruction followed by dysphonia, odynophagia and dysphagia.	suggesting that exclusive drug treatment may not be sufficient for voice reestablishment.
Costa, 2014.		Evaluate the frequency of occurrence of oral injuries of ATL to describe its clinical, laboratory, therapeutic peculiarities.	A study was carried out using data obtained from medical records and clinical examination of the mucosa of the upper aerial-digestive tracts of 206 patients with Mucosa Leishmaniasis, assisted at IPEC – Fiocruz between 1989 and 2013.	There was a prevalence of the male gender among the patients with the mucosal form. It was possible to determine that the most affected mucosal site is nasal, followed by oral, pharyngeal and laryngeal mucosa.	Considering the worse therapeutic results associated with the presence of oral injuries, it is suggested that injuries at this location represent a worse prognostic factor for LM.
Galdino et al., 2014.	BMC Infectious Diseases	Evaluate the expression. Of IL-32 in cutaneous and mucosal injuries, as well as in peripheral blood mononuclear cells exposed to Leishmania braziliensis.	IL- 32, tumor necrosis factor and IL-10 protein expression. Were assessed by immunohistochemistry in cutaneous and mucosal injuries and compared to healthy specimens.	Expression of IL- 32 mRNA, in particular IL-32y, was also upregulated in injuries of patients with cutaneous or mucosal leishmaniasis.	These data suggest that IL- 32 plays an important role in the inflammatory process caused by Leishmania sp. Or that IL-32 is crucial for controlling infection by Leishmania sp.
Áñez-Valencia et al., 2017.	PLoS Negl Trop Disease	To investigate clinical and parasitological parameters associated with the presence and viability of Leishmania after treatment and resolution of LC.	70 patients who were treated with meglumine antimoniate or miltefosine and cured were included in this study. The persistence and viability of Leishmania were determined by detection of DNA and RNA transcripts respectively before, at the end of treatment and 13 weeks after initiation of treatment in injuries and smears of nasal and tonsillar	70% of the patients had evidence of persistent Leishmania at the 13th week after initiation of treatment. An earlier episode of LC has been shown to be a protective factor for the detectable persistence of Leishmania. DNA genotyping could not discern differences	Leishmania persists in the tissues of the skin and mucosa in a high proportion of patients who have achieved therapeutic cure for CL. This finding stimulates the evaluation of the contribution of persistent infection in the transmission and endemicity of CL, and the reactivation of disease and protective immunity.

Mucosal Injuries by Tegumentary Leishmaniasis: A Systematic Review

			mucosa.	between persistent parasite populations and those isolated in the diagnosis.	
Amato et al 1995	Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine	Evaluate the utility of pentamidine when there is mucosal involvement in American cutaneous leishmaniasis	10 patients with ACL, who had mucosal injuries, were treated with pentamidine isethionate at a dose of 4mg/kg, every other day, intravenously.	The healing of the injuries occurred in 9 (90%) of the patients who completed the treatment. There was no relapse in the follow-up period of 1 to 24 months (mean of 7,7 months).	Pentamidine isethionate is effective in wound healing, but there is a need for a better evaluation of its value in the prevention of relapses.
D.R. et al 1996	The Journal of Experimental Medicine	To assess the need for NK1.1 Beta 2-microglobulin-dependent + T lymphocytes type 2.	It was used 2 mice with deficiency of beta 2m on both BALB/c and C57BL/6 backgrounds were used to check their ability to react by Th2 cells after a series of antigens stimulated by various pathways.	It was found by immunization with antigens that Beta 2m deficient mice developed Th2 functional responses similar to wild-type mice.	The results indicate that beta 2m- dependent T lymphocytes are not required for the development of Th2 in vivo.
Enciso et al 2000		To verify the osteo-facial impairment of human populations of ancient Peru by Leishmania Tegumentary of mucosa form.	First, a pathological pattern of LTA of a mucosal form in the human skull was defined in patients treated at the Evandro Chagas Hospital Research Center (FIOCRUZ), with a clinical History of destruction of the facial mass, mainly the oro-nasal cavity. Then there was the archaeological review of 241 skulls from the Inca cemetery of Makat-tampu, Lima, Peru.	The rate of 2.07 for mucosal injuries compatible with ACL may suggest the high prevalence in a prehispanic era.	There was therefore confirmation of the hypothesis and indirect antecedents.
Bevenuto, 2000		To better understand the epidemiology of American Cutaneous Leishmaniasis in the State of Espirito Santo.	Study of the number of cases occurred in the period from 1989 to 1998 by municipality. Using some types of analysis, the map projections were done year by year categorizing according to the parameters used	The incidence in the period studied varies from 23/100.00 in 1989, increasing to 33.09 in 1993, falling progressively to 8.7 in 1996 and rising again to 20.41 in 1998.	In the time series studied, it was observed that there was no defined seasonality, no apparent cyclicality that needs further investigation has been noted.

Mucosal Injuries by Tegumentary Leishmaniasis: A Systematic Review

			by the FNS to classify Low, Medium, High and Very High Rates and to study the spatial behavior of the LTA by municipality.	which indicates that the state has been maintained in most of the years studied, in the incidence range high.	
Castro et al 2002	Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine	To know the epidemiological profile of cutaneous leishmaniasis in the Northern region of Paraná.	Survey of 316 cases of the disease in 35 municipalities of Paraná between 1993 and 1998.	Male subjects (61,2%), aged 15 to 49 years (70,8%) accounted for the majority of cases of ACL. 67% of the patients presented single injuries, 31% multiple injuries and 2% mucosal injuries.	The ATL in the state of Paraná is characterized as endemic. As an area of endemism it is observed that the conditions in which transmission occurs remain stable.
Serra et al 2003	Public Health Notebook	To describe the occurrence of LT in dogs from the town of Morada das Aguias (Tiririca Mount), Maricá, State of Rio de Janeiro, Brazil.	Eighty-three dogs were evaluated through clinical, serological and parasitological examination. Sera of 11 (13.2 percent) animals were reactive to indirect immunofluorescence (IFI) and 30 (36.1 percent) to the enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)	Cutaneous and/or mucosal ulcers were observed in 18 (n = 83; 21.7 percent) of the animals. Leishmania was isolated from 11 dogs.	The occurrence of the disease and occupation of the locality are discussed.
Garcia et al 2005	Brazilian dermatology anais	To compare the results of the Montenegro Intradermalimetry (MRI), presence of leishmania in biopsy (Bc), indirect immunofluorescence reaction (Rifi), DNA sequencing and PCR-RFLP (-restriction fragment lenght polymorphism) for the diagnosis of ACL.	Was studied 152 patients with ACL. For PCR in Bc, specific primers were used for sequence of 120bp of the mini circle kDNA of leishmaniasis. The PCR product, used for sequencing and enzymatic restriction with Hae III, was compared to L. (L.) amazonensis and L. (V.) braziliensis cultures.	There was a predominance of male, white and urban professionals. The age ranged from three to 77 years. The majority was from the State of São Paulo, with the cutaneous form prevailing. The MRI was positive in 73.4 percent, and the Rifi in 59.7 percent, while the Bc showed presence of leishmania in 30.6 percent. PCR was positive	MRI and PCR were statistically equivalent as subsidiary methods for the diagnosis of LTA, PCR-RFLP and sequencing were also found in the identification of leishmania species, the first presenting lower cost and execution time compared to DNA sequencing.

Mucosal Injuries by Tegumentary Leishmaniasis: A Systematic Review

				in 81.6 percent, and PCR-RFLP identified <i>L. (V.) braziliensis</i> as the predominant species, which also occurred with sequencing. Comparing PCR-RFLP and sequencing, there was agreement between the results, showing significance of PCR-RFLP for <i>L. (V.) braziliensis</i> .	
Oliveira-Neto, Mattos, 2006	Journal of The Brazilian Society of Tropical Medicine	To propose an alternative antimonial scheme to be used in antimony are undesirable	Use of intramuscular intravenous meglumine antimonial ampoules every day until clinical cure in a series of 40 cases. The total dose used per patient ranged from 1,822.5 to 12,150 mg of pentavalent antimony and the treatment time from 3 to 10 weeks with efficacy of 86 percent.	Of the 40 patients studied, 36 are still under follow-up, with an average time of 10.7 ± 7 months and an average of 9 months. There were no recurrences or mucosal lesions.	The scheme was well tolerated, easy to apply and comparable to the WHO-officially recommended regimen, which is a valuable alternative for cases with potential antimony toxicity or whose application of daily injections represents an obstacle to treatment.
Meneses, 2007		To describe the epidemiological, clinical, laboratory, therapeutic and evolutionary patterns (including sequelae) of the mucosal or cutaneous mucosal forms of American Cutaneous Leishmaniasis (ACL)	A total of 132 medical records were selected from patients attending the Otorhinolaryngology Clinic of the Evandro Chagas Clinical Research Institute (IPEC) / Fiocruz, Rio de Janeiro, between January 1, 1989 and December 31, 2004. The diagnosis was established based on epidemiological criteria, clinical and laboratory tests, including response to Montenegro Intradermal Infiltration (IDRM), LTA serology, histopathology and culture.	The nasal cavities were affected in 92.4 percent of the cases. The most frequent aspect of lesions was mucosal infiltration. The ulcer was the active cutaneous lesion predominant in the cutaneous-mucosal form.	Of the patients that performed IDRM, 97.4 percent had a strong reaction. Indirect immunofluorescence serology titers declined steadily over two years posttreatment. In the histopathology, the predominant aspect was the chronic granulomatous inflammatory infiltrate, without the presence of amastigotes.
Lindoso et al 2009	British Journal of Dermatology	Describe a series of patients co-infected with Leishmania and HIV.	Analysis of medical records of patients by demographic data, clinical	15 cases of AIDS / LT were found. Several manifestations	Clinical manifestations of LT in patients with HIV are diverse. The

			manifestations, diagnoses, treatments and results	have been found, ranging from ulcer to polymorphic lesions. Mucosal lesions were present in 80% and cutaneous lesions in 73% of the patients. All received antileishmania therapy and 53% relapsed. 67% received highly active antiretroviral therapy but did not show differences in results compared to those who did not. 40% died during the study period.	study mphasizes possible common manifestations of the disease in seropositives, especially in severe cases.
Figuroa et al 2009	Journal of infectious diseases	Detection of Leishmania in the unaffected mucosae of patients with leishmaniasis caused by Leishmania (Viannia).	The presence of Leishmania in the mucosa of 26 patients with cutaneous leishmaniasis and 2 with mucocutaneous leishmaniasis was evaluated. Samples of the nasal, tonsil and connective mucosa were analyzed using the polymerase chain reaction with LV-B1 primers and Southern blot hybridization.	2 patients with mucocutaneous leishmaniasis and 21 of 26 patients with cutaneous leishmaniasis had kinetoplast (kDNA) present in mucous membranes. KDNA was detected in the mucosa of patients with cutaneous disease.	The presence of asymptomatic parasites in the mucous membranes may be common in patients with Leishmania infection (Viannia).

Source: Research Data

Discussion Epidemiology

The American Tegumentary Leishmaniasis (ATL) is a polymorphic disease on the skin and/or the mucosa that provokes ulcerated injuries, nodular, unique or multiples, caused by protozoa of

the genus Trypanosomatidae. The presented disease presents a wide distribution in the country, with registers of cases in all of the Brazilian regions. (Viana. G. et al., 2012) The ATL constitutes a Public Health problem. Its importance resides not only in its high incidence and wide geographic distribution, but also in the possibility of taking forms that can determine destructive injuries, disfiguring and also incapacitating, with abig repercussion in the psychosocial field of the individual. (Gontijo and Carvalho, 2003) The World Health Organization (WHO) includes the American Tegumentary Leishmaniasis among the six infectious diseases and priority parasite for control actions.

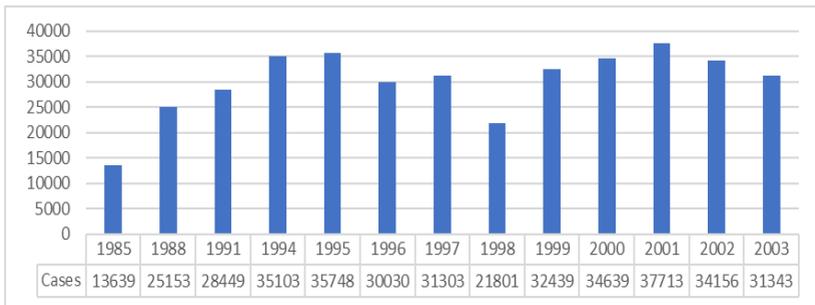
Human beings are always susceptible, not doing habitually part of the placement chain, can acquire the disease when unbalance, in an intentional way, the primitive forestall ecosystem, in which coexist the reservoir mammal, the vector insects and etiologic agent. (Furtado, 1989) The etiologic agent is a protozoa of the Leishmania genus, transmitted through the sting of insects known as sand flies (Meneses, 2007) The most prevalent species are Leishmania (V.) braziliensis and Leishmania (Leishmania) amazonensis (Cupolillo et al., 2003, Guerra et al., 2011, Lindoso and Linsoso, 2009).

After the transmitting, the evolution can vary from subclinical infections until grave and mutilating mucosa forms, depending on some factors. (Meneses, 2007) The type of the infection is determined by the genus Leishmania, factors of virulence and immunity answer, may result in cutaneous injury, cutaneous or visceral mucosa. The Mexican Leishmania complex and braziliensis are responsible for cutaneous injuries. The subgenus Vianna species is particularly important for the propriety of causing mucosa-cutaneous injuries. (Ameen, M., 2010)

The WHO stipulates, ordinarily, 12 million of Leishmania infections, being about 1,5million of cases of cutaneous leishmaniasis in the world. From the 80's decade, in Brazil, it is verified the growth in the

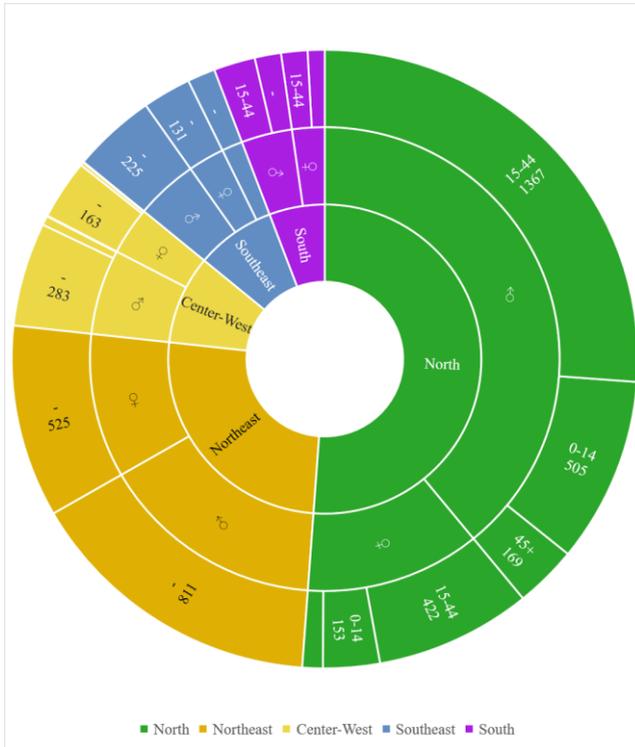
number of the cases of ATL registered, varying from 3.000 (1980) to 35.748 (1995). It is observed transmission peaks in each five years, presenting tendency in the growth of the number of the cases, starting from 1985, when it solidifies the implantation of vigilance actions and the control of ATL in the country. (Oliveira,2011).

Figure 2. Number of cases of detection of autochthonous cases of ATL Brazil – 1985 to 2003; reproduced of the American Tegumentary Leishmaniasis atlas.



The leishmaniasis prevails more in urban than the rural zones, with a suggestion of bigger occurrence in poor ambient and near to forest. (Meneses, 2007 Oliveira, 2011, Viana A. G. et al., 2012) It must be emphasized the occurrence in the peri-urban profile of transmission, it is related with the lack of basic sanitation, the precarious economic situation, the population migration for the peripheral of the cities, the inappropriate construction materials and the socializing with badland animals or even domesticated that serve as new reservoir of the disease, allied to the growth of the rate population that concentrates in the “deposit” of trash in these areas. (Basano and Camargo, 2004) The occurrence of high numbers of ATL cases between men and adults suggests more extradomiciliar transmission in economically active population, while the occurrence between woman and child suggests the transmission intra and/or peri domiciliary (VianaA. G. et al., 2012).

Figure 3. Chart with the epidemiologic prevalence of leishmaniosis cases studied in relation to region, gender and age, accordingly to the articles included on results.



Clinic and Diagnosis

American Tegumentary Leishmaniasis (ATL) is the name given to the infectious set that causes immunological alterations and polymorphic alterations on the skin and mucosa. Caused by the contamination with the protozoa in the genus *Leishmaniasis*, the pathogen in question can manifest itself in the tegumentary forms (mucosa and cutaneous) and in the visceral form, depending on the

parasite and the affected host (Oliveira, 2011; Padilha; Albuquerque; Pedrosa, 2010).

There is in the American continent, more than 11 types of responsible species by the surging of the disease. In Brazil the dermatropic species more frequently founded are *L. braziliensis*, *L. amazonensis* and *L. guyanensis*, respectively. The cutaneous form of the disease can be classified in located, disseminated and diffuse, varying accordingly with the local and with the amount of existent injuries (Braga, 2012).

The Located Cutaneous Leishmaniasis (LCL) is characterized by the appearing of papules with the evolution for the painless injuries with high borders well delimited, that appears generally in location of easy access to the transmitter insect. Besides that, the commonly ulcer presents rounded and reddish aspect and grainy coarse and can regress in the absence of treatment in a period of 15 months after its emergence (Oliveira et al., 2016; Murback et al., 2011).

In the Disseminated Cutaneous Leishmaniasis (DCLi), the injuries appear in bigger amount and spreads for all the cutaneous surface in a disorder form, simulating an aspect of unique injury. The Diffuse Cutaneous Leishmaniasis (DCL) it is differentiated of the other cutaneous forms because besides being rarer, it will present, with the disseminated injuries, the presence of infiltrations and tubercles in body areas very extended. Besides, the DCL possess a bad answer to the existent treatments, differently from the LCL and DCLi (Costa, 2014; Dorta et al., 2012).

Accordingly, to Martínez-Valência et al. (2017) and with Gomes et al. (2014), the most important characteristic of Mucosa Leishmaniasis (LM) is the appearing of invasive injuries in the respiratory paths. These, generally, are associated to the deformity and the destruction of facial structures, mainly septum nasal and most rarely mucosa on the mouth, pharynx and larynx. The LM tends to affect

individuals that don't treat correctly the LC and it is associated to the lymphatic dissemination of the parasite. The patients commonly complain of symptoms with nasal obstruction, total sensibility, epistaxis, dysphagia, and others. It is important to salient that the existent injuries in the mucosa form of the disease are progressive and rarely regress spontaneously.

The diagnosed of Leishmaniasis is characterized as laboratorial, clinic and epidemiologic, seen that in the progress of diagnose must be observed, besides the clinical and laboratorial signs, if the patient resides or frequent recently endemic areas of the disease. The confirmation of the disease it is given through the realization of parasitological exams that permits to observe the presence of the parasite (RUS, 2014). There is a big number of laboratorial exams employed actually in the diagnosed of ATL like it is possible to observe in the Table 2.

Table 2: Most used laboratory tests, specifying their principles, methodologies, percentage of effectiveness and occurrence of cross-reaction (Ministry of Health, 2017).

Laboratorial Diagnosis				
Test	Via	Methodology	Efficacy	Cross reaction
Biopsy	Parasitological	Preparation of cellular material or a tissue fragment from a living being for analysis.	89%	Absent
Culture	Parasitological	Culture in vivo.	95%	Absent
ELISA	Serological	Teste imunoenzimático que permite a detecção de anticorpos específicos.	90%	Common
IFI	Serological	A technique that allows the visualization of antigens through the use of specific antibodies labeled with fluorochrome, capable of emitting light at a certain wavelength, allowing their observation under a fluorescence microscope.	90%	Common
PAAF	Parasitological	The practitioner inserts a fine needle in the region and removes some cells that will be sent to the laboratory and analyzed.	89%	Absent

PCR	Molecular	the parasite DNA in different types of samples.	94%	Absent
Lesion scraping	Parasitological	Microscopic visualization of the evolutionary forms of the parasite after scraping of the lesion.	80%	Absent
RIDM	Immunological	developed after contact with the protozoan.	80% - 100%	Absent
stern-Blot	Serological	technique uses gel electrophoresis to separate the native proteins from the parasite.	100%	Unusual

Vaconcellos (2013) affirms that the fundamental diagnostic of leishmaniasis consists in the realization of pathological exams, immunological and molecular. Among the parasitological tests more commonly realized, stand out the biopsy accompanied by histopathology conventional or immunohistochemical, scraping injury and aspirated by fine needle (PAF), these permit the direct visualization of the parasite and therefore are the tests of first choice.

The immunological tests, act in an indirect form because it possibilities the visualization of immunological answer exists in the disease. The intradermic reaction of Montenegro (IRM) it is the most known exam and most realized, followed by serological exams of ELISA and indirect immunofluorescence. The IRM permits the answer visualization of the later hypersensitivity against the antigens of the Leishmaniasis, while the serological tests evidence the existent antibodies against the parasite in question (Cerutti et al., 2017; Menezes-Souza et al., 2015).

The molecular diagnostic made by the chain reaction of polymerase (CRP) is considered the most sensible and effective, therefore its high cost and methodology more complicated don't permit that it is widely realized (Ferreira; Gomes; Pereira-Chioccola, 2015).

Therapy

In the treatment for ATL with impairment of the mucosa the antimonies pentavalents are the first-choice treatment indicated by the Health Ministry. The patients with mucosa injuries must utilize 20mg Sb5+ /kilo/day for 30 days, respecting the maximum limit of 3 dailies ampoules. The use of these drugs has been associated to adverse effects, mostly in the most elevated age range, and in the mucosa form. As second line medicaments it is indicated Anfotericine B and Pentamidine when there is no possibility of the use of antimonies or when the answer with the utilization of this isn't satisfactory. (Costa et al., 2014)

Studies from Velozo et al. (2006) approached a relate of a child's case with the age of 5 years impaired with ATL and mucosa, nasal and oral injuries, submitted to the initial treatment with the antimony pentavalent of 20mg SbV/kg in alternate days (23 days) by Pediatrics. With the surging of new injuries, it was administrated amphotericin B liposomal in the total doses of 517 mg, presenting growth in the urea and creatinine, decay of a general state and aggravation of the injuries, afflicting nose, lips, hard and soft palate, periorial region and right malar. The patient ended being afflicted for secondary infections, being taken to sepsis and obit. The author didn't consider satisfactory the treatment with the antimony pentavalent, however incomplete, being recurrence documented even after the patronized treatment. As the amphotericin B, he considered, even with applied adequate doses, that there are many therapeutic flaws.

In the researches of Amato et al. (1996) made with 10 patients impaired with mucosa injuries, being five of the patients compromising the nasal cavities, four of the nasal cavities and oropharynx and one of the palate caused for ATL, interned in the Division of Infectious and

Parasitic Diseases from the Hospital of Clinics, of the Medicine College of the University of São Paulo and in the Public Server Hospital of the State “Francisco Morato de Oliveira”, and treated with isethionate of pentamidine in the dose of 4 mg/kg in alternate days intravenous way, 90% of the patients that finalized the treatment have had complete cicatrization of injuries without recurrence in the period of accompaniment from 1 to 24 months. The isethionate of pentamidine is well absorbed and stays, after a unique dose, detectable in the blood only during a short period being excreted slowly for the kidneys, presenting restrictions only with relation to the tolerance of the patients. Against this the precarious answers of the antimonies with relation to the impairment of the mucosa referred by the author, he pointed out the necessity of a better evaluation of pentamidine in the treatment of the mucosa injuries of ATL, mainly, to verify if it produces less recurrence than the antimonies.

The application of the treatment with pentavalents antimonies in 4 related cases of patients from the equatorial coast with ATL and mucosa injuries, mostly nasal and oral, by Ronquillo et al. (2012) shows itself satisfactory, being the response evaluated with the disappearing of activity signs, ulceration, erythema and, finally, fibrous cicatrization with permanent sequels. The pentavalent antimonies were considered, a therapy of choice.

In the studies of Costa et al. (2014), 78 patients impaired with ATL and oral mucosa affected were evaluated, being 93,7% treated with antimonies of meglumine, 3,4% with amphotericin B and 2,9% with other drugs. It was observed a bigger number of recurrences and lesser frequency of finalization and healing until a year later the treatment in these patients with buccal commitment. The presence of an oral injury in ATL also has been associated to a high alimentary deficit, with consequent malnutrition and difficulty in the healing of the injuries. The use of small doses of antimoniate of meglumine presented itself

efficient in the treatment of patients with an oral localization. However, the results of these studies suggested that the oral involving in ATL is relate to worsts therapeutic results and may be considered as a factor of worst prognosis in its mucosa form.

Meneses et al. (2007) related a study with 128 patients, that realized a treatment in the Leishmaniasis Reference Center – IPEC/Fiocruz,, with mucosa form of ATL, being 92,4% of the cases with the nasal cavity impaired. 86% of the patients were treated with a lower doses of antimoniate of meglumine (5mg Sb5+/ kg/day), with a good response to the treatment and lesser adverse effects, including the cases re-treated by recurrence and therapeutic flaw, being 79 submitted to the continuous scheme treatment, application for 30 days uninterrupted, and 31 to the scheme in series of 10 days with equal breaks without application. The majority of the adverse effects was soft and transitory or absents, mainly in the patients submitted to the continuous treatment. It is suggested that the use of high doses for the treatment of the mucosa form of ATL, as is regulated for the WHO, is responsible for the most problematic adverse events, because in this study the majority of the submitted patients to lower doses didn't present meaning side effects.

In the studies of Ruas et al. (2014) in the Clinical Research Institute Evandro Chagas (IIPEC) with 16 treated patients of ATL associated to diverse mucosa injuries, mostly nasal (93,8%), 11 patients were impaired with vocal alterations, suggesting that the exclusive medicated treatment can be insufficient to the reestablishing of the voice. The number of sessions of speech therapy varied from 1 to 18, being 81% has frequented between 2 and 10 sessions. 6 patients presented significant general improvement; the rest of the patients stayed with some functional alteration though with a lower grade of intensity. The speech therapy rehabilitated 71% of the patient's sequels. It is pointed out the necessity of a strategy implantation of speech

therapies intervention in the post-treatment of the patients with mucosa injuries accordingly to this study.

Studies from Guedes et al. (2014) with rats BALB/c immunized intranasally with serine protease partially purified starting from extracts of soluble promastigotes (LaSP-Sol) and extracellular (LaSP-Ex) of amazonensis *Leishmania* before the infection by *L. amazonensis*, considering an effective form and non-invasive of inducing the active immunity against infectious agents, that enters the body through the mucosa, the local tolerance and the peripheral to antigens, showed that an antigen more defined, protease serine extracellular of *L. amazonensis*, is protector by intranasal way encouraging additional searches in this second generation vaccine. And in the relates of Seyed et al. (2016) the reverse vaccinology shows itself as a prophylaxis form more promising because through the genomic comparative or subtractive field it reduces the time to the development of attenuated live attenuated vaccines, once there is an availability of the genomic sequences of pathogenic cepes e non-pathogenic.

Researches of Hugentobler et al. (2012) realized with rats BALB/c using the oral immunization with live *Lactococcus lactis* co-expressing LACK and IL-12 showed protection against the *Leishmania* major subsequent. This vaccination induced to the antibodies production in the mucosa and answers T H 1 specific and systemic of LACK. This protection showed as a prophylactic promising form for relating itself with the generation of the answer T H 1 specific against the *Leishmania*.

Conclusion

The Tegumentary Leishmaniasis represents an expressive problem of world public health. In this vies, the epidemiologic studies

descript referred that the prevalence of LT is notoriously related to the socioeconomic conditions of the populations, expressing the necessity of the development of jurisprudences that intensifies the care with the public health.

So, it's indispensable the conception and application of measures that strengthen the universal access to the health public services and the progress of education projects in health. Beyond that, the standardization of therapeutic procedures with the election of easy administration chemotherapeutics and low risk and cost for the ill. It is appropriated also the intensifying the governmental aids to the research and for the development of new antiparasitic drugs, beyond the epidemiologic analyzes studies that possibilities the planning and professional actuation in front of the TL.

References

Amato, Valdir Sabbaga et al. (1996). Tratamento da Leishmaniose tegumentar americana, com lesão em mucosa, por meio do isotionato de pentamidina. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba*, 29, (5) p. 477-481, out.

Ameen, M. (2010). Cutaneous leishmaniasis: advances in disease pathogenesis, diagnostics and therapeutics. *Clinical And Experimental Dermatology*, [s.l.], v. 35, n. 7, p.699-705, 10 set. Wiley.

Basano, S. de A.; Camargo, L. M. A. (2004). Leishmaniose tegumentar americana: histórico, epidemiologia e perspectivas de controle. *Rev. bras. epidemiol.*, São Paulo, 7(3), p. 328-337, Sept.

Bevenuto Junior, P. (2000). *Geografia e ecologia da Leishmaniose Tegumentar no Estado do Espírito Santo*. Rio de Janeiro, s.n; 2000. 68 p. ilus, mapas, graf. Retrieved from:
<<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/4939/2/173.pdf>>. accessed in 26 out. 2018. <http://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/lil-273050>.

Braga, F. P. B. (2012). *Estudo da orelha média na forma mucosa de leishmaniose tegumentar americana*. 2012. 70 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências, Fundação Oswaldo Cruz, Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Rio de Janeiro.

Brown, Daniel R. et al. (1996). [32-Microglobulin-dependent NK1.1 + T Cells Are Not Essential for T Helper Cell 2 Immune Responses. *The Journal of Experimental Medicine, Illinois*, 184, p. 1295-1304, out.

Camargo-Neves, V. L. F. de; Gomes, A. de C.; A, J. L. F. (2002). Correlação da presença de espécies de flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) com registros de casos de leishmaniose tegumentar americana no Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba*, 35(4) p. 299-306, Aug.

Castro, E. A. de et al. (2002). Estudo das características epidemiológicas e clínicas de 332 casos de leishmaniose tegumentar notificados na região norte do Estado do Paraná de 1993a 1998. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba*, 35(5), p. 445-452, Oct.

Cerutti, P. H. P. et al. (2017). Métodos diagnósticos da leishmaniose tegumentar Americana: uma revisão de literatura. *Revista de Patologia do Tocantins*, v. 4, n. 4, p.55- 59, 28 nov. Universidade Federal do Tocantins.

Costa, D. C. S. da. (2014). *Caracterização clínica e laboratorial das manifestações orais de Leishmaniose Tegumentar Americana*. 2014. 75 f. Dissertação (Mestrado) Curso de Pesquisa Clínica em Doença Infecciosas) - Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Rio de Janeiro.

Cupolillo, E. et al. (2003). Genetic Polymorphism and Molecular Epidemiology of *Leishmania (Viannia) braziliensis* from Different Hosts and Geographic Areas in Brazil. *Journal Of Clinical Microbiology*, [s.l.], 41(7), p.3126-3132, 1 jul. American Society for Microbiology.

DF. Ministério da Saude. . (2006). *Atlas de Leishmaniose Tegumentar Americana: Diagnósticos clínico e diferencial*. Brasília: Editora Ms.,136 p.

Dorta, M. L. et al. (2012). Improvements in obtaining New World *Leishmania* sp from mucosal lesions: Notes on isolating and stocking parasites. *Experimental Parasitology*, [s.l.],132(2), p.300-303.

Enciso, Alfredo et al. (2000). *Comprometiendo la estructura osteo-facial de las poblaciones humanas del Antiguo Perú por la Leishmaniasis Tegumentaria de forma mucosa*. Rio de Janeiro, s.n; 2000. 213 p. ilustr., mapas, tab. Retrieved from:

<http://portalteses.cict.fiocruz.br/transf.php?script=thes_cover&id=000108&lng=pt&nrm=iso>. accessed in 26 out. 2018.

<http://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/lil-276650>. Ethiopia.

Organização Mundial da Saúde. . *Report of the Fifth Consultative Meeting on Leishmania/HIV Coinfection*. Addis Ababa, 2007. 29 p.

Ferreira, L. T. ; Gomes, A. H. S. ; Pereira-Chioccola, V. L. (2015). Genotype characterization of *Leishmania (Viannia) braziliensis* isolated from human and canine biopsies with American cutaneous leishmaniasis. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo*, v. 57, n.3, p. 257- 262.

Furtado, Tancredo Alves. Tratamento da leishmaniose tegumentar americana, com lesão em mucosa, por meio do isotionato de pentamidina. *Amato Neto y Baldy Jls (eds) Doenças Transmissíveis*, São Paulo, n. 3, p.553-557, 1989.

Galdino, H.J. et al. Interleukin 32 γ (IL-32 γ) is highly expressed in cutaneous and mucosal lesions of American Tegumentary Leishmaniasis patients: association with tumor necrosis factor (TNF) and IL-10. *Bmc Infectious Diseases*, Goiás, v. 14, n. 249, p.1-13, 2014.

Garcia, Flávio C. B. et al . (2005). Métodos subsidiários para o diagnóstico da Leishmaniose tegumentar americana (LTA): comparação dos resultados do seqüenciamento de DNA e da PCR-RFLP para determinação da espécie de leishmania em amostras cutâneo-mucosas. *An. Bras. Dermatol.*, Rio de Janeiro, v. 80, supl. 3, p. S339- S344, Dec.

Gomes, C. M. et al. (2014). Complementary exams in the diagnosis of American tegumentary leishmaniasis. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 89, n. 5, p.701-711.

Gontijo, Bernardo; Carvalho, Maria de Lourdes Ribeiro de. Leishmaniose tegumentar americana. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, Uberaba, 36(1) p. 71-80, jan. 2003.

Guerra, Jorge Augusto de Oliveira et al. Mucosal Leishmaniasis Caused by *Leishmania (Viannia) braziliensis* and *Leishmania (Viannia) guyanensis* in the Brazilian Amazon. *Plos Neglected Tropical Diseases*, [s.l.], v. 5, n. 3, p.980-980, 8 mar. 2011. Public Library of Science (PLoS).

Lindoso, José A. L. et al. (2009). Unusual manifestations of tegumentary leishmaniasis in AIDS patients from the New World. *British Journal of Dermatology*, 160(2): 311-8, fev.

Lindoso, José Angelo L.; Lindoso, Ana Angélica B.p. (2009). Neglected tropical diseases in Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, [s.l.], 51(5), p.247-253, out. FapUNIFESP (SciELO).

Martínez-Valencia, A. J. et al. (2017). Clinical and parasitological factors in parasite persistence after treatment and clinical cure of cutaneous leishmaniasis. *Plos Neglected Tropical Diseases*, [s.l.], 11(7), p.1-15, 13 jul. Public Library of Science (PLoS).

Meneses, A. M. de. (2007). *Perfil epidemiológico, clínico e terapêutico dos pacientes coma forma mucosa de leishmaniose tegumentar americana, atendidos no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas - Fundação Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, no período de 1989 a 2004. Rio de Janeiro; s.n; 114 p. graf., 2007.

Menezes-Souza D. et al. (2015). Improving Serodiagnosis of Human and Canine Leishmaniasis with Recombinant *Leishmania braziliensis* Cathepsin Like Protein and a Synthetic Peptide Containing Its Linear B- cell Epitope. *PLoS Negl Trop Dis*, v.9, n.1, p.3426.

Muñoz S. I. S. et al. (2002). Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde. In: *Anais do 8º Simpósio Brasileiro de Comunicação em Enfermagem*; nov 6-11; São Paulo, Brasil [CD- ROM]. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Muñoz S. I. S. et al. (2002). *Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde*. In: *Anais do 8º Simpósio Brasileiro de Comunicação em Enfermagem*; 2002, nov. 6-11; São Paulo, Brasil [CD-ROM]. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Murback, N. D. N. et al. (2011). Leishmaniose tegumentar americana: estudo clínico, epidemiológico e laboratorial realizado no Hospital Universitário de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, Campo Grande, 86(1), p.55-63.

Oliveira, A. C. M. (2011). *Caracterização epidemiológica da Leishmaniose Tegumentar Americana no município de Rio Branco-Acre no período de 2000 a 2008*. 2011. 51 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro.

Oliveira, A.G.L. et al. (2013). Influence of the nutritional status in the clinical and therapeutical evolution in adults and elderly with American Tegumentary Leishmaniasis. *Acta Tropica*, [s.l.], 128 (1), p.36-40, out.

Oliveira, F. S. (2011). *Estudo clínico-molecular na leishmaniose mucocutânea: Diagnóstico e Rastreamento de Subpopulações de Leishmania (Viannia) braziliensis nos níveis inter e intrapacientes*. 101 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências, Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Rio de Janeiro.

Oliveira, R. Z. et al. (2016). Leishmaniose tegumentar americana no município de Jussara, estado do Paraná, Brasil: série histórica de 21 anos. *Espaço Para A Saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná*, v. 17, n. 2, p.59-65, 29 dez. 2016. Instituto de Estudos emSaúde Coletiva - INESCO.

Oliveira-Neto, M. P. de; Mattos, M. da S. (2006). An alternative antimonial schedule to be used in cutaneous leishmaniasis when high doses of antimony are undesirable. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba*, 39(4), p. 323-326, Aug.

Padilha, B. G.; Albuquerque, P. V. V.; Pedrosa, F. A. (2010). Indicadores epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana, no período de 1999 a 2008, no Estado de Alagoas, Brasil. *Revista Pan-amazônica de Saúde*, [s.l.], 1 (3), p.95-102, set.

Ruas, A.C. N. (2014). *Estudo prospectivo intervencional de terapia fonoaudiológica vocal na leishmaniose mucosa*. 2014. 67f. (Tese (Doutorado) Curso de Pesquisa Clínica em doenças infecciosas- Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Serra, Cathia M. B. et al. (2003). Leishmaniose tegumentar canina em Morada das Águias (Serra da Tiririca), Maricá, *Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*, 19 (6), p. 1877-1880, Dec.

Vasconcellos, E. C. F. (2013). *Tratamento intralesional da leishmaniose cutânea comantimoniato de meglumina no instituto de pesquisa clínica Evandro Chagas, Fiocruz, riode janeiro (2002 a julho 2011)*. 2013. 92 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas, Fundação Oswaldo Cruz, Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Rio de Janeiro.

Viana, A. G. et al. (2012). Aspectos clínico-epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana em Montes Claros, Minas Gerais. *Revista Médica de Minas Gerais*, MinasGerais, 22(1), p.1-28.





DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DURANTE A GESTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DOI: 10.5281/zenodo.7834360

Resumo: Entre o aumento no número de casos de neoplasias, apresentam-se em destaque as ocorrências em mulheres em idade fértil, as quais denotam sérias consequências em seu futuro reprodutivo. Dentre estas pacientes em idade fértil com diagnóstico de câncer, existe uma pequena, porém relevante, parcela de mulheres que tiveram diagnóstico de câncer durante a gestação ou que,

Paulo Alberto Cosquillo Valdivia

Graduação em Medicina pelo Centro Universitário Christus. Membro do International Federation of Medical Students Associations - IFMSA/Brazil pelo Comitê Unichristus pelo período de Janeiro/16 a Junho/2017. email paulocvaldivia@hotmail.com;

Juliana Oliveira Melo

Graduação em Odontologia pelo Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Brasil. juliana_oliveira_melo@hotmail.com;

Jacob Ferreira de Bessa Neto

Acadêmico de Medicina pela Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. Jacobcontato@outlook.com.br;

Lindalva de Moraes Brito

Acadêmico de Medicina pela pelo Centro Universitário UNINTA, UNINTA, Brasil. lindalvadebrito@hotmail.com;

Carlos Filipe Lazzarin Ramos

Acadêmico de Medicina pela Universidade Federal do cariri - UFCA. filipe.lazzarin@aluno.ufca.edu.br;

Pedro Walisson Gomes Feitosa

Acadêmico de Medicina pela Universidade Federal do Cariri(UFCA).

Ana Glace Magalhães de Macedo

Especialização em Enfermagem em Clínico-Cirúrgica pela Universidade Federal do Ceará, Brasil(1999) Enfermeira do Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes , Ceará, Brasil. anag1971@icloud.com.

no decorrer do tratamento/seguinto de uma neoplasia, engravidaram. Assim, este trabalho objetiva realizar uma revisão integrativa da literatura dos últimos cinco anos quanto condutas relacionadas ao diagnóstico de câncer durante a gestação. Buscou-se artigos na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Foram utilizados os descritores de saúde (DeCS): "Câncer", "Diagnóstico" e "Gestação". Foram considerados critérios de inclusão artigos em português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra, publicados entre 2014 e 2019. A busca inicial com os descritores identificou 12.377 artigos. Destes, após aplicação dos critérios de inclusão, 11 foram selecionados como amostra final. A síntese do conhecimento referenciado nesta revisão integrativa indica que, consoante a literatura analisada, há evidências que a gestação não acelera a evolução do câncer, estando o mau prognóstico relacionado ao estadiamento tardio do tumor. Ainda, os estudos reforçam a importância do diagnóstico precoce, o qual pode contribuir para a melhoria do prognóstico de mulheres com câncer na gravidez. Assim, frisa-se o papel de uma equipe multidisciplinar direcionada ao diagnóstico precoce.

Palavras-chave: Câncer; Diagnóstico; Gestação.

Introdução

Uma situação que interfere diretamente na estabilidade emocional de pacientes é o diagnóstico de câncer, sendo provavelmente o mais temido entre a população em razão de sua elevada incidência (OLIVEIRA et al., 2015). Esta reverbera impactos psicológicos e sociais ocasionados, principalmente, por consequência de medos e tabus que cercam essa doença. Em relação a população feminina, há um cuidado particular em decorrência da alta incidência de câncer de mama e colo de útero, acometendo principalmente mulheres de países subdesenvolvidos, recebendo o diagnóstico em estágios elevados de evolução (TRALDI et al., 2016).

Por este cenário, estudos de investigação e condução do câncer em mulheres são cada vez mais necessário (OLIVEIRA et al., 2015). A estimativa de 2016 do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) refere que os países subdesenvolvidos serão responsáveis por 80% dos mais de 20 milhões de casos novos de câncer estimados para 2025 (PANIS et al., 2018). Entre o aumento no número de casos de neoplasias, apresentam-se em destaque as ocorrências em mulheres em idade fértil, as quais denotam sérias consequências em seu futuro reprodutivo (PANIS et al., 2018) (MONTEIRO et al., 2013) (MONTEIRO et al., 2019). Dentre estas pacientes em idade fértil com diagnóstico de câncer, existe uma pequena, porém, relevante parcela de mulheres que tiveram diagnóstico de câncer durante a gestação ou que, no decorrer do tratamento/seguimento de uma neoplasia, engravidaram. A literatura evidencia que este número é crescente nas últimas décadas (MONTEIRO et al., 2019) (ANTONELLI et al., 1996).

Ao analisar os casos de neoplasia associada à gestação, estes demonstram como desafio próprio diagnóstico, haja vista que os sinais e sintomas do aparecimento de neoplasias podem ser confundidos às

modificações relacionados a gravidez (LYONS; SCHEDIN; BORGES, 2009) (BELL et al., 2013). Ainda, a própria conduta investigativa e de estadiamento comumente é menos invasiva e composta por exames não danosos ao feto (GHASVAND et al., 2010). O câncer associado à gravidez é toda neoplasia diagnosticada durante a gravidez, ou até um ano após o parto (BELL et al., 2013). Os primeiros relatos desse paradigma ocorreram há mais de cem anos e demonstravam prognóstico reservado diante desta associação (MONTEIRO et al., 2019) (LYONS; SCHEDIN; BORGES, 2009). Os primeiros pesquisadores deste publicaram uma série de casos e, após cinco anos de acompanhamento, todas as pacientes evoluíram para óbito (ARDALAN; BUNGUM, 2016).

Dessa forma, o retardamento da identificação de sinais e a propedêutica restrita parecem atrasar o diagnóstico, reverberando na sobrevivência global destas pacientes. Uma vez realizado diagnóstico de gravidez em paciente com câncer ou o diagnóstico de câncer em paciente previamente gestante, esta é considerada uma gestação de alto-risco, a qual demanda seguimento pré-natal especializado em centros específicos sob a supervisão de equipe multidisciplinar (MONTEIRO et al., 2019) (ANTONELLI et al., 1996) (BELL et al., 2013) (GHASVAND et al., 2010).

Assim, este trabalho objetiva realizar uma revisão integrativa da literatura dos últimos cinco anos quanto condutas relacionadas ao diagnóstico de câncer durante a gestação.

Metodologia

Este estudo é uma revisão integrativa da literatura de abordagem qualitativa. Esta é definida como uma pesquisa interpretativa de compreensão do tema analisado. A revisão integrativa

tem como finalidade sistematizar e discutir resultados de pesquisas em um delimitado tema ou problemática consoante um método sistemático. (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Nesse contexto, buscou-se artigos na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Foram utilizados os descritores de saúde (DeCS): “Câncer”, “Diagnóstico” e “Gestação”. A pesquisa foi realizada no mês de novembro de 2019. Foram considerados critérios de inclusão artigos em português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra, publicados entre 2014 e 2019. Foram excluídos artigos de revisão, bem como comentários de literatura, editoriais, comunicações e cartas ao editor.

A seleção dos artigos foi realizada por dois avaliadores independentes e, no caso de discordâncias, um terceiro examinador foi convocado para o consenso final. Cada artigo foi lido na íntegra e suas informações foram dispostas em uma planilha, incluindo ano de publicação, autores, base de dados e periódico. Os artigos foram agrupados consoante seu tema principal, possibilitando uma discussão dos achados. A busca inicial com os descritores identificou 12.377 artigos. Destes, após aplicação dos critérios de inclusão, foram restritos a 33 estudos, os quais foram lidos na íntegra. Destes, 22 foram excluídos por não se adequarem ao tema proposto, sendo selecionados 11 como amostra final. O Quadro 1 apresenta uma síntese dos artigos incluídos no estudo.

Resultados e Discussão

Quadro 1. Síntese dos artigos incluídos na no presente estudo

AUTOR EANO	REVISTA	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS	CONCLUSÃO
MONTEIRO,	Ciência &Saúde Coletiva	Conhecer os fatores de risco (FR)associados	Trata-se de estudo caso-controlado entre	A idade média das gestantes dos	Nossos dados confirmam

<p>et al. 2017</p>	<p>ao câncer de mama gestacional (CMG).</p>	<p>janeiro de 2004 e dezembro de 2014, em maternidade de referência para gravidez de alto risco no Rio de Janeiro. Para cada um dos casos foram selecionados dois controles, totalizando 21 casos de CMG e 42 controles. Os dados foram coletados a partir de revisão de prontuários e sumários de internação e parto. Características reprodutivas, obstétricas, sociodemográfica se relativas à saúde foram investigadas.</p>	<p>dois grupos foi 35,5 anos. A média de idade da menarca também se mostrou equivalente (12,3 anos). A idade materna na primeira gravidez foi > 30 anos em 28,6% da pacientes com CMG e em 2,4% do grupo controle ($p =$ 0,03). Utilizando regressão logística condicional pareada por idade da mãe, calcularam-se as razões de chance brutas e ajustadas e os respectivos IC95%. Os resultados apontaram que a chance de CMG aumenta 27% para cada ano a mais na idade materna na primeira gravidez ($p <$ 0,02) e que mães com baixa escolaridade tiveram maior chance de apresentar câncer de</p>	<p>a associação entre primiparidade a partir de 30 anos e baixa escolaridade como CMG.</p>
------------------------	---	---	--	--

MOTTO LA JUNIOR, et al. 2002	Rev. Bras.Ginecol. Obstet.	Relatar uma série de 15 casos de câncer de mama associado à gravidez e comparar com um grupo controle de pacientes jovens com Carcinoma ductal invasivo da mama, avaliando o estadiamento clínico, o comprometimento linfonodal axilar, o grau nuclear, o grau histológico e os receptores hormonais de estrógeno e progesterona.	Foi realizado estudo retrospectivo de 15 casos de pacientes com câncer de mama associado à gravidez, atendidas no setor de Mastologia do Centro de Referência da Saúde da Mulher, Hospital Pérola Byington, em São Paulo, durante o período de setembro de 1996 a abril de 2001, designando como base principal do estudo a avaliação do estadiamento clínico, a época do diagnóstico e o comprometimento axilar. Também, foram analisados a faixa etária, paridade, tipo histológico, tratamento realizado, características histológicas quanto ao grau nuclear e grau histológico, e a presença de receptores hormonais nos tumores diagnosticados. Comparou-se este grupo com um grupo controle de pacientes jovens com câncer de mama.	mama (OR = 8,49). Verificou-se que 7 pacientes com câncer de mama associado à gravidez (46,7%) encontravam-se com doença localmente avançada (estádio clínico IIIA e IIIB) e 3 pacientes (20%) apresentavam doença disseminada no momento do diagnóstico. As pacientes apresentaram em média 2,4 linfonodos axilares comprometidos, sendo que apenas uma paciente (6,6%) não apresentava comprometimento linfonodal axilar. Com relação à época do diagnóstico, 40% dos cânceres foram diagnosticados durante a lactação, 46,7% durante o terceiro trimestre e	O câncer de mama associado à gravidez mantém-se como neoplasia de mau prognóstico, não havendo diferença quando se compara com pacientes não grávidas para a mesma média de faixa etária, sendo que o fator determinante nasobrevida é o estágio clínico avançado no momento do diagnóstico.
---	-------------------------------	---	--	---	--

	<p>13,3% no segundo trimestre. Comparou-se este grupo de pacientes grávidas com um grupo controle de pacientes, com a mesma média etária, não grávidas, portadoras de carcinoma invasivo de mama analisando o estadiamento clínico, o comprometimento linfonodal axilar, grau nuclear, grau histológico e os receptores hormonais de estrógeno e progesterona. Houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,0022$) para o estadiamento clínico e para o comprometimento linfonodal axilar ($p=0,0017$), não havendo diferença estatisticamente significativa para os demais parâmetros analisados.</p>				
MARINH	Cogitare	Analisar o	É um estudo do	A análise dos	Percebe-se a

Diagnóstico de Câncer durante a Gestação: Uma Revisão Integrativa

<p>O,LIMA, ARAÚJO 2007</p>	<p>Enfermagem</p>	<p>Conhecimento de gestantes sobre o câncer de mama e o auto-exame mamário.</p>	<p>tipo exploratório e qualitativo, desenvolvido entre fevereiro e março de 2005 num núcleo médico de Fortaleza. Foram investigadas 19 gestantes do serviço que já haviam realizado a primeira consulta de Pré- Natal. A coleta de dados ocorreu através da observação participante durante as consultas e entrevista semi-estruturada com as gestantes.</p>	<p>dados demonstrou que, apesar da maior parte das pesquisadas possuir conhecimento sobre o câncer de mama e seu surgimento na gravidez, existe um conhecimento limitado sobre o auto-exame mamário. A maioria achou importante sua realização, mas poucas aderem à sua prática como cuidado rotineiro durante a gestação.</p>	<p>necessidade de se incentivar a Educação em saúde, para que tanto as gestantes como os profissionais entendam a relevância de promover a prática rotineira do auto-exame na gravidez.</p>
<p>CESAR, et al.2012</p>	<p>Ver BrasGinecol Obstet</p>	<p>Determinar a Prevalência e identificar fatores associados ao não rastreamento voluntário para citopatológico (CP) de colo uterino entre puérperas em Rio Grande (RS).</p>	<p>Entrevistadores previamente treinados aplicaram questionário padronizado, ainda na maternidade, em busca de informações sobre características demográficas da gestante, nível socioeconômico da família e tipo de assistência recebida durante o pré-natal para todas aquelas residentes</p>	<p>Dentre as 2.288 entrevistadas, 33% não se submeteram ao CP de colo uterino. Destas, dois terços disseram desconhecer a necessidade de realizá-lo, 18% não fizeram este exame por medo ou vergonha e as demais por outras razões. Após ajuste para diversos</p>	<p>Quanto maior for o risco para o câncer de colo uterino, menor a probabilidade de a gestante se submeter ao CP de colo uterino. Isso, certamente, tem contribuído para o aumento da morbimortalidade por esta doença nesta localidade.</p>

			<p>nesse município que tiveram filhos entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2010. Foram utilizados o teste do χ^2 para comparar proporções e a regressão de Poisson com ajuste robusto da variância na análise multivariável.</p>	<p>fatores de confusão, as maiores razões de prevalência (RP) para não buscar por CP ocorreram entre aquelas de menor idade (RP=1,5; IC95% 1,25-1,80) e escolaridade (RP=1,5; IC95% 1,12-2,12), que viviam sem companheiro (RP=1,4; IC95% 1,24-1,62), fumantes (RP=1,2; IC95% 1,07-1,39), que não planejaram a gravidez (RP=1,3; IC95% 1,21-1,61), que completaram menos de seis consultas durante pré-natal (RP=1,4; IC95% 1,32-1,69) e usuárias de contraceptivo oral (RP=1,2; IC95% 1,04-1,38).</p>	
<p>GONÇALVES S, et al. 2009</p>	<p>Ciência & Saúde Coletiva</p>	<p>Avaliar a cobertura do exame Citopatológico do colo uterino durante o pré-natal e descrever</p>	<p>Foi realizado um estudo transversal, no qual foram entrevistadas 445 puérperas</p>	<p>A prevalência de CP atualizado era de 38,9% no início da</p>	<p>O serviço local de saúde mostrou-se pouco efetivo, revelando a</p>

<p>características associadas ao não cumprimento dessa norma.</p>	<p>utilizando-se questionários padronizados.</p>	<p>gestação, chegando a 59,1% no puerpério ($p > 0,001$). As puérperas com 19 anos ou menos, não brancas, com escolaridade inferior a onze anos, com renda familiar inferior a um salário mínimo, sexarca aos 15 anos ou menos, início do pré-natal após o primeiro trimestre e com o acompanhamento no Sistema Único de Saúde (SUS) apresentaram menor cobertura do citopatológico. Na análise ajustada, essas variáveis não mostraram significância associada à cobertura do citopatológico. Entretanto, a realização do pré-natal mostrou uma tendência à melhora da cobertura do CP com razão de prevalência</p>	<p>necessidade de aumentar a cobertura do citopatológico, motivando e capacitando os profissionais quanto à importância dos procedimentos darotina pré-natal.</p>
---	--	--	---

				de 1,18 (95%CI:0,98- 1,42).	
NÓBREG A, et al.2016	Arq.Ciênc.Saúde.	Identificar o conhecimento das gestantes sobre a importância do exame citológico, averiguar as informações repassadas sobre o exame durante o pré-natal e investigar as dúvidas e insegurança para a realização do exame no período gestacional.	Trata-se de um estudo do tipo descritivo e transversal, com abordagem quantitativa, realizado com 25 gestantes durante os meses de Agosto a Setembro de 2015. Para a coleta de dados, utilizou-se um roteiro elaborado em articulação com os objetivos da pesquisa.	O estudo revelou que 52% das gestantes viviam em união estável, 76% tinham entre 18 e 29 anos e 44% concluíram o ensino médio. Sobre a realização do exame, 40% foram submetidas ao procedimento. Entretanto, 60% receberam informações a respeito do exame.	O diálogo e a postura que o profissional desade adota perante a paciente interferem positivamente na percepção e na adesão ao exame, inclusive, por se tratar de um exame gratuito e de grande relevância para a saúde da gestante.
NEUMAN N, et al.2016	Arch Gynecol Obstet	Construir um Sistema de pontuação para o exame de Papanicolaou para objetivar a avaliação citológica e melhorar a precisão e a comparabilidade da interpretação do exame de Papanicolaou na gravidez.	Para o desenvolvimento de um sistema de pontuação para avaliação celular de Papanicolaou, foi utilizado o estilo do Índice de Pontuação Modificado de Masood para avaliação de células a partir de aspirações finas por agulha de	A análise estatística mostrou uma boa correlação do sistema de pontuação com os resultados histológicos. Especialmente na gravidez, a análise estatística mostra resultados promissores (sensibilidade e 86,67%, Especificidade 100%, análise de características	O Luebeck Score parece ser uma abordagem útil para a avaliação do exame de Papanicolaou. São necessários estudos adicionais que contenham um grande número de casos para avaliação adicional dos benefícios do sistema de pontuação

				operacionais do receptor p B 0,05).	em comparação com a avaliação convencional dos exames de Papanicolaou.
BIANCHI, et al. 2015	Preliminary Communication	Avaliar massivamente os dados de sequência paralelos para os padrões de variação do número de cópias que possam identificar prospectivamente, ocultos malignos internos.	De uma coorte de 125426 resultados do NIPT, 3757 (3%) foram positivos para 1 ou mais aneuploidias envolvendo os cromossomos 13,18,21, X ou Y. Desse conjunto de 3757 amostras, foram identificados 10 casos de câncer materno. Dados clínicos e de seqüenciamento detalhados foram obtidos em 8. Os cânceres maternos mais frequentemente ocorreram com os resultados do NIPT de mais de 1 aneuploidia detectada (7 cânceres conhecidos em 39 casos de múltiplas aneuploidias pelo NIPT, 18% [IC 95%, 7,5% -33,5%]). Todos os oito casos analisados mais adiante em bioinformática analisam como padrões únicos de ganhos não específicos de número de cópia e perdas em vários cromossomos múltiplos. No caso, o sangue foi colhido após a conclusão do tratamento para câncer de colo retal e o padrão anormal não estava mais presente.	Neste estudo preliminar, um pequeno número de casos de malignidade oculta é subsequentemente diagnosticado em mulheres grávidas que estejam em um teste pré-natal não invasivo, resultando em resultados com discordância com o tipo de alérgico. A importância clínica dessas descobertas exigirá outras pesquisas.	
SUN, et al. 2015	Gynecologic Oncology	Comparar a apresentação clínica e a incidência de neoplasia trofoblástica gestacional pós-molar (NTG) entre os casos	Este estudo incluiu dois coortes não simultâneos (1988-1993 versus 1994-2013) de pacientes do New	No coorte atual (1994-2913), a idade gestacional mediana no diagnóstico continuou a declinar em comparação com o coorte anterior (1988-1993) (9 semanas versus 12 semana). As pacientes da coorte atual tiveram uma probabilidade	Este estudo indica que a mola completa continuou a ser diagnosticada a progressivamente mais cedo,

		<p>recentes (1998-2013) e Históricos (1988-1993) de mola hidatiforme completa (MHC).</p>	<p>England Trophoblastic Center (NETDV). Relatórios clínicos e patológicos de MHC entre 1994 e 2013 foram revisados. A idade gestacional e a evacuação, os aspectos da apresentação clínica, os níveis de gonadotrofina fototônica humana (hCG) e a taxa de progressão do NTG foram comparados de NTG pós-molar não foi afetado.</p>	<p>significativamente maior de serem diagnosticadas antes da 11ª semana de gestação (64 versus 41%, $p = 0,04$). As pacientes do grupo atual também apresentaram uma probabilidade significativamente menor de apresentar sangramento vaginal (46 versus 85%, $p < 0,001$). O diagnóstico precoce da mola completa não resultou em diminuição da taxa de NTG pós-molar. As frequências de NTG pós-molar no coorte atual (1994-2013) e anteriores (1988-1993) foram de 19 e 23%, respectivamente. No coorte atual, mesmo o diagnóstico antes de dez semanas de gestação não diminuiu o risco de desenvolver NTG.</p>	<p>resultando em uma diminuição adicional de alguns sintomas clássicos da apresentação. No entanto, apesar da detecção precoce, o risco de desenvolvimento</p>
<p>ERLANDS SO N, et al. 2000</p>	<p>Cancer Causes and Control</p>	<p>Analisar o risco a longo prazo de câncer de mama primário em mulheres diagnosticadas com mola hidatiforme na Suécia entre 1958 e 1993.</p>	<p>Estudo de coorte de base populacional, no qual todas as 3371 mulheres com uma notificação de hidatiforme no Registro Sueco de Câncer entre 1958 e 1993 foram acompanhadas para</p>	<p>Em um total de 57.075 pessoas-ano de acompanhamento, 59 mulheres tiveram um diagnóstico de câncer de mama durante o acompanhamento, produzindo uma taxa de incidência padronizada global de 1,3 (IC95% 1,0-1,7).</p>	<p>Esse achado não é consistente com a hipótese de um efeito protetor da exposição ao hCG no risco de câncer de mama, mas sugere uma associação adversa.</p>

			resultados futuros de câncer por vínculos recordes dentro do registro.		
CAPELOZZA, et al. 2014	Bol. Acad. Paulista de Psicologia	Investigar a dinâmica emocional de pacientes diagnosticadas com câncer e gravidez.	Utiliza-se um método qualitativo de pesquisa em abordagem clínica e comparativa através de análise de conteúdo e categorização temática. Entrevistas foram desenvolvidas com 11 mulheres divididas em dois grupos: 6 gestantes com câncer e 5 pacientes com gestação saudável.	Mulheres com câncer Mostraram grande dificuldade em lidar com o diagnóstico, forte sentimento de luto, ambivalência entre medo e coragem, alegria e tristeza, vida (do bebê) e morte (da própria). Entretanto, a gravidez também lhes dá um sentimento de estar saudáveis e aptas para criar vida. Relevante é o modo como essas pacientes lidam com o tempo. Para enfrentar o medo da morte elas usam objetivos de curto prazo. Isso lhes proporciona um senso de força e empoderamento para lutar contra a doença. Essas mulheres com câncer mostram clara preocupação em proteger os bebês durante o período intra-uterino e pós-natal.	Salienta-se a importância do atendimento psicológico para ajudar as questões emocionais e na aderência ao tratamento.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Uma ocorrência relativamente rara, o câncer associado à gravidez afeta aproximadamente 1 em cada 1000 gestações (SALANI; BILLINGSLEY; CRAFTON, 2014). Apesar da raridade, é certo que a ocorrência concomitante de câncer e gravidez continua a ser um desafio que gera angústia para a gestante, necessitando de uma abordagem holística dessa paciente.

Câncer de mama é o segundo câncer que mais se manifesta durante a gravidez. Em um estudo caso-controle, Monteiro et al., (2019) expôs os fatores de risco associados com câncer de mama gestacional (CMG), relatando a dificuldade do diagnóstico em relação as alterações fisiológicas da mama que a gravidez geram. Com o atraso do diagnóstico, a neoplasia mamária, geralmente, se apresenta em fase avançada, grau histológico pouco diferenciado e com pior prognóstico. De forma semelhante, Mottola Junior et al., (2002) em um estudo retrospectivo de 15 casos de pacientes com câncer de mama associado à gravidez, verificou que 20% das pacientes com CMG apresentavam doença disseminada no momento do diagnóstico, ressaltando o fato de o mau prognóstico estar associado não a gestação em si, mas a diagnóstico tardio.

Além disso, o descaso com a realização periódica do autoexame das mamas e o desconhecimento de informações essenciais afetam o diagnóstico. Marinho, Lima e Araújo (2007), em um estudo exploratório e qualitativo através de entrevistas de 19 gestantes que já haviam realizado a primeira consulta de Pré-Natal, observou que o conhecimento das gestantes sobre o autoexame é limitado, e que as gestantes não incorporavam a prática do autoexame das mamas como um cuidado pré-natal. Percebe-se a necessidade de fornecer orientação e informação a esse respeito, a fim de que haja detecção precoce.

Outro tipo de câncer comum na gestação é o câncer de colo uterino, cuja principal estratégia é o rastreamento entre mulheres sexualmente ativas é por meio do exame citopatológico (CP) do colo uterino. Cesar et al., (2012), através de um questionário padronizado, identificou fatores associados ao não rastreamento voluntário para CP de colo uterino em puérperas. Dentre as entrevistadas, 33% não se submeteram ao CP de colo uterino. Destas, dois terços disseram desconhecer a necessidade de realizá-lo, 18% não fizeram este exame

por medo ou vergonha e as demais por outras razões. Isso, certamente, tem contribuído para o aumento da morbimortalidade por esta doença.

De forma semelhante, Gonçalves et al., (2011) mostrou em seu estudo que 95,3% das puérperas entrevistadas tinham conhecimento sobre o exame de prevenção do câncer do colo uterino. No entanto, 36% das mulheres entrevistadas permaneceram sem nunca terem realizado a citologia cervical mesmo após o pré-natal. Corroborando com esse estudo, Nóbrega et al., (2016) abordou a fragilidade do conhecimento relacionado à finalidade do exame realizado no período gestacional, haja visto que foi relevante o número de gestantes que não receberam orientações sobre o exame citopatológico no período gestacional. Isso dificulta a realização do exame, e, conseqüentemente, o rastreamento do câncer de colo uterino durante a gestação. Ficou claro que é preciso informar e incentivar as gestantes e capacitar os profissionais de saúde quanto à importância dos procedimentos da rotina pré-natal.

Neumann et al., (2016) realizou um estudo de coorte para o desenvolvimento de um sistema de pontuação para avaliação celular de Papanicolaou, classificando em estágios os achados do exame, que demonstrou ser uma abordagem útil para a avaliação do exame de Papanicolaou na gravidez. Apesar de ser necessários mais estudos para comprovação do sistema de pontuação, é válido afirmar que pode ser uma boa.

O teste pré-natal não invasivo (NIPT) trata-se de um exame que utiliza a amostra de sangue da gestante, que contém DNA placentário, para avaliar a chance de ocorrência de anormalidades cromossômicas específicas no feto, como trissomias e aneuploidias. Contudo, apesar de não ser o objetivo desse teste, estudos demonstram que gestantes com câncer podem ter alteração no NIPT. Com isso, percebe-se a importância do estudo de Bianchi et al., (2015) o qual demonstrou que uma pequena parcela das gestantes que realizaram o NIPT teve um falso-positivo, em que foi detectado posteriormente um câncer materno. Sendo

necessário aprimorar estudos nessa área e, a partir disso, desenvolver métodos de detecção de câncer em gestantes de forma precoce e não invasiva.

Sun et al., (2015), em sua pesquisa, atestou que mola hidatiforme completa está ao longos dos anos, sendo detectada mais precocemente. Esse tipo de acometimento pode evoluir para uma neoplasia trofoblástica gestacional (NTG), contudo, no coorte realizada pelo estudo, percebeu-se que mesmo o diagnóstico antes de dez semanas de gestação não diminui o risco de desenvolver NTG. Apesar disso, Erlandsson et al., (2000) relatou em seu estudo caso-controlado que há alta expressão de hCG devido a mola hidatiforme pode estar relacionada ao câncer de mama. Nesse estudo, das 57.075 pessoas-ano de acompanhamento, 59 mulheres tiveram um diagnóstico de câncer de mama durante o acompanhamento, produzindo uma taxa de incidência padronizada global de 1,3 (IC95% 1,0-1,7). Assim, é clara a necessidade de prevenção e rastreio de câncer de mama em mulheres com histórico de mola hidatiforme, a fim de haja diagnóstico precoce e bom prognóstico.

Contudo, além da necessidade de exames mais apurados, de diagnóstico precoce, é necessário um acompanhamento psicológico de mulheres com diagnóstico de câncer na gestação. Capelozza et al., (2014) através de seu estudo qualitativo, expôs que essas mulheres apresentam dificuldade em lidar com o diagnóstico, apresentando desde medo e luto, até a necessidade de proteger seu bebê na vida intra e pós-uterina.

A partir desses estudos, depreende-se a necessidade de estudos acerca de câncer gestacional, a fim de desenvolver métodos de diagnóstico precoce, além de instruir gestantes e profissionais acerca da importância de exames de pré-natal. Também, infere-se acerca de um cuidado holístico com a paciente diagnosticada com câncer durante a gestação, abordando não apenas a terapêutica, mas acolhendo a

paciente através de um cuidado humanizado. Assim, aumenta-se a chance de diagnóstico precoce e, conseqüentemente, de um bom prognóstico.

Conclusões

A síntese do conhecimento referenciado nesta revisão integrativa indica que, consoante a literatura analisada, há evidências que a gestação não acelera a evolução do câncer, estando o mau prognóstico relacionado ao estadiamento tardio do tumor. Ainda, os estudos reforçam a importância do diagnóstico precoce, o qual pode contribuir para a melhoria do prognóstico de mulheres com câncer na gravidez. Assim, frisa-se o papel de uma equipe multidisciplinar direcionada ao diagnóstico precoce.

Os profissionais inseridos no cuidado direcionado à mulher, em todos os níveis de atenção, precisam implementar estratégias para intensificar as ações de prevenção e detecção precoce do câncer, principalmente no período gestacional, denotando a importância do desenvolvimento de ações voltadas para a atenção básica. Todavia, em decorrência do número reduzido de artigos incluídos e ao nível de evidência desses, refere-se a necessidade de novas pesquisas sobre a problemática em questão.

Referências

ANTONELLI, Nadine M. et al. Cancer in Pregnancy. **Obstetrical & Gynecological Survey**, [s.l.], v. 51, n. 2, p.125-134, fev. 1996. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/00006254-199602000-00022>.

ARDALAN, Arash; BUNGUM, Timothy. Gestational Age and the Risk of Maternal Breast Cancer: A Population-Based Case-Control Study. **The Breast Journal**, [s.l.], v. 22, n. 6, p.657- 661, 10 ago. 2016. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/tbj.12646>.

BELL, Robin J. et al. Pregnancy-associated breast cancer and pregnancy following treatment for breast cancer, in a cohort of women from Victoria, Australia, with a first diagnosis of invasive breast cancer. **The Breast**, [s.l.], v. 22, n. 5, p.980-985, out. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.breast.2013.05.013>.

BIANCHI, Diana W. et al. Noninvasive Prenatal Testing and Incidental Detection of Occult Maternal Malignancies. **Jama**, [s.l.], v. 314, n. 2, p.1-8, 14 jul. 2015. American Medical Association (AMA). <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2015.7120>.

CAPELOZZA, Maria de Lourdes da Silva Sastre et al. A dinâmica emocional de mulheres com câncer e grávidas. **Bol. - Acad. Paul. Psicol.**, São Paulo , v. 34, n. 86, p. 151-170, 2014 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2014000100011&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 10 jan. 2020.

CESAR, Juraci Almeida et al. Citopatológico de colo uterino entre gestantes no Sul do Brasil:um estudo transversal de base populacional. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, [s.l.], v. 34, n. 11, p.518-523, nov. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-72032012001100007>.

ERLANDSSON, Gunnar et al. Hydatidiform moles and the long-term risk of breast cancer (Sweden). **Cancer Causes And Control**, [s.l.], v. 11, n. 2, p.117-120, fev. 2000. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1023/a:1008915217389>.

GHIASVAND, Reza et al. Risk factors for breast cancer among young women in southern Iran. **International Journal Of Cancer**, [s.l.], v. 129, n. 6, p.1443-1449, 17 dez. 2010. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/ijc.25748>.

GONÇALVES, Carla Vitola et al. Perdas de oportunidades na prevenção do câncer de colo uterino durante o pré-natal. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 16, n. 5, p.2501-2510, maio 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232011000500020>.

LYONS, Traci R.; SCHEDIN, Pepper J.; BORGES, Virginia F.. Pregnancy and Breast Cancer:when They Collide. **Journal Of Mammary Gland Biology And**

Neoplasia, [s.l.], v. 14, n. 2, p.87-98, 21 abr. 2009. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s10911-009-9119-7>.

MARINHO, Angélica Mota; LIMA, Fátima Cavalcante; ARAÚJO, Márcio Flávio Moura de. CÂNCER DE MAMA E AUTO-EXAME: UMA ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE GESTANTES. **Cogitare Enfermagem**, [s.l.], v. 12, n. 4, p.478-486, 20 dez. 2007. Universidade Federal do Paraná. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v12i4.10074>.

MONTEIRO, Denise Leite Maia et al. Câncer de mama na gravidez e quimioterapia: revisão sistemática. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [s.l.], v. 59, n. 2, p.174-180, mar. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ramb.2012.10.003>.

MONTEIRO, Denise Leite Maia et al. Fatores associados ao câncer de mama gestacional: estudo caso-controle. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 24, n. 6, p.2361-2369, jun. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018245.18392017>.

MOTTOLA JUNIOR, Juvenal et al. Câncer de Mama Associado à Gravidez: Um Estudo Caso/Controle. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, [s.l.], v. 24, n. 9, p.585-591, out. 2002. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-72032002000900004>.

NEUMANN, Kay et al. Introducing a new scoring system for pap smear in the detection of high-grade squamous intraepithelial lesions in pregnancy (The Luebeck Score). **Archives Of Gynecology And Obstetrics**, [s.l.], v. 294, n. 4, p.855-860, 14 maio 2016. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00404-016-4113-y>.

NÓBREGA, Aléxia Ruanna Oliveira da et al. CONHECIMENTO DAS GESTANTES SOBRE O EXAME CITOPATOLÓGICO. **Arquivos de Ciências da Saúde**, [s.l.], v. 23, n. 3, p.62-66, 18 nov. 2016. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP. <http://dx.doi.org/10.17696/2318-3691.23.3.2016.288>.

OLIVEIRA, Max Moura de et al. Estimativa de pessoas com diagnóstico de câncer no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s.l.], v. 18, n. 2, p.146-157, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500060013>.

PANIS, Carolina et al. Critical review of cancer mortality using hospital records and potential years of life lost. **Einstein** (São Paulo), [s.l.], v. 16, n. 1, p.1-7, 23 abr. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082018ao4018>.

SALANI, Ritu; BILLINGSLEY, Caroline C.; CRAFTON, Sarah M. Cancer and pregnancy: an overview for obstetricians and gynecologists. **American Journal Of Obstetrics And Gynecology**, [s.l.], v. 211, n. 1, p.7-14, jul. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2013.12.002>.

SUN, Sue Yazaki et al. Changing presentation of complete hydatidiform mole at the New England Trophoblastic Disease Center over the past three decades: Does early diagnosis alter risk for gestational trophoblastic neoplasia?. **Gynecologic Oncology**, [s.l.], v. 138, n. 1, p.46- 49, jul. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2015.05.002>.

TRALDI, Maria Cristina et al. Demora no diagnóstico de câncer de mama de mulheres atendidas no Sistema Público de Saúde. **Cadernos Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 24, n. 2, p.185- 191, jun. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201600020026>.



9

MORBIDADE HOSPITALAR POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO NORDESTE BRASILEIRO (2010-2014)

DOI: 10.5281/zenodo.7834368

Resumo: Objetivo foi analisar o perfil de morbidade das internações por Insuficiência Cardíaca na região Nordeste do Brasil e sua relação com as variáveis sociodemográficas. Método: Estudo Ecológico compreendendo o período de 2010 a 2014. Os dados foram retirados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde. Resultados: No período analisado, foram realizadas 297.751 internações por

Leandro Januário de Lima

Graduando em Medicina, Unidade Acadêmica de Ciências da Vida da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: leandrojanuario100@gmail.com.

Victor Emanuel Pereira Ferreira

Médico pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Médico Bolsista do Programa Mais Médicos. E-mail: emanuel_rdc@hotmail.com.

Talles Tavares Lima

Residente de Clínica Médica na Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mail: talles996@gmail.com.

Hermes Melo Teixeira Batista

Médico. Professor no curso de Medicina no Centro Universitário Paraíso (UniFAP). Doutor em Ciências da Saúde pelo Centro Universitário Saúde do ABC (FMABC). E-mail: hermes2710batista@gmail.com;

Solange Kelly Lima Araújo

Especialização em Enfermagem do Trabalho pela FASP - Faculdade Sao Francisco da Paraiba, Brasil. Orientadora da Célula de Regulação do Secretaria da Saude do Estado do Ceara, Brasil;

Maria do Carmo Andrade Duarte de Farias

Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará, Brasil (2003) Professor de 3º Grau - Professora Titular da Universidade Federal de Campina Grande UFCG/CFP, Brasil;

Rondinelle Alves do Carmo

Especialista em Gestão em Saúde e Mestre em Gestão de Tecnologia, Inovação em Saúde. Orientador da Célula de Gestão do Cuidado SRSul SESACE.

Insuficiência Cardíaca. A taxa padronizada por 100.000 habitantes sofreu redução em todos os Estados. Quando considerado apenas o número bruto de hospitalizações, alguns Estados tiveram pequena redução ou aumento nos casos. O sexo masculino (53,65%), com 60 anos ou mais (68,78%), atendidos em regime de urgência (94,57%) e no setor público (56,21%), de cor parda (44,6%), foi o predominante. Na maioria das faixas etárias o domínio foi do sexo masculino. Conclusão: Embora haja tendência de queda, ainda são altas as prevalências de hospitalização por Insuficiência Cardíaca nos Estados nordestinos.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca. Perfil de Saúde. Hospitalização. Morbidade. Epidemiologia.

Introdução

A Insuficiência Cardíaca (IC) é um dos principais problemas de saúde pública no mundo, apresentando-se com elevada morbidade e mortalidade. No Brasil, em levantamento considerado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, a IC chegou a ser responsável por cerca de 2,6% das hospitalizações no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) em 2007, representando 3,0% dos recursos destinados ao custeio dos internamentos (BOCCHI *et al.*, 2009).

Em sua história natural, esta é uma doença cuja redução da função cardíaca em cada descompensação aguda é seguida por melhora e estabilidade até um novo episódio de declínio da função miocárdica. Surge então um padrão de declínio crônico da função cardíaca, pois a melhora após um episódio de descompensação não é capaz de elevá-la até o patamar anterior (MESQUITA *et al.*, 2017).

Por tratar-se de uma condição cuja prevalência aumenta com a idade, é cada vez mais comum a presença da IC nos idosos. As previsões são de que nos próximos anos a incidência de novos casos duplique, enquanto a prevalência chegue a ser dez vezes maior, sobretudo nos idosos entre 60 e 80 anos (AZAD; LEMAY, 2014).

As implicações desta doença afetam tanto o paciente quanto o sistema de saúde. Por um lado, idosos hospitalizados por IC possuem maior dependência de cuidadores para realização de atividades diárias do que pacientes hospitalizados (XAVIER *et al.*, 2015). Já em outra análise, a taxa de readmissão hospitalar entre os pacientes com IC é alta, o que implica em maiores investimentos do sistema público (RICCI; ARAÚJO; SIMONETTI, 2016).

Os pacientes hospitalizados por IC também apresentam um perfil socioeconômico baixo, reflexo do fato de que a esta morbidade é a via final das disfunções cardíacas, cujos fatores de risco estão relacionados ao baixo poder aquisitivo, como a miocardiopatia

chagásica (ARAÚJO *et al.*, 2013). Além disso, na descompensação, que geralmente leva à hospitalização do portador de IC, a baixa escolaridade também é evidenciada, bem como, a baixa adesão ao tratamento, que pode ser uma consequência desta última (SILVA-RABELO *et al.*, 2018).

Logo, as informações sobre as hospitalizações por IC auxiliam na análise da situação epidemiológica de uma região subsidiando também a adoção de políticas públicas coerentes com o perfil de morbimortalidade da população. Assim, levando em consideração as características da estrutura epidemiológica da Região Nordeste do Brasil, bem como, a capacidade de investimentos desta porção do território nacional, além da tendência da redução dos leitos hospitalares no país, justifica-se este estudo.

Neste sentido, o objetivo deste estudo foi analisar o perfil de morbidade das internações por Insuficiência Cardíaca na Região Nordeste do Brasil e sua relação com as variáveis sociodemográficas, além de caracterizar a principal faixa etária acometida, e descrever as distribuições por caráter e regime de atendimento.

Método

Este estudo é classificado como descritivo, epidemiológico, transversal, do tipo Ecológico, com abordagem quantitativa. O estudo Ecológico propicia, a partir de uma análise populacional e não individualizada, o estudo de associação entre um desfecho clínico e os dados populacionais, em abordagem observacional (HULLEY *et al.*, 2015).

Os dados levantados tem como base as características das hospitalizações por Insuficiência Cardíaca, no período compreendido entre 2010 e 2014, na região Nordeste do Brasil, provenientes do

Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde (SUS), mantido pelo Ministério da Saúde. A escolha por estes anos deu-se em virtude de serem os cinco últimos com dados consolidados, no sistema de informações utilizado, na data de realização da pesquisa. A partir de janeiro de 2015 os dados encontravam-se sujeitos à retificação. Em virtude de tratarem-se de dados provenientes de uma base de informações governamental, levantados por instituições diversas com base em um instrumento comum, estes dados são classificados como secundários (VIEIRA; HOSSNE, 2015).

A população em estudo foi a residente na Região Nordeste do Brasil, entre os anos de 2010 e 2014. O Nordeste Brasileiro é composto por nove Estados, sendo a maior região brasileira em número de Unidades Federativas. Em 2010, segundo dados demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), esta macrorregião possuía 53.078.137 habitantes, o que representava 27,8% da população brasileira, com um crescimento de 11,8% entre 2000 e 2010 (IBGE, 2010). Constitui-se como amostra desta pesquisa todos os pacientes hospitalizados por Insuficiência Cardíaca, em ambos os sexos e todas as faixas etárias, na unidade espaço-temporal delimitada.

Analisaram-se as variáveis ano de hospitalização, Estado de origem do paciente, caráter da hospitalização, taxa proporcional de internamentos, sexo, faixa etária. O caráter da hospitalização foi sumarizado em eletivo ou urgência. Já o regime de atendimento foi classificado como público, privado ou ignorado. A taxa proporcional de internações foi calculada a partir do coeficiente entre o número de hospitalizações pela população da unidade federativa em um dado ano, multiplicado por 100.000. A população residente foi coletada na seção de informações demográficas e socioeconômicas do portal do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), que também hospeda o SIH. Os dados populacionais utilizados do DATASUS são os provenientes das estimativas populacionais enviadas pelo IBGE ao

Tribunal de Contas da União (TCU) para o cálculo das cotas do Fundo de Participação dos Municípios (FPM).

Os dados dos sistemas de informação foram condensados e coletados a partir do software eletrônico *Tab* para Windows, presente na plataforma do SIH. Posteriormente, os dados gerados foram transportados para o Microsoft Office Excel 2013 © para o cálculo estatístico concernente. A análise dos dados da distribuição temporal se deu a partir da estatística descritiva, com o uso da média, como medida de tendência central, e desvio padrão, como medida de dispersão. A variação percentual foi calculada como o percentual resultante da subtração entre o valor final e o valor inicial da série, dividido pelo valor inicial. Todos os valores racionais são apresentados até a segunda casa decimal.

Após visualização gráfica de tendência linear, a prevalência hospitalar e o número de internações por unidades federativas foi submetido à elaboração de reta de regressão linear simples, com cálculo dos coeficientes de determinação. Como variável independente (Y) adotou-se o número de internações ou a taxa de internações por 100.000 habitantes e o ano da série temporal constituiu-se da variável dependente (X).

Em virtude dos dados analisados serem provenientes dos bancos de dados públicos, com livre acesso da população, e de não ser possível o acesso a informações pessoais, confidenciais, que particularizem ou exponham os participantes, esta pesquisa não necessitou de submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa, nos termos da legislação brasileira vigente e diretrizes internacionais.

Resultados

Entre 2010 e 2014, registraram-se na região Nordeste 297.751 hospitalizações por Insuficiência Cardíaca. Na série temporal, apenas o Estado de Pernambuco teve aumento no quantitativo de hospitalizações (2,79%). Paraíba (-49,99%), Rio Grande do Norte (-26,0%) e Sergipe (-23,62%) apresentaram as maiores reduções no período. No cenário regional, a variação foi de -14,92%, saindo de 63.691 no início da série para 54.191 em 2014. Os anos extremos da série se constituíram, respectivamente, dos valores máximo e mínimo registrados. Bahia, Ceará e Pernambuco apresentaram as maiores médias de pacientes hospitalizados, com Sergipe, Rio Grande do Norte e Alagoas no outro extremo (Tabela 1).

Tabela 1 – Internações por Insuficiência Cardíaca no Nordeste do Brasil, entre 2010 e 2014.

<u>Unidade Federativa</u>	2010	2011	2012	2013	2014	Total	Média	DP	VP
Alagoas	3021	3276	3317	2858	2507	14979	2995,8	331,75	-17,01
Bahia	20753	21053	19602	18662	17968	98038	19607,6	1321,33	-13,42
Ceará	9362	9854	9603	9858	8484	47161	9432,2	568,42	-9,38
Maranhão	6085	6034	5600	5771	4874	28364	5672,8	488,21	-19,90
Paraíba	7602	6671	5487	4718	4182	28660	5732,0	1402,62	-44,99
Pernambuco	8244	8019	8278	7474	8474	40489	8097,8	384,29	2,79
Piauí	5172	5040	5030	5093	5122	25457	5091,4	58,84	-0,97
Rio Grande do Norte	2381	2242	1909	1936	1762	10230	2046,0	256,01	-26,00
Sergipe	1071	848	797	839	818	4373	874,6	111,55	-23,62
Total	63691	63037	59623	57209	54191	297751	59550,2	3984,71	-14,92

DP: Desvio Padrão. VP: Variação Percentual.

Fonte: Sistemas de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Quando analisada a taxa de internamentos proporcionais por 100.000 habitantes, todos os Estados apresentaram redução no período estudado. Paraíba, Rio Grande do Norte e Sergipe também apresentaram as maiores reduções neste indicador. Em contraste, a Paraíba apresentou a segunda maior taxa média (149,63), sendo

superada apenas pelo Piauí (161,15). A Bahia, que apresentou a maior média de hospitalizações, aparece com a terceira maior taxa média de internamentos. Sergipe, Rio Grande do Norte e Maranhão apresentaram as menores taxas médias (Tabela 2).

No cenário regional, houve uma média de 109,48 hospitalizações por cem mil habitantes. Durante a série, a variação percentual apontou uma redução de aproximadamente 20%. Houve uma tendência de redução na taxa de hospitalização com ambos os extremos da série, respectivamente, apresentando maior e menor valor registrado.

Tabela 2 – Taxa de internamentos proporcionais por 100.000 habitantes.

Unidade Federativa	2010	2011	2012	2013	2014	Média	DP	VP
Alagoas	96,80	104,22	104,79	86,58	75,47	93,57	12,51	-22,03
Bahia	148,01	149,34	138,28	124,05	118,79	135,69	13,84	-19,74
Ceará	110,82	115,52	111,58	112,30	95,94	109,23	7,64	-13,42
Maranhão	92,62	90,79	83,40	84,94	71,14	84,58	8,45	-23,19
Paraíba	201,81	175,95	143,82	120,53	106,04	149,63	39,36	-47,46
Pernambuco	93,72	90,46	92,69	81,16	91,34	89,87	5,03	-2,55
Piauí	165,82	160,49	159,14	159,95	160,33	161,15	2,67	-3,31
Rio Grande do Norte	75,15	70,09	59,14	57,38	51,69	62,69	9,64	-31,22
Sergipe	51,79	40,58	37,76	38,21	36,85	41,04	6,17	-28,84
Total	119,99	117,82	110,60	102,53	96,45	109,48	9,99	-19,62

DP: Desvio Padrão. VP: Variação Percentual.

Fonte: Sistemas de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Na apresentação das características sociodemográficas dos pacientes na Autorização de Internação Hospitalar (AIH) a cor foi a característica mais negligenciada. Das 297.751 hospitalizações no período, 136.166 não apresentaram esta informação. Apenas no Ceará e na Paraíba os pacientes sem informação nesta variável não foram maioria. Os pacientes identificados como pardos (n = 132833; 44,6%) se mostraram como maioria, entre aqueles com a cor identificada, no cenário regional. Não houve registro de internamentos de indígenas apenas no Rio Grande do Norte e em Sergipe (Tabela 3).

O perfil relacionado ao sexo mostrou-se com prevalência maior de internamentos no sexo masculino, tanto no cenário regional ($n = 159.758$; 53,65%) quanto nos estados. Em todas as Unidades Federativas o sexo masculino foi mais prevalente. A principal diferença entre os sexos foi registrada no Ceará com 1,28 internamentos do sexo masculino para cada feminino, enquanto a menor se deu no Piauí com 1,05:1,00.

Os jovens e infantes apresentam a menor prevalência entre as faixas etárias na região Nordeste. Nos pacientes com idade até 19 anos foram registradas 7328 hospitalizações (2,46%). A partir dos 60 anos os internamentos representaram 68,78% do total. Em todos os Estados as hospitalizações se concentraram nos pacientes com quarenta anos ou mais.

Quanto ao caráter de atendimento, os internamentos eletivos representaram 5,42% ($n = 16.140$). A prevalência de hospitalizações em urgência do cenário regional também foi observada em todos os Estados. No Piauí se registrou 69,7 hospitalizações em urgência para cada eletiva; Paraíba, com 56,3, e Sergipe, 42,3 internamentos em urgência para cada eletivo foram os Estados com maior disparidade. Já Pernambuco (7,7:1,0), Maranhão (9,6:1,0) e Bahia (15,9:1,0) tiveram menor concentração proporcional na urgência.

Tabela 3 - Distribuição dos internamentos por Unidade Federativa e características sociodemográficas

Variável	Unidade Federativa									Total
	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE	
Total	14979	98038	47161	28364	28660	40489	25457	10230	4373	297751
Sexo										
Masculino	8265	51477	26522	15408	15020	22234	13046	5432	2354	159758
Feminino	6714	46561	20639	12956	13640	18255	12411	4798	2019	137993
Cor										
Branca	613	6522	3126	672	3901	3849	783	778	75	20319
Preta	50	4964	290	242	600	1097	251	74	8	7576
Parda	5986	42740	29259	10665	14183	14210	12165	2905	720	132833
Amarela	57	143	114	48	169	159	49	11	0	750
Indígena	1	12	3	68	3	16	4	0	0	107

Morbidade Hospitalar por Insuficiência Cardíaca no Nordeste Brasileiro (2010-2014)

Sem informação	8272	43657	14369	16669	9804	21158	12205	6462	3570	136166
Faixa Etária (anos)										
< 1	69	908	166	182	107	178	156	93	27	1886
1 a 4	46	847	97	203	56	80	113	69	16	1527
5 a 9	36	576	44	91	45	65	60	31	12	960
10 a 14	72	653	89	119	63	93	68	28	20	1205
15 a 19	114	529	184	261	177	222	159	67	37	1750
20 a 29	414	1566	685	1142	595	679	530	184	106	5901
30 a 39	722	3941	1444	1264	997	1503	832	384	205	11292
40 a 49	1449	8265	3721	1944	2573	3718	1752	794	471	24687
50 a 59	2736	14182	6861	3827	4125	6533	3384	1423	664	43735
60 a 69	3641	20583	10334	5956	6083	9381	5358	2125	917	64378
70 a 79	3364	23618	12366	7395	6971	9962	7003	2499	1007	74185
80 e mais	2316	22370	11170	5980	6868	8075	6042	2533	891	66245
Caráter do Atendimento										
Eletivo	371	5785	1191	2671	500	4630	360	531	101	16140
Urgência	14608	92253	45970	25693	28160	35859	25097	9699	4272	281611
Regime de Atendimento										
Público	6476	55556	16737	22409	9269	31882	16586	7170	1403	167488
Privado	8503	42482	30424	5955	19391	8597	8871	3060	2970	130253
Ignorado	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10

Fonte: Sistemas de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Apenas no Pernambuco ocorreram casos de AIH sem o preenchimento do regime de atendimento do paciente. Das 40.489 internações do período, 10 não apresentaram esta informação. Entre as nove Unidades Federativas, quatro tiveram mais internamentos no setor privado: Alagoas, Ceará, Paraíba e Sergipe. Maranhão (3,76:1,00), Pernambuco (3,70:1,00) e Rio Grande do Norte (2,34:1,00) foram os Estados com maior dependência do setor público. Sergipe, com a razão de 0,47:1,00, teve a menor proporção no setor público. No cenário regional a maioria dos internamentos se deu em instituições públicas, com 1,28 caso para cada hospitalização no setor privado. Foi registrado 1,16 internamento no sexo masculino para cada caso feminino. Considerando as faixas adotadas neste estudo, a prevalência masculina mantém-se na maioria delas. A exceção se dá nos casos com pacientes entre um e quatro anos, quinze a dezenove, vinte a vinte e nove, e oitenta anos ou mais. Esta última faixa é única entre aquelas que

concentram os maiores números de casos com prevalência maior feminina (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição dos Internamentos por Faixa Etária e Sexo.

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total	Proporção (M/F)
Menor 1 ano	950	936	1886	1,01
1 a 4 anos	739	788	1527	0,94
5 a 9 anos	491	469	960	1,05
10 a 14 anos	623	582	1205	1,07
15 a 19 anos	847	903	1750	0,94
20 a 29 anos	2876	3025	5901	0,95
30 a 39 anos	6183	5109	11292	1,21
40 a 49 anos	13910	10777	24687	1,29
50 a 59 anos	24808	18927	43735	1,31
60 a 69 anos	36251	28127	64378	1,29
70 a 79 anos	39121	35064	74185	1,12
80 anos e mais	32959	33286	66245	0,99
Total	159758	137993	297751	1,16

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A variação percentual negativa regional confirmou-se em tendência quando traçadas as equações lineares: tanto a variação das taxas de internações no Nordeste quanto o número de internações apresentaram coeficiente de determinação (R^2) superiores a 0,95. Entre os estados, a análise da taxa de morbidade hospitalar se mostrou mais próxima de um modelo linear em todos os estados, apresentando coeficiente de determinação sempre superior quando comparado ao R^2 do número de internações na mesma unidade federativa (Tabela 5).

Os estados do Pernambuco e Piauí tiveram uma flutuação considerável das internações no período considerado, enquanto a Paraíba, Rio Grande do Norte e Bahia tiveram uma redução bastante próxima da linearidade. Quando analisada a taxa de morbidade hospitalar, além dos três estados supracitados, o Maranhão também apresentou um coeficiente de determinação superior a 0,80.

Tabela 5 – Equações de tendência linear e coeficientes de determinação (R^2).

Unidade Federativa	Internações		Taxa de morbidade hospitalar	
	Equação	R^2	Equação	R^2
AL	$Y = -144,6X + 293931$	0,4750	$Y = -6,03X + 12226$	0,5806
BA	$Y = -796,10X + 1621360,8$	0,9027	$Y = -8,373X + 16982$	0,9153
CE	$Y = -175,2X + 361935$	0,2375	$Y = -3,298X + 6744,8$	0,4655
MA	$Y = -268,5X + 545895$	0,7562	$Y = -4,881X + 9905,2$	0,8349
PB	$Y = -879,3X + 1774883,6$	0,9825	$Y = -24,696X + 49838$	0,9843
PE	$Y = -8,5X + 25200$	0,0012	$Y = -1,406X + 2918,7$	0,1954
PI	$Y = -4,7X + 14548$	0,0160	$Y = -1,152X + 2479$	0,4673
RN	$Y = -154,4X + 312699$	0,9093	$Y = -5,963X + 12060$	0,9563
SE	$Y = -51,5X + 104493$	0,5329	$Y = -3,225X + 6529,7$	0,6838
Geral	$Y = -2482,8X + 5054943,8$	0,9706	$Y = -6,237X + 12658$	0,9741

R^2 : coeficiente de determinação. Fonte: Elaborada pelos autores.

Discussão

Neste estudo ecológico, encontrou-se uma variação percentual negativa no número de internações e na taxa de morbidade hospitalar por 100.000 habitantes no Nordeste do Brasil em cinco anos, com uma equação de tendência linear regional com boa capacidade de predição da variação dos dados nos dois cenários.

As Internações por Causa Sensível à Atenção Primária, grupo ao qual pertence a Insuficiência Cardíaca (IC), sofreram redução no público dos idosos quando analisadas as taxas no Estado do Paraná entre 2008 e 2015. A IC mostrou-se como a morbidade mais prevalente entre as causas sensíveis naquele estado (RODRIGUES; ALVAREZ; RAUCH, 2019). Neste estudo encontrou-se entre os idosos as maiores prevalências.

Analisando-se 816 pacientes com 971 internações em um hospital terciário, a média de idade encontrada foi de 66,5 anos, com 92

óbitos entre os pacientes incluídos. A prevalência de internações foi maior no sexo masculino, e maioria dos pacientes pertencia a etnia branca (POFFO *et al.*, 2017). Embora tenha sido encontrada maior prevalência de hospitalizações entre os homens neste estudo, a análise da cor mostrou domínio dos casos entre os pardos, mas foi alto o número de internações onde este dado não foi coletado. As mulheres foram descritas como as mais afetadas nas taxas de mortalidade na cidade de São Paulo, com Hipertensão e Diabetes Mellitus sendo as doenças crônicas mais comuns associadas a este desfecho (KOIKE *et al.*, 2016).

Este trabalho revelou um aumento da prevalência das hospitalizações com a idade, convergindo com a elevação da mortalidade proporcional por IC com a idade. As mulheres mais idosas apresentaram as maiores taxas de mortalidade proporcional nas macrorregiões brasileiras entre 2004 e 2011 (GAUI; KLEIN; OLIVEIRA, 2016). No Nordeste, este estudo apontou 68,78% das internações nos pacientes com 60 anos ou mais.

De acordo com Bocchi *et al.* (2009), verifica-se um crescimento da população idosa no Brasil, e isso ocasionaria um crescimento em potencial de pacientes com fatores de risco associados ou mesmo com IC instalada. Para Araújo *et al.* (2005), existe uma elevação na prevalência da insuficiência cardíaca, pela maior expectativa de vida da população e fármacos com maior eficácia para o tratamento, proporcionando longevidade, uma vez que a IC acomete principalmente faixas etárias mais elevadas.

Essa maior incidência de IC em idosos tem relação com a melhora na terapia para o infarto agudo do miocárdio, para a HAS e para a IC propriamente dita, o que ocasiona maior sobrevida e, portanto, um aumento no número total de internações hospitalares. Como consequência dessas internações, há também um maior prejuízo

orçamentário para países cuja população idosa é crescente (NOGUEIRA; RASSI; CORREA, 2010).

A mortalidade destes pacientes internados por IC nem sempre se dá pela própria morbidade. As doenças infecciosas foram apontadas em coorte histórica como a principal causa de morte em pacientes que se hospitalizaram por ou com IC; apenas 21,6% dos incluídos no trabalho tiveram a morte associada a IC (WAJNER *et al.*, 2017). O paciente com comorbidades múltiplas é comum, sendo elas cardíacas ou extracardíacas. Com este cenário prognóstico torna-se menos favorável, e a sobrevivência em cinco anos após a primeira hospitalização é inferior a muitos cânceres (MESQUITA *et al.*, 2017).

Além de ser o sexo mais acometido pelas hospitalizações, os homens representaram 78% dos benefícios previdenciários concedidos em decorrência de doenças cardiovasculares em Recife-PE entre 2011 e 2015. A Insuficiência Cardíaca (IC) mostrou-se como a segunda doença cardiovascular com maiores durações dos afastamentos do trabalho. Os beneficiários concentraram-se entre os 45 e 60 anos (MORATO FILHO *et al.*, 2018).

Embora sejam altos os números de hospitalizações, a análise de prevalência por esta morbidade é prejudicada em virtude das projeções de taxas de reinternação dos pacientes estimadas entre 44% e 66%. A miocardiopatia isquêmica e a hipertensão se apresentam como as principais causas de IC no paciente hospitalizado (MADRINI JÚNIOR *et al.*, 2018). A redução das internações na série estudada é concomitante a uma expansão da Atenção Básica que atua sobre as etiologias da IC (PAIM *et al.*, 2011).

Assim como no Nordeste a IC também acarreta muitas hospitalizações em outras regiões do país. Uma análise das Internações por Causa Sensível à Atenção Primária em Ponta Grossa-PR apontou que este grupo representou entre 2000 e 2010 25,8% das hospitalizações. Dentre as ICSAP, a IC foi responsável por 11,3% dos

casos, ocupando a segunda colocação (BORGES et al., 2016). Também no Sul, a IC foi o segundo desfecho mais prevalente em uma coorte que reuniu pacientes diagnosticados com Síndrome Coronariana ou Acidente Vascular Encefálico, com seguimento de um ano (COSTA et al., 2015).

No Estudo BREACH, que se constituiu como primeiro grande registro nacional sobre as hospitalizações por Insuficiência Cardíaca, encontrou-se 60% dos pacientes incluídos do sexo feminino, com idade média de 64 anos. Hipertensão arterial, dislipidemia e diabetes foram as principais comorbidades associadas, e foi encontrada baixa prescrição de fármacos baseada em evidências (ALBUQUERQUE et al., 2015). O perfil é contrastante com relação ao perfil do sexo, pois no Nordeste registrou-se mais internamentos no sexo masculino.

O Nordeste representou 24,0% do total registrado no país entre 2001 e 2012. Contudo, no cenário nacional, enquanto houve tendência de redução dos casos paralelamente a média de permanência hospitalar, taxa de mortalidade hospitalar e valor médio gasto por internação se elevaram (KAUFMAN et al., 2015).

Conclusão

Os resultados deste estudo apresentaram alta taxa de internações por Insuficiência Cardíaca na região Nordeste do Brasil. Embora haja uma tendência de queda com todos os Estados, as variações percentuais das quedas são muito dispare. As equações de tendência linear apresentaram boa capacidade de explicação de variabilidade no cenário regional, mas apenas três unidades federativas tiveram coeficientes de determinação com valores elevados.

Algumas limitações deste estudo podem ser levantadas. Por tratarem-se de dados secundários, não é possível garantir tanta

confiabilidade e qualidade dos registros disponíveis quanto nos estudos com dados primários. Contudo, tentou-se contornar estas fragilidades como análise a partir de grandes agregados, os Estados do Nordeste, onde as disparidades podem ser reduzidas em virtude do maior número de pacientes incluídos, hipótese confirmada pelos maiores coeficientes de determinação nas equações dos dados regionais.

Referências

ALBUQUERQUE, D. C. *et al.* I Registro Brasileiro de Insuficiência Cardíaca – Aspectos Clínicos, Qualidade Assistencial e Desfechos Hospitalares. **Arq. Bras. Cardiol.**, [S. l.], v. 104, n. 6, p. 433-442, jun. 2015. DOI: 10.5935/abc.20150031.

ARAÚJO, M. *et al.* Insuficiência cardíaca: características sociodemográficas e clínicas de pacientes. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 7, n. 9, p. 5383-5390, jun. 2013. DOI: 10.5205/reuol.3529-29105-1-SM.0709201300.

ARAÚJO, D. V. *et al.* Custo da insuficiência cardíaca no Sistema Único de Saúde. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 84, n. 5, p. 422-427, maio 2005. DOI: 10.1590/S0066-782X2005000500013.

AZAD, N.; LEMAY, G. Management of chronic heart failure in the older population. **J. Geriatr. Cardiol.**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. 329-337, dez. 2014. DOI: 10.11909/j.issn.1671-5411.2014.04.008.

BOCCHI, E. A. *et al.* III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 93, n. 1, supl. 1, p. 3-70, 2009.

BORGES, P. K. O. *et al.* Sensitive hospitalizations to primary care and care in the health care network. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, [S. l.], v. 17, n. 5, p. 668-675, nov. 2016. DOI: 10.15253/2175-6783.2016000500012.

COSTA, J. S. D. *et al.* Complicações da Síndrome Coronariana e de Acidente Vascular Encefálico em Estudo de Coorte. **Internacional Journal of Cardiovascular Sciences**, [S. l.], v. 28, n. 5, p. 377-384, 2015. DOI: 10.5935/2359-4802.20150056.

GAUI, E. N.; KLEIN, C. H.; OLIVEIRA, G. M. M. Mortalidade Proporcional por Insuficiência Cardíaca e Doenças Isquêmicas do Coração nas Regiões do Brasil de 2004 a 2011. **Arq. Bras. Cardiol.**, [S. l.], v. 107, n. 8, p. 230-238, set. 2016. DOI:

10.5935/abc.20160119.

HULLEY, S. B. *et al.* **Delineando a Pesquisa Clínica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**: população do Brasil é de 190.732.694 pessoas. Brasília, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?busca=1&id=3&idnoticia=1766&t=censo-2010-populacao-brasil-190-732-694-pessoas&view=noticia>. Acesso em: 23 jul. 2019.

KAUFMAN, Renato *et al.* Evolution of Heart Failure-related Hospital Admissions and Mortality Rates: a 12-year analysis. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, [S. l.], v. 28, n. 4, p. 276-281, jan. 2015. DOI: 10.5935/2359-4802.20150040

KOIKE, M. K. *et al.* Relationship of comorbidities and heart failure mortality in the city of São Paulo, Brazil. **MedicalExpress**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. m160205, abr. 2016. DOI: 10.5935/MedicalExpress.2016.02.05.

MADRINI JÚNIOR, V. *et al.* Insuficiência cardíaca aguda (ICA) - como avaliar o perfil hemodinâmico e quando internar. **Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo**, [S. l.], v. 28, n. 4, p. 428-433, out-dez, 2018. DOI: 10.29381/0103-8559/20182804428-33.

MESQUITA, E. T. *et al.* Understanding Hospitalization in Patients with Heart Failure. **Int. J. Cardiovasc. Sci.**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 81-90, Fev. 2017. DOI: 10.5935/2359-4802.20160060.

MORATO FILHO, A. S. *et al.* Benefícios por doenças cardiovasculares na cidade do Recife, Pernambuco, no quinquênio 2011-2015. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 185-191, abr-jun, 2018. DOI: 10.5327/Z1679443520180114.

NOGUEIRA, P. R.; RASSI, S.; CORREA, K. S. Perfil epidemiológico, clínico e terapêutico da insuficiência cardíaca em hospital terciário. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 3, p. 392-398, set. 2010. DOI: 10.1590/S0066-782X2010005000102

PAIM, J. *et al.* O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. **Lancet**, [S. l.], v. 377, n. 9779, p. 1778-1797, maio 2011. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)60054-8.

POFFO, M. R. *et al.* Perfil dos Pacientes Internados por Insuficiência Cardíaca em Hospital Terciário. **Int. J. Cardiovasc. Sci.**, [S. l.], v. 30, n. 3, p.189-198, jun. 2017. DOI: 10.5935/2359-4802.20170044.

RABELO-SILVA, E. R. *et al.* Fatores Precipitantes de descompensação da insuficiência cardíaca relacionados a adesão ao tratamento: estudo multicêntrico-EMBRACE. **Rev.**

Gaúcha Enferm., [S. l.], v. 39, p. e20170292, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20170292>.

RICCI, H.; ARAÚJO, M. N.; SIMONETTI, S. H. Early readmission in a high complexity public hospital in cardiology. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, [S. l.], v. 17, n. 6, p. 828-834, 2016. DOI: 10.15253/2175-6783.2016000600014.

RODRIGUES, M. M.; ALVAREZ, A. M.; RAUCH, K. C. Tendência das internações e da mortalidade de idosos por condições sensíveis à atenção primária. **Rev. bras. epidemiol.** [S. l.], v. 22, p. e190010, 2019. DOI: 10.1590/1980-549720190010.

VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. **Metodologia Científica para a Área da Saúde**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

WAJNER, A. *et al.* Causas e Preditores de Mortalidade Intra-Hospitalar em Pacientes que Internam com ou por Insuficiência Cardíaca em Hospital Terciário no Brasil. **Arq. Bras. Cardiol.** [S. l.], v. 109, n. 4, p. 321-330, out. 2017. DOI: 10.5935/abc.20170136.

XAVIER, S. O. *et al.* Insuficiência cardíaca como preditor de dependência funcional em idosos hospitalizados. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 49, n. 5, p. 790-796, out. 2015. DOI: 10.1590/S0080-623420150000500012.



10

NEURORREHABILITATION WITH THE PADOVAN® METHOD IN NEWBORNS WITH CONGENITAL FACIAL PALSY: REPORT OF 2 CASES

DOI: 10.5281/zenodo.7834385

Resumo: Congenital facial paralysis results from defects in the development of the facial nerve or trauma in some part of its path, where perinatal trauma is the main cause of this type of paralysis. This study aimed to demonstrate the efficacy of the Neurofunctional Reorganization (Padovan Method®) in suction restoration in two newborns with isolated unilateral congenital facial paralysis of the lower lip in a hospital in the interior of Ceará. The first case is a newborn infant with 34 weeks and 5 days, male, AIG and Apgar from 8/9 participants of the reorganization therapy for 8 days and suctioning at the seventh day. The second one is PTNB at 31 weeks, male, Apgar 6/7, uncoordinated sucking reflex, hypoactivity, weak crying and reflexes of lateralization of the head, repetition, and passage of absent hands, which after 22 days of therapy presented coordinated suction and improved neurological examination. The use of the Padovan Method® was effective in restoring suction in the analyzed cases, however, it is necessary to follow the patients longitudinally to evaluate the evolution of facial paralysis.

Jéssica de Oliveira Farias

Médica Residente em Medicina de Família e Comunidade pelo Centro Universitário de Patos, Paraíba, Brasil. jessica.deoliveira.farias@gmail.com

Aucília Braga Moreira

Residência Médica em Clínica Médica pela Universidade Federal do Cariri, Ceará, Brasil. aucilia_bm@hotmail.com

Lilianny Medeiros Pereira

Médica neonatologista pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, Brasil. liliannypediatra@hotmail.com

Samara Bezerra Sales Maciel

Fisioterapeuta Padovan. Centro Universitário Dr Leão Sampaio, Ceará Brasil. samara.fisio@hotmail.com

The first case is a newborn infant with 34 weeks and 5 days, male, AIG and Apgar from 8/9 participants of the reorganization therapy for 8 days and suctioning at the seventh day. The second one is PTNB at 31 weeks, male, Apgar 6/7, uncoordinated sucking reflex, hypoactivity, weak crying and reflexes of lateralization of the head, repetition, and passage of absent hands, which after 22 days of therapy presented coordinated suction and improved neurological examination. The use of the Padovan Method® was effective in restoring suction in the analyzed cases, however, it is necessary to follow the patients longitudinally to evaluate the evolution of facial paralysis.

Keywords: Facial paralysis; Congenital facial paralysis; Padovan Method.

Introdução

O nervo facial (VII par craniano) inerva todos os músculos da expressão facial e a lesão do mesmo, resulta em paralisia completa ou parcial da mímica facial, podendo estar associada a: distúrbios da gustação, salivação, lacrimejamento, hiperacusia e hipoestesia no canal auditivo externo (BALLIET; SHINN; BACH, 1982). Diversas causas são apresentadas na literatura, aonde dois terços dos casos são de causa desconhecida, recebendo a denominação de Paralisia Idiopática ou de Bell, e as demais de origem congênita ou adquirida (infecção, inflamação, neoplasia, trauma) (GARANHANI et al., 2007; STAMM; SOUZA; MAY, 1985).

A paralisia facial congênita pode resultar de defeitos de desenvolvimento ou de diversos traumas. Os traumas perinatais são a causa mais frequente de paralisia facial congênita. Os principais fatores de risco são: primiparidade, peso ao nascimento maior que 3500g, uso de fórceps, parto cesáreo e prematuridade. Geralmente estes casos tem um prognóstico favorável, com retorno da funcionalidade do VII par craniano em poucos meses sem sequelas (STAMM; SOUZA; MAY, 1985).

O tipo mais comum de paralisia congênita é a paralisia unilateral isolada do lábio inferior, descrita por Kobayashi em 1974 (STAMM; SOUZA; MAY, 1985). O diagnóstico precoce torna-se importante porque além da dificuldade na sucção, outras anomalias congênitas podem estar associadas, tais como cardiovasculares, urogenitais, musculoesqueléticas, respiratórias, gastrintestinais e malformações regionais do aparelho auditivo (VASCONCELOS et al., 2001).

O diagnóstico é realizado através de avaliações clínicas e exames complementares como radiografia ou tomografia do osso

temporal, testes elétricos, eletromiografia e audiometria do tronco cerebral (BEURSKENS; HEYMANS, 2004; GOMES; VASCONCELOS; MORAES, 1999; VASCONCELOS et al., 2001).

A conduta mais utilizada para reverter ou minimizar as alterações na mímica facial é a fisioterapia programada dos músculos da face, na qual os principais procedimentos utilizados consistem em: massoterapia de relaxamento na hemiface não comprometida, massoterapia de estimulação na hemiface paralisada, crioterapia e cinesioterapia (STAMM; SOUZA; MAY, 1985; TOUCHE et al., 2008; VASCONCELOS et al., 2001). A reabilitação facial do paciente por este método vai depender de uma série de fatores, como o tipo da lesão e sua extensão, intervenções prévias e principalmente a cooperação do paciente, este último torna o método inviável para o neonato, além disso, os procedimentos utilizados não fazem parte da realidade da maioria dos serviços de saúde brasileiros (FURTADO; FORMIGA, 2009).

O Método Padovan® é a terapia de reabilitação instituída desde 2008, na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) do Hospital Municipal São Lucas (HMSL), em Juazeiro do Norte, Ceará. Sua aplicação em diversos casos de comprometimento neurológico neonatais tem demonstrado resultados positivos. De 2008 até julho de 2015, 92 recém-nascidos (RNs) que tinham algum déficit neurológico por variadas causas participaram do Método Padovan, com pesos variando de 780g a 3800g, de prematuros a termos completos, aonde 82 pacientes (89,1%) completaram a terapia com recuperação da sucção (PEREIRA et al., 2015; PEREIRA, 2015; PEREIRA; VILEICAR; UCHÔA, 2018).

Este Método foi desenvolvido na década de 70, pela fonoaudióloga Beatriz Padovan com base em estudos realizados por Rudolf Steiner (1861-1915) sobre a inter-relação entre as três atividades humanas de andar-falar-pensar e as pesquisas realizadas

pelo neurologista Temple Fay (1895-1963) e colaboradores sobre a reorganização do sistema nervoso (PEREIRA et al.,2015; PEREIRA, 2015; REIS et al., 2009).

Beatriz Padovan desenvolveu uma série de exercícios corporais, respiratórios e orais. Tendo na repetição de movimentos de vários estágios de desenvolvimento do sistema neurológico, a ideia de que o paciente recapitule alguns processos que podem interferir em seu desenvolvimento normal (PADOVAN, 1985a; PADOVAN, 1985b). Com base no conceito de que, o cérebro se reorganiza, e pode ser estimulado a restabelecer etapas motoras, com a repetição de exercícios corporais baseados nos movimentos neuroevolutivos, geneticamente programados do ser humano, o cérebro pode aprender ou reaprender aquela função não executada por causa de uma lesão (PEREIRA; VILEICAR; UCHÔA, 2018).

Justificativa

Uma criança que apresenta ao nascimento comprometimento de sua mímica facial devido a uma paralisia facial, desperta nos pais um sentimento de angústia, pois além das dificuldades inerentes à própria paralisia, como sucção e dificuldade na articulação da fala posteriormente, os mesmos se preocupam como será a interação social no futuro e a aceitação por parte da sociedade dessa criança.

As relações interpessoais dependem de como os indivíduos interagem entre si, seja pela linguagem verbal ou pela não verbal, e a mímica facial tem papel fundamental nessa interação, através dela é possível a exteriorização do que se quer passar para os demais. Qualquer barreira que impeça essa expressão dificulta as relações e consequentemente podem provocar profundos prejuízos sociais e emocionais.

Isso demonstra o quão é necessária uma intervenção precoce nos casos de paralisia facial congênita a fim de garantir que essas crianças recuperem suas funções faciais e possam se desenvolver como seres sociais da melhor maneira possível.

Diante disso, foi escolhido o Método Padovan® para seguimento de casos de Paralisia Facial Congênita, vislumbrando promover uma recuperação eficaz do ponto de vista funcional e estético, tendo como características positivas o baixo custo de execução e aplicação prática em neonatos, pois não necessita da cooperação do paciente.

Revisão de Literatura

Desde os primórdios da antiguidade a paralisia facial vem sendo reproduzida em diversos tipos de arte e sendo objeto de estudo de diversos pesquisadores (REZENDE; WEBER, 2008).

O médico Avicenna (979–1037 d.C.), foi o primeiro a realizar estudos médicos sobre e o responsável pela diferenciação das duas formas da paralisia facial: Periférica e Central (SOUZA et al., 2016).

Contudo, em estudos realizados por Filho et al. (2013), foi observado alguns autores nomeando o médico persa Abu al-Hasan Ali ibn Sahl Rabban al-Tabari (~850 d.C.), como o primeiro a fornecer uma descrição detalhada de uma paralisia facial isolada, sendo este segundo eles, o verdadeiro pioneiro.

Em 1798, Nicolaus A. Friedreich, de Wurzburg, publicou um artigo detalhado contendo desde o quadro clínico ao tratamento, seguido da recuperação de três pacientes com paralisia periférica e idiopática do nervo facial. Seu estudo foi publicado em 1798, na Alemanha, com o título original “De paralysis musculorum faciei rheumatica” e posteriormente, em 1800, foi publicada uma revisão em

inglês, no “The Journal Annals of Medicine”, em Edimburgo, onde o escocês Charles Bell era um estudante de medicina na época (REZENDE; WEBER, 2008).

Charles Bell, já formado e renomado, publicou seu primeiro caso de Paralisia Facial Periférica (PFP) após 23 anos da descrição de Friedreich, em 1821, renomeando, a partir de então, para Paralisia de Bell (FILHO et al, 2013). Ele fez diversas contribuições à história da neurologia e da anatomia, destacando o VII nervo craniano e descrevendo o sinal de Bell (SOUZA et al., 2016).

Bell (1821) define a PFP como uma lesão neuronal periférica que pode se situar em qualquer segmento do seu trajeto, desde o núcleo protuberancial à junção neuromuscular. Na lesão periférica, ocorre uma interrupção na condução dos estímulos nervosos, o que leva a uma desmielinização e perda axonal gerando uma paralisia da musculatura da face, comprometendo assim os movimentos faciais, levando a alterações estéticas, funcionais e emocionais, que possuem papel importante na comunicação humana e na expressão dos sentimentos (LIMA, 2015).

Com incidência de 20/100.000 casos, a paralisia de Bell é a PFP mais frequente na população pediátrica (FILHO et al., 2013). Tem prevalência ligeiramente maior entre as mulheres e sua incidência é bimodal com picos na terceira e oitava décadas de vida (CAUÁS et al., 2004). Wenceslau (2015) afirma que alguns estudos, entretanto, indicam prevalência semelhante entre homens e mulheres.

Pouco frequente em crianças abaixo de 10-15 anos (<50%), mas que quando diagnosticada necessita de busca de alterações associadas como malformações congênitas, fratura de crânio, lesões iatrogênicas durante procedimentos cirúrgicos, hemorragia no canal do facial, doenças genéticas, tumores, complicações agudas ou crônicas de infecções do aparelho auditivo e mais raramente, a doença de Kawasaki

ou vasoespasmo associado à anestesia utilizada em procedimentos odontológicos (FILHO et al., 2013).

Stamm, Souza e May (1985) utilizam a classificação proposta por Deonna- Schneider (Quadro 01) para dividir em dois tipos as paralisias faciais neonatais: traumáticas do parto e congênicas propriamente ditas.

Quadro 01 - Classificação proposta por Deonna-Schneider (Modificada)

TRAUMÁTICAS DO PARTO	CONGÊNITAS PROPRIAMENTE DITAS
Pressão por fórceps	Bilateral: Síndrome de Moebius (aplasia de núcleo facial, do músculo e do nervo). Distrofia miotônica (mal de Steinert, formacongênita; miastenia grave neonatal).
Pressão contra o sacro materno	Unilateral: Associada a outras malformações (região doaparelho auditivo). Hereditária isolada Moebius unilateral.
Pressão da escápula contra o ângulo da mandíbula - Compressão ao nível do rochedo(canal facial).	Hipoplasia do músculo depressor do lábio inferior.
Hemorragia intracraniana (fossa posterior).	

Fonte: (STAMM; SOUZA; MAY, 1985)

Ainda segundo Stamm, Souza e May (1985) as PFC não são facilmente reconhecíveis causando inquietude no médico e nos pais, pois levantam a suspeita de problemas neurológicos, além de preverem alterações funcionais e cosméticas.

Das PFC, a paralisia unilateral isolada do lábio inferior (CULLP - congenital unilateral lower lip palsy), descrita por Kobayashi em 1974, é a mais comum. Nesta paralisia estão normalmente envolvidos quatro músculos: orbicular da boca, depressor do lábio inferior, depressor do ângulo da boca e mental (STAMM; SOUZA; MAY, 1985).

Pode ser visualizada desde o período neonatal devido ao não rebaixamento do ângulo da boca na abertura dela, é uma miopatia focal decorrente da hipoplasia do músculo depressor do ângulo da boca. Tem etiologia desconhecida, incidência de 2:1 (meninos/meninas), mais comumente acomete o lado esquerdo, sem preferência racial e com associação maior às malformações da orelha e cardíacas. Com relação à transmissão genética, até o dado momento, não foi comprovada, embora seja descrito casos semelhantes em parentes próximos (FILHO et al.,2013).

O grau de paralisia facial é determinado principalmente pelo Sistema de House- Brackmann, sendo este o eleito pela Academia Americana de Otorrinolaringologia. (AMORIM, 2007; JÚNIOR; BOLDORINI, 2005; LIMA, 2015). No Brasil, é usada a escala de House-Brackman modificada por Lazarini, Takatu e Tidei (figura 1) (JÚNIOR;BOLDORINI, 2005).

Figura 01 - Escala de House-Brackman modificada por Lazarini, Takatu e Tidei

Degree	At rest	Mouthing	Effort
I			Normal
II			Normal
III			Maximum
IV			Maximum
V			Maximum
VI			Maximum

Fonte: (JÚNIOR;BOLDORINI, 2005, p.10)

Figura 02 - Escala de House-Brackman

- **Grau I: Normal**
Função facial normal em todas as áreas
- **Grau II: Disfunção Leve**
Geral: leve fraqueza notável apenas à inspeção próxima; pode haver sincinesia muito discreta
No repouso: simetria e tônus normais
Ao movimento:
Testa: função boa a moderada
Olho: fechamento completo com mínimo esforço
Boca: leve assimetria
- **Grau III: Disfunção Moderada**
Geral: diferença óbvia mas não desfigurante entre os dois lados; sincinesia e/ou espasmo hemifacial notáveis mas não severos
No repouso: simetria e tônus normais
Ao movimento:
Testa: movimento moderado a leve
Olho: fechamento completo com esforço
Boca: levemente fraca com o máximo esforço
- **Grau IV: Disfunção Moderadamente Severa**
Geral: fraqueza óbvia e/ou assimetria desfigurante
No repouso: simetria e tônus normais
Ao movimento:
Testa: nenhum movimento
Olho: fechamento incompleto
Boca: assimetria com o máximo esforço
- **Grau V: Disfunção Severa**
Geral: apenas uma movimentação discretamente perceptível
No repouso: assimetria
Ao movimento:
Testa: nenhum movimento
Olho: fechamento incompleto
Boca: movimento discreto
- **Grau VI: Paralisia Total**
Nenhum movimento.

Fonte: (AMORIM, 2007, p.23).

Com relação ao diagnóstico, este pode ser feito pelo quadro clínico e/ou estudo eletromiográfico, aonde este último contribui para a confirmação da natureza miogênica da síndrome (FILHO et al.,2013). Avaliações clínicas também podem ser utilizadas, bem como, exames complementares, a saber, radiografia ou tomografia do osso temporal, testes elétricos, eletromiografia (EMG) e audiometria do tronco cerebral, importantes para diagnóstico diferencial entre paralisia facial

congênita e a paralisia traumática do parto. Pois nesta última, ocorre a paralisia decorrente da fratura do osso temporal ou por iatrogenia. A avaliação complementar também se faz importante para o acompanhamento do caso, pois existem características de evolução bastante distintas entre essas duas formas de PFC (STAMM; SOUZA; MAY, 1985).

Amorim (2007) relata que existem diversificados métodos terapêuticos para a PFP, enfatizando que quanto mais precoce a terapia é iniciada melhor são os resultados e a possibilidade de recuperação. Dentre os tratamentos fisioterapêuticos, cita a massoterapia de relaxamento na hemiface não comprometida, massoterapia de estimulação na hemiface paralisada, crioterapia e cinesioterapia, sendo este conjunto de técnicas citado por Stamm, Souza e May (1985) como reabilitação programada da face e relatada como sendo a mais utilizada em casos de CULLP. Amorim (2007) desaconselha ainda o uso da eletroterapia devido a possíveis espasmos e contraturas que podem ser causadas pelos estímulos desse tipo de terapia, tornando a reversão delas muito difícil e mostrando pouca melhora clínica do paciente. Furtado e Formiga (2009) e Lima (2005) complementam informando sobre as complexas técnicas de facilitação neuromuscular proprioceptiva (FNP) faciais disponíveis.

Estudos realizados sobre a FNP aplicada a casos de PFP mostraram boa eficácia e melhora de atividades funcionais, como mastigação, deglutição e fechar de olhos, em pacientes adultos e crianças, quando utilizada juntamente com outras técnicas fisioterapêuticas, entretanto, concluiu-se a necessidade de maior tempo de intervenções para que melhores resultados de força e otimização dos movimentos da face fossem obtidos (LIMA, 2005).

Teixeira (2004) através de revisão de ensaios clínicos chegou à conclusão de que existem evidências insuficientes para demonstrar diferenças clínicas e estatísticas significantes entre as intervenções

fisioterapêuticas, pois não são definidos os parâmetros utilizados e as abordagens são diferentes, porém relata os benefícios do tratamento fisioterapêutico na óptica dos autores analisados por ele (FURTADO; FORMIGA, 2009).

Desde o dia 12/08/1998, foi instituída, pelo Ministério da Saúde, através da portaria n. 3.432, a obrigatoriedade da assistência fisioterapêutica, com jornada de trabalho de no mínimo 12 horas/dia, nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI's) de hospitais com nível terciário a fim de minimizar complicações e período de hospitalização e promover a redução dos gastos hospitalares, todavia, não é o que se observa na prática na maioria dos serviços brasileiros, devido à falta desses profissionais especializados (FRAZÃO, 2012).

Ainda segundo Frazão (2012), nas UTIN's, as técnicas fisioterapêuticas são relativamente recentes e estão em constante processo de expansão, tendo como objetivo prioritário a diminuição do trabalho respiratório, manutenção da patência de vias aéreas, otimização da ventilação e da troca gasosa, fortalecimento do tônus muscular e estimulação da deglutição dos neonatos.

Em UTIN do HMSL em Juazeiro do Norte, Ceará, desde 2008, foi instituída como terapia de reabilitação, a Terapia de Reorganização Neurofuncional (TRN), também conhecida como Método Padovan®, no seguimento de neonatos com sequelas por hipóxia, com apneia da prematuridade e falta de coordenação de sucção, respiração e deglutição (PEREIRA, 2015), dentre outros distúrbios neurológicos, como a Síndrome Alcolólica fetal (SAF) e Síndrome de Treacher-Collins tendo demonstrado boa resposta (DELMONDES; ALBUQUERQUE; PEREIRA, 2018; PEREIRA; VILEICAR; UCHÔA, 2018).

Conforme Pereira (2015) este método criado e desenvolvido por Beatriz Padovan, pedagoga e fonoaudióloga, no início da década de 70, tem se tornado referência no tratamento em adultos e crianças, de síndromes, paralisia cerebral e vítimas de acidente vascular cerebral.

Beatriz Padovan, já pedagoga no início da década de 60, se deparou com cinco crianças, de uma mesma turma, com dificuldades de aprendizagem, quando lecionava na Escola Waldorf. Após algum tempo de observação do comportamento dos mesmos, percebeu que além do comprometimento no aprendizado, eles também possuíam problemas de coordenação. Posteriormente, após investigação médica de um dos estudantes, o diagnóstico de dislexia foi apresentado à pedagoga, instigando-a a se aprofundar na temática e ingressar no curso de Fonoaudiologia, o qual concluiu. Em estudos próprios, chegou aos escritos de Steiner sobre a sua teoria do Andar-Falar-Pensar e as pesquisas de Temple Fay e seus colaboradores sobre a organização e reorganização neurológicas, construindo a partir daí a base para a formulação do seu Método. Assimilando conhecimentos adquiridos após seus estudos e observações fono-clínico- pedagógicos de seu Método Mioterápico de Reeducação das Funções Orais, ela desenvolve o Método Padovan® de Reorganização Neurofuncional (PATERNOST, 2000).

Esse Método consiste em exercícios físicos para a recapitulação do desenvolvimento ontogenético, atuando nas falhas do desenvolvimento motor e da maturação neurológica como um todo e reeducação das funções vegetativas orais (respiração, sucção, deglutição e mastigação) realizadas na tentativa de recuperar funções perdidas ou ainda não adquiridas, mas dentro do intervalo de potencial do corpo (PEREIRA et. al, 2015).

A Reorganização Neurológica estimula os movimentos de cada fase do desenvolvimento humano. Utilizando-se de exercícios específicos para recapitular o processo do andar, dos movimentos mais primitivos até o indivíduo alcançar a postura ereta, é possível dominar o espaço com ritmo e equilíbrio. Com a maturação do andar, o próximo passo de falar é atingido através da reeducação das funções reflexo-vegetativas orais. A fala contribui para o indivíduo melhorar o equilíbrio

psico-emocional, e dessa forma o pensar, além de desenvolver também áreas específicas da percepção auditiva e visual (atenção, memória, discriminação, análise-síntese) e processos do desenvolvimento da fala, linguagem espontânea (fluência e ritmo) e da leitura e escrita (PADOVAN, 1976; PADOVAN, 1981; PADOVAN, 1994).

As sessões são geralmente de 30 ou 45 minutos, com frequência semanal de acordo com a necessidade, sendo no máximo 5 vezes por semana, em casos mais graves. É realizada a repetição dos movimentos conforme possibilidade física e/ou a necessidade de cada paciente e de cada distúrbio, evitando-se, ao máximo, qualquer fadiga muscular. O método é simples, contudo, é necessário treinamento para a execução dos exercícios, pois estes precisam ser perfeitos, para que somente sejam enviadas ao sistema nervoso central informações corretas (PADOVAN, 1994).

Frazão (2012) cita que os materiais para a realização do Método Padovan® são de fácil acesso, dentre eles: línguas-de-sogra, chupetas ortodônticas, garrotes de diferentes diâmetros e comprimentos, espátulas, pedaços de hóstia, cateteres, elásticos ortodônticos, canudos, um pequeno massageador facial, apitos de madeira e lanternas.

Os exercícios sempre são acompanhados com versos ou músicas recitados pelo terapeuta para dar ritmo aos movimentos, servindo também como estímulo auditivo (PADOVAN, 1994; 1995a).

Frazão (2012) traz em seu estudo, a adaptação dos exercícios desenvolvidos por Beatriz Padovan, realizada pela médica pediatra e neonatologista, Lilianny Pereira, e também especialista no Método, na UTIN do Hospital Municipal São Lucas em Juazeiro do Norte, Ceará, em neonatos do referido serviço com algum grau de comprometimento neurológico, sendo estes descritos nos quadros a seguir.

Quadro 02 - Exercícios Corporais do Método Padovan® adaptados por Pereira

Exercícios corporais	Descrição
1°. Rede	Com o RN em um lençol, suspende-se o mesmo e faz-se movimentos para frente e para trás, para um lado e para o outro. Esses movimentos estimulam o sistema vestibular, dando estímulo para o equilíbrio, assim como os movimentos da linfa nos canais semi- circulares estimulam a sensibilidade auditiva.
2°. Padronização Homolateral	<p>2.1 Motor de Pernas 1: com o paciente em decúbito dorsal, pressiona-se o hálux e flexiona-se o joelho aproximando a coxa do abdome, em seguida estende-se a perna novamente. Faz-se esse movimento alternando as pernas, cerca de 10-20 vezes cada lado. O hálux é o ponto inicial da cadeia lingual. O estímulo do pé vai pela medula- tronco encefálico-diencefalo-tálamo-córtex cerebral.</p> <p>2.2 Motor de Pernas 2: paciente em decúbito dorsal, flexiona-se os dedos dos pés, menos o hálux, flexiona-se o joelho, puxando-o para fora, fazendo abdução da coxa e rotação interna da articulação coxo-femural. Serve de estímulo para o movimento da marcha.</p>
3°. Borboleta Homolateral	Paciente em decúbito ventral, braços flexionados para frente com o polegar virado para acabeça. A terapeuta segura a cabeça, a nível das têmporas, sem tapar as orelhas e vira a cabeça para um lado e levanta o cotovelo, segurando a mão espalmada no colchão. Vira- se a cabeça para o outro lado e faz o mesmo movimento com o braço do lado que a cabeça virou. Repete-se este movimento até terminar um verso. Trabalha equilíbrio, através do estímulo vestibular, durante a rotação da cabeça, articulações dos ombros e punho e abre as mãos.
4°. Padronização Homolateral	Paciente em decúbito ventral, semi-flexiona o braço e a perna de um lado do corpo e vira a cabeça para o mesmo lado, enquanto o outro lado do corpo fica estendido. Alterna-se esta posição de um lado para outro, ao mesmo tempo que vira-se a cabeça flexiona-se o braço e perna do mesmo lado. Esta é uma postura padrão que todo humano assume, quando deitado de bruço. Estimula o tronco encefálico e a formação reticular.

5º. Exercícios das Mãos	Paciente em decúbito dorsal, braços estendidos ao lado do corpo, faz-se pronação e supinação, alternados, recitando um verso. Depois pronação com a mão espalmada no colchão e supinação fechando a mão com o polegar para dentro. Repetem-se esses movimentos alternando-os. Outros movimentos das mãos são feitos em crianças maiores e adultos respeitando o amadurecimento neurológico. Trabalha o desenvolvimento neurológico das mãos e estimula a área cortical.
6º. Rolar	O rolar completo só é executado a partir do 4º mês, quando a criança adquire a capacidade de executar este movimento. No recém-nascido, faz-se apenas o meio rolar para um lado e para o outro. Estimula o sistema vestibular. A partir daí, não se faz os outros exercícios corporais, como rastejar, engatinhar, agachar e levantar, pendurar na escada, marcha, pois não faz parte da capacidade neurológica do recém-nascido.

Fonte: (Frazão, 2009, p.31-34).

Quadro 03 - Exercícios para os Olhos do Método Padovan® adaptados por Pereira

Exercícios para os olhos	Descrição
7º. Reflexo fotomotor	Ocluindo um olho e incidindo a lanterna no outro, 1 segundo acesa e 5 segundos apagada, depois segue alternando os olhos. Em seguida, o fotomotor com os dois olhos ao mesmo tempo.
8º. Exercício monocular	Veda-se um olho com a mão e incide a luz sobre o outro, fazendo movimentos horizontais com a lanterna, direita-esquerda-direita. Depois com o outro olho.
9º. Exercício binocular	Com os dois olhos abertos faz-se movimento horizontal com a lanterna acesa.

Fonte: (Frazão, 2009, p.31-34).

Nota: Cada exercício é feito em tempo de um verso e em crianças maiores e em adultos, os movimentos com a lanterna são feitos em todas as direções dos movimentos que o globo ocular é capaz de fazer (horizontal, vertical, diagonal e circular), porém, no recém-nascido, pela imaturidade neurológica, faz-se só o movimento

horizontal. Os exercícios oculares estimulam o nervo oftálmico, abducente, oculomotor, troclear e trigêmeo.

Quadro 04. Exercícios para as Funções Reflexos-Vegetativas Orais (Respiração) do Método Padovan® adaptados por Pereira

Respiração	Descrição
Iniciando os exercícios respiratórios após os exercícios corporais, as trocas gasosas vão ser mais efetivas, pois a circulação estará ativa.	<p>10.1. Apito no nariz: com um apito de madeira, pequeno, tapa-se uma narina, na expiração e coloca o apito na outra, fechando a boca. Alterna-se em uma narina e na outra. Serve para estímulo do nervo olfatório.</p> <p>10.2. Apito na boca: coloca-se um apito “bico de pato” de madeira, na boca e oclui-se as narinas na expiração. Estimula palato, laringe e diafragma. Pode-se também aproveitar o choro do bebê e fazer leves compressões no epigástrico para estimular as cordas vocais.</p>

Fonte: (Frazão, 2009, p.31-34).

Quadro 05. Exercícios para as Funções Reflexos-Vegetativas Orais (Exercícios orais) do Método Padovan® adaptados por Pereira.

Exercícios orais (sucção e deglutição)	Descrição
10.3 Vibração na língua e bochecha	Com uma espátula acoplada a um vibrador, faz-se toques na língua e no lado interno das bochechas. Estimula os nervos facial, trigêmeo e glossofaríngeo.
10.4 Elástico na língua	Com um pequeno elástico (ortodôntico de força média) preso a um pedaço de fio dental, coloca-o na língua, mais ou menos até a metade, e puxa-se para fora. Logo em seguida o bebê faz movimentos espontâneos com a língua, passando a língua no palato, para dentro e para fora. Repete-se este exercício cerca de 10 a 15 vezes. Com este exercício estamos estimulando as papilas gustativas, bem como a parte motora e sensorial da língua (nervos glossofaríngeo,

	facial, trigêmeo, acessório).
10.5 Exercício de Sucção	Com uma chupeta ortodôntica, de látex, confeccionada exclusivamente para a terapia, introduzimos na boca do bebê para ele sugar. Se ele não suga, fazemos movimentos para dentro e para fora, segurando embaixo do queixo e nas laterais das bochechas para simular o movimento de sucção.
10.6 Exercício de Mastigação	Não é realizado no recém-nascido.
10.7 Vibração na face	Passa-se o vibrador em toda a face do bebê, tendo o cuidado de na frente passá-lo usando o dedo indicador, para tirar o contato direto do massageador com o osso frontal, minimizando a vibração. Este exercício estimula o tato, através dos nervos Facial e Trigêmeo.

Fonte: (Frazão, 2009, p.31-34).

Objetivos

- Relatar o uso do Método Padovan® em dois casos de neonatos diagnosticados com paralisia facial congênita unilateral do lábio inferior.
- Demonstrar resultado do Método Padovan® na restauração da funcionalidade dos músculos da face, em especial à sucção, em dois recém-nascidos com paralisia facial congênita unilateral do lábio inferior.
 - Analisar suas vantagens em relação à terapia convencional.
 - Contribuir para a disseminação do Método Padovan® como método alternativo para o tratamento de casos de paralisia facial congênita.
 - Estimular novas pesquisas e aplicações do Método Padovan® em patologias do período neonatal.

Metodologia

Trata-se de estudo observacional descritivo e tem por finalidade relatar caso clínico. O presente estudo foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Municipal São Lucas, localizado na cidade de Juazeiro do Norte - CE e no Ambulatório da Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte (Estácio FMJ).

O levantamento dos dados ocorreu no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2017.

A descrição do caso consistiu basicamente nas tarefas de: 1) Identificação de casos de paralisia facial congênita no local de estudo já citado. 2) Avaliação e transcrição de dados relevantes dos prontuários. 3) Levantamento bibliográfico acerca do assunto e 4). Confeção do presente estudo.

O presente relato constitui parte integrante da Pesquisa: Eficácia do Método Padovan de Reorganização Neurofuncional em pacientes neurológicos, estando em conformidade ética pontuada na resolução 466/12 CNS, com o número de CAAE: 49187615.5.0000.5038.

Relato dos Casos

Caso 01:

Recém-nascido pré-termo (RNPT), Capurro somático de 34 semanas e 5 dias, do sexo masculino, nascido de parto cesáreo justificado por placenta prévia, pesando 2.255g, adequado para a idade gestacional (AIG), comprimento de 47 cm, perímetro cefálico (PC) de 32 cm; perímetro torácico (PT) de 28,5 cm e Apgar de 8/9 e apresentava fôvea pré-auricular esquerda e paralisia importante do lábio inferior à

direita, sendo diagnosticado com paralisia facial congênita unilateral isolada de lábio inferior. Genitora com pré-natal incompleto (4 consultas).

Ao nascimento, foi internado em UTIN onde permaneceu por 25 dias, sendo instituídas as seguintes terapêuticas: ventilação mecânica não invasiva (VNI) por 6 dias, Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas (CPAP) por 9 dias consecutivos, com intervalo de 4 dias em que permaneceu no halo, retornando por mais 7 dias ao CPAP após piora respiratória, fez hemotransfusão, fototerapia e antibioticoterapia por 8 dias com Penicilina Cristalina e Gentamicina, devido a Sepses Neonatal. Realizou teste do pezinho, olhinho, orelhinha e tomografia de crânio, todos com resultado dentro dos padrões de normalidade, este último utilizado para fazer diagnóstico diferencial com paralisia traumática de parto. Foi iniciada a terapia do Padovan® por 8 dias, conseguindo sucção aoseio no sétimo dia.

Atualmente, o paciente vem sendo acompanhado no ambulatório de follow-up evoluindo sem sequelas motoras, sem disfagias, paralisia leve perceptível ao sorrir ou chorar, ainda sem diagnóstico etiológico.



Figura 01 –
Paralisia Facial
Unilateral do Lábio
Inferior à direita.

Fonte: Arquivo
Pessoal dos autores

Caso 02:

RNPT, Capurro somático de 31 semanas, do sexo masculino, nascido de parto cesáreo, sendo necessárias manobras de reanimação ao nascimento, pesando 1.495g, comprimento de 42,5 cm, PC de 33 cm; PT de 28,5 cm e Apgar de 6/7; apresentava retrognatia, pavilhão auricular liso e em concha, ausência de lóbulo da orelha direita e paralisia importante do lábio inferior à direita, sendo diagnosticado com paralisia facial congênita unilateral isolada de lábio inferior à direita. Genitora com pré-natal incompleto (3 consultas).

Neonato permaneceu por 64 dias internado na UTIN, sendo instituídas as seguintes terapêuticas: VNI (sem registro no prontuário da duração), CPAP por 15 dias, halo por 31 dias, fez hemotransfusão, fototerapia; e antibioticoterapia por 8 dias com Penicilina Cristalina e Gentamicina, Cefepime por 17 dias e Amicacina por 9 dias. Realizou teste do pezinho, olhinho, orelhinha, ultrassonografia (USG) transfontanela, eletrocardiograma e USG de abdome total todos com resultado dentro dos padrões de normalidade. Tomografia computadorizada de crânio evidenciou tênues calcificações na projeção dos núcleos da base à esquerda.

Após 42 dias do seu nascimento, iniciou a terapia do Padovan®, cujo primeiro exame neurológico apresentava o reflexo de sucção descoordenado, hipoatividade, choro fraco e reflexos de lateralização da cabeça, reptação e passagem de mãos ausentes. Ao fim de 22 dias da terapia com o Método Padovan, o mesmo apresentou sucção coordenada e os reflexos citados presentes.

Atualmente, o paciente vem sendo acompanhado no ambulatório de follow-up evoluindo sem sequelas motoras, sem disfagias, paralisia leve perceptível ao sorrir ou chorar, ainda sem diagnóstico etiológico.



Figura 02 – Paralisia Facial Unilateral do Lábio Inferior à direita.

Fonte: Arquivo Pessoal dos autores

Discussão

O tratamento descrito na literatura para a paralisia facial congênita é um tema bastante controverso, o real valor da fisioterapia pode não ter sido demonstrado em vários estudos, mas parece ter efeito benéfico no acolhimento, para evitar deformidades e manter a flexibilidade e a elasticidade muscular durante o período de paralisia (BATISTA, 2011).

Em um estudo realizado com 15 casos de PFC de diversos graus foi visto que a fisioterapia programada da face é uma boa escolha não invasiva para os casos de PFC isolada do lábio inferior, contudo é descrito técnicas cirúrgicas diferenciadas que podem ser aplicadas com indicações precisas (STAMM; SOUZA; MAY, 1985).

A reabilitação programada da face, com fisioterapia de controle seletivo dos músculos é um tratamento eficaz para casos de paralisia facial congênita unilateral isolada de lábio inferior, porém o grau de recuperação da função do nervo facial depende da idade do paciente, do tipo de lesão, da etiologia, nutrição do nervo, comprometimento neuromuscular e terapêutica instituída (BALLIET; SHINN; BACH, 1982;

GARANHANI et al., 2007; GOMES; VASCONCELOS; MORAES, 1999; STAMM; SOUZA; MAY, 1985; VASCONCELOS et al., 2001). A recuperação da lesão do nervo facial pode ocorrer em algumas semanas, até quatro anos (BEURSKENS; HEYMANS, 2004; GARANHANI et al., 2007).

A fisioterapia é indispensável com o objetivo principal de restabelecer o tônus, a força e a função muscular (GARANHANI et al., 2007). Os recursos sugeridos pela literatura são: cinesioterapia, massagem e eletroterapia, confirmados por ensaio clínico aleatório e revisão sistemática (AMORIM, 2007; GARANHANI et al., 2007). Já com relação ao uso de agentes físicos, ensaios clínicos têm mostrado que não há benefícios na sua utilização (TANSINI; GASPODINI; PIMENTEL, 2015). Lage et al. (2003) elenca outras terapias complementares como acupuntura e o Shiatsu, bem como a mobilização neural ou neurodinâmica, usada para restaurar a complacência da fibra nervosa e do movimento.

Em estudo realizado por Cohen et al (2000) observou-se, em 95 casos revisados, a recuperação completa da paralisia de Bell em 56 mulheres (58,9%) dentro de quatro meses ou menos, com a utilização da cinesioterapia (TANSINI; GASPODINI; PIMENTEL, 2015).

Os exercícios propostos pelo Método Padovan® e aplicados no período neonatal, pelo referido serviço da UTIN do HMSL e nestes casos em questão, consistiram em estimulação vestibular, exercícios motores de pernas, braços, mãos e cabeça integrando as cadeias musculares; exercícios diafragmáticos manuais e respiratórios; uso de apitos no nariz e na boca, estimulando concomitantemente, o nervo olfatório e a musculatura da rinofaringe e da laringe. A estimulação visual e fotomotora é feita com uso de lanterna. Estimulações faciais e vibratórias intraorais manuais, utilização de liga elástica para estimular ativamente sucção e deglutição e dedo de luva para estimulação passiva de sucção. O conjunto desses exercícios orofaciais estimulam os nervos

cranianos que são responsáveis pela função motora e sensitiva dos músculos da cabeça e pescoço (DELMONDES; ALBUQUERQUE; PEREIRA, 2018; PEREIRA; VILEICAR; UCHÔA, 2018). Contribuindo precocemente, principalmente, com o estabelecimento eficaz dasucção ao seio, o que foi conseguido com sucesso, em ambos os casos, evitando assim atrofia, perda da coordenação e da força dos músculos afetados. Os exercícios eram repetidos durante 30 min, uma vez ao dia, cinco dias na semana, sendo precedido diariamente por avaliação neurológica como acompanhamento da evolução dos pacientes, obtendo dessa forma, a reeducação muscular devido, às repetições sistemáticas e coordenadas, as quais favorecem a reinervação das estruturas parcialmente danificadas (FURTADO; FORMIGA, 2009; TOUCHE; ESCALANTE; LINARES, 2008).

Foram publicados casos nesse mesmo serviço aonde de 92 RNs submetidos ao método, no período de 2008 a julho de 2015, 82 recuperaram sua sucção, sem necessidade de gastrostomia ou traqueostomia (PEREIRA et al., 2015). E mais recentemente, duas crianças com síndrome alcoólica fetal e uma com síndrome de Treacher-Collins que também submetidas ao método tiveram a sucção restabelecida. (DELMONDES; ALBUQUERQUE; PEREIRA, 2018; PEREIRA; VILEICAR; UCHÔA,2018).

Isso se dá pela capacidade fantástica de neuroplasticidade nos estágios iniciais do desenvolvimento humano. A neuroplasticidade é a capacidade do sistema nervoso de modificar sua estrutura e função como resultado de padrões de experiência, e é nessa teoria que o método também se baseia (DELMONDES; ALBUQUERQUE; PEREIRA, 2018; PEREIRA et al., 2015).

Dessa forma, demonstrou-se a melhora clínica e neurológica dos pacientes sem necessidade de métodos mais onerosos e complexos tanto para acompanhamento quanto para a realização da terapia, uma vez que, a eficiência desses exercícios manuais se baseia

na sinergia e ritmo da contração e relaxamento da musculatura que está sendo trabalhada e isto restabelece o tônus muscular. Como se vê além dos exercícios corporais, os exercícios respiratórios e oro-faciais estimulam os nervos cranianos e isso contribui para o perfeito sinergismo entre eles sendo eficientes para a musculatura perioral e facial como um todo (PADOVAN,2007).

Considerações Finais

O Método Padovan® tem se mostrado eficaz no serviço da UTIN do serviço citado, como os casos publicados já demonstram, principalmente no que se refere à sucção, aonde a reeducação desse estímulo promove rápida recuperação funcional dos músculos afetados, além de seus efeitos positivos na estimulação dos nervos cranianos. Contudo, vê-se necessidade de acompanhamento longitudinal dos pacientes diagnosticados com paralisia facial congênita, a fim de melhor avaliação da evolução da paralisia.

A realização de mais estudos a cerca da utilização do Método, bem como sua divulgação para os profissionais de saúde, pode beneficiar especialmente serviços em países mais pobres, pois se trata de uma terapia simples e manual, tornando-se barata e viável, contribuindo não só com a melhora do paciente, mas também com a redução no tempo de internação hospitalar e os seus custos decorrentes.

Referências

- Amorim, F. T. R. (2007). *Paralisia Facial Periférica: Tratamento Através da Acupuntura e Fisioterapia*. Monografia [Especialização em Acupuntura]. Centro Integrado de Terapias Energéticas (Cite).
- Balliet, R; Shinn J.B; Bach, R. (1982). *Facial paralysis rehabilitation: retraining selectivemuscle control*. Int. Rehab. Med., 4:67-74.
- Batista K.T. (2011). *Paralisia facial: análise epidemiológica em hospital de reabilitação*. Rev.Bras. Cir. Plást. 26(4): 591-595. Dec.
- Beurskens, C.H; Heymans, P.G. (2004). *Physiotherapy in patients with facial nerve paresis: description of outcomes*. Am J Otolaryngol. V.25:394-400.
- Cauás, M. et al. (2004). *Paralisia facial periférica recorrente*. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. V.4, n.1, p. 63 - 68, jan/mar.
- Delmondes, E.L.; Albuquerque, L.T.C; Pereira, L.M. (2018). *Neurorehabilitation with Padovan Method in a Newborn with Treacher Collins Syndrome: A Case Report*. Amadeus Internacional Multidisciplinary Journal. V.3, N. 5, p.1-7, Oct.
- Filho, P. M. et al. (2013). *Paralisia facial: quantos tipos clínicos você conhece? Parte II*. Rev Bras Neurol. 49(3):93-8.
- Frazão, A.P. (2012). *Estimulação neurofuncional dos cinco sentidos com o Método Padovan*. Juazeiro do Norte. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Medicina). Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte. Estácio FMJ.
- Furtado, R.M.; Formiga, C.K.M.R. (2009). *Prognóstico e tratamento fisioterapêutico da criança com paralisia facial periférica idiopática: relato de caso*. Revista Movimenta; Vol. 2, n 4.
- Garanhani, M.R et al. (2007). *Fisioterapia na paralisia facial periférica: estudo retrospectivo*. Rev. Bras. Otorrinolaringol.
- Gomez, M.V.S.G; Vasconcelos, L.G.E; Moraes, M.F.B.B. (1999). *Trabalho miofuncional na paralisia facial*. Arq Fund Otorrinolaringol.V.3:1-5.

Jorge JR, J.J.; Boldorini, P. R. (2005). *Paralisia Facial Periférica*. Rev. Fac. Ciênc. Méd.Sorocaba v.7, n.2 p 11-16.

Lage, L.G. et al. (2003). *Paralisia Facial e Parestesia: condutas terapêuticas*. Centro Integrado de Saúde Profº. Roberto Elias. CISPRES.

Lima, F.S. (2015). *Facilitação neuromuscular proprioceptiva na reabilitação da paralisia facial periférica: um estudo de caso*. Monografia [Trabalho de Conclusão de Curso de bacharelado em Fisioterapia]. Faculdade de educação e meio ambiente. FAEMA. Ariquemes.

Marató, H. T. (2007). *Asfixia Neonatal*. Rev Soc Bol Ped, v.46, n.2, p.145-150.

Padovan, B. A. E. (1976). *Reeducação mioterápica nas pressões atípicas de língua: diagnóstico e terapêutica*. Revista ortodontia de São Paulo, v. 9, n.1e 2, jan./abr. e mai./ago. 1976. (Translated to German by Dr. Hubertus Von Treuenfels, private edition 1980).

_____. (1981). *Reorganização Neurológica*. Jornal de Reabilitação Vocal. Rio de Janeiro. Ano 2,n.6, v. 2, jan./fev./mar..

_____. (1995a). *Neurofunctional reorganization in myo-osteodentofacial disorders: complementary role of orthodontics, speech and myofunctional therapy*. The International Journal of Orofacial Myology. Saratoga, CA. The International Association of Orofacial Myology, Inc., XXI: 33-40.

_____. (1995b). *La réorganisation neurofonctionnelle*. Cahiers de Médecine Anthroposopique. Taulignan, Association Médicale Anthroposopique en France, n. 68, p. 50-64,

_____. (2007). *Reorganização neurofuncional - Método Padovan*. Jornal Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Maxilar – JBO. V. 2(10).

Paternost, Verônica. (2000). *A motricidade como base para a aprendizagem: o estudo de um caso pela reorganização neurofuncional*. Monografia [Tese de Mestrado]. Universidade Estadual de Campinas - Faculdade de Educação Física.

Pereira, L.M. (2015). *Padovan Method as Early Stimulation in Neonatal Intensive Care Unit*.

International Archives of Medicine, [S.l.], v. 8, July 2015.

Pereira, L.M. et al. (2015). *Padovan Method of Neurofunctional Reorganization As a Way for Neurological Recovery in Newborns*. International Archives of Medicine, [S.l.], v. 8, sep.

Pereira, L.M.; Vileicar, D.C.; Uchôa, M.M.A. (2018). *Neuroreabilitação com o Método Padovan® em recém-nascidos com síndrome alcoólica fetal: relato de 2 casos*. J. Health Biol Sci.; 6(2):214-216.

Reis, L.A. et al. (2009). *Análise epidemiológica de asfixia perinatal em recém-nascidos no Hospital Geral Prado Valadares (HGPV)*. Revista Baiana, v.33, n.3, p. 311-322, jul./set.

Resende, L.A.L.; Weber, S. (2008). *Peripheral facial palsy in the past. Contributions from Avicenna, Nicolaus Friedreich and Charles Bell*. Arq Neuropsiquiatr 2008;66(3-B):765-769.

Stamm, A.C.; Souza, C.T.R.; May, A.U. (1985). *Paralisia facial congênita - avaliação e conduta*. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology. Vol. 51 Ed. 3.07-17. 1985.

Souza, I. F. et al. (2015). *Métodos Fisioterapêuticos utilizados no Tratamento da Paralisia Facial Periférica: Uma Revisão*. R bras ci Saúde 19 (4):315-320. 2015.

Tansini, S.; Gaspodini, K.; Pimentel, G.L. (2015). *Intervenção fisioterapêutica na paralisia facial: uma revisão de literatura*. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 20, N° 209, Octubre.

Touche, R.L. et al. (2008). *Efectividad del tratamiento de fisioterapia em la parálisis facial periférica: Revisión sistemática*. Rev. Neurol. V. 46 (12): 714-8.

Vasconcelos, B.E.C. et al. *Paralisia facial periférica traumática*. Rev Cir Traumat Buco-Maxilo- Facial 2001;1:13-20.

Wenceslau, L.G.C. et al. (2016). *Paralisia facial periférica: atividade muscular em diferentes momentos da doença*. CoDAS. 28(1):3-9.

Autores

Aloísio de Jesus Santana
Ana Carolina Amorim Oliveira
Ana Glace Magalhães de Macedo
Ana Paula Ribeiro Toldo
Anne Milane Formiga Bezerra
Aucília Braga Moreira
Carla Giselly de Souza
Carlos Filipe Lazzarin Ramos
Creonice Santos Bigatello
Dalilla Franciele Macedo
Edil Bezerra dos Santos
Ednardo de Souza Nascimento
Elisa Hellen Cruz Rodrigues
Fernanda Vasconcelos Prado Correia
Halley Ferraro Oliveira
Hanna Souza Coutinho
Heloísa Fernandes Caracas
Hermes Melo Teixeira Batista
Hildegard Magdalena Klever Krause
Inez Maria de Fátima Robert
Italo Constancio de Oliveira
Jacob Ferreira de Bessa Neto
Jéssica de Oliveira Farias
Juliana Oliveira Melo
Kalyane Sousa Amarante
Kévia Katiúcia Santos Bezerra
Larissa Ferreira Sales
Leandro Januário de Lima

Lilianny Medeiros Pereira
Lindalva de Moraes Brito
Maiza Sousa Batista
Maria Adriely Cunha Lima
Maria Caroline Andrade Ribeiro
Maria do Carmo Andrade Duarte de Farias
Mércia Rocha Souza
Mona Lisa Lopes dos Santos Caldas
Paulo Alberto Cosquillo Valdivia
Pedro Walisson Gomes Feitosa
Poliana Félix Souza
Priscila Santos Nascimento
Raquel Santos Alves
Rayane da Silva Moura
Rondinelle Alves do Carmo
Ruth Alves Ladislau
Sally de França Lacerda Pinheiro
Samara Bezerra Sales Maciel
Solange Kelly Lima Araújo
Talles Tavares Lima
Tatiane de Oliveira Santos
Thomaz Coelho
Vanessa do Rosário Albuquerque
Victor Emanuel Pereira Ferreira
Victória Santos Alves
Viviane Amaral Toledo Coelho
Yasmin de Alencar Grangeiro

