

Assistência de Saúde à Criança: múltiplas perspectivas

Primeira edição | E-book

Organizadores

Francisco Martins Formiga

Maria Cecília de Pontes Jordão Gayoso

Paula Christianne Gomes Gouveia Souto Maia

Puamma Tabira Costa Lopes Ramos

Thaise de Abreu Brasileiro Sarmento

**Assistência de
Saúde à Criança:
múltiplas perspectivas**



CAPA

Editora Ideia Cajazeiras – Instituto Educacional de Desenvolvimento Interdisciplinar e Aprendizagem

COMISSÃO CIENTÍFICA

Msc. Carla Heloísa Alencar de Figueiredo (UFCG)

Msc. Maria Carmem Batista de Alencar (FASP)

Dra. Ocilma Barros de Quental (FSM/HUJB-UFCG)

Msc. Rozane Pereira de Sousa (UFCG)

Dra. Symara Abrantes Albuquerque de Oliveira Cabral (UFCG)

Msc. Patrícia Lopes Oliveira

COMISSÃO EDITORIAL

Dra. Sayonara Abrantes de Oliveira Uchôa

Dra. Ocilma Barros de Quental

Dra. Renata Livia Silva Fonseca Moreira de Medeiros

Msc. Maria Carmem Batista de Alencar

EDITORACÃO

Editora Ideia Cajazeiras – Instituto Educacional de Desenvolvimento Interdisciplinar e Aprendizagem

REVISÃO

Os autores

ORGANIZADORES

Francisco Martins Formiga

Médico formado pela FAMENE em 2011, Residência em pediatria pela HULW/PB. 2015. Pós-graduação em Medicina da Saúde das famílias e das Comunidades. UFPE/ PE. 2016. Pós-graduação em Neonatologia pela IBCMED 2021. Médico pediatra efetivo do HUJB/UFCG/EBSERH. Médico Pediatra efetivo do município de João Pessoa com experiência em Medicina, com ênfase em pediatria e neonatologia.



Maria Cecília de Pontes Jordão Gayoso



Médica pediatra e neonatologista, possui graduação em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (2013). Residência Médica em Pediatria (HULW-UFPB/PB) e Neonatologia (SMS-CG). Atualmente atua como Pediatra e Neonatologista no Hospital Universitário Júlio Bandeira e na Maternidade Peregrino Filho. Atua também na rede cuidar, atendendo na Sala do Coração em Patos, PB. É Professora da UNIFIP na disciplina Saúde da Criança e do Adolescente em Patos-PB.

Paula Christianne Gomes Gouveia Souto Maia

Médica de Família e Comunidade, Médica do Trabalho, Docente, Gestora, Mestre em Ciências e Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG/ 2015). Atuou como Médica de Família e Comunidade (1997-2005), em Gestão e Auditoria em Saúde, na Prefeitura Municipal de Patos (2005-2016) e Gestão Hospitalar no Complexo Hospitalar Dep Janduhy Carneiro Patos - PB (2009-2011); Exerceu o cargo coordenadora geral do curso de Medicina da UNIFIP (2013-2020) e Escola de Ciências da Saúde e Bem-Estar / UNP - Laureate International Universities (2020- 2021), Supervisora Provac/ MS (2013-2017), Tutora acadêmica do Programa Mais Médicos pelo Brasil pela Universidade Federal de Campina Grande e o Ministério da Educação e Cultura (UFCG/MEC) desde 2014; No momento é Superintendente do Hospital Universitário Júlio Bandeira (UFCG/EBSERH). Tem experiência na área de Gestão Educacional Superior e de Gestão e Assistência em Saúde. Atuando principalmente nos seguintes temas: Educação Médica, Atenção Primária a Saúde, Gestão Pública, Saúde e Segurança do Trabalhador. Atualmente é pesquisadora em nível de Doutorado, membro do Laboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica (LaDEEC/FMABC- São Paulo).



Puamma Tabira Costa Lopes Ramos

Graduada em Medicina pela Faculdade de Medicina Nova Esperança (2013). Possui especialização em Saúde da Família e das Comunidades pela UFPE (2015), Residência médica em Pediatria pela SMS-CG/HUAC (2017) e título de especialista em Pediatria pela SBP (2018). Mestranda em saúde da família pela Faculdade Nova Esperança. Médica pediatra efetiva do HUJB/UFCG/EBSERH e no município de João Pessoa na Unidade de Pronto Atendimento Bancários. Tem experiência na área Saúde Pública e Medicina, com ênfase em Saúde Infantil.



Thaise de Abreu Brasileiro Sarmento



Médica, formada pela FAMENE. Residência em pediatria pela HUOC/PE. Especialista em Preceptoria de Residência Médica no SUS, pelo HSL. Especialista em docência do ensino superior pela FSM. Especializanda em Neonatologia pela IBCMED. Mestranda pela UFCG/ Campus Pombal. Docente dos módulos Saúde da Criança I e III da FSM. Médica pediatra do HUJB/UFCG/EBSERH. Tem experiência em Medicina, com ênfase em pediatria.

AUTORES

Adélia Karla Falcão Soares

UFPE-Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

E-mail: adeliakarla@hotmail.com,

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0377065164225019>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2030-4207>

Alexandre Daronco

UFPR- Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências da Saúde, Medicina

E-mail: alexandre.daronco@ufpr.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3289167281405521>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1117-8803>

Amanda Duarte Pereira Soares

FSM – Faculdade Santa Maria, Cajazeiras - PB

E-mail: amandaduarteps02@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8754700684145317>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3098-1674>

Anna Beatriz Conceição de Souza

UFPA- Universidade Federal do Pará, Departamento de Ciências da Saúde.

E-mail: bee1804.s@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3319051232660100>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4314-0287>

Anna Carolina Rocha de Paiva

UEPA – Universidade do Estado do Pará, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde

E-mail: godoikawa4@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8405559603312562>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6831-8718>

Anna Caroline Monteiro Pinto

FASP- Faculdade São Francisco da Paraíba

E-mail: anna-monteiro18@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2971723342800338>

Ana Luiza Evangelista da Silva

UNINASSAU- Centro Universitário Maurício de Nassau Caruaru- PE

E-mail: luizaana10@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4516887588776688>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1406-0269>

André Victor Pereira Vieira

FASP- Faculdade São Francisco da Paraíba

E-mail: andrevictorpv16@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5726293606548953>

Carlos Kaylan Souza Batista

FSM – Faculdade Santa Maria, Acadêmico de Medicina do 6º Período

E-mail: kaylanpb2012@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4890164508288032>

Cláudia Batista Vieira de Lima
FASP- Faculdade São Francisco da Paraíba
E-mail: claudiabvlima@yahoo.com.br
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5807245022509241>

Cintia Freire Carniel
FMABC – Centro universitário FMABC
E-mail: cintiacarniel@msn.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8529795408754346>

Danielle Cavalcante de Farias
UNIFACISA - Centro Universitário
E-mail: danielle.farias@maisunifacisa.com.br
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1904260723235705>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5054-504X>

Ellyan Victor Ferreira dos Santos
UNINASSAU- Centro Universitário Maurício de Nassau Caruaru- PE
E-mail: ellyan_victor@hotmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1519385909215015>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4992-0671>

Enya Maria Mangueira Rolim
FSM – Faculdade Santa Maria, Cajazeiras – PB
E-mail: rolimenya@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0805504941596600>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4972-2920>

Hendi Fernandes de Sousa
UPE- Universidade de Pernambuco, Mestranda no Programa de Pós-graduação em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares.
E-mail: hendy_fernandes@hotmail.com,
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8918356543595036>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6084-6962>

Joel Azevedo de Menezes Neto
Enfermeiro-AEB/FBJ-PE. Hospital Dom Moura-SES PE. Pós-graduação em Estomaterapia no Hospital Israelita Albert Einstein-SP.
E-mail: prof.joelnetto@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5916285452053287> e <https://orcid.org/0000-0002-9467-4975>
Orcid: 0000-0002-9467-4975

Júlio César Taffarel
UFPR- Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências da Saúde, Odontologia
E-mail: taffarel@ufpr.br
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3441031882817985>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1898-344X>

Karen Maria Ferreira Tavares
FSM – Faculdade Santa Maria, Acadêmico de Medicina do 6º Período
E-mail: karenmariatavares@hotmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4151598511250348>

Karolayne Carvalho Silva
UNINASSAU- Centro Universitário Maurício de Nassau Caruaru- PE
E-mail: karol166carvalho@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5600940739361142>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6350-3903>

Kennedy Cristian Alves de Sousa

FSM – Faculdade Santa Maria, docente

E-mail: kenny.fisio@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8643824026070206>

Lais de Lima Santos.

FMABC – Centro universitário FMABC

E-mail: lais_limasantos@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4265727434708960>

Larissa Laíse Marinho Carvalho

UNIFACISA - Centro Universitário

E-mail: larissa.carvalho@maisunifacisa.com.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2319543920665823>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0451-8475>

Larissa Thais de Melo Filizola

FSM – Faculdade Santa Maria, Acadêmico de Medicina do 6º Período

E-mail: larissa.filizola.1@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8715466666125197>

Leticia de Freitas Meneses.

FMABC – Centro universitário FMABC

E-mail: leticia.menesesf@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7573716177318656>

Maria Cidney da Silva Soares

UNIFACISA - Centro Universitário

E-mail: cidney.soares@unifacisa.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0148449385299170>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8150-108X>

Maria Fernanda Silva Costa

UNIFACISA - Centro Universitário

E-mail: maria.costa@maisunifacisa.com.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0283724313377024>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8059-7457>

Maria Luiza Pereira Paulino

FSM – Faculdade Santa Maria

E-mail: m Luizapaulino@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8643824026070206>

Maria Nadjanara Galdino Gonçalves

FSM – Faculdade Santa Maria, Acadêmico de Medicina do 3º Período

E-mail: marianadjanarag@gmail.com

Maria Wanderleya de Lavor Coriolano-Marinus

UFPE-Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Prof. Doutora no Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente

E-mail: mariawanderleya.coriolano@ufpe.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0083975903990723>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7531-2605>

Mirelly da Silva Barros

UFPE-Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Saúde da criança e do Adolescente

E-mail: mirelly.barros2012@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4835325023125346>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5205-0144>

Renata Ramos De Santana

UFPE-Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente

E-mail: renatamosneuropsicologia@gmail.com,

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9112457907620935>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8721-3214>

Tamiris Alves Chagas

UNIFACISA - Centro Universitário

E-mail: tamiris.chagas@maisunifacisa.com.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4598853702134652>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6236-1117>

Tatiana Indiana da Silva

UNINASSAU- Centro Universitário Maurício de Nassau Caruaru- PE

E-mail: tatianaindiana10@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0865714286721601>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8050-6885>

Thaise de Abreu Brasileiro Sarmento

E-mail: thaiseabreu@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8193617419644876>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0390-805X>

Thalita Luana do Nascimento Mendonça

Universidade Federal do Pará, Departamento de Ciências da Saúde.

E-mail: thalytalmendonca@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2773929051876576>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8871-411X>

Vanessa Alves Nascimento Soares

FSM – Faculdade Santa Maria, Cajazeiras - PB

E-mail: vnascimentossoares@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0999536582297637>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6952-8979>

Vitoria Marina Abrantes Batista

FASP- Faculdade São Francisco da Paraíba

E-mail: vitoriamarinaab@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4221768276937220>

Reservados todos os direitos de publicação à



IDEIA – Inst. de Desen. Educ. Interd. e Aprendizagem

Rua Tenente Arsênio, 420 – Centro

Cajazeiras – PB CEP 58.900-000

www.editoraideiacz.com.br

É proibida a duplicação ou reprodução deste volume, no todo ou em parte, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios (eletrônico, mecânico, gravação, fotocópia, distribuição na Web e outros), sem permissão expressa da Editora ou citação adequada da fonte. O conteúdo e dados apresentados na obra são de inteira responsabilidade dos seus autores e orientadores.

A848

Assistência de saúde à criança: múltiplas perspectivas [e-book] / organizadores: Francisco Martins Formiga, Maria Cecília de Pontes Jordão Gayoso, Paula Christianne Gomes Gouveia Souto Maia, Puamma Tabira Costa Lopes Ramos, Thaise de Abreu Brasileiro Sarmento. – Cajazeiras, PB: IDEIA – Inst. de Desen. Educ. Interd. e Aprendizagem, 2021.

97 p.

Vários autores.

ISBN 978-65-88798-22-5

1. Saúde da Criança. 2. Pediatria. 3. Assistência à criança. I. Formiga, Francisco Martins. II. Gayoso, Maria Cecília de Pontes Jordão. III. Maia, Paula Christianne Gomes Gouveia Souto. IV. Ramos, Puamma Tabira Costa Lopes. V. Sarmento, Thaise de Abreu Brasileiro. VI. Título.

CDU – 616-053.2

Perpétua Emília Lacerda Pereira - Bibliotecária- CRB15/555

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE A PUNÇÃO INTRAÓSSEA EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIAS PEDIÁTRICAS	13
<i>Karolayne Carvalho Silva</i>	
<i>Ellyan Victor Ferreira dos Santos</i>	
<i>Tatiana Indiana da Silva</i>	
<i>Ana Luiza Evangelista da Silva</i>	
<i>Joel Azevedo de Menezes Neto</i>	
BENEFÍCIOS DA FRENOTOMIA PRECOCE EM RECÉM-NASCIDOS COM ANQUILOGLOSSIA: REVISÃO DE LITERATURA	21
<i>Anna Caroline Monteiro Pinto</i>	
<i>André Victor Pereira Vieira</i>	
<i>Vitoria Marina Abrantes Batista</i>	
<i>Cláudia Batista Vieira de Lima</i>	
BENEFÍCIOS DO TESTE RÁPIDO DE DETECÇÃO DE ANTÍGENO NO MANEJO DOS PACIENTES COM AMIGDALITE BACTERIANA	32
<i>Carlos Kaylan Souza Batista</i>	
<i>Larissa Thais de Melo Filizola</i>	
<i>Karen Maria Ferreira Tavares</i>	
<i>Maria Nadjanara Galdino Gonçalves</i>	
<i>Thaise de Abreu Brasileiro Sarmento</i>	
BENEFÍCIOS DOS BRINQUEDOS TERAPÊUTICOS COMO AUXILIAR NO TRATAMENTO DE CRIANÇAS INTERNADAS	41
<i>Maria Fernanda Silva Costa</i>	
<i>Tamiris Alves Chagas</i>	
<i>Danielle Cavalcante de Farias</i>	
<i>Larissa Laíse Marinho Carvalho</i>	
<i>Maria Sidney da Silva Soares</i>	
CONTANDO HISTÓRIAS E CONSTRUINDO DOBRADURAS: O REINVENTAR DE CAMINHOS PARA O CUIDADO NA PNEUMOLOGIA PEDIÁTRICA.....	50
<i>Mirelly da Silva Barros</i>	
<i>Maria Wanderleya de Lavor Coriolano-Marinus</i>	
<i>Adélia Karla Falcão Soares</i>	
<i>Hendi Fernandes de Sousa</i>	
<i>Renata Ramos De Santana</i>	
HIGIENIZAÇÃO ORAL PREVENTIVA A PNEUMONIA PEDIÁTRICA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.....	59
<i>Júlio César Taffarel</i>	
<i>Alexandre Daronco</i>	

INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS CARDÍACAS PEDIÁTRICAS: REVISÃO DA LITERATURA	67
<i>Leticia de Freitas Meneses</i>	
<i>Lais de Lima Santos</i>	
<i>Cintia Freire Carniel</i>	
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS ADMITIDAS COM PNEUMONIA EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA PARAÍBA	76
<i>Enya Maria Manguiera Rolim</i>	
<i>Amanda Duarte Pereira Soares</i>	
<i>Maria Luiza Pereira Paulino</i>	
<i>Kennedy Cristian Alves de Sousa</i>	
TRANSTORNO DE COMPULSÃO PERIÓDICA COMO CONSEQUÊNCIA DA ALIENAÇÃO PARENTAL	84
<i>Anna Beatriz Conceição de Souza</i>	
<i>Anna Carolina Rocha de Paiva</i>	
<i>Thalita Luana do Nascimento Mendonça</i>	
VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA COMO MANEJO TERAPÊUTICO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA	92
<i>Amanda Duarte Pereira Soares</i>	
<i>Enya Maria Manguiera Rolim</i>	
<i>Vanessa Alves Nascimento Soares</i>	
<i>Kennedy Cristian Alves de Sousa</i>	

APRESENTAÇÃO

É com enorme alegria e grande satisfação que trazemos à luz o volume I, resultante do I Simpósio de Pediatria do Alto Sertão Paraibano – Atualidades em Saúde da Criança e do Adolescente – intitulado “**ASSISTÊNCIA DE SAÚDE À CRIANÇA: múltiplas perspectivas**”.

A obra integra o escopo da missão institucional “ENSINAR PARA TRANSFORMAR O CUIDAR”, e nesse ínterim o hospital está sempre preocupado com o ensino, oportunizando dentre as diversas práxis desenvolvimento de ações que rompem fronteiras e multiplicam saberes.

Destacamos que a pediatria é uma especialidade médica que trata da assistência à criança e ao adolescente, nos seus diferentes aspectos, seja por ordem preventiva, seja por ordem curativa, em que a falta de um pediatra, especialmente de um pediatra bem formado e capacitado, modifica a vida de uma pessoa, abre uma lacuna irrecuperável.

Cuidar de crianças enfermas agudas e cronicamente, tratar, curar, receber pacientes e suas famílias são desafios que exigem grande capacidade, fundamentas em conhecimentos e atitudes.

Neste sentido, montamos um e-book, com 10 capítulos, os quais convidam aos leitores a repensar e fortalecer as ações técnicas e assistenciais. As informações englobam a atuação multiprofissional em vários contextos que envolvem a criança hospitalizada, a partir da apresentação e discussão de diversas enfermidades infantis, onde o conteúdo teórico e o aprendizado também podem ser definidos na apresentação dos capítulos, com atualização da abordagem diagnóstica e intervenção terapêutica e as melhores evidências científicas.

Esperamos que a obra possa contribuir de forma efetiva!

Boa leitura!!!

Francisco Naildo Cardoso Leitão
Ocilma Barros de Quental

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE A PUNÇÃO INTRAÓSSEA EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIAS PEDIÁTRICAS

*Karolayne Carvalho Silva
Ellyan Victor Ferreira dos Santos
Tatiana Indiana da Silva
Ana Luiza Evangelista da Silva
Joel Azevedo de Menezes Neto*

Resumo

Introdução: Os episódios de emergência são caracterizados por quadros críticos que expõem a vítima a um risco iminente de morte. Em tais situações, o Acesso Vascular Periférico (AVP) é um item indispensável para a administração de fluidos e medicamentos visando, sobretudo, à manutenção da vida. A punção intraóssea (PIO), por sua vez, consiste em um mecanismo de acesso a circulação sanguínea por meio da estrutura óssea do indivíduo, sendo essencial nos âmbitos da urgência e emergência, especialmente na assistência aos pacientes pediátricos. **Objetivo:** Identificar na literatura estudos que versem sobre a atuação do enfermeiro na punção intraóssea, especialmente em casos de emergências pediátricas. **Método:** O estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Levantamento bibliográfico realizado nas bases LILACS, Scielo e PUBMED. Artigos entre 2004 e 2021. **Discussão:** No que tange a urgência e emergência, a primeira escolha após a tentativa de AVP não obter sucesso é a PIO, conduta estabelecida por diretrizes que norteiam a ação de profissionais emergencistas e intensivistas. **Conclusão:** Apesar do plenário do COFEN aprovar, a Resolução 648/2020, que versa sobre a regulamentação, preparação e atuação do enfermeiro na realização da punção intraóssea, a mesma necessita de capacitação extracurricular para devida práxi.

Palavras-chave: Cuidados de enfermagem; Emergência; Pediatria.

Abstract

Introduction: Emergency episodes are characterized by critical conditions that place the victim at imminent risk of death. In such situations, Peripheral Vascular Access (PVA) is an essential item for the administration of fluids and medications, aiming, above all, for the maintenance of life. Intraosseous puncture (IOP), in turn, is a procedure for accessing the systemic circulation through the individual's bone structure, being essential in the areas of urgency and emergency, especially in the care of pediatric patients. **Objective:** To identify studies in the literature that deal with the role of nurses in intraosseous puncture, especially in cases of pediatric emergencies. **Method:** The study is an integrative literature review, exploratory, with qualitative methodology. Bibliographic survey carried out in LILACS, Scielo and PUBMED databases. Articles between 2004 and 2021. **Discussion:** With regard to urgency and emergency, the first choice after an unsuccessful AVP attempt is the IOP, a conduct established by guidelines that guide the action of emergency and intensive care professionals. **Conclusion:** Despite the approval of the COFEN plenary, Resolution 648/2020, which provides for the regulation, training and performance of nurses in performing intraosseous puncture, it needs extracurricular training for proper performance.

Keywords: Nursing care; Emergency; Pediatrics.

1 INTRODUÇÃO

Os episódios de emergência são caracterizados por quadros críticos que expõem a vítima a um risco iminente de morte. Em tais situações, o Acesso Vascular Periférico (AVP) é um item essencial para a administração de fluidos e medicamentos visando, sobretudo, à manutenção da vida. A punção intraóssea (PIO), por sua vez, consiste em um mecanismo de acesso a circulação sistêmica por meio da estrutura óssea do indivíduo, sendo essencial nos âmbitos da urgência e emergência, especialmente na assistência aos pacientes pediátricos. A técnica foi descrita inicialmente em 1922, por Drink e Col; sendo promovida a substituta emergencial para administração de líquidos em crianças no ano de 1934 por Josefson. O procedimento passou a ser utilizado com uma frequência cada vez maior, sendo incluído nas práticas pré-hospitalares e de pronto-socorros a partir da década de 1940.

Pareceres, portarias e protocolos institucionais respaldam legalmente a aplicação da técnica de PIO pelo enfermeiro na prestação do cuidado integral ao paciente necessitado no âmbito nacional. A relevância do procedimento é ressaltada por Sá *et al.* (2012), em seu estudo que versa sobre a obtenção do acesso vascular por via intraóssea em emergências pediátricas, sendo apresentada pelo mesmo, como a segunda via de escolha na necessidade de estabelecer prontamente acesso a circulação sistêmica do paciente. Nesse contexto, o enfermeiro é o profissional capacitado e embasado, técnico e cientificamente, além de possuir respaldo legal do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) para a realização do procedimento de punção e obtenção de uma via de acesso rápida e segura a circulação sanguínea.

A realização da PIO deve ser executada exclusivamente por um profissional devidamente treinado e habilitado para efetivar o procedimento. No Brasil, profissionais médicos e enfermeiros estão respaldados por seus respectivos conselhos de classe para realização da PIO, desde que sejam comprovadamente capacitados para efetuar a técnica e manipular de forma segura e responsável os dispositivos intraósseos. A indicação do procedimento, no entanto, é uma atribuição médica.

Nesse contexto, o presente estudo visa revisar a literatura científica com a finalidade de identificar estudos que versem sobre a atuação do enfermeiro na punção intraóssea, especialmente em casos de emergências pediátricas.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, de caráter exploratório, com metodologia qualitativa, com base em estudos teóricos de resultados obtidos por outros autores especialistas no assunto, buscando conhecimento científico sobre a atuação do enfermeiro frente a punção intraóssea em situações de emergências pediátricas.

A revisão integrativa de literatura é um método que sintetiza de forma sistemática, ordenada e abrangente os resultados da pesquisa de um determinado tópico ou questão. É intitulada integrativa porque fornece uma gama mais ampla de informações sobre um tema / problema, o que constitui um sistema de conhecimento. Desta forma, revisores / pesquisadores podem preparar revisões abrangentes com diferentes propósitos, e podem se concentrar em definições conceituais, revisões teóricas ou análises metodológicas da pesquisa contida em um tópico específico.

Para tanto, realizou-se o levantamento bibliográfico nas bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scielo e PUBMED. Sendo coletados artigos entre os anos de 2004 e 2021. Utilizou-se também os descritores em ciências da saúde (DECS) e o acrônimo PICO para formulação da questão norteadora do estudo: quais evidências disponíveis na literatura científica sobre a atuação do enfermeiro na punção intraóssea em casos de emergências pediátricas?

Foram utilizados como critérios de inclusão: ser redigido em português e inglês, estar dentro do período analisado, ter aderência ao tema estudado e a questão norteadora. Todos os estudos que não cumpriram os critérios supracitados foram automaticamente descartados. Os estudos incluídos na revisão foram analisados de forma organizada em relação aos objetivos, materiais e métodos propostos, facilitando a análise e o conhecimento pré-existente sobre o tema objeto da pesquisa.

Foram analisados, como critério de inclusão, 30 artigos que contemplavam o tema principal do estudo, sendo selecionados 13 para a síntese geral do mesmo.

3 RESULTADOS

O quadro 1 apresenta as especificações da literatura para a construção do presente trabalho, com identificação dos autores, o título das obras, o ano das publicações e os respectivos objetivos.

Quadro 1 – Especifica as literaturas consideradas para a construção do trabalho.

Autores	Título dos artigos	Ano	Objetivos
RECHE; ROSA; JUNQUEIRA	RESPALDO LEGAL E IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM FRENTE A PUNÇÃO INTRAÓSSEA.	2018	Demonstrar a importância do enfermeiro frente ao procedimento de punção intraóssea, as competências e o embasamento legal dos cuidados relacionados à obtenção do acesso a rede circulatória pela estrutura óssea em urgência e emergência.
LANE, J.C.; GUIMARÃES, H.P.	ACESSO VENOSO PELA VIA INTRAÓSSEA EM URGÊNCIAS MÉDICAS.	2010	Apresentar uma revisão histórica e principais aspectos clínicos sobre acessos intraósseos ao sistema venoso.
BERNOCHE, C. <i>et al.</i>	ATUALIZAÇÃO DA DIRETRIZ DE RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR E CUIDADOS CARDIOVASCULARES DE EMERGÊNCIAS.	2019	Expor novas técnicas e atualizações frente a reanimação cardiopulmonar.
PREIS, L.C. <i>et al.</i>	CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM PROTOCOLO ASSISTENCIAL INTERDISCIPLINAR DE PUNÇÃO INTRAÓSSEA EM PACIENTES ADULTOS E PEDIÁTRICOS	2018	Construir e validar um protocolo assistencial interdisciplinar para punção intraóssea em pacientes adultos e pediátricos.
SEIDEL, A.C. <i>et al.</i>	PREVALÊNCIA DE INSUFICIÊNCIA VENOSA SUPERFICIAL DOS MEMBROS INFERIORES EM PACIENTES OBESOS E NÃO OBESOS	2011	Comparar a prevalência de insuficiência venosa superficial e sintomas associados em pacientes obesos e não obesos.
SÁ, R.A.R. <i>et al.</i>	ACESSO VASCULAR POR VIA INTRAÓSSEA EM EMERGÊNCIAS PEDIÁTRICAS	2012	Descrever os princípios técnicos, as atribuições profissionais e os cuidados relacionados à obtenção do acesso venoso, por via intraóssea, em emergências pediátricas.
DEBOER, S. <i>et al.</i>	INFANT INTRAOSSEOUS INFUSION	2008	Examinar os dispositivos de infusão IO e os locais de colocação e aborda a avaliação e os cuidados com o bebê que recebe fluidos IO e medicamentos.

Continua...

Continuação...			
Autores	Título dos artigos	Ano	Objetivos
VON HOFF, D.D. <i>et al.</i>	DOES INTRAOSSEOUS EQUAL INTRAVENOUS? A PHARMACOKINETIC E STUDY	2008	Comparar a farmacocinética da administração intraóssea e intravenosa de sulfato de morfina em adultos.
HAAS, N.A.	CLINICAL REVIEW: VASCULAR ACCESS FOR FLUID INFUSION IM CHILDREN	2004	Revisar a literatura acerca das novas técnicas de punção em bebês e crianças.
DE CAEN, A.	VENOUS ACCESS IN THE CRITICALLY ILL CHILD: WHEN THE PERIPHERAL INTRAVENOUS FAILS	2007	Descrever as limitações das formas tradicionais de punção e discutir brevemente os dispositivos intraósseos.
ENGLER, W.A.	INTRAOSSEOUS ACCESS FOR ADMINISTRATION OF MEDICATIONS IN NEONATES	2006	Versar sobre prática da punção intraóssea em neonatos.
PFISTER, C.A. <i>et al.</i>	Structured training in intraosseous infusion to improve potentially lifesaving skills in pediatric emergencies—Results of an open prospective national quality development project over 3 years	2008	Propor uma padronização na replicação da técnica de punção intraóssea visando maior taxa de sucesso na prática.
ERCOLE; MELO; ALCOFORADO	REVISÃO INTEGRATIVA VERSUS REVISÃO SISTEMÁTICA	2014	Discutir as semelhanças e diferenças entre a revisão integrativa e sistemática

Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

A maioria dos medicamentos usados em situações de emergência pode ser administrada em doses convencionais por via intraóssea. O acesso intraósseo pode ser obtido com segurança em diferentes locais de punção em adultos e crianças. Quando o acesso venoso convencional não pode ser realizado rapidamente, o acesso pode ser utilizado de forma satisfatória para coleta de sangue para análise de gases e fins bioquímicos sanguíneos, infusão de sangue e hemoderivados, choque, parada cardiorrespiratória e reposição volêmica de sal em outras situações de emergência (quadro 3).

Em comparação com os locais de punção venosa central e periférica, a abordagem intraóssea apresenta várias vantagens (figura 4). A única limitação do uso dessa tecnologia é o tempo máximo de acesso, que é de 24 horas. Por essas razões, o acesso intraósseo é considerado o método preferencial de infusão nos casos em que a punção do acesso venoso periférico falha ou é impossível (quadro 2).

Vale ressaltar também que, além de representar uma via desdobrável, ou seja, quase não tem efeito no estado hemodinâmico do paciente, também é considerada uma

técnica simples e rápida que pode ser utilizada para volumes de infusão e diversos fármacos, incluindo medicamentos usados para auxiliar na parada cardíaca (figura 3). Essa via também possibilita a coleta de sangue para exames laboratoriais.

Quadro 2 – Indicações da punção intraóssea em relação ao setor de atendimento.

Setor de atendimento	Principais indicações
Centro de terapia intensiva	Admissão de paciente sem possibilidade de acesso vascular periférico, falência de múltiplos órgãos; síndromes respiratórias agudas; insuficiência renal ou hepática aguda; hemorragias com necessidade de reposição volêmica rápida, coagulação intravascular disseminada, distúrbios hemodinâmicos graves
Pronto atendimento	Reanimação cardiopulmonar, pacientes com acessos periféricos difíceis que necessitem da administração de volume e medicamentos como atendimento ao politraumatizado, insuficiências cardíacas e respiratórias; intoxicações exógenas
Centro cirúrgico	Perda de acesso periférico durante ato cirúrgico, acesso periférico difícil em cirurgias de emergência
Atendimento pré hospitalar	Atendimento ao politraumatizado, reanimação cardiopulmonar, impossibilidade de punção de acesso periférico em pacientes em choque ou com distúrbios hemodinâmicos graves

Fonte: SÁ *et al.*, 2012.

Quadro 3 – Principais medicamentos administrados por via intraóssea.

Analgésicos, anestésicos, anticonvulsivantes e sedativos	Antibióticos	Fluidos	Bloqueadores neuromusculares	Medicações para ressuscitação	Diversos
Diazepam	Amicacina	Hemoderivados	Atracúrio	Adenosina	Antitoxinas
Fentanila	Ampicilina	Glicose	Pancurônio	Adrenalina	Contraste
Cetamina	Ceftriaxone	Ringer Lactato	Rocurônio	Atropina	Dexametasona
Lorazepam	Clindamicina	Solução salina isotônica e hipertônica	Succinilcolina	Cloreto de cálcio	Diazóxido
Midazolam	Gentamicina		Vecurônio	Digoxina	Heparina
Morfina	Sulfadiazina			Dobutamina	Insulina
Fenobarbital	Vancomicina			Dopamina	Azul de metileno
Fenitoína				Isoproterenol	Metilprednisolona
Propofol				Lidocaina	Prostaglandinas
				Noradrenalina	Vitaminas
				Bicarbonato de sódio (diluído)	
				Vasopressina	

Fonte: SÁ *et al.*, 2012.

Quadro 4 – Características dos acessos obtidos na pediatria.

	Acesso intraósseo	Veia subclávia	Veia femoral	Veia jugular interna	Veia jugular externa	Veia axilar	Dissecção venosa
Via de acesso em emergências	++++	++	+++	++	+++	+	++
Técnica de fácil realização	++++	++	+++	++	+++	+	+
Infecção	+	++	++	++	+	+	++
Trombose	0	+	++	+	+	+	++++
Outras complicações	+	++	+	+	0	+	0
Usado por longo período de tempo	0	+++	++	++	+	+	0
Usado por curto período de tempo	++++	++	+++	+++	++	+++	++

0 - sem efeito/não utilizado/sem risco; ++++ - maior efeito/mais utilizado/alto risco; + - menor efeito/menos utilizado/baixo risco.

Fonte: SÁ *et al.*, 2012.

4 DISCUSSÃO

No contexto emergencial, pacientes que apresentem choque, desidratação, parada cardiorrespiratória (PCR), traumatismos graves ou comprometimento das vias aéreas, habitualmente apresentam dificuldades na obtenção de AVP. Além disso, a presença de edema, obesidade ou queimaduras também são circunstâncias que dificultam a obtenção de acesso vascular, associado a todo esse cenário, o paciente pediátrico ainda apresenta o sistema vascular subdesenvolvido, o que dificulta ainda mais o acesso.

No que tange a urgência e emergência, a primeira escolha após a tentativa de AVP não obter sucesso é a PIO, conduta estabelecida por diretrizes que norteiam a ação de profissionais emergencistas e intensivistas. A PIO consiste na inserção de um dispositivo agulhado diretamente na medula óssea de ossos longos, com primeira e principal opção na região da tíbia próxima do paciente, região altamente vascularizada, compacta e segura para a administração de medicamentos.

Nas crianças gravemente doentes, a via intraóssea mostra-se como uma alternativa rápida e segura, visto que se trata de um acesso vascular não colapsável, contrariamente ao acesso vascular em veias periféricas, que podem sofrer vasoconstrição diante de situações traumáticas e clínicas que levem ao choque, impossibilitando a punção e a manutenção de uma via adequada para o tratamento.

Pela via intraóssea, é possível infundir medicamentos, soluções hidroeletrólíticas e hemoderivados diretamente no plexo venoso ósseo, no qual a absorção e o tempo de ação são os mesmos de um acesso venoso periférico ou central, não prejudicando, dessa forma a distribuição das substâncias infundidas. No entanto,

deve-se atentar para as contraindicações da realização do procedimento, tais como: fratura ou punção recente no osso do sítio de punção; osteogênese imperfeita; osteoporose severa; osteomielite; celulite ou infecção do sítio de punção; em crianças, deve-se evitar a punção do esterno, pois pode resultar em sérias complicações, tais quais: transfixação óssea, fratura, hemotórax, lesão cardíaca e de grandes vasos.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que, apesar do plenário do COFEN aprovar a Resolução 648/2020, que versa sobre a regulamentação, preparação e atuação do enfermeiro na realização da PIO em situações de urgência e emergência pré e intra-hospitalares, sendo a normativa proposta pela Comissão Nacional de Urgência e Emergência, buscando trazer mais segurança ao procedimento, crucial para salvar a vida de pacientes graves, essa técnica não está inclusa nas práticas curriculares durante a graduação, tornando necessário, o profissional adquirir meios de qualificação, como cursos, para poder agir cautelosamente.

Ademais, verificou-se que os estudos em relação à temática são escassos, fazendo-se necessário mais aprofundamento para que os enfermeiros possam ter maior abrangência desses estudos sobre a regulamentação, preparação e atuação do enfermeiro na realização da punção intraóssea

REFERÊNCIAS

BERNOCHE, Claudia *et al.* Atualização da diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia-2019. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 113, p. 449-663, 2019.

CAEN, Allan. Venous access in the critically ill child: when the peripheral intravenous fails. **Pediatric emergency care**, v. 23, n. 6, p. 422-424, 2007.

Conselho Federal de Medicina. Parecer Técnico no 26/2003. Consulta acerca da solicitação de autorização de treinamento em cursos de ACLS e PALS para profissionais não - médicos. Brasília (DF): CFM; 2004. p. 1-3.

COREN – SP. Realização de punção intraóssea por enfermeiros. São Paulo: COREN – SP; 2009.

DEBOER, Scott *et al.* Infant intraosseous infusion. **Neonatal network**, v. 27, n. 1, p. 25-32, 2008.

ENGLE, William A. Intraosseous access for administration of medications in neonates. **Clinics in perinatology**, v. 33, n. 1, p. 161-8, ix, 2006.

ERCOLE, Flávia Falci; MELO, Laís Samara de; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 9-12, 2014.

HAAS, Nikolaus A. Clinical review: vascular access for fluid infusion in children. **Critical care**, v. 8, n. 6, p. 1-7, 2004.

LANE, John Cook; GUIMARÃES, Hélio Penna. Acesso venoso pela via intraóssea em urgências médicas. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 20, p. 63-67, 2008.

PFISTER, Christoph Alexander *et al.* Structured training in intraosseous infusion to improve potentially lifesaving skills in pediatric emergencies—Results of an open prospective national quality development project over 3 years. **Pediatric anesthesia**, v. 18, n. 3, p. 223-229, 2008.

PREIS, Lucas Corrêa *et al.* Construção e validação de um protocolo assistencial interdisciplinar de punção intraóssea em pacientes adultos e pediátricos. 2018.

RECHE, Luiz Matheus; ROSA, Geraldo Antônio; JUNQUEIRA, Nanci da Silva Teixeira. Respaldo legal e importância do profissional de enfermagem frente a punção intraóssea. **Revista GepesVida**, v. 4, n. 7, 2018.

SÁ, Ricardo Américo Ribeiro de *et al.* Acesso vascular por via intraóssea em emergências pediátricas. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, p. 407-414, 2012.

SEIDEL, Amélia Cristina *et al.* Prevalência de insuficiência venosa superficial dos membros inferiores em pacientes obesos e não obesos. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 10, p. 124-130, 2011.

VON HOFF, Daniel D. *et al.* Does intraosseous equal intravenous? A pharmacokinetic study. **The American journal of emergency medicine**, v. 26, n. 1, p. 31-38, 2008.

BENEFÍCIOS DA FRENOTOMIA PRECOCE EM RECÉM-NASCIDOS COM ANQUILOGLOSSIA: REVISÃO DE LITERATURA

*Anna Caroline Monteiro Pinto.
André Victor Pereira Vieira
Vitoria Marina Abrantes Batista
Cláudia Batista Vieira de Lima*

Resumo

INTRODUÇÃO: A anquiloglossia é uma anomalia do desenvolvimento que é caracterizada por um freio lingual curto que impede o livre movimento lingual, desencadeando interferências em suas funções. **OBJETIVO:** Esse trabalho teve como objetivo identificar na literatura os benefícios da cirurgia de frenotomia em recém-nascidos. **METODOLOGIA:** Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados da PUBMED e BVS, utilizando os descritores em ciências da saúde (DeSC), seguida da aplicação dos seguintes critérios de inclusão sendo excluídos todos os artigos que não adentraram aos critérios de inclusão. **RESULTADOS:** Foram selecionadas 13 publicações que responderam ao objetivo desta revisão bibliográfica. Após a leitura completa dos textos, observou-se que as alterações no freio lingual têm sido associadas a dificuldades tanto para mãe quanto para o recém-nascido. Uma vez diagnosticada, a realização da frenotomia precocemente deve ser realizada, pois consideram que existe uma melhoria na eficácia do aleitamento materno, um ganho de peso do recém-nascido e melhor qualidade de vida para mãe e filho. **CONCLUSÃO:** A frenotomia realizada precocemente é o tratamento eficaz em recém-nascido, possibilitando uma melhoria da qualidade da amamentação e melhor qualidade de vida para recém-nascido e mãe.

Palavras-chaves: Anquiloglossia. Recém-nascido. Frenotomia.

Abstract

INTRODUCTION: Ankyloglossia is a developmental anomaly that is characterized by a short lingual frenulum that prevents free lingual movement, triggering interference in their functions. **OBJECTIVE:** This study aims to identify the benefits of frenotomy surgery in newborns in the literature. **METHODOLOGY:** A literature review was carried out in the databases of PUBMED and VHL, using the descriptors in health sciences (DeSC), followed by the application of the following inclusion criteria, excluding all articles that did not meet the inclusion criteria. **RESULTS:** 13 publications that responded to the objective of this literature review were selected. After reading the texts completely, it was observed that alterations in the lingual frenulum have been associated with difficulties for both the mother and the newborn. Once diagnosed, the performance of frenotomy must be performed early, as they consider that there is an improvement in the effectiveness of breastfeeding, a gain in the baby's weight and a better quality of life for mother and child. **CONCLUSION:** Early treatment is an effective treatment for newborns, enabling an improvement in the quality of breastfeeding and a better quality of life.

Keywordr: Ankyloglossia. Newborn. Phrenotomy.

1 INTRODUÇÃO

A língua está completamente formada ao final do segundo mês de vida intrauterina e, durante o seu desenvolvimento, células do freio lingual sofrem apoptose e o freio se retrai para longe de seu ápice, formando uma prega fibromucosa, chamada frênulo. Durante esta fase de morte celular programada, pode haver, uma perturbação e a ocorrência de uma condição, que é conhecida como anquiloglossia (FUJINAGA *et al.*, 2017).

A anquiloglossia ou encurtamento da porção lingual livre é uma anomalia congênita caracterizada por um frênulo lingual anormalmente curto, o que resulta em restrição do movimento da língua, podendo ter forte impacto sobre sua função e interferindo também na forma dos arcos dentários e na sua conseguinte oclusão (MULDOON *et al.*, 2017, POMPÉIA *et al.* 2017). Essa condição pode ser classificada em leve ou parcial, que é o tipo mais comum, e grave ou completa, condição rara, em que a língua está fundida com o assoalho da cavidade oral (FUJINAGA *et al.*, 2017).

A anquiloglossia abrange uma taxa de 1,7% a 10,7% dos neonatos, e pode apresentar relação com fatores genéticos, sendo comumente encontrada em recém-nascidos do sexo masculino, podendo variar quanto ao grau de severidade (ARRUDA *et al.* 2019, NEVILLE *et al.*, 2016).

As alterações no freio lingual têm sido associadas à dificuldade de sucção durante a fase de amamentação, pega incorreta e rejeição do peito, desmame precoce e perda de peso do recém-nascido (FERRÉS *et al.*, 2017).

Ainda foi relatado a probabilidade maior da mãe desenvolver mastite e consequente diminuição na produção de leite materno, mamilos sangrando, ductos mamários obstruídos com dificuldades em manter um aleitamento materno exclusivo (GHAHARI *et al.*, 2017).

Dificuldades na dicção e formação dos sons, disfunção dos movimentos linguais com uma diminuição dos movimentos de protrusão, elevação, retrusão, lateralização e vibração da língua em grau variável dependente da gravidade da anormalidade, alterações na dentição e no desenvolvimento craniofacial, dificuldade de deglutição e problemas de refluxo infantil, tem sido encontradas associações na literatura (O'SHEA *et al.*, 2017, GHAHARI *et al.*, 2017).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o aleitamento materno exclusivo nos seis primeiros meses de vida da criança, pois a amamentação materna

contribui para o crescimento saudável da criança, minimiza os riscos de acometimento de doenças típicas da infância como alergias, infecções, diabetes, obesidade e problemas de desenvolvimento cognitivo (LIMA *et al.*, 2021).

Levando em consideração a importância do aleitamento materno para o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido e a possível interferência da anquiloglossia no processo de amamentação, no Brasil, em junho de 2014, foi sancionada a Lei Federal n 13.002, que obriga a realização do diagnóstico precoce da anquiloglossia, em todas as maternidades do país (LIMA *et al.*, 2021, FRAGA *et al.*, 2020).

O método diagnóstico para realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês, ficou conhecido no país como Teste da Linguinha, cujo objetivo é realizar o diagnóstico precoce de anquiloglossia em bebês para correta indicação de tratamento, quando necessário, de forma a melhorar a qualidade de vida do bebê e da mãe (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Para recém-nascidos com anquiloglossia recomenda-se a realização da frenotomia, um procedimento cirúrgico simples que deve ser realizado, preferencialmente, nos primeiros meses de vida, podendo ser realizado em nível ambulatorial por cirurgiões-dentistas, médicos pediatras e otorrinolaringologistas. Trata-se de um procedimento rápido, seguro e eficiente (LIMA *et al.*, 2020; O'SHEA *et al.*, 2017; FUJINAGA *et al.*, 2017).

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo identificar na literatura os benefícios da cirurgia de frenotomia em recém-nascidos, com o intuito de responder a seguinte pergunta: quais os benefícios da cirurgia de frenotomia em recém-nascidos com anquiloglossia?

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, desenvolvida seguindo os preceitos de uma leitura descritiva por meio de pesquisa bibliográfica dividida em etapas: identificação do tema, estabelecimento dos critérios de inclusão e de exclusão, seleção dos estudos, coleta de dados, análise e interpretação dos resultados e discussão.

Em primeiro momento foi selecionado o problema de pesquisa que partiu da seguinte pergunta norteadora: quais os benefícios da realização da cirurgia de frenotomia precoce em recém-nascidos com anquiloglossia?

A pesquisa bibliográfica foi realizada através da análise da literatura científica publicada em dois bancos de dados: Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (PUBMED) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em português e inglês: anquiloglossia (ankyloglossia), recém-nascido (newborn) e frenotomia (phrenotomy), com utilização do operador booleano “IN” e “AND” para combinação dos descritores selecionados.

Após busca nas bases de dados, os artigos foram submetidos aos critérios de inclusão que são: publicações nos últimos 5 anos, ou seja, de 2016 a 2021; e textos completos de acesso gratuito nos idiomas inglês e português.

Foram excluídos todos os artigos que não adentraram aos critérios de inclusão e que obtiveram repetição em outros bancos de dados, permanecendo apenas 1 artigo. Também foram excluídos aqueles que não respondiam à pergunta norteadora.

Foi realizada a análise e interpretação dos dados, de cada publicação incluída na amostra, para constituir os principais resultados encontrados, comparando e avaliando se respondiam a problemática da pesquisa.

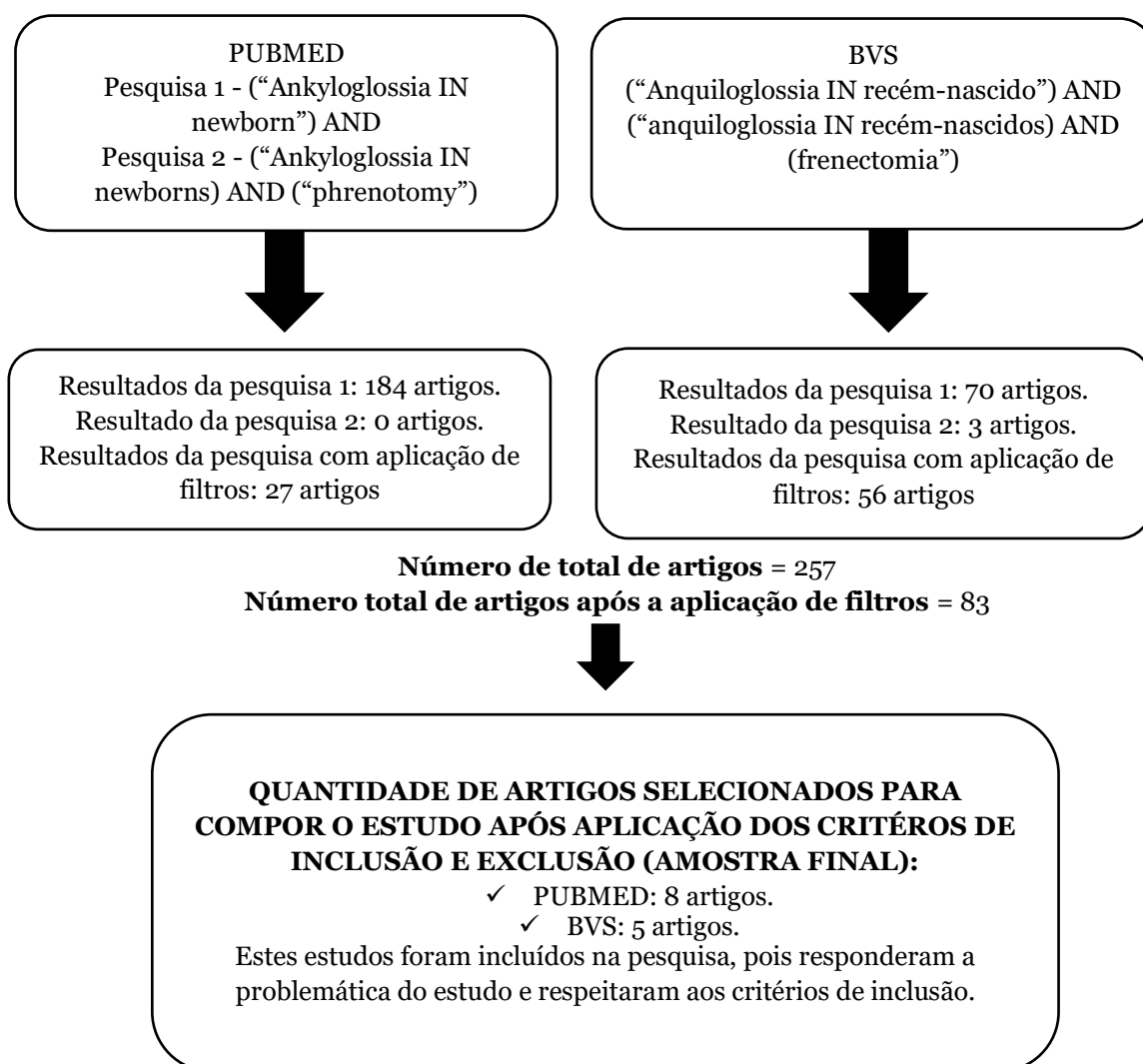
A partir desses critérios de inclusão e exclusão, foram realizadas a organização dessas informações através da estruturação dos dados encontrados como título, autor e ano de publicação; idioma da publicação, tipo de pesquisa e metodologia aplicada, objetivo do trabalho, principais resultados e conclusão.

3 RESULTADOS

Foram identificados 257 artigos após a combinação dos descritores, que prosseguiu em duas etapas: etapa 1 - combinação dos descritores “Ankyloglossia IN newborn” obtendo 184 resultados na Pubmed e usando a combinação “Anquiloglossia IN recém-nascido” em 70 resultados da BVS; etapa 2 - combinação dos descritores (“Ankyloglossia in newborns”) AND (“phrenotomy”) no qual obteve-se nenhuma publicação. Utilizando os termos “anquiloglossia IN recém-nascidos” AND “frenectomia” foram obtidos 3 resultados na BVS.

Posteriormente à aplicação dos filtros foram selecionados 27 artigos da PUBMED e 53 artigos da BVS, que passaram por um processo de seleção no qual necessitariam que respondessem à pergunta norteadora. Foram selecionados, mediante a leitura analítica 13 artigos, sendo 8 da PUBMED e 5 da BVS para compor a amostra final (figura 1).

Figura 1 – Detalhamento das etapas de pré-seleção e seleção da amostra final



Fonte: autoria própria, 2021.

Os tipos de estudos selecionados foram: quatro revisões, dois estudos de intervenção (ensaio clínico) e dois estudos observacionais transversais, três relatos de caso clínico e dois estudos de coorte (Tabela 1).

A seguinte etapa após a estruturação dos estudos visou a extração dos principais resultados e ideias para compor essa revisão (tabela 2).

Tabela 1– Tipos de estudos selecionados para compor a revisão bibliográfica

TIPOS DE ESTUDOS	Autores/Ano
Estudo de intervenção	Lima <i>et al.</i> 2020 Srinivasan <i>et al.</i> 2019
Estudo transversal	Ferrés <i>et al.</i> 2017 Fujinaga <i>et al.</i> 2017
Estudo de coorte	Muldoon <i>et al.</i> 2017 Ghaheri <i>et al.</i> 2016
Relatos de caso	Jamani <i>et al.</i> 2020 Oliveira <i>et al.</i> 2019 Almeida <i>et al.</i> 2017
Revisão de literatura	Procopio <i>et al.</i> 2017 Arruda <i>et al.</i> 2019 Kumar <i>et al.</i> 2016 O'Shea <i>et al.</i> 2017

Fonte: autoria própria, 2021.

Tabela 2 – Principais resultados dos estudos selecionados quanto aos benefícios tragos pela cirurgia precoce de frenotomia

Autores/Ano	Principais Resultados
O'Shea <i>et al.</i> 2017	A frenotomia reduziu a dor nos mamilos das mães que amamentam em curto prazo.
Ferrés <i>et al.</i> 2017	Alterações no frênulo lingual podem ser corrigidas e a cirurgia não é necessária em todos os casos, pois alguns podem ser resolvidos com terapia miofuncional pois evita assim intervenções mais traumáticas e alcança melhores resultados em tempos de alimentação e conforto para a mãe durante a amamentação. Se uma frenotomia for necessária, terapia miofuncional é recomendada antes e depois para estimular a sucção, a fim de minimizar o tecido cicatricial retração.
Kumar <i>et al.</i> 2016	A frenotomia parece ser um procedimento seguro e eficaz em bebês com anquiloglossia sintomática.
Muldoon <i>et al.</i> 2017	A frenotomia tem um efeito positivo nas variáveis da amamentação em bebês com anquiloglossia.
Ghaheri <i>et al.</i> 2016	A liberação cirúrgica da língua presa / vedação labial resulta em melhora significativa nos resultados da amamentação.
Arruda <i>et al.</i> 2019	A terapia miofuncional e as intervenções cirúrgicas como a frenectomia e frenotomia, representam formas de tratamentos destinadas a reduzir os prejuízos dessa anomalia no sistema estomatognático do neonato, portanto, o cirurgião-dentista deve ter o conhecimento e sempre optar pela técnica mais adequada, menos invasiva e que possibilite o melhor pós-operatório.
Jamani <i>et al.</i> 2020	A frenotomia mostrou uma melhora significativa na capacidade de amamentar, mas no geral não houve diferença no padrão de alimentação de bebês que receberam ou recusaram uma frenotomia.

Continua...

Continuação...

Autores/Ano	Principais Resultados
Srinivasan <i>et al.</i> 2019.	A frenotomia para anquiloglossia posterior pode melhorar a amamentação e a dor mamilar.
Fujinaga <i>et. al</i> 2017.	Este estudo não obteve subsídios suficientes para estabelecer uma relação direta entre alteração no frênulo lingual e dificuldades no aleitamento materno.
Oliveira <i>et al.</i> 2019.	A frenotomia lingual mostrou-se uma técnica cirúrgica conservadora, eficaz e segura. Os bebês apresentaram excelentes resultados pós-operatórios
Procopio <i>et. al</i> 2017.	Há controvérsias na literatura em relação ao tratamento por meio da frenotomia e sua contribuição para a melhora na amamentação, movimentos da língua e desconforto da mãe ao amamentar, embora grande parte dos estudos demonstre benefícios evidentes.
Almeida <i>et. al</i> 2017.	a frenotomia contribuiu com a melhora no aleitamento do recém-nascido.
Lima <i>et al.</i> 2020	A anquiloglossia no recém-nascido influenciou negativamente em vários sintomas e na coordenação de sucção, deglutição e respiração da amamentação, e que, após a intervenção cirúrgica, denominada frenotomia, esses relatos foram estatisticamente reduzidos. Ressalta-se que os resultados devem alertar os profissionais sobre a importância da avaliação do frênulo lingual em bebês e da necessidade de intervenção cirúrgica, reforçando o cuidado ao recém-nascido e o apoio à amamentação.

Fonte: autoria própria, 2021.

Após a leitura completa dos artigos observou-se que embora a anquiloglossia no recém-nascido influencie negativamente em vários sintomas e na coordenação de sucção, deglutição e respiração da amamentação verificou-se que os estudos possibilitaram identificar os benefícios tragos pela cirurgia de frenotomia (LIMA *et al.* 2020).

Diante dos achados, viu-se que após a intervenção cirúrgica denominada frenotomia, esses relatos negativos foram estatisticamente reduzidos, além disso, mostrou-se ser um tratamento positivo com uma técnica cirúrgica conservadora, eficaz e segura. Os artigos também possibilitaram a associação da frenotomia na melhoria da amamentação e redução de dor nos mamilos das mães durante a prática da mesma, conforme Lima *et al.* (2020) e Oliveira *et al.* (2019).

Em contrapartida, o estudo de Ferrés *et al.* (2017) e Arruda *et al.* (2019), observaram que as alterações no frênulo lingual podem ser corrigidas com terapia miofuncional, evidenciando evitar intervenções mais traumáticas e alcançar melhores resultados em relação a alimentação e conforto para a mãe durante a amamentação.

O estudo de Procopio *et al.* (2017) concluiu que há controvérsias na literatura em relação ao tratamento por meio da frenotomia e sua contribuição para a melhora na amamentação, movimentos da língua e desconforto da mãe ao amamentar, embora grande parte dos estudos demonstre benefícios evidentes.

Com a comparação dos artigos selecionados para compor a revisão bibliográfica, verificou-se que a frenotomia mostrou-se benéfica em 84,6% dos estudos descritos nos principais resultados e que 15,3% dos artigos propuseram além do tratamento com frenotomia outras terapias para sanar casos de anquiloglossia.

4 DISCUSSÃO

A anquiloglossia é uma anomalia congênita que envolve o frênulo lingual, cujo desenvolvimento é decorrente dos remanescentes de tecidos embrionários que não sofreram apoptose. Essa condição compromete a morfologia, pois, o frênulo apresenta-se com alterações no comprimento e espessura; e conseqüentemente tem-se o comprometimento funcional dos movimentos da língua (ARRUDA *et al.*, 2019).

A revisão bibliográfica mostrou que a anquiloglossia causa diversos impactos tanto no recém-nascido quanto na mãe. O estudo de Ghaheri *et al.* (2016) pôde identificar que a anquiloglossia causa alterações na pega e na mecânica de sucção. O processo de sucção é complexo e multifatorial, e a disfunção pode causar diversos sinais e sintomas na díade da amamentação. Dificuldades de pega e mecânica de sucção abaixo do ideal podem resultar em transferência ineficiente de leite, baixo ganho de peso, baixo suprimento de leite, dor nos mamilos e trauma.

Ainda foi relatada mau pega do bebê ao peito, problemas de peso devido à má transferência de leite, alimentação frequente no peito e persistentes feridas e mamilos rachados foram relatados por mulheres como dificuldades de amamentação associadas à língua presa além disso pode comprometer o desenvolvimento craniofacial do neonato, quadros clínicos de má oclusão, diastemas e prejuízos na fala (MULDOON *et al.*, 2017; ARRUDA *et al.*, 2019).

Estudos mostram que as crianças com anquiloglossia sofrem de uma disfunção dos movimentos linguais com uma diminuição dos movimentos de protrusão, elevação, retrusão, lateralização e vibração da língua em grau variável dependente da gravidade da anormalidade, apresentando alterações na dentição e desenvolvimento

craniofacial, dificuldade de deglutição e problemas de refluxo infantil (O'SHEA *et al.*, 2017; GHAHERI *et al.*, 2016).

A anquiloglossia uma vez diagnosticada, o tratamento cada vez mais recomendado com base nas evidências é a realização de frenotomia em bebês e lactantes com o propósito de facilitar a amamentação, configurando-se como um procedimento simples e com mínimas complicações, do qual advém muitos benefícios, como a maior adesão à amamentação como alimento exclusivo do bebê até os 6 meses de idade, como o recomendado pela Organização Mundial da Saúde; redução de dores nos mamilos; facilidade de deglutição do leite materno bem como de respiração do bebê durante o ato; alimentação eficaz e consequente ganho de peso (OLIVEIRA *et al.*, 2019; PROCOPIO *et al.* 2017).

Bistaffa *et al.* (2017) observou em seu relato de caso clínico em um bebê de 38 dias, com inserção anômala do freio lingual e alteração na função de amamentação que a cirurgia de frenotomia obteve prognóstico favorável, devolvendo as funções da língua e normalidade na amamentação. Com base nos achados desta pesquisa, confirmando essa linha de pensamento, o estudo de Lima *et al.* (2021) pode concluir que a intervenção cirúrgica, denominada frenotomia, possibilitou a melhora dos sintomas negativos da amamentação em neonatos.

Da mesma forma, Almeida *et al.* (2017) no seu relato de caso clínico, concluiu que a cirurgia de frenotomia contribuiu com a melhora no aleitamento do recém-nascido.

O'Shea *et al.* (2017), em sua revisão na qual foi selecionado cinco ensaios clínicos randomizados através da pesquisa em bancos de dados envolvendo 302 bebês, pode averiguar que a frenotomia reduziu a dor nos mamilos das mães que amamentam em curto prazo.

Ainda, contrapondo e apresentando uma nova conduta clínica para alguns casos de anquiloglossia Ferrés *et al.* (2017) em seu estudo transversal descritivo com 302 pacientes entre 0 e 6 meses propôs que em alguns casos as alterações no frênulo lingual podem ser corrigidas com terapia miofuncional.

5 CONCLUSÃO

Com essa revisão de literatura foi possível observar que a anquiloglossia causa impacto nas funções de sucção, deglutição e dicção, sendo relatado considerável

dificuldade na prática da amamentação para o recém-nascido e mãe. Entende-se que o tratamento precoce através da realização da cirurgia de frenotomia é o tratamento eficaz em recém-nascidos, possibilitando uma melhoria na qualidade da amamentação e melhor qualidade de vida para recém-nascido e mãe.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, *et al.* Frenotomia lingual em recém-nascido, diagnóstico à cirurgia: relato de caso. **Revista CEFAC**, v. 20, p. 258-262, 2018.

ARRUDA, *et al.* Repercussão da anquiloglossia em neonatos: diagnóstico, classificação, consequências clínicas e tratamento. **SALUSVITA**, Bauru, v. 38, n. 4, p. 1107-1126, 2019.

FERRÉS, A. *et al.* Prevalência de anquiloglossia em 302 recém-nascidos com problemas de amamentação e dificuldade de sucção em Barcelona: um estudo descritivo. **Eur J Paediatr Dent**. Dezembro de 2017; 18 (4): 319-325.

FUJINAGA, *et al.* Frênulo lingual e aleitamento materno: estudo descritivo. **Audiology-Communication Research**, v. 22, 2017.

GHAHERI, B. *et al.* Melhoria da amamentação após liberação de língua e lábios amarrados: Um estudo de coorte prospectivo. **Laringoscópio**. Maio de 2017; 127 (5): 1217-1223.

KUMAR, R. *et al.* Ankyloglossia in Infancy: An Indian Experience. **Indian Pediatr**. 2017 Feb 15;54(2):125-127.

LIMA, A. *et al.* Influence of frenotomy on breastfeeding in newborns with ankyloglossia. **Codas**. 2021 May 3;33(1):e20190026.

MULDOON, K. *et al.* Efeito da frenotomia nas variáveis da amamentação em bebês com anquiloglossia (língua presa): um estudo de coorte prospectivo antes e depois. **BMC Pregnancy Childbirth**. 13 de novembro de 2017; 17 (1): 373.

NEVILLE, B.W. *et al.* **Patologia oral e maxilofacial**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

OLIVEIRA, *et al.* Frenotomia lingual em bebês diagnosticados com anquiloglossia pelo Teste da Linguinha: série de casos clínicos. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 24, n. 1, p. 73-81, 2019. Acesso: 07 out. 2021.

O'SHEA, *et al.* Frenotomia para língua presa em recém-nascidos. **Cochrane Database Syst Rev**. 2017, 11 de março; 3 (3): CD011065.

POMPÉIA, *et al.* A influência da anquiloglossia no crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 35, p. 216-221, 2017.

PROCOPIO, *et al.* Frenotomia lingual em lactentes. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 22, n. 1, 2017. Acesso: 07 out. 2021.

SRINIVASAN A, *et al.* Frenotomy in Infants with Tongue-Tie and Breastfeeding Problems. **J Hum Lact.** 2019 Nov;35(4):706-712.

FRAGA, *et al.* Diagnóstico de anquiloglossia em recém-nascidos: existe diferença em função do instrumento de avaliação? In: **CoDAS.** Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2021. Acesso: 07 out. 2021

BENEFÍCIOS DO TESTE RÁPIDO DE DETECÇÃO DE ANTÍGENO NO MANEJO DOS PACIENTES COM AMIGDALITE BACTERIANA

*Carlos Kaylan Souza Batista
Larissa Thais de Melo Filizola
Karen Maria Ferreira Tavares
Maria Nadjanara Galdino Gonçalves
Thaise de Abreu Brasileiro Sarmiento*

Resumo

Qualquer inflamação ou infecção das mucosas da faringe que atinjam as tonsilas palatinas podem ser denominadas de amigdalites. Essa é uma das causas mais comuns de dor de garganta no ambiente pediátrico, porém a distinção dos seus agentes causadores pode se tornar uma grande preocupação caso o paciente não seja tratado adequadamente. Dessa forma, à vista da necessidade de um rápido diagnóstico que possa diferenciar o autor responsável pela infecção, o Teste Rápido de Detecção de Antígenos (TRDA) surge para possibilitar uma melhor conduta para o tratamento da doença. Trata-se de uma revisão de literatura integrativa. Pesquisa feita nas bases de dados PUBMED, SCIELO, Google Acadêmico e Embase, utilizando os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): “Tonsillitis”, “Children” e “*Streptococcus pyogenes*”. Como critérios de inclusão, empregaram-se artigos publicados em língua inglesa e portuguesa na modalidade de texto corrido; e excluídos os que tangenciaram do tema proposto. Após a estratégia de busca, apenas 8 artigos foram incluídos. Evidenciou a importância do uso do TRDA frente ao exame padrão ouro de detecção dos patógenos nestas infecções devido um melhor manejo dos pacientes e condutas diante o tratamento farmacológico, evitando tanto as complicações que o uso indevido de antibiótico pode acarretar ao paciente, quanto as complicações que uma faringite bacteriana tratada incorretamente pode resultar.

Palavras-chave: Faringite; *Streptococcus pyogenes*; pediatria; Unidades de Diagnóstico Rápido.

Abstract

Any inflammation or infection of the pharyngeal mucosa that reaches the palatine tonsils can be called tonsillitis. This is one of the most common causes of sore throat in the pediatric setting, but the distinction of its causative agents can become a major concern if the patient is not properly treated. Thus, in view of the need for a quick diagnosis that can differentiate the author responsible for the infection, the Rapid Antigen Detection Test (TRDA) appears to enable a better approach for the treatment of the disease. This is an integrative literature review. Search made in the PUBMED, SCIELO, Academic Google and Embase databases, using the Health Science Descriptors (DeCS): “Tonsillitis”, “Children” and “*Streptococcus pyogenes*”. As inclusion criteria, articles published in English and Portuguese were used in the running text mode; and excluded those that bordered on the proposed theme. After the search strategy, only 8 articles were included. It highlighted the importance of using the TRDA against the gold standard examination for detection of pathogens in these infections due to better patient management and management of pharmacological treatment, avoiding both the complications that the misuse of antibiotics can cause to the patient, as well as the complications that poorly treated bacterial pharyngitis may result.

Keywords: Pharyngitis; *Streptococcus pyogenes*; Pediatrics; Quick Diagnosis Units.

1 INTRODUÇÃO

As faringoamigdalites (FA) constituem uma das causas mais comuns na procura da assistência primária. Os principais sintomas presentes na amigdalite aguda são dor de garganta, odinofagia, febre, otalgia reflexa, astenia, dores musculares, cefaleia, artralgia e aumento dos linfonodos cervicais. Devido à sobreposição desses sintomas, muitas vezes, o diagnóstico diferencial da amigdalite bacteriana frente a amigdalite viral não se torna tão preciso na realidade clínica. Sabe-se que as FA secundárias à infecção por vírus possuem um bom prognóstico, diferente das FA bacterianas que podem evoluir com sérias complicações, como a febre reumática e o abscesso periamigdaliano, que quando tratadas adequadamente podem ser prevenidas (ANDRADE; CARDOSO, 2020).

Na amigdalite bacteriana é mais comum a presença de febre com temperatura acima de 38°, odinofagia, exantema escarlatina e petéquias de orofaringe. Já na amigdalite causada por um agente viral os sintomas mais prevalentes são a hipertrofia das amígdalas, o exsudato, a rinorreia, a tosse e a conjuntivite (ANDRADE; CARDOSO, 2020).

A amigdalite viral é responsável por 40% destas infecções e o seu principal agente causador é o vírus sincicial respiratório, 30% das infecções não têm uma causa definida e os outros 30% são causados por infecção bacteriana, sendo a mais comum o *Streptococcus pyogenes*, uma bactéria beta-hemolíticos do grupo A (GABHS) (MORAIS *et al.*, 2009).

A solicitação de exames laboratoriais para fechar o diagnóstico dessas amigdalites é necessária, e a Cultura de Orofaringe é o exame padrão-ouro. Contudo, todo o processo desde a colheita com o swab na orofaringe até a detecção ou não da bactéria nessa cultura leva em média 3 dias para uma conclusão laboratorial. Submetendo o paciente, nesse espaço de tempo, a começar um tratamento empírico e retornar à atenção primária para receber o resultado do exame e prosseguir, ou não, com o tratamento já iniciado. Os Testes Rápidos de Detecção de Antígenos (TRDA) surgem como uma melhor opção para melhorar o manejo desses pacientes, já que os resultados desses testes ficam prontos em torno de 5 a 20 minutos, o que faz com que haja a promoção de uma conduta imediata para o tratamento, prevenindo esse doente de complicações decorrentes da amigdalite.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, realizada no mês de agosto de 2021, por meio da seleção de artigos científicos publicados em periódicos indexados nas bases de dados *National Library of Medicine* (PUBMED), *Scientific Electronic Library* (SCIELO), Google Acadêmico e Embase. Os descritores usados para a pesquisa foram “tonsillitis”, “children” e “*Streptococcus pyogenes*”. Foram aplicados os filtros de modalidade de texto completo e texto na língua inglesa e portuguesa. Inicialmente havia em torno de 90 artigos, que após a leitura dos títulos e dos respectivos resumos foram excluídos os que estavam repetidos ou tangenciando o tema, selecionados aqueles que mais se aproximavam da proposta. Após a exclusão desses artigos, apenas 8 passaram para leitura integrativa, para fomentar o debate e a produção do estudo em questão.

3 RESULTADOS

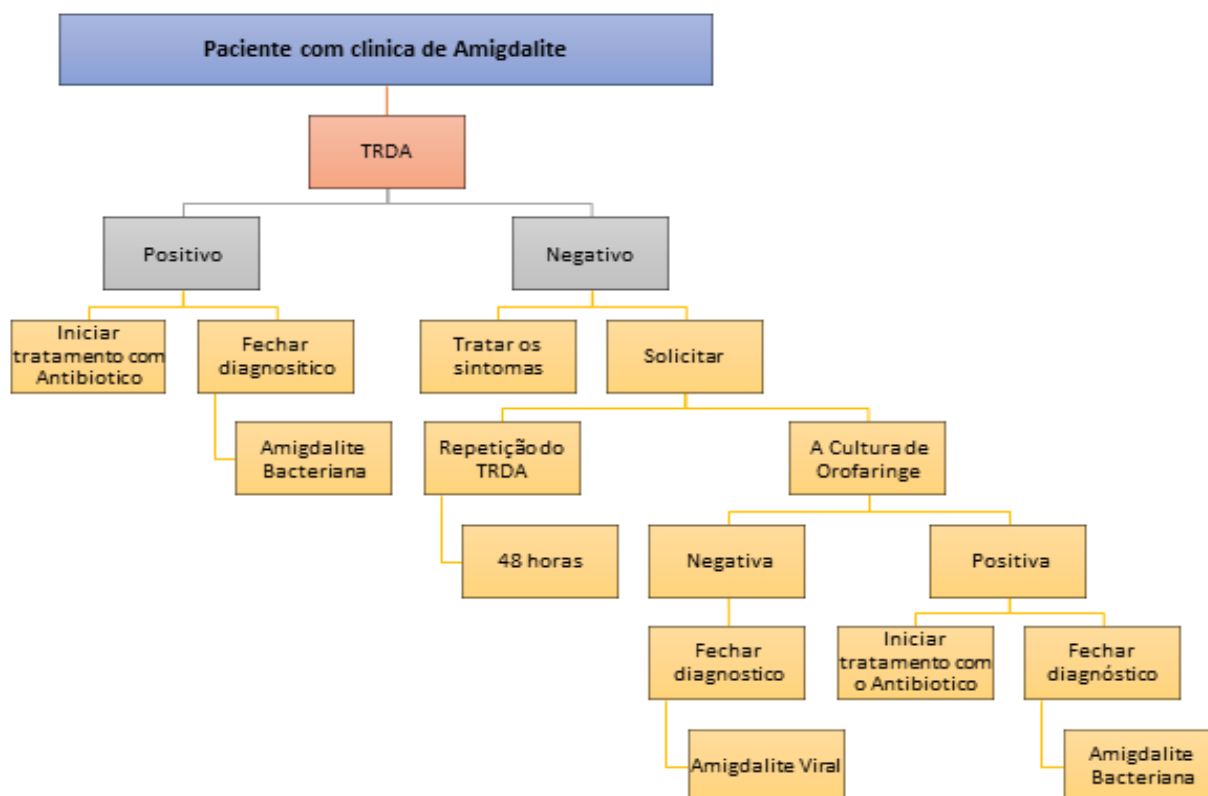
A importância clínica do diagnóstico da amigdalite bacteriana se dá por conta da acentuada piora no quadro ocasionada pelo *Streptococcus pyogenes*, que pode acarretar sequelas graves e permanentes ao paciente pediátrico. A detecção precoce é fundamental devido ao leque de problemas que essa pode trazer para o paciente, como as complicações supurativas: abscesso periamigdaliano, linfadenite cervical, mastoidite e as complicações não supurativas: febre reumática e glomerulopatias pós-estreptocócicas (MORAIS *et al.*, 2009). E são esses agravos que configuram a importância clínica da infecção por esse patógeno na pediatria, pois podem provocar sequelas graves e permanentes ao paciente pediátrico. A conduta correta para o tratamento dessa faringite, evita uma piora na evolução da doença, reduz sua contaminação e minimiza os efeitos que um tratamento inadequado com antibiótico pode gerar ao paciente, como a resistência bacteriana (FONTES *et al.*, 2007).

Esses TRDA são recomendados pelas *American Academy of Pediatrics* (AAP), *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), junto a Cultura de Orofaringe, exame padrão-ouro, que detectam o patógeno e confirmam o diagnóstico, sendo os mais indicados quando se tem uma suspeita clínica de infecção por GABHS.

O teste rápido mais usado no Brasil é o Strep Test, que analisa a presença da bactéria na orofaringe, a partir da colheita da secreção através do swab e sua análise

fica pronta em torno de 10 a 20 minutos (LAB TEST ONLINE, 2017). Caso haja evidência da presença da GABHS no exame, o tratamento é conduzido a partir de antibióticos e o diagnóstico de amigdalite bacteriana é confirmado. Caso contrário, o paciente deve ser tratado de acordo com a sintomatologia e repetido após 48 horas ou deve ser solicitado um exame de cultura de orofaringe (ANDRADE; CARDOSO, 2020).

Figura 1 – Algoritmo do manejo dos pacientes diante o resultado do Strep Test.



Fonte: autoria própria, 2021.

A Cultura de Orofaringe, considerada o exame padrão-ouro para a detecção do GABHS, apresenta alguns pontos negativos de acordo com o manejo do tratamento desses pacientes, pois quando a amostra do exame é colhida logo deve começar o tratamento empírico com amoxicilina, penicilina v oral ou cefalosporina, até o resultado do exame concluir em 2 a 3 dias (ANDRADE; CARDOSO, 2020).

O que acontece, muitas vezes, é que uma demanda de pacientes acaba sendo submetida a esse tratamento sem necessidade podendo impulsionar um problema de saúde pública, a seleção microbiana a estes fármacos, assim expondo cada vez mais a população ao uso de antibióticos com um maior espectro para o tratamento de afecções

rotineiras. Apesar de hoje em dia ainda não ter relato de casos de resistência do *Streptococcus pyogenes* à penicilina, já foram relatados genótipos com porcentagem significativa de resistência aos macrolídeos (MORAIS *et al.*, 2009).

Além disso, o tempo que leva para sair o resultado do exame de Cultura de Orofaringe faz com que os pacientes sejam encaminhados para sua casa com um tratamento empírico com a penicilina, que é a melhor escolha para o tratamento (ANDRADE; CARDOSO, 2020), e impondo o retorno destes pacientes a Atenção Primária à Saúde depois de 2 a 3 dias para receber o resultado desse exame e prosseguir ou não com o tratamento. Essa situação faz com que casos sejam perdidos e alguns tratamentos sejam interrompidos antes do período correto para erradicação da bactéria da orofaringe (SANTOS; BEREZIN, 2006), devido a uma possível remissão de sintomas somada à ausência da confirmação laboratorial da presença ou não da GABHS.

Em comparação direta do teste rápido Strep Test com o exame de Cultura de Orofaringe é possível trazer alguns benefícios do uso do teste rápido para melhorar o manejo desses pacientes diante uma terapêutica mais eficaz e segura (tabela 1).

Tabela 1 – Comparação entre o TRDA e a Cultura de Orofaringe

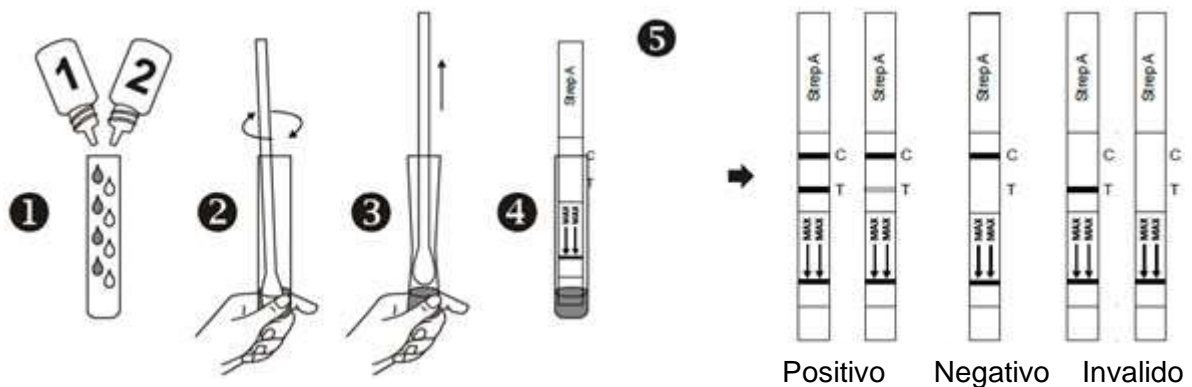
	Teste Rápido de Detecção de Antígenos	Exame de Cultura de Orofaringe
Preço - R\$	275,00	31,00
Exposição à Penicilina.	Somente os casos positivos ou falsos positivos	Todos os pacientes no período de incubação do vírus
Tempo para diagnóstico.	5 a 10 minutos	Entre 48 e 72 horas
Retorno do paciente à Atenção Primária perdendo alguns casos.	Não	Sim

Fonte: autoria própria, 2021.

A realização do Strep Test é feita da seguinte forma: um esfregaço da orofaringe do paciente com Swab para que seja coletado um carboidrato específico da bactéria, logo este Swab é colocado em um tubo de ensaio com reagente, em seguida remove o Swab e então coloca-se a vareta no tubo de ensaio, quando esta entra em contato com o líquido o reagente sobe pela vareta por ação capilar e na presença do carboidrato específico da bactéria formará inicialmente um complexo com partículas coloridas e conjugadas resultante do contato entre carboidrato com o anticorpo anti-GAS na

vareta e, por fim, um anticorpo de captura fixa este complexo formando uma linha visível para confirmação do teste em torno de 20 minutos (TURNER, 2018) (Figura 2).

Figura 2 – Realização do teste rápido de detecção de antígeno



Fonte: www.biozek.com

Hoje em dia existem diversos TRDA para a detecção do *Streptococcus pyogenes* em orofaringe, com sensibilidade e especificidade relativamente diferentes entre si, e essa variância vai de acordo com o modelo e método usado para tal. Uma sensibilidade alta de um determinado teste indica uma porcentagem em uma população com tal morbidade que foi positivada com este teste. Já a especificidade nos mostra em porcentagem da quantidade de casos negativados por este teste que são verdadeiramente negativos, e quanto maior essa porcentagem menor serão os casos de falsos positivos. Esses dois dados são tão importantes para a escolha e manejo de qualquer teste diante a população por calcular o Valor Preditivo Positivo (VPP) e o Valor Preditivo Negativo (VPN), que oferece segurança e confiança para conduzir a população diante o resultado negativo ou positivo desses testes, burlando casos de subnotificação ou uso de tratamento inadequado (TURNER, 2018).

4 DISCUSSÃO

É sabido que a infecção pelo *Streptococcus pyogenes* tem maior recorrência no sexo masculino e prevalência entre 4 e 12 anos idade. A amigdalite bacteriana é menos frequente em crianças menores de 4 anos devido à dificuldade da bactéria beta-hemolítica do grupo A se fixar ao epitélio respiratório dessas crianças e uma maior recorrência a infecções virais (MORAIS *et al.*, 2008).

Além disso, a importância clínica de diagnosticar uma faringite bacteriana de forma rápida e segura é importante para que não haja subnotificações e exposição inadequada dos pacientes à antibióticos. Esse diagnóstico mais rápido, que o TRDA proporciona ao paciente, permite que seja feito um tratamento com antibioterapia específica e que esse tratamento seja imediato reduzindo tanto a evolução da doença, quanto a disseminação do patógeno.

Como o padrão de desempenho dos testes rápidos difere muito de um modelo para outro, é importante o diálogo com o médico para uma melhor indicação do TRDA a ser usado, com VPP e VPN de valores altos. A especificidade do TRDA é bastante alta (95%) e compatível com a especificidade do exame padrão ouro que, cultura de orofaringe, (90 – 95%), no entanto a sensibilidade do TRDA é relativamente baixa, em torno de 70 – 90% que pode levar uma porcentagem de falsos negativos, por isso é tão importante a solicitação da Cultura quando o TRDA obter um resultado negativo (ANDRADE; CARDOSO, 2020), isso devido a importância clínica na pediatria de uma infecção por Figura 2: realização do teste rápido de detecção de antígeno. Positivo Negativo Invalido GABHS não tratada ou tratada incorretamente, e suas complicações ao paciente pediátrico. Além disso, 30 a 40% das crianças com faringite bacteriana são tratadas com antibioterapia inadequada à etiologia, por isso a importância desse teste rápido como rotina para a investigação estreptocócica (SANTOS; BEREZIN, 2006).

Em questão monetária a cultura de orofaringe encontra-se mais barata que TRDA no mercado, contudo, ao levar em consideração a qualidade de vida do paciente com complicações de uma amigdalite bacteriana tratada indevidamente e o custo para o tratamento destas complicações fica evidenciado mais um ponto positivo com o uso do TRDA para o manejo dos pacientes na unidade básica de saúde. A febre reumática, uma das complicações não supurativas da infecção por GABHS, é um quadro de pior prognóstico devido suas manifestações clínicas afetarem a qualidade de vida do paciente de forma direta (FIGUEIREDO *et al.*, 2018), sinais e sintomas como eritema marginado, nódulos subcutâneos, poliartralgia migratória, Coréia de Sydenham e uma pancardite são característicos dessa complicação não supurativa.

De acordo o boletim epidemiológico da Organização Mundial de Saúde (OMS), a frequência anual de amigdalite bacteriana aguda no Brasil é de 6 milhões, na qual 0,3% evoluem para a febre reumática (18.000 pacientes) e, desse número, 1/3 apresentam acometimento cardíaco, com as intervenções da valva mitral no brasil, ou seja, todo ano em torno de 6.000 pacientes são acometidos com febre reumática no

país devido às complicações causadas por uma amigdalite bacteriana (FONTES *et al.*, 2007).

5 CONCLUSÃO

No mais, é visto a importância do TRDA frente a cultura de orofaringe para manejo dos pacientes na atenção primária devido ao Teste Rápido de Detecção de Antígeno apresentar um menor tempo para fechar o diagnóstico de amigdalite bacteriana e apresentar uma maior segurança para começar o tratamento com antibióticos aos pacientes que realmente necessitam, reduzindo a possibilidade de seleção microbiana com uso indevido de antibiótico. Essa detecção precoce e tratamento correto é importante devido à grande demanda de complicações que a infecção pelo *Streptococcus pyogenes* pode submeter o paciente a manifestações clínicas, muitas vezes, para toda a vida.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, C. CARDOSO, C. O. Streptococcal Amygdalitis: Investigation and Treatment Protocol. **Brazilian Journal of health Review**, 2020, p. 14951 - 14957.

FIGUEIREDO, E.T. *et al.* Febre Reumática: Uma Doença sem Cor. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**, 2019, p. 345 - 354.

FONTES, M.J. *et al.* Early diagnosis of streptococcal pharyngotonsillitis: assessment by latex particle agglutination test. **Jornal de Pediatria**, 2007, p. 465 - 470.

MORAIS, S. *et al.* Amigdalite Estreptocócica: Presunção Clínica versus Diagnóstico. **Acta Med Port.**, 2008, p. 773 - 778.

SANTOS, B.; BEREZIN, E.N. Recomendação do Departamento de Infectologia da Sociedade Brasileira de Pediatria para conduta de crianças e adolescentes com faringoamigdalites agudas. **Jornal de Pediatria**, 2006, p. 79 - 82.

STREP A (GROUP A STREPTOCOCCUS) RAPID TEST. (2020). Fonte: Biozek Medical: <http://www.biozek.com/strep-a-group-a-streptococcusrapid-test/>
Strep Test. (10 de julho de 2017). Fonte: Lab Test Online: <https://labtestsonline.org.br/tests/strep-test>

TURNER. (18 de Maio de 2018). Diagnosing Strep Throat: What You Need to Know About Rapid Tests. Fonte: Sekisui Diagnostics:
<https://blog.sekisuidiagnostics.com/dxdialogue/diagnostics/2018/05/18/diagnosing-strep-throat-need-know-rapid-tests>

BENEFÍCIOS DOS BRINQUEDOS TERAPÊUTICOS COMO AUXILIAR NO TRATAMENTO DE CRIANÇAS INTERNADAS

*Maria Fernanda Silva Costa
Tamiris Alves Chagas
Danielle Cavalcante de Farias
Larissa Laíse Marinho Carvalho
Maria Cidney da Silva Soares*

Resumo

Introdução: As brincadeiras são fundamentais para o desenvolvimento motor, emocional, social e mental das crianças. Os brinquedos terapêuticos são para que a criança libere seus temores e ansiedade. **Objetivo:** Identificar quais os principais benefícios dos brinquedos terapêuticos no tratamento de crianças internadas. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura com a seguinte questão norteadora: "Quais os benefícios dos brinquedos terapêuticos como auxiliar no tratamento de crianças internadas?" Foi realizada a busca dos artigos indexados na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) em agosto de 2021, mediante uso dos Descritores em Saúde (DeCS) "Brinquedo", "Criança" e "Internação", intercalados com o operador booleano *and*. Foram encontrados 103 manuscritos, que após a aplicação dos critérios de inclusão: texto completo, inglês, português e últimos 5 anos, restaram 9 artigos para a amostra. **Resultados e discussão:** Os principais benefícios são a minimização de efeitos negativos da hospitalização, maior conforto ao paciente, adesão ao tratamento, aumento da socialização, maior adaptação aos procedimentos, diminuição do tempo de permanência e maior expressão verbal e não verbal. **Conclusão:** Os brinquedos terapêuticos são uma estratégia eficaz neste tratamento. Porém, há uma limitada abordagem do uso dos brinquedos na pediatria, além de muitos ambientes não dispor dos recursos e materiais para realizar a terapêutica.

Palavras-chave: Brinquedo; Crianças; Internação

Abstract

Introduction: The games are fundamental for the motor, emotional, social and mental development of children. Therapeutic toys are for children to release their fears and anxiety. **Objective:** To identify the main benefits of therapeutic toys in the treatment of hospitalized children. **Methodology:** Integrative literature review with the following guiding question: "What are the benefits of therapeutic toys as an aid in the treatment of hospitalized children?" The search for articles indexed in the Virtual Health Library (VHL) was carried out in August 2021, using the Health Descriptors (DeCS) "Toy", "Child" and "Hospitalization", interspersed with the Boolean operator *and*. 103 manuscripts, which after applying the inclusion criteria: full text, English, Portuguese and the last 5 years, left 9 articles for the sample. **Results and discussion:** The main benefits are the minimization of negative effects of hospitalization, greater comfort for the patient, treatment adherence, increased socialization, greater adaptation to procedures, reduced length of stay and greater verbal and non-verbal expression. **Conclusion:** Therapeutic toys are an effective strategy in this treatment. However, there is a limited approach to the use of toys in pediatrics, in addition to many environments not having the resources and materials to carry out the therapy.

Keywords: Hospitalization; Kids; Toy

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) atribui como direito da criança o brincar em ambiente hospitalar e a realização da sua promoção na assistência dos profissionais de saúde. Contudo, apesar de ser considerado um direito das crianças, a brincadeira em ambiente hospitalar ainda é pouco realizada como um cuidado essencial durante a internação desses pacientes (CLAUS *et al.*, 2021).

A hospitalização acarreta desafios às crianças e aos familiares, como ansiedade, nervosismo, medo e pode interferir no desenvolvimento cognitivo e social da criança, sendo assim, a brincadeira em ambiente hospitalar, se ofertada de forma terapêutica contribui para a diminuição dessas problemáticas (TOLOCKA *et al.*, 2018).

A brincadeira no hospital, é realizada através do uso dos brinquedos terapêuticos, que são ferramentas que servem para auxiliar na melhor compreensão dos procedimentos que serão realizados, assim como, possibilitam a criação de um maior vínculo entre paciente e profissional e contribui para o desenvolvimento social das crianças (CLAUS *et al.*, 2021).

O brinquedo terapêutico pode ser classificado em Brinquedo Terapêutico Dramático, o qual possibilita maior interação social e expressão de sentimentos e compreensão, Brinquedo Terapêutico Capacitador de Funções Fisiológicas, o qual irá contribuir para que a criança consiga lidar com sua atual situação de saúde e Brinquedo Terapêutico Instrucional que tem por finalidade mostrar a criança o procedimento ao qual ela irá ser submetida (CANÊZ *et al.*, 2020).

Tendo em vista as diversas dificuldades enfrentadas pelas crianças hospitalizadas e os impactos negativos que as mesmas se tornam susceptíveis a serem acometidas, este estudo tem como objetivo identificar quais os principais benefícios dos brinquedos terapêuticos no tratamento de crianças internadas, visando uma maior qualidade de vida a esses pacientes.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura desenvolvido a partir de um protocolo norteador de busca de documentos online, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino Americana (LILACS) e BDEFN - Enfermagem.

Para primeira etapa o estudo elaborou uma questão norteadora partindo da estratégia de PICO, na qual PICO: P(paciente) crianças internadas; I(intervenção) benefícios dos brinquedos terapêuticos no tratamento de crianças internadas; Co (contexto) – Literatura científica, sendo assim: quais os benefícios dos brinquedos terapêuticos como auxiliar no tratamento de crianças internadas? Foi realizada a busca dos artigos indexados na referida biblioteca em agosto de 2021, mediante o uso dos Descritores em Saúde (DeCS) “Brinquedo”, “Criança” e “Internação” intercalados com o operador booleano *and* entre eles.

A população do estudo inicialmente triada foi composta por 103 manuscritos, ficando, ao término da busca, 9 artigos para composição da amostra, mediante a aplicabilidade dos critérios de inclusão a saber: estudos com texto completo disponível, nos últimos cinco anos (2016-2021), e excluído aqueles que não atendiam a pergunta de pesquisa ou se que se apresentam duplicados.

Para coleta dos dados foi formulado um instrumento para garantir a caracterização dos periódicos com os seguintes itens: autor, ano de publicação e base de dados indexados. Foi realizada a busca proveniente de manuscritos e fonte secundária de conteúdo indexado em base de dados de conteúdo aberto e, então, disponíveis de forma gratuita, dessa forma, não houve necessidade do presente estudo se submeter ao Comitê de Ética e Pesquisa.

3 RESULTADOS

Mediante os 9 artigos que compuseram a amostra, o quadro 1 abaixo demonstra a distribuição dos manuscritos de acordo com o autor, ano de publicação, base de dados, objetivo e resultados.

Quadro 1 – Quadro de distribuição da amostra de acordo com o autor, ano de publicação, base de dados publicado, objetivo e resultados.

ARTIGO	AUTOR/ ANO	BASE DE DADOS	OBJETIVO	RESULTADOS
O brincar e a criança hospitalizada: visão de enfermeiras	OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2016	LILACS e BDEF	Investigar como as enfermeiras vivenciam a inserção do brincar nas atividades cotidianas de cuidado em uma unidade de internação pediátrica.	As enfermeiras referiram obstáculos e facilidades relativos à inclusão do brincar e o reconheceram como importante estratégia para cuidar das crianças hospitalizadas.
Brinquedo terapêutico no procedimento de punção venosa: estratégia para reduzir alterações comportamentais	LEMOS <i>et al.</i> , 2016	LILACS e BDEF	Comparar as reações manifestadas pela criança frente ao preparo para punção venosa antes e após o uso do Brinquedo terapêutico instrucional.	O Brinquedo terapêutico instrucional constitui relevante intervenção para a enfermagem pediátrica, sendo necessário maior capacitação dos profissionais envolvidos e melhor abordagem do ensino do brinquedo terapêutico na graduação de enfermagem.
Brinquedo terapêutico em unidade de terapia intensiva pediátrica	FONTES; OLIVEIRA; TOSO, 2017	BDEF	Descrever o comportamento infantil, com o uso do brinquedo terapêutico (BT), em uma Unidade Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP).	A maioria manipulou e realizou intervenções no brinquedo, fazendo uso do faz de conta, interagiu com o BT e apresentou comportamentos verbais e não verbais, demonstrando satisfação, prazer e carinho pela pesquisadora.
A importância do lúdico no contexto da hospitalização infantil	SILVA <i>et al.</i> , 2018	BDEF	Analisar a importância do lúdico no contexto da hospitalização infantil.	O lúdico tem sua importância dentro do contexto da hospitalização infantil, uma vez que traz benefícios não somente para a criança hospitalizada, mas, para a família e a equipe de saúde, além de possibilitar um cuidado mais humanizado.
Brincar e crianças com câncer: que relação é esta?	TOLOCK <i>et al.</i> , 2019	LILACS	O conhecimento sobre o brincar da criança com câncer ainda precisa ser sistematizado	Há consenso que brincar auxilia na adesão ao tratamento e na socialização. Faltam espaços físicos para brincar nos hospitais. A formação profissional é pouco discutida. O direito ao brincar por brincar é raro.

Continua...

Continuação...

ARTIGO	AUTO R/ANO	BASE DE DADOS	OBJETIVO	RESULTADOS
Estratégias lúdicas no cuidado de enfermagem à criança hospitalizada	PAULA <i>et al.</i> , 2019	BDENF	Analisar o uso de estratégias lúdicas no cuidado à criança hospitalizada na perspectiva da equipe de Enfermagem.	São fatores limitantes do uso dessas estratégias lúdicas no cuidado à criança, como a escassez de recursos/materiais/investimentos, o medo das crianças em relação aos profissionais e aos procedimentos, a falta de tempo e a presença dos familiares.
Conhecimento de profissionais de enfermagem acerca do uso do brinquedo terapêutico na hospitalização infantil	CANÊS <i>et al.</i> , 2020	LILACS e BDENF	Conhecer a percepção dos profissionais de enfermagem acerca do uso do brinquedo terapêutico na hospitalização infantil.	Acredita-se que a elaboração de procedimentos operacionais padrão acerca do uso do brinquedo terapêutico na realização do cuidado da criança hospitalizada pode contribuir minimizando os efeitos negativos da hospitalização infantil.
A Playroom Internal Waiting Area Improves Productivity in the Pediatric Emergency Department.	WALSH; DENNO, 2020	MEDLINE	Medir o efeito de uma brinquedoteca PED no tempo para o alojamento conjunto dos pacientes e tempo total de permanência	A implementação de uma sala de jogos no PED para pacientes selecionados geralmente diminuiu o tempo para o alojamento conjunto do próximo paciente e o tempo de permanência.
A inserção do brincar e brinquedo nas práticas de enfermagem pediátrica: pesquisa convergente assistencial	CLAUS <i>et al.</i> , 2021	LILACS e BDENF	Analisar o processo de apreensão e transformação do uso do brincar e brinquedo pela equipe de enfermagem de uma unidade pediátrica.	Os participantes percebem a não apropriação do brincar estruturado em suas práticas, prospectam ampliação, porém identificam entraves associados ao pouco apoio institucional.

Fonte: dados da pesquisa, 2021.

Observou-se que os brinquedos terapêuticos se mostraram benéficos quando usados de maneira auxiliar ao tratamento das crianças internadas, dentre os principais benefícios estão minimização de efeitos negativos da hospitalização, maior conforto ao paciente infantil, adesão ao tratamento, aumento da socialização, maior adaptação aos procedimentos, diminuição do tempo de permanência e maior expressão verbal e não verbal.

Além disso, verificou-se que as crianças costumam expressar seus sentimentos, ansiedade e frustrações, sendo visível a necessidade da oferta de brinquedos

terapêuticos no hospital, pois esses pacientes podem sofrer com o processo de internação podendo desenvolver retardo no desenvolvimento. Ademais, foram identificados que as brincadeiras proporcionam um cuidado humanizado e beneficia os pais e a equipe de saúde (SILVA *et al.*, 2018).

A hospitalização é um momento que pode ocasionar diversos impactos na vida da criança, afetando os aspectos físicos, psicológicos e sociais, e conseqüentemente interferindo no desenvolvimento infantil. Diante disso, o brinquedo terapêutico fornece meios para a diminuição das problemáticas ocasionadas pelo período de internação (CANÊS *et al.*, 2020).

Segundo Paula *et al.* (2019), o brincar em ambiente hospitalar proporciona uma maior relação entre o profissional e paciente, fazendo com que as crianças se expressem mais, contudo, existem alguns desafios na promoção da brincadeira, de forma terapêutica. Assim como no estudo de Oliveira *et al.* (2016), no qual são identificadas barreiras, como a falta de estrutura em alguns estabelecimentos, a falta de capacitação dos profissionais para lidar com o lúdico e a preocupação dos profissionais centrada no fisiológico dos pacientes.

A oferta de oportunidades de brincar são facilitadores na adesão ao tratamento clínico das crianças, pois aumenta a oportunidade de escolhas até mesmo a de não querer brincar, ou brincar de brincadeiras que não são consideradas propícias a adesão ao tratamento e até mesmo brincar pelo prazer e passatempo. Além disso, melhora na qualidade de vida, vivência momentos de alegria, diminui excitabilidade, inquietação, e traz consigo o aumento da socialização (TOLOCKA *et al.*, 2019).

Walsh; Denno (2020) identificou que a implementação de brinquedotecas em emergências pediátricas diminui o tempo de internação das crianças, tendo como objetivo proporcionar às crianças um espaço adequado e não somente o local de atendimento clínico, também identifica que o uso de brinquedos na sala de espera melhora o atendimento, pois muitas vezes as crianças que já foram atendidas ficam esperando seus exames em salas de tratamento, ocupando assim o lugar que outro paciente poderia estar sendo atendido.

O estudo de Fontes; Oliveira; Toso, (2017) observou que a manipulação de brinquedos terapêuticos por crianças hospitalizadas mostrou-se efetivo, pois o ato de brincar abarca os sentimentos e envolve eles para se expressar verbalmente e não verbalmente seus anseios, angústias, inquietações e compreensão da internação e do tratamento assim facilitando sua comunicação para o mundo exterior.

Além do mais, a criança tende expressar emoções no ato de brincar para poder se comunicar, pois o brinquedo terapêutico é uma ferramenta de comunicação mais simples para explicar os procedimentos do tratamento, assim as crianças ficam curiosas e ao mesmo tempo tiram dúvidas relacionada aos procedimentos que vivenciarão, proporcionando assim um ambiente de proteção e conforto para os profissionais e para as crianças (CLAUS *et al.*, 2021).

O cuidado humanizado pelos profissionais de saúde na assistência diária melhora na realização de procedimentos realizados a crianças hospitalizadas, assim entende-se melhor do que ela precisa e ajudando de forma eficiente e humanizada, sendo necessário ganhar a confiança da criança gerada a cada momento de conversas durante sua assistência, seja nas brincadeiras ou demais atividades. Além disso, beneficiam-se os pais e/ou responsáveis, pois podem presenciar seus filhos interagindo, alegres, extrovertidos, diminui o seu estresse, visto que, permite uma aproximação maior e melhora a qualidade de vida, ou seja o lúdico traz uma interação entre os pais e os filhos (SILVA *et al.*, 2018).

A enfermagem tem um papel essencial para o manejo da dor e sofrimento destas, como por exemplo o uso dos Brinquedos Terapêuticos Instrucionais (BTI), que é considerada uma intervenção amplamente válida para minimizar os efeitos da hospitalização. Durante o procedimento de punção, que as crianças têm bastante medo, foi verificado que o uso desses brinquedos ameniza a não aceitação ao procedimento e melhor adaptação (LEMOS *et al.*, 2016).

Apesar de tantos benefícios observados diante da pesquisa, o uso do brinquedo terapêutico não é totalmente aplicado em todas as unidades com internação pediátrica, sendo o principal motivo a rotina de trabalho exaustiva dos profissionais, portanto estes reconhecem a importância das brincadeiras com as crianças. Outro motivo é a falta de recursos e materiais necessários para sua implementação (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

4 DISCUSSÃO

De acordo com os resultados, verificou-se que o uso do brinquedo terapêutico oferece diversos benefícios para a criança, principalmente em sua internação hospitalar. As brincadeiras são diversas e ajudam bastante na descarga emocional da criança, colaboração com os procedimentos, liberação de sentimentos, dor e angústia,

fazendo com que o paciente fique mais adaptado e menos traumatizado com a hospitalização (SILVA *et al.*, 2018).

Contudo, ainda existe uma série de desafios a serem enfrentados para que a implementação dos brinquedos terapêuticos seja possível em todos os hospitais pediátricos, como a falta de informação dos profissionais sobre o uso dessa técnica e seus benefícios, além disso, também tem os problemas das instituições que muitas vezes não tem os recursos disponíveis para sua realização eficaz (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Ademais, foi verificado que é amplamente necessário, por parte do governo, a implementação de mais brinquedotecas nos hospitais pediátricos, e é imprescindível a abordagem do assunto nas universidades, para que os profissionais saibam o valor e benefícios que o brinquedo terapêutico pode trazer para seus pacientes (CLAUS *et al.*, 2021).

5 CONCLUSÃO

Diante do exposto, o uso de brinquedos terapêuticos é uma estratégia importante no tratamento de crianças hospitalizadas. No cenário atual há uma limitada abordagem sobre o uso dos brinquedos nos serviços de pediatria para os profissionais da saúde, além de que em muitos ambientes não dispõe de recursos, materiais e espaços para realizar a terapêutica. Portanto, é essencial a abordagem de ensino do brinquedo terapêutico para os profissionais em sua graduação para beneficiar cada vez mais as crianças, ademais, é extremamente importante a atuação dos órgãos gestores para implementação de brinquedotecas nos hospitais, cumprindo assim a lei 11.104 de 11 de março de 2005, que dispõe sobre a obrigatoriedade desta nas instituições pediátricas que oferecem regime de internação.

REFERÊNCIAS

CANÊZ, Juliana Bordoni *et al.* Conhecimento de profissionais de enfermagem acerca do uso do brinquedo terapêutico na hospitalização infantil. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 6, 2020.

CLAUS, Maria Izabel Sartori *et al.* A inserção do brincar e brinquedo nas práticas de enfermagem pediátrica: pesquisa convergente assistencial. **Escola Anna Nery**, v. 25, 2021.

FONTES, Cassiana Mendes Bertencello; OLIVEIRA, Ananda Stéfani Silva de; TOSO, Lis Amanda. Brinquedo terapêutico em unidade de terapia intensiva pediátrica. **Rev Enferm UFPE online**, v. 11, n. 7, p. 2907-15, 2017.

LEMOS, Izabel Cristina Santiago *et al.* Therapeutic toy during the procedure of venipuncture: a strategy to reduce behavioral changes/Brinquedo terapêutico no procedimento de punção venosa: estratégia para reduzir alterações comportamentais/Juguete terapêutico durante el procedimiento de puncion venosa: estrategia para reducir alteraciones de comportamiento. **Revista Cuidarte**, p. 1163-1171, 2016.

OLIVEIRA, Joseph Dimas *et al.* O brincar e a criança hospitalizada: visão de enfermeiras. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 30, n. 4, 2016.

PAULA, Geicielle Karine de *et al.* Estratégias lúdicas no cuidado de enfermagem à criança hospitalizada. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. [1-11], 2019.

SILVA, Danielli Oliveira da *et al.* A importância do lúdico no contexto da hospitalização infantil. **Rev. enferm. UFPE online**, p. 3484-3491, 2018.

TOLOCKA, Rute Estanislava *et al.* Brincar e crianças com câncer: que relação é esta? **LICERE-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 22, n. 1, p. 421-444, 2019.

WALSH, Paul; DENNO, Jennifer. A Playroom Internal Waiting Area Improves Productivity in the Pediatric Emergency Department. **Western Journal of Emergency Medicine**, v. 21, n. 2, p. 322, 2020.

CONTANDO HISTÓRIAS E CONSTRUINDO DOBRADURAS: O REINVENTAR DE CAMINHOS PARA O CUIDADO NA PNEUMOLOGIA PEDIÁTRICA

*Mirelly da Silva Barros
Maria Wanderleya de Lavor Coriolano-Marinus
Adélia Karla Falcão Soares
Hendi Fernandes de Sousa
Renata Ramos De Santana*

Resumo

INTRODUÇÃO: A drenagem e o uso concomitante de antibiótico constituem o tratamento padrão para os casos graves de pneumonia bacteriana complicada com derrame pleural. O uso do dreno solicitará cuidados da equipe de enfermagem. **OBJETIVO:** Refletir o reinventar de caminhos para o cuidado da criança na pneumologia pediátrica. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A criança que necessita utilizar o dreno torácico é submetida a uma rotina estressante, permeada pela dor e restrições características da hospitalização e adoecimento, e foi nesse contexto que a introdução da contação de histórias e o fazer dobraduras com papel tornaram-se estratégias para humanizar o cuidado. **CONCLUSÃO:** Portanto, utilizar a contação de história e dobraduras de papéis enquanto intervenções do cuidado em enfermagem reinventa-nos como pessoas e profissionais, pois nos aproxima da criança e de suas necessidades que são complexas e de difícil delimitação, de modo que, intensificou em nós o desejo de tornar mais diligentes e criativas as nossas ações, pois é através da aproximação empática e sensível que se torna possível um cuidado humano do outro e de si.

Palavras-Chave: Pneumonia; Enfermagem Pediátrica; Humanização da Assistência; Cuidados de Enfermagem.

Abstract

INTRODUCTION: Drainage and concomitant antibiotic use is the standard treatment for severe cases of bacterial pneumonia complicated with pleural effusion. The use of the drain will require care from the nursing staff. **OBJECTIVE:** To reflect on the reinventing of ways to care for children in pediatric pulmonology. **METHOD:** This is a descriptive study, of the experience report type. **RESULTS AND DISCUSSION:** The child who needs to use the chest tube is subjected to a stressful routine, permeated by the pain and restrictions characteristic of hospitalization and illness, and it was in this context that the introduction of storytelling and paper folding became strategies to humanize care. **CONCLUSION:** Therefore, using storytelling and folding roles as nursing care interventions reinvents us as people and professionals, as it brings us closer to the child and their needs, which are complex and difficult to delimit, so that it intensified in we desire to make our actions more diligent and creative, as it is through an empathetic and sensitive approach that human care for the other and for oneself becomes possible.

Keywords: Pneumonia; Pediatric Nursing; Humanization of Assistance; Nursing Care.

1 INTRODUÇÃO

As doenças respiratórias constituem um importante problema de saúde pública, representando a principal causa de mortalidade em crianças menores de cinco anos de idade, podem acometer tanto as vias aéreas superiores, quanto às vias aéreas inferiores (FRAUCHES *et al.*, 2017).

Os principais fatores de risco que constituem esses agravos estão relacionados com o período de inverno, número de moradores no domicílio, baixa condição socioeconômica, idade, tabagismo passivo, baixa escolaridade e pouca idade materna, desnutrição infantil, cultura familiar e maior exposição a poluentes atmosféricos (PRATO *et al.*, 2014; FIORAVANTI *et al.*, 2015).

As infecções respiratórias, na América Latina, foram responsáveis por mais de 80.000 mortes de crianças por ano, onde 40% dessas mortes ocorreram no Brasil (SOARES *et al.*, 2020; MARTINS *et al.*, 2016). Apesar de apenas 2-3% dos pacientes com Infecções Respiratórias Agudas (IRAs) evoluírem para pneumonia, a mortalidade está, na maioria das vezes, relacionada às infecções das vias aéreas inferiores, principalmente a pneumonia, com 80% dos óbitos atribuídos a esta patologia (SOARES *et al.*, 2020).

Uma das complicações da pneumonia bacteriana é o derrame pleural, que na criança corresponde a 40% das hospitalizações, em que 10% delas evoluem para a realização da drenagem cirúrgica. Sabe-se que o tratamento para os casos graves envolve, muitas vezes, a drenagem torácica e o uso concomitante de antibióticos (FREITAS; FRAGA; CANANI, 2009). Por isso, para atender esses casos, a assistência de enfermagem necessitará de um manejo diligente das intervenções que envolvem o uso do dreno torácico, principalmente por meio de cuidados direcionados para: o tratamento da dor, a integridade da pele e a manutenção/higienização da inserção do dreno.

Nessa perspectiva, para cuidar das necessidades da criança hospitalizada de forma humanizada e integral, a equipe de enfermagem precisa estabelecer uma comunicação ativa e participativa da criança por meio de habilidades lúdicas e criativas que respeitem as suas particularidades físicas, emocionais e sociais no processo de autocuidado. Com isso, a pesquisa objetiva refletir o reinventar de caminhos para o cuidado da criança na pneumologia pediátrica.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, que expõe experiências, proporcionando um maior discernimento a partir de uma perspectiva analítica dos acontecimentos vivenciados (DALTRO; FARIA, 2019).

Para melhor compreensão dessa experiência, seguiu-se a sistematização sugerida por Holliday (2006), que divide a organização da experiência nas seguintes etapas operacionais: A) o ponto de partida; B) as perguntas iniciais; C) recuperação do processo vivido; D) a reflexão de fundo; E) os pontos de chegada.

A experiência a ser relatada foi vivenciada durante a residência de uniprofissional de enfermagem em saúde da criança no Hospital Dom Malan (IMIP-Petrolina) no ano de 2019 durante o rodízio na clínica médica pediátrica, onde desenvolveu-se cuidados para um paciente com pneumonia que utilizou a drenagem torácica durante o período de internamento para o tratamento do derrame pleural.

A residência na modalidade uniprofissional caracteriza-se uma modalidade de ensino de pós-graduação lato sensu, sob a forma de curso de especialização, na qual o processo de ensino-aprendizado ocorre no próprio serviço, com carga horária presencial de 60 (sessenta) horas semanais e duração de dois anos, possuindo regime de dedicação exclusiva.

Assim, foi diante das reflexões sobre a vivência do cuidado de um paciente com pneumonia que utilizou a drenagem torácica que surgiram perguntas determinantes para o processo de construção do presente relato, são elas: como podemos reinventar os cuidados de enfermagem na pneumologia pediátrica? Quais os caminhos possíveis para a construção de um cuidado integral? Como a contação de histórias e produção de dobraduras tornou-se uma estratégia para humanizar cuidado?

Com base nesses questionamentos, faremos a recuperação do processo vivido durante o percurso do nosso cuidado, buscando proporcionar reflexões sobre: diálogos entre ciência e arte; importância da contação de histórias e dobraduras durante a hospitalização na pneumologia pediátrica.

É sobre essa experiência que queremos falar.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor compreensão do nosso relato, dividimos este em dois eixos reflexivos. No primeiro momento, recuperamos o processo vivido descrevendo o contexto e os caminhos de cuidado percorridos e, no segundo eixo, buscamos destacar nossas inferências quanto a necessidade de construção de um cuidado, que sob a perspectiva do pensamento complexo de Edgar Morin, reflete sobre a necessidade de um olhar integral do enfermeiro frente às situações que envolvem os sujeitos, e realiza diálogos entre a ciência, a arte de dobrar papéis e contar histórias.

EIXO I – Nossas reminiscências: caminhos e cuidados na pneumologia pediátrica

A residência uniprofissional no cuidado à saúde da criança busca desenvolver no enfermeiro competências no âmbito assistencial, de gestão e na educação permanente, intensificando o processo de aprendizado especializado no fazer técnico e saber teórico direcionadas às necessidades de saúde da criança, acompanhando desde o ciclo do nascimento até a adolescência, em diversos setores, no contexto hospitalar.

Durante a residência é possível transitar por setores, como emergência pediátrica, oncologia pediátrica, unidade de terapia intensiva neonatal e pediátrica, unidade de cuidados intermediários neonatais, sala de parto, alojamento conjunto, alojamento canguru e clínica médica pediátrica, que se subdivide em especialidades, como a pneumologia pediátrica.

O desenvolvimento acadêmico dos residentes é mediado através do uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem e tem o intuito de colaborar para uma aprendizagem significativa, considerando a experiência/vivência prática, as habilidades e conhecimento prévio do pós-graduando, para isso utiliza-se no processo formativo algumas estratégias como a discussão em pequenos grupos, a aprendizagem baseada em problemas, a problematização, as práticas de simulação e os estudos de caso.

Portanto, a residência uniprofissional em saúde da criança permitiu o desenvolvimento do exercício prático-assistencial em ambientes complexos, que exigem tomadas de decisão e planejamento diligente de ações direcionadas a partir da

subjetividade e individualidade das crianças e adolescentes, evidenciando que o cuidar em enfermagem é muito desafiador.

Dessa maneira, ao vivenciar a residência somos diariamente expostos a situações de cuidado que exigem de nós, enquanto enfermeiras, a compreensão dos dilemas ecoados pelo próprio cuidado. E na pediatria, esses dilemas se evidenciam de diferentes maneiras, mas, de forma frequente, podem ser visualizadas a partir do choro e da reação indiferente durante o encontro do cuidado.

Podemos compreender que o dilema é: o cuidado pode causar dor, e muitas vezes, a melhora só chega após instantes de sofrimento. E no caso do paciente pediátrico que usou o dreno torácico, a realização da troca diária do curativo, durante um longo período, foi sempre permeada pela presença da dor, gerando medo, ansiedade, tensão e estresse para a criança, acompanhantes e até mesmo para os profissionais de saúde.

Desse modo, lidar diariamente com a dor do outro e o seu sofrimento repercute diretamente na forma como vivemos, pois a dor do outro nos toca e afeta e, por vezes, pode gerar em nós esgotamento físico e emocional, colaborando para o desenvolvimento da síndrome de Burnout, mas, também pode redirecionar o fazer cuidados em enfermagem no contexto da pediatria, pois a nossa humanidade corrobora para o desenvolvimento de um cuidado sensível e integral.

Assim, a dor da criança afetou-nos e convidou-nos a reinventar os cuidados de enfermagem na pneumologia pediátrica e nos fez estabelecer um diálogo entre a ciência e a arte. Os caminhos da reinvenção dos nossos cuidados foram firmados pela utilização da contação de histórias e por dobraduras de papel enquanto estratégias para mediação do diálogo, facilitando o estabelecimento do vínculo enfermeira-paciente.

A implementação da contação de histórias e a realização/distribuição de dobraduras ocorria antes ou depois dos curativos, até mesmo durante a realização do exame físico diário, por vezes, esses encontros ocorriam também em intervalos vespertinos, os momentos de encontro despertaram na criança sob os nossos cuidados a curiosidade e o fortalecimento da relação interpessoal, permitindo à criança o exercício de sua autonomia, abrindo o espaço do cuidado para o lúdico e, ao mesmo tempo, para esclarecimentos a respeito do próprio cuidado/procedimentos aos quais era submetida.

As histórias contadas tornaram-se instrumentos que facilitaram o diálogo e a aproximação, permitindo o arrefecimento da tensão e do medo, certamente as lágrimas continuaram presentes durante os curativos, porém, estas ganharam novos sentidos e foram acompanhadas por amigos dobráveis, de papel, é claro, passarinhos, borboletas, ratos e aviões que deixavam nossos encontros mais coloridos e animados, apesar das lágrimas.

Tornar possível esse espaço de contação de histórias e de arte através das dobraduras de papel corroborou para a reinvenção do cuidado na pneumologia pediátrica e para nossa própria reinvenção, o reinventar percorre pelos caminhos do descobrimento de si, pois sabendo quem somos, tornamo-nos capazes de ver quem podemos ser, certamente, o que nos move é o desejo e “a esperança não no melhor dos mundos, mas em um mundo melhor”, como disse Morin (2011).

EIXO II – Hospitalização infantil: reinventando caminhos e cuidados

O processo de adoecimento e hospitalização é um possível gerador de impactos negativos, ganhando maiores proporções quando se trata de um acontecimento na infância, pois desencadeia mudanças de hábitos, na capacidade de autocuidado e também causa alteração do estado emocional da criança e de seus familiares (MENIN; PETTENON, 2015; BRONDANI, 2012; BRONDANI, 2018).

Nesse sentido, a hospitalização infantil insere a criança em um novo contexto, afastada da convivência domiciliar e do ambiente escolar, sua rede de apoio e vínculo afetivo/relacional, passando a vivenciar situações que exigem da mesma o enfrentamento de medos, por vezes, ocasionados por procedimentos técnicos indispensáveis para a concretização do seu cuidado, sendo também, impelida a desenvolver vínculos neste novo ambiente. Dessa forma, a equipe de saúde deve utilizar estratégias para minimizar o sofrimento do paciente e família que vivenciam a hospitalização, com vias a possibilitar um cuidado integral (NICOLINO *et al.*, 2015).

Com base nesse entendimento, o desenvolvimento de competências profissionais, concomitante ao entendimento da singularidade e da existência de necessidades subjetivas da criança, são meios que melhor direcionam-nos ao planejamento, ao manuseio e à execução de diversas tecnologias de baixo custo, porém, de grande valor e significado terapêutico.

Dessa forma, a contação de histórias e o fazer dobraduras, em âmbito hospitalar, surgem enquanto estratégias facilitadoras para a concretização do letramento em saúde, favorecendo a compreensão e o uso de informações a respeito do estado de saúde e, simultaneamente, colaboram para a formação e fortalecimento de vínculos, proporcionando um ambiente de comunicação e acolhimento, capaz de permitir a criança experienciar o brincar, criando espaços para a imaginação e a verbalização de sentimentos difíceis (SILVA *et al.*, 2016).

Permitir que a hospitalização se torne um espaço possível para o desenvolvimento infantil que corrobore para o exercício do ser criança é pensar no cuidado de forma integral, percebendo-o a partir do pensamento complexo. E esse pensamento direciona o reinventar de caminhos no cuidado da enfermagem pediátrica, indicando-nos o descobrimento de si para o outro.

Para Morin (2007) o pensamento complexo favorece o estabelecimento de relações planetárias a partir da capacidade de manter um diálogo transdisciplinar, dessa maneira, observa-se a criança hospitalizada a partir de diferentes dimensões que corroboram para conduzir nosso olhar na direção de um cuidado integral, evidenciando a complexidade de tramas que envolvem a criança hospitalizada e o processo de adoecimento, fazendo despertar a partir da empatia e da alteridade um cuidado sensível e humano.

Esse reinventar de caminhos para o cuidado na pneumologia pediátrica exige do enfermeiro ações que integrem o cuidado físico e as necessidades subjetivas da criança. Oferecer possibilidades para tornar o período de internação oportuno para o desenvolvimento da criança é algo que deve ser incluso enquanto intervenções profissionais.

Portanto, a criança que necessita utilizar o dreno torácico é submetida a uma rotina estressante, permeada pela dor e restrições características da hospitalização e adoecimento, e foi nesse contexto que a introdução da contação de histórias e o fazer dobraduras com papel tornaram-se estratégias para humanizar o cuidado, favorecendo a aproximação entre o enfermeiro e a criança, ressignificando o saber-fazer cuidado na enfermagem, direcionando ações visando à integração física, emocional, cognitiva e motora das crianças, despertando-nos para a humanidade do outro e para nossa própria humanidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ouvir histórias de literatura infantil e dobrar papéis despertou na criança um universo de novas palavras e significados durante a hospitalização, sendo conduzida a caminhar por situações que geraram sentido em seu contexto afetivo individual e, ao mesmo tempo, desenvolveu aspectos relacionados à capacidade cognitiva, linguística e motora, contribuindo para o seu desenvolvimento.

Mas, sobretudo, refletir sobre estas intervenções enquanto possibilidades de cuidado reinventa-nos como pessoas e profissionais, pois nos aproxima da criança e de suas necessidades que são complexas e de difícil delimitação, de modo que, intensificou em nós o desejo de tornar mais diligentes e criativas as nossas ações, pois é através da aproximação empática e sensível que torna-se possível um cuidado humano do outro e de si.

Dessa maneira, a vivência relatada indica-nos a necessidade de refletir e perceber o cuidado da enfermagem pediátrica enquanto fenômeno complexo, com vias a despertar a imersão nos espaços interiores do nosso ser enquanto pessoas e profissionais, visando favorecer o estabelecimento de diálogo transdisciplinar no cuidado a partir das comunicações possíveis entre a arte e a saúde.

Como disse Manoel de Barros em um texto poético “quem ornamenta o azul das manhãs são os sabiás” e, no contexto da enfermagem, nós somos os responsáveis por ornamentar os cuidados, planejando e elaborando os detalhes com ciência, beleza e arte para tornar possível o agir humano para o outro.

REFERÊNCIAS

BARROS, Manoel de. **Poesia completa**. São Paulo: Leya, 2013.

BRONDANI, J.P. **A contação de histórias como tecnologia de cuidado à criança hospitalizada sob a ótica de enfermeiros**. 2018. Tese (Doutorado em Enfermagem).

–Escola de Enfermagem Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul. Porto Alegre, 2018.

BRONDANI, J.P. **A história infantil como recurso para compreensão do processo saúde-doença pela criança com HIV**. 2012. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). – Escola de Enfermagem, Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul. Porto Alegre, 2012.

DALTRO, M.R; FARIA, A.A. Relato de experiência: Uma narrativa científica na pós-modernidade. **Estud. pesqui. psicol.**, v. 19, n. 1, p. 223-237, 2019.

FIORAVANTI, C. Progress and challenges for respiratory health in Brazil. **Lancet Respir Med.**, v. 3, n.5, p.348-9, 2015.

FRAUCHES, D.O. *et al.* Doenças respiratórias em crianças e adolescentes: um perfil dos atendimentos na atenção primária em Vitória/ES. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, v.12, n.39, p.1-11, 2017.

FREITAS, S.; FRAGA, J.C.; CANANI, F. Toracoscopia em crianças com derrame pleural parapneumônico complicado na fase fibrinopurulenta: estudo multi-institucional. **J Bras Pneumol.**, v.35, n.7, p.660-668, 2009.

HOLLIDAY, O. J. Para sistematizar experiências. 2. ed. Brasília: MMA, 2006.

MARTINS, A.L.O. *et al.* Incidence of community-acquired infections of lower airways among infants. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 2, p.204-209, 2016.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

MENIN, G.E.; PETTENON, M.K. Terminalidade da vida infantil: percepções e sentimentos de enfermeiros. **Rev. bioét.** v. 23, n.3, p. 608-14, 2015

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

MORIN, E. **Podemos não chegar ao melhor dos mundos, mas a um mundo melhor**: entrevista com Edgar Morin. Instituto Humanitas UNISINOS, Seção Notícias, São Leopoldo, 2011. Disponível em: < <http://www.ihu.unisinos.br/173-noticias/noticias-2011/46082-podemos-nao-chegar-ao-melhor-dos-mundos-mas-a-um-mundo-melhor-entrevista-com-edgar-morin>>. Acesso em: 29 de agosto de 2021.

PRATO, M.I.C. *et al.* Doenças respiratórias na infância: uma revisão integrativa. **Rev Soc Bras Enferm Ped.**, v.14, n.1, p.33-9, 2014.

SILVA, S.O. *et al.* Rodas de sonho e imaginação: contando histórias em um serviço de quimioterapia infantil. **Rev Enferm UFSM**, v.6, n.3, p.434-441, 2016.

SOARES, LD.S. *et al.* Distúrbios respiratórios em pacientes pediátricos de 0 até 5 anos em Unidades de Saúde de Rio Verde-GO. **Braz. J. of Develop.**, v. 6, n. 11, p. 708-727, 2020.

HIGIENIZAÇÃO ORAL PREVENTIVA A PNEUMONIA PEDIÁTRICA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

*Júlio César Taffarel
Alexandre Daronco*

Resumo

A implementação de protocolo de higienização oral (HO) em pacientes com ventilação mecânica (VM) leva a diminuição de casos de pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV). Contudo, os estudos mais amplos são voltados a adultos, levando a adaptação de protocolos e procedimentos em pacientes pediátricos (PP), sem considerar as características físico-anatômicas de pacientes infantis. Por meio de uma revisão de literatura do tipo narrativa, esse trabalho visou verificar e analisar protocolos de HO preventivos à PAV em PP. Foram selecionados três artigos e três procedimentos operacionais padrão. A partir da análise da literatura consultada, conclui-se que existem poucas pesquisas e referências sobre o melhor método de HO em PP sob VM. Os protocolos já utilizados em adultos devem ser aplicados em crianças que possuem dentes com prudência, visando a prevenção e diminuindo os riscos. Já no caso de crianças edêntulas deve-se optar pela higienização oral com solução salina. Também foi concluído que a participação do cirurgião-dentista em UTIs é fundamental e que mais pesquisas devem ser realizadas para se definir o melhor protocolo de HO preventivo à PAV em PP.

Palavras-chave: Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica; Higiene Bucal; Pediatria

Abstract

The implementation of an oral hygiene (OH) protocol in patients on mechanical ventilation (MV) leads to a reduction in cases of ventilator-associated pneumonia (VAP). However, studies are aimed at and documented in adults, leading to the application of the same procedures in pediatric patients (PP), without considering the physical-anatomical characteristics of children's patients. Through a literature review of the narrative type, this study aimed to verify and analyze preventive OH protocols for VAP in PP. From the analysis of the consulted literature, it is concluded that there are few research and references about the best OH method in PP under MV. The protocols already used in adults should be applied to children who have teeth with prudence, aiming at prevention and reducing risks. In the case of edentulous children, oral hygiene with saline solution should be chosen. It was also concluded that the participation of dentists in ICUs is essential and that more research should be carried out to define the best preventive OH protocol for VAP in PP.

Keywords: Pneumonia Associated with Mechanical Ventilation; Oral hygiene; Pediatrics

1 INTRODUÇÃO

No ano de 2019, o novo coronavírus SARS-CoV-2 foi identificado como o agente causador de uma série de casos de doença respiratória atípica em uma região da China. Devido ao mundo globalizado, a doença, denominada COVID-19, se espalhou rapidamente, sendo declarada uma pandemia em 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A infecção causada pela COVID-19 resulta em diversos sintomas e morbidade, dependendo de fatores genéticos individuais, étnicos, idade e localização geográfica, os quais ainda vem sendo estudados. Em casos graves, a fisiopatologia da COVID-19 inclui destruição de células epiteliais pulmonares, trombose, hipercoagulação, achados que podem levar a sepse (POLLARD *et al.*, 2020).

Devido a grande quantidade de casos graves, ocorreu também aumento na necessidade da utilização de ventilação mecânica para a recuperação desses pacientes. A ventilação mecânica (VM), utilizada em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), tem papel fundamental na diminuição da carga de trabalho dos músculos respiratórios, visando reverter ou prevenir a fadiga dos mesmos, diminuindo o consumo de oxigênio e mantendo as trocas gasosas. Desse modo, também reduz o desconforto respiratório e permite a aplicação de terapias específicas (SPALDING *et al.*, 2017).

Contudo, mesmo que a utilização de VM seja fundamental em UTIs, ela expõe os pacientes ao risco de pneumonia. A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é definida como a pneumonia adquirida em hospital que ocorre entre 48-72 horas após a intubação endotraqueal, se caracterizando pela presença de agentes invasores, infecção sistêmica, mudanças na mucosa e entre outras características (GALHARDO *et al.*, 2020).

Em UTI, a incidência de PAV chega a um terço dos pacientes, possuindo uma significativa taxa de mortalidade atribuível (4,6%). Devido a sua grande incidência e taxa de mortalidade, foram necessárias medidas para que se possa evitar a PAV, sendo que diversos estudos demonstram que a implementação de protocolo de higienização oral em pacientes em VM, leva a diminuição de aproximadamente 25% dos casos de PAV, caracterizando-se por ser uma das principais ferramentas de controle e prevenção da doença em pacientes em UTI (NASIRIANI *et al.*, 2016).

Diante desses dados, é possível inferir que a implementação de protocolo de higienização oral em pacientes em VM é fundamental para reduzir a ocorrência de PAV. Contudo, a maioria dos estudos são realizados e documentados em adultos, tanto

em estudos sobre a incidência de PAV como na implementação de protocolos de HO (MORROW *et al.*, 2009).

Portanto, objetivou-se verificar se os principais protocolos utilizados no Brasil e no mundo, como os protocolos da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) e da *The International Society for Infectious Diseases (IDSA)*, além de outros estudos pertinentes, apresentam especificidades na higienização oral preventiva à pneumonia pediátrica associada à ventilação mecânica, e caso apresentem essas especificidades, se as mesmas levam em conta as diferenças das características físico-anatômicas de pacientes infantis.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa de revisão narrativa de literatura, por meio de um protocolo de busca não sistemático ou explícito. Para pesquisa dos artigos as seguintes palavras-chaves foram utilizadas em diversas bases de pesquisa disponíveis nos meios digitais: “oral hygiene”, “ventilator associated pneumonia”, “pediatric pneumonia”.

Além disso, como entre os objetivos do trabalho estava a busca de protocolos de higienização oral preventiva à pneumonia associada à ventilação mecânica em documentos da AMIB, EBSEH e IDSA, houve pesquisa direta para a busca das mesmas, sem a utilização de palavras-chaves ou bases específicas.

Por meio da pesquisa, dois artigos foram selecionados, além de três protocolos/guias específicos da AMIB, EBSEH e IDSA. Os artigos e o guia da IDSA estão na língua inglesa, enquanto os protocolos da AMIB e da EBSEH estão na língua portuguesa. Vale ressaltar que estudos em outras línguas não fizeram parte da pesquisa.

3 RESULTADOS

Quadro 1 – Apresentação e descrição dos resultados encontrados após leitura e seleção dos artigos e protocolos.

Autor ou Instituição/Ano da publicação	Título do trabalho	Objetivo do trabalho	Principais resultados
Associação de Medicina Intensiva Brasileira, Departamento de Odontologia e Departamento de Enfermagem, 2019	Procedimento Operacional Padrão (POP)- Higiene Bucal (HB) em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva adulto ou pediátrica.	Propor um Procedimento Operacional Padrão de Higiene Bucal (POP-HB) seguro, efetivo, de fácil execução, reprodutível e de baixo custo, embasado nas melhores evidências científicas da atualidade.	No protocolo são relatados a frequência da higiene bucal, materiais, cuidados prévios, etapas da higiene bucal, mas não existem considerações específicas para pacientes pediátricos.
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Hospital Universitário do Vale do São Francisco, 2020	Higiene oral do paciente em ventilação mecânica.	Prevenir a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica e proporcionar conforto e bem-estar ao paciente.	No protocolo são relatados os profissionais envolvidos, materiais necessários, indicação, contraindicação, descrição do procedimento, mas não existem considerações específicas para pacientes pediátricos.
<i>The International Society for Infectious Diseases, Landelle et al., 2018</i>	<i>Guide to infection control in the healthcare setting: Mechanical Ventilation</i>	Sugerir um guia com práticas para controle de infecção para pacientes sob ventilação mecânica.	No guia são relatados fatos conhecidos sobre ventilação mecânica, além de sugestão de práticas de higiene oral para prevenção de PAV, mas não existem considerações específicas para pacientes infantis.
Malhan <i>et al.</i> , 2019	Oral Care and Ventilator-Associated Pneumonia	Revisão de literatura sobre cuidados orais preventivos a PAV	No artigo são relatados os riscos da PAV e métodos de higienização oral em UTI, contudo, considerações sobre pacientes pediátricos não estão presentes.

Continua...

Continuação... Autor ou Instituição/Ano da publicação	Título do trabalho	Objetivo do trabalho	Principais resultados
Gershonovitch <i>et al.</i> , 2020	Preventing Ventilator-Associated Pneumonia in Intensive Care Unit by improved Oral Care: a Review of Randomized Control Trials	Avaliar os efeitos benéficos de vários métodos de higiene bucal sobre a incidência de PAV em situações críticas de pacientes doentes recebendo ventilação mecânica em unidades de terapia intensiva em hospitais.	No artigo são relatados fatos sobre a patologia da PAV, métodos de higienização oral comuns de prevenção a PAV, discussão e apresentação de diversos métodos, contudo, nenhuma consideração é feita sobre pacientes pediátricos.
Nogueira <i>et al.</i> , 2015	Higiene oral e pneumonia em crianças em Unidade de Terapia Intensiva: revisão sistemática	Identificar, na literatura científica, evidências de como a realização da higiene oral mecânica e/ou farmacológica podem influenciar na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica em crianças.	O estudo relata que existem poucas pesquisas sobre o melhor método de higiene oral em pacientes pediátricos, mas afirma que as características físico-anatômicas desses pacientes devem ser levadas em consideração.

Fonte: elaborado pelos autores, 2021.

4 DISCUSSÃO

As diferenças anatômicas entre crianças e adultos são perceptíveis, algo que não muda em relação ao aparelho estomatognático e sistema respiratório. Na cavidade bucal de um infante, a língua preenche maior parte da boca, por conta do menor tamanho da mandíbula, e repousa mais anteriormente em relação a de um adulto. Além disso, devido à proximidade entre língua, palato mole e faringe com a laringe, permite que a criança tenha uma respiração nasal melhor em relação ao adulto (MARCHESAN, 1999).

Mesmo diante das diferenças perceptíveis entre a anatomia de crianças e adultos, existem poucos protocolos ou trabalhos acadêmicos que tratam a respeito de uma higienização oral diferenciada para pacientes infantis sob ventilação mecânica. As diversas instituições e/ou empresas referências na área da saúde, como por exemplo a AMIB, EBSEH e IDSA, não apresentam especificações de HO para crianças. Nos protocolos pesquisados dessas instituições foi possível constatar que existe consenso e padronização de diversos métodos para pacientes adultos, sendo que os mesmos apresentam as seguintes etapas de higienização oral preventiva à PAV: a) limpeza e

antisepsia da região peribucal e parte externa dos lábios, com a realização de lubrificação e/ou hidratação; b) higienização da região intrabucal, com remoção de sujidades e placa bacteriana, por meio da utilização de gazes ou até a própria escova dental; c) aplicação gaze estéril umedecida em solução aquosa de diglucanato de clorexidina a 0,12% até 0,2% para controle da microbiota bucal, além de lubrificação dos tecidos intrabucais.

Desse modo, foi possível verificar essa padronização entre protocolos, apresentando algumas pequenas diferenças entre eles. Também não apresentam especificidades e nem deixam explícito a possibilidade de aplicação dos mesmos procedimentos em crianças. A inexistência ou poucos trabalhos científicos com pacientes pediátricos pode ser explicada pelas demandas éticas institucionais para a realização de pesquisas com crianças, com a existência de diversos trâmites burocráticos e responsabilidade com a legislação que, muitas vezes, acabam desestimulando pesquisadores para o desenvolvimento de estudos na área (PRADO, 2018).

Autores como Malhan *et al.* (2019) e Gershonovitch *et al.* (2020) focaram na descrição da patologia de PAV, apresentando e discutindo diversos métodos de higienização oral, contudo, os métodos, em sua grande maioria, se assemelham aos descritos pela AMIB, EBSEH e IDSA, apresentando poucas diferenciações, como o questionamento em relação a utilização de clorexidina. Esses estudos também não apresentam nenhuma consideração sobre protocolos de higienização oral preventivos a PAV em pacientes pediátricos.

Nogueira *et al.* (2015) concluiu que a higiene oral reduz a PAV em crianças internadas em UTI, assim como em adultos, contudo, o mesmo afirmou que não existe protocolo que direcione o melhor método de higiene nesses casos, fazendo com que, por enquanto, protocolos comprovadamente eficazes em adultos devem ser aplicados em crianças, mas com cautela. Como exemplo, relatou que diferenciações anatômicas devem ser consideradas, como no caso de crianças com dente e edêntulas, necessitando de cuidados especiais no caso das sem dente, com a aplicação de solução salina na higienização oral em substituição dos outros métodos de higienização utilizando diglucanato de clorexidina e produtos à base de flúor. O autor também descreve a necessidade da presença de cirurgiões-dentistas para realização de procedimentos e treinamentos de outros profissionais, como técnicos de enfermagem.

Considerando que os principais protocolos utilizados no Brasil e no mundo não apresentam especificidades para higienização oral preventiva à PAV em pacientes pediátricos e que a maioria dos trabalhos acadêmicos encontrados também não tratam de diferenciações na HO para crianças em VM, há a necessidade de realizar pesquisas voltadas para a temática e que considerem as características anatômicas dos pacientes infantis.

5 CONCLUSÃO

A partir da análise da literatura consultada, conclui-se que existem poucas pesquisas e referências sobre o melhor método de higiene oral preventiva à pneumonia para pacientes pediátricos e os protocolos importantes, como da Associação de Medicina Intensiva Brasileira, da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares e da *The International Society for Infectious Diseases*, não apresentam especificidades para crianças.

Por isso, os protocolos já utilizados em adultos devem ser aplicados em crianças que possuem dentes com prudência, visando a prevenção e diminuindo os riscos. Já no caso de crianças edêntulas deve-se optar pela higienização oral com solução salina, porque a utilização de dentifrício com flúor pode ocasionar intoxicação e a aplicabilidade da clorexidina em crianças sem dentes ainda não foi estudada em escala. Os protocolos de higienização oral contribuem para a prevenção de PAV em PP, e por isso é necessário a integralização de uma equipe multiprofissional, com a participação do cirurgião-dentista em UTIs para orientar outros profissionais, realizar procedimentos mais complexos e a aplicação correta dos protocolos de HO.

6 REFERÊNCIAS

AMIB, Departamentos de Odontologia e de Enfermagem da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. **Higiene bucal (HB) em pacientes internados em UTI adulto ou pediátrica.** 2019.

EBSERH, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Hospital Universitário do Vale do São Francisco. **Higiene oral do paciente em ventilação mecânica.** EBSERH, 2020.

GALHARDO, L. F. *et al.* Impact of Oral Care and Antisepsis on the Prevalence of Ventilator-Associated Pneumonia. **Oral Health Prev Dent.**, 2020.

GERSHONOVITCH, R. *et al.* Preventing Ventilator-Associated Pneumonia in Intensive Care Unit by improved Oral Care: a Review of Randomized Control Trials. **SN Compr Clin Med**, 2020.

LANDELLE, *et al.* Guide to infection control in the healthcare setting: Mechanical Ventilation. **The International Society for Infectious Diseases**, 2018.

MALHAN *et al.* Oral Care and Ventilator-Associated Pneumonia. **American Journal of Therapeutics**, 2019.

MARCHESAN, Irene Queiroz. **Deglutição-normalidade. Disfagias orofaríngeas**. São Paulo: Pró-Fono. 1999.

MORROW, B. M. *et al.* Guideline for the diagnosis, prevention and treatment of paediatric ventilator-associated pneumonia. **South African medical journal**, 2009.

NARIRIANI, K. *et al.* The Effect of Brushing with a Soft Toothbrush and Distilled Water on the Incidence of Ventilator-Associated Pneumonia in the Intensive Care Unit. **Tanaffos**, 2016.

NOGUEIRA *et al.* Higiene oral e pneumonia em crianças em Unidade de Terapia Intensiva: revisão sistemáticas. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, 2015.

POLLARD, C. A. *et al.* The COVID-19 pandemic: a global health crisis. **Physiol Genomics**. 2020.

PRADO, R. L. C. *et al.* Ética na pesquisa com crianças: uma revisão da literatura brasileira das ciências humanas e sociais. **Childhood & Philosophy**, 2017.

SPALDING, M. C. *et al.* Ventilator-Associated Pneumonia: New Definitions. **Crit Care Clin**, 2017.

INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS CARDÍACAS PEDIÁTRICAS: REVISÃO DA LITERATURA

*Leticia de Freitas Meneses
Lais de Lima Santos
Cintia Freire Carniel*

Resumo

Introdução: Cardiopatias congênitas são comuns nos recém-nascidos, pode ser encontradas diversas patologias e normalmente são corrigidas de forma cirúrgica. Durante o processo pode ocorrer complicações pulmonares decorrentes a danos na parede torácica, anestesia geral, circulação extracorpórea e posição do dreno. O fisioterapeuta tem sido requisitado pela equipe multidisciplinar para melhorar o quadro clínico, assumindo um papel importante na recuperação, reduzindo a permanência hospitalar, tratando e prevenindo complicações. **Objetivo:** Verificar as intervenções fisioterapêuticas no pós-operatório de cirurgia cardíaca e eleger as melhores condutas para reduzir as complicações e minimizar o tempo hospitalar **Métodos:** Revisão de literatura de artigos científicos Seleccionados e disponibilizados na íntegra de forma gratuita, em português e inglês. **Resultados:** Encontrados 27 artigos dos quais 18 foram selecionados segundo os critérios de inclusão. **Conclusão:** A fisioterapia reduz o risco de complicações pulmonares no pós-operatório, como atelectasia, congestão pulmonar e pneumonia. A base do tratamento são: manobras de reexpansão pulmonar, diminuição da dor e adequação do posicionamento, a fim de proporcionar um melhor prognóstico para os pacientes. A fisioterapia deve estar presente no pós-operatório desses pacientes, mas faltam maiores evidências quanto o plano de tratamento e protocolos atualizados.

Descritores: Pediatria, Cuidados Pós-Operatórios, Cardiopatias Congênitas e Complicações Pós-Operatórias

Abstract

Introduction: Congenital heart diseases are common in newborns, several pathologies can be found and are usually corrected surgically. During the process, pulmonary complications can occur due to damage to the chest wall, general anesthesia, cardiopulmonary bypass and drain position. The physiotherapist has been requested by the multidisciplinary team to improve the clinical picture, playing an important role in recovery, reducing hospital stay, treating and preventing complications. **Objective:** To verify the physiotherapeutic interventions in the postoperative period of cardiac surgery and choose the best approaches to reduce complications and minimize hospital time. **Methods:** Literature review of selected scientific articles and available in full free of charge, in Portuguese and English. **Results:** 27 articles were found, 18 of which were selected according to the inclusion criteria. **Conclusion:** Physical therapy reduces the risk of postoperative pulmonary complications such as atelectasis, pulmonary congestion and pneumonia. The mainstays of treatment are: lung re-expansion maneuvers, pain reduction and positioning adequacy, in order to provide a better prognosis for patients. Physical therapy must be present in the postoperative period of these patients, but there is a lack of further evidence regarding the treatment plan and updated protocols.

Descriptors: Pediatrics, Postoperative Care, Congenital Heart Diseases and Postoperative Complications

1 INTRODUÇÃO

Os recém-nascidos possuem uma pré-disposição para o desenvolvimento de cardiopatias congênitas, que são as anormalidades mais comuns em situação pediátrica, segundo Cavenaghi (2009), e que podem desenvolver alterações no sistema respiratório devido as complicações cardíacas. A estatística mostra que no Brasil ocorrem cerca de 30 mil casos novos por ano que, na sua maioria, são necessárias intervenções cirúrgicas, sendo uma estimativa de aproximadamente 85% das crianças que nascem (DULFER *et al.*, 2013)

O período neonatal é considerado o momento mais crítico para a criança com cardiopatias congênitas, pois nesse período ainda está acontecendo as mudanças fisiológicas do sistema circulatório, algumas dessas alterações podem ser pré diagnosticadas durante o período gestacional, por meio do ecocardiograma fetal (SANTOS *et al.*, 2017)

As patologias mais frequentes em crianças são: tetralogia de Fallot, estenose valvar pulmonar, comunicação interventricular e comunicação interatrial (MERLIN *et al.*, 2011). Segundo Santos (2017) para fazer a reversão dessas patologias os procedimentos cirúrgicos mais comuns são a esternotomia mediana e a minitoracotomia.

As complicações possíveis nesses casos e as mais frequentes são enfisema subcutâneo, pneumonia, derrame pleural, atelectasia e hemorragia pulmonar. Para o tratamento no pós-operatório dessas crianças é necessária uma equipe multidisciplinar para terem uma monitoração em tempo integral, sendo responsabilidade da fisioterapia prevenir as complicações e reabilitar essas crianças e diminuir o quadro de complicações pulmonares (SANTOS *et al.*, 2017). Durante o decorrer da história da fisioterapia respiratória, ela tem sido implantada em pacientes que realizaram uma cirurgia cardíaca, para a redução dos danos pulmonares, retenção de secreções e complicações como atelectasia e pneumonia (MIRANDA *et al.*, 2011).

Os fatores de risco que podem ser encontrados em uma cirurgia cardíaca incluem danos na parede torácica, à aplicação da anestesia geral no pré-operatório, a circulação extracorpórea durante o processo cirúrgico e a posição do dreno pleural (BARBOSA *et al.*, 2011). Os pacientes da neonatal requerem uma supervisão maior nas cardiopatias congênitas (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

O fisioterapeuta tem sido amplamente requisitado pela equipe multidisciplinar em saúde para melhorar o quadro clínico do paciente, assume um papel importante na fase hospitalar da recuperação, o que vem a diminuir o tempo de permanência hospitalar, fazendo reexpansão pulmonar e prevenindo complicações (CAVENAGHI *et al.*, 2009).

As crianças durante o processo cirúrgico necessitam da ventilação mecânica não invasiva (VNI) dentro do centro cirúrgico, a anestesia geral pode deprimir a atividade respiratória, nesse caso são necessários diferentes modos ventilatórios a fim de manter essa oxigenação e proteger o sistema respiratório (SANTOS *et al.*, 2017). Segundo Oliveira (2019) a VNI é um recurso que garante a oxigenação alveolar, fazendo com que o funcionamento pulmonar diminua para poupar a energia corporal. Após a cirurgia cardíaca, a maioria das crianças são extubadas nas primeiras seis horas do procedimento, outras ainda no centro cirúrgico (SANTOS *et al.*, 2017)

A dor durante e após a manipulação do fisioterapeuta é algo presente no pós-operatório desse tipo de cirurgia, com aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial sistólica e a diminuição da saturação periférica de oxigênio (SpO₂), porém sem maior significância. Mesmo ocorrendo essas alterações foi relatado com base em estudos que após as condutas fisioterapêuticas apresentou ausência de dor e melhora na função respiratória (SANCHES *et al.*, 2014). A reabilitação no pós-operatório de crianças cardiopatas auxilia a mesma a retornar a vida ativa e a realização de suas atividades de vida diária (BARBOSA *et al.*, 2011).

A forma mais comum de morbidade e mortalidade em cirurgias cardíacas está interligada as complicações pulmonares, pois as alterações da função respiratórias geram inúmeras complicações devido ao tempo de permanência hospitalar, as terapias utilizadas e o manuseio dos drenos colocados na cirurgia (BORGES *et al.*, 2010).

Diante do exposto, esta revisão da literatura tem como objetivo verificar as intervenções fisioterapêuticas no pós-operatório de cirurgia cardíaca pediátrica, a fim de eleger as melhores condutas e diminuir as complicações para minimizar o tempo hospitalar.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho trata-se de uma revisão de literatura com abordagem das intervenções fisioterapêuticas no pós-operatório de cirurgias cardíacas pediátricas,

isso é, crianças que possuem uma cardiopatia congênita e foram submetidas a uma cirurgia para a correção da patologia. O tema foi desenvolvido em virtude ao número de novos casos de crianças com cardiopatia congênita que são submetidas a processos cirúrgicos que as levam a terem complicações pós-operatórias.

A pesquisa foi realizada através de uma busca na base de dados: Pubmed, PEDro, Scielo e Lilacs, foram usados descritores como: “heart defects” and “pediatrics” and “postoperative care”. Foram utilizados os artigos mais recentes referentes ao tema. Dessa forma, foram consideradas as pesquisadas relacionados à intervenção fisioterapêutica no pós-operatório de crianças com cardiopatias congênitas disponível nos últimos 10 anos.

Com o intuito de obter estudos apropriados e significativos para o trabalho, os artigos foram analisados através do título e resumo, sendo, portando, classificados como critério de inclusão para a revisão apenas os artigos que tenham pertinência ao tema intervenção fisioterapeuta no pós-operatório de cirurgias cardíacas pediátricas. Ademais, foram selecionados apenas os artigos disponíveis na íntegra de forma gratuita, tendo o público infantil e que fossem publicados nos últimos 5 anos.

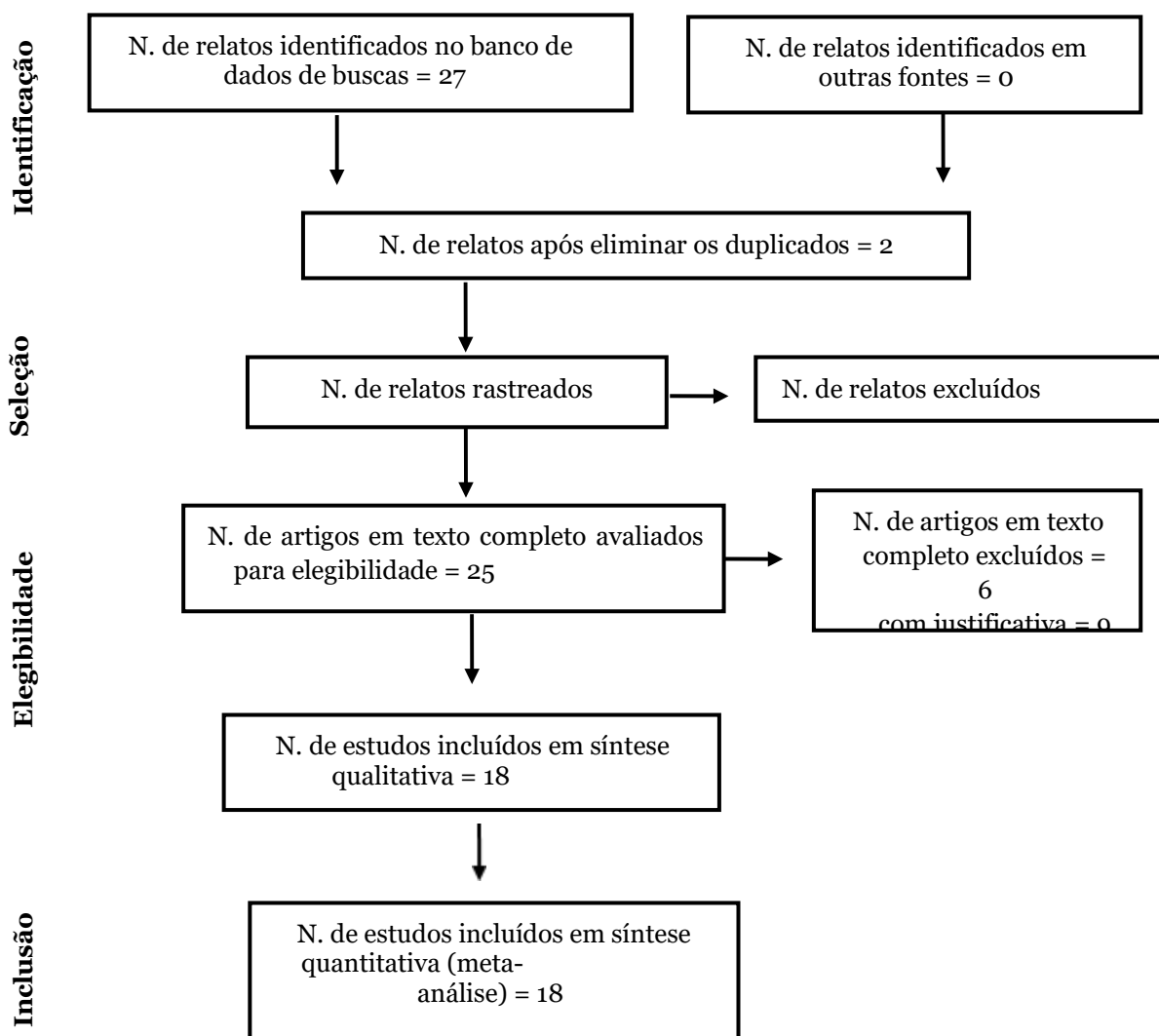
Não foram inclusos os artigos que não abordavam o tema, que não tinham o público infantil, que não fosse pós-operatório e não tivesse fisioterapia como equipe no pós-operatório. Todos os dados encontrados nos estudos selecionados, cujo critério coincidem com os estabelecidos para o estudo, foram analisados e tabelados em uma planilha do microsoft office excel, sendo apresentados por meio de tabela.

3 RESULTADOS

Foram utilizados neste trabalho 18 artigos científicos que foram encontrados na íntegra e que estavam dentro dos critérios de inclusão e exclusão estabelecido. Segue abaixo fluxograma com detalhamento do número de estudos encontrados e motivos das exclusões, observado na figura 1.

Em seguida os estudos serão apresentados, assim como seus respectivos dados, resultados e conclusão.

Figura 1 – Fluxograma dos estudos usados na revisão da literatura.



Fonte: Autoria própria, curso de Fisioterapia, Centro universitário FMABC. Santo André, São Paulo, 2021.

4 DISCUSSÃO

As cardiopatias congênitas tratam-se das ocorrências de uma anormalidade da estrutura ou função do coração e está entre as doenças mais comuns ao nascimento, sendo necessário um procedimento cirúrgico para correção. A cirurgia cardíaca é definida como um processo de restauração das capacidades vitais para normalizar a capacidade funcional do coração de pacientes que já apresentam alguma doença cardíaca pré-definida. As principais patologias devido a esse tipo de complicação são estenose valvar pulmonar, tetralogia de Fallot, transposição das grandes artérias

(TGA), comunicação interventricular (CIV), persistência do canal arterial (PCA), coarctação da aorta e comunicação interatrial (CIA) (MERLIN *et al.*, 2011).

Segundo Merlin (2011) a cada 1000 nascidos 8 a 10 possuem um defeito congênito, 50% deles necessitam de correção cirúrgica antes do primeiro ano de vida, analisando assim que o quanto antes for realizada, menos sequelas futuras podem ocorrer. Embora não seja um tema atual na literatura, os pacientes não estão livres de complicações pós-operatórias.

Cada especificidade e individualidade do paciente diante da cirurgia deve ser levada em consideração e analisada para posteriormente iniciar uma avaliação, começando pelo tipo de cardiopatia diagnosticada, presença de mal formação, tipo de cirurgia realizada e o tempo de duração da mesma, as drogas que estão sendo aplicadas para manter o paciente estável e tempo de circulação extracorpórea. O fisioterapeuta é solicitado no período pós-operatório, com o objetivo de prevenir e recuperar complicações pulmonares, reduzir os efeitos prejudiciais provenientes da cirurgia e realizar um posicionamento adequado no leito (BARBOSA *et al.*, 2011).

Segundo Merlin (2011) o atendimento do fisioterapeuta inicia-se logo após a chegada do paciente a unidade de terapia intensiva (UTI) e a avaliação é caracterizada pela análise da radiografia de tórax, gasometria arterial, ausculta pulmonar, inspeção da expansibilidade da caixa torácica, medida da saturação periférica de oxigênio e monitorização do suporte ventilatório além de observar demais sinais vitais.

Foi realizado um estudo no Hospital Universitário Presidente Dutra (São Luiz – MA) com crianças que tinham como diagnóstico a cardiopatia congênita, cujo objetivo era identificar a prevalência de complicações pulmonares em crianças submetidas à cirurgia cardíaca. A amostra final contou com a participação de 37 crianças, sendo 19 do sexo masculino e 18 do sexo feminino, os diagnósticos clínicos mais comuns encontrados foi a persistência do canal arterial (27,0%), seguida por comunicação interventricular (16,2%), comunicação interatrial (13,5%) e tetralogia de Fallot (8,1%), as complicações apresentadas no pós-operatório foram enfisema subcutâneo, hemorragia pulmonar, derrame pleural, empiema e atelectasia. (BORGES *et al.*, 2010)

Segundo Marques (2008) que avaliou a incidência de complicações pulmonares em crianças submetidas a cirurgia cardíaca e atuação da fisioterapia, tanto no pré quanto no pós-operatório, participaram 135 crianças com idade entre 0 e 6 anos, subdivididas aleatoriamente em dois grupos, sendo 68 no grupo intervenção (G1) e 67 no grupo controle (G2), um grupo recebia atendimento fisioterapêutico no pré e pós-

operatório e o outro só no pós-operatório. As complicações pulmonares de uma cirurgia cardíaca observadas no estudo foram: atelectasia, pneumonia, derrame pleural, pneumotórax, hipertensão pulmonar, hemorragia pulmonar e paralisia diafragmática.

Em 2017, Santos realizou um estudo retrospectivo no Hospital do Coração de Alagoas (Maceió – AL) através da análise de prontuários, onde foram incluídos na amostra final 41 prontuários de pacientes que tivessem sido submetidos a cirurgia cardíaca, 17 eram do sexo masculino e 24 do sexo feminino, todos submetidos à cirurgia cardíaca, com idade entre 1 e 17 anos, sendo as patologias encontradas: 12 correção de comunicação interatrial, 12 fechamento da persistência do canal arterial, 8 correção interventricular, 3 plastia mitral e aórtica, 3 correção de tetralogia de Fallot, 1 correção de CIA+CIV, 1 atresia pulmonar e 1 de correção do defeito no septo atrioventricular parcial. Após o procedimento cirúrgico as complicações presentes foram: atelectasia, congestão pulmonar e derrame pleural.

Pontua-se que essas complicações podem aumentar o tempo de hospitalização, morbidade, mortalidade e custos para o sistema de saúde (PIECZKOSKI, *et al.* 2017).

Segundo Beningfield (2018) há fatores mais específicos que contribuem para a presença de complicações nas cirurgias cardíacas como anestesia, posicionamento, tempo de ventilação mecânica, circulação extracorpórea e tempo de permanência na UTI. Mesmo a fisioterapia respiratória sendo essencial para a reabilitação cardiorrespiratória no pós-operatório de cirurgia cardíaca, a manipulação pode causar dor e desconforto ao paciente (SANCHES *et al.*, 2014).

Sanches realizou um estudo com 18 crianças (11 do sexo feminino e 7 do sexo masculino), com idades entre 0 meses e 2 anos apresentando patologias como: coartação de aorta, persistência do canal arterial, defeito do septo atrial, atresia tricúspide, transposição dos grandes vasos, comunicação interventricular e comunicação interatrial, mostrou que as principais alterações dos sinais vitais em crianças após a cirurgia cardíaca estão na mudança na pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, e saturação arterial de oxigênio (SpO₂), além da dor presente durante a manipulação. Porém essas mudanças se normalizam logo após a finalização da sessão de fisioterapia. Os métodos mais eficientes encontrados para o tratamento foram vibração da parede torácica, manobras de fluxo expiratório, tosse dirigida, drenagem autogênica e drenagem postural (SANCHES *et al.*, 2014).

Para Cavenaghi (2009), a fisioterapia junto da equipe multidisciplinar contribui significativamente para o melhor prognóstico de pacientes pediátricos submetidos à cirurgia cardíaca, atuando na prevenção e tratamento de complicações pulmonares por meio de técnicas como vibração, percussão, compressão, hiperinsuflação manual, manobra de reexpansão, posicionamento, drenagem postural, estimulação da tosse, aspiração, exercícios respiratórios, AFE e mobilização.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fisioterapia tende a reduzir o risco de complicações pulmonares no pós-operatório de cirurgia cardíaca, sendo elas atelectasia, congestão pulmonar e derrame pleural. Incluindo no tratamento manobras de reexpansão pulmonar, técnicas como vibração, percussão, compressão, hiperinsuflação manual, manobra de reexpansão, drenagem postural, estimulação da tosse, aspiração, exercícios respiratórios, AFE, drenagem autogênica e mobilização, auxiliar na diminuição da dor e adequação do posicionamento no leito, a fim de proporcionar um melhor prognóstico para os pacientes pediátricos e acelerar a alta hospitalar. Os artigos deixam claro que a fisioterapia deve estar presente tanto no pré como no pós-operatório desses pacientes, mas faltam maiores evidências quanto o plano de tratamento atualizado.

REFERENCIAS

- ALMEIDA, B, L, C. *et al.* Fisioterapia no pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca pediátrica: Revisão bibliográfica. **Revista ciência e saúde**. Pindamonhangaba, vol 4 no 1, 2019.
- ANTONICHELLI, P, H. *et al.* Perfil das crianças submetidas à correção de cardiopatia e análise das complicações respiratórias. **Revista paulista pediátrica**. Florianópolis, vol. 30 no 1, 2012
- ARCENCIO, L. *et al.* Cuidados pré e pós-operatórios em cardiotorácicos cirurgias: uma abordagem fisioterapêutica. **Revista brasileira de cirurgia cardiovascular**. São José do Rio Preto, vol. 23 no 3, 2008.
- BARBOSA, P, M, L. *et al.* Fisioterapia no pós-operatório de cirurgia cardíaca: a percepção do paciente **Revista brasileira de cirurgia cardiovascular**. São José do Rio Preto, vol. 26 no2, 2011.
- BENINGFIL, A and JONES, A. Fisioterapia respiratória perioperatória para cardiologia pediátrica pacientes: uma revisão sistemática e meta-análise. **Revista elsevier**. Australia, v.104. 251-263, 2018.

BORGES, D, L. *et al.* Complicações pulmonares em crianças submetidas à cirurgia cardíaca em um hospital universitário. **Revista brasileira de cirurgia cardiovascular**. São José do Rio Preto, vol. 25 no2, 2010.

CAVENAGHI, S. *et al.* Importância da fisioterapia no pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca pediátrica. **Revista brasileira de cirurgia cardiovascular**. São José do Rio Preto, vol. 24 no3, 2009.

COELI, R, V, M. *et al.* Fisioterapia respiratória e sua aplicabilidade no período pré-operatório de cirurgia cardíaca. **Revista brasileira de cirurgia cardiovascular**. São José do Rio Preto, vol. 26 no 4, 2011.

CULLIS, P, S. *et al.* Uma revisão sistemática da qualidade da conduta e relato de revisão sistemáticas e meta-análise em cirurgia pediátrica. **Revista plosone**.

DIAS, B, M. *et al.* Reabilitação cardíaca e exercícios nas cardiopatias congênitas em idade pediátrica. **Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação**, vol28, no2, 2016

DULFER, K. *et al.* Exercícios aeróbicos em fluência a qualidade de vida de crianças cardíacas congênitas: um ensaio clínico randomizado. **Journal of Adolescent Health**. Holanda, vol. 55 no 65 e 72, 2014.

INOUE, A, S. *et al.* Particularidades clínicas e fisioterapêuticas de crianças submetidas à cirurgia de cardiopatias congênitas. **Fisioterapia Brasil**. São Paulo, vol12, no5, 2011.

MARQUES, J, F. *et al.* Fisioterapia pré-operatória na prevenção das complicações pulmonares em cirurgia cardíaca pediátrica. **Revista brasileira de cirurgia cardiovascular**. São José do Rio Preto, vol.23 no.3, 2008.

MERLIN, M, E, S. *et al.* Cirurgia cardíaca pediátrica: o que esperar da intervenção fisioterapêutica? **Revista brasileira de cirurgia cardiovascular**. São José do Rio Preto, vol. 26 no2, 2011.

MOSCOSO, T, T, S. *et al.* Reabilitação cardíaca em crianças com cinco a doze anos: revisão sistemática. **Revista ciência e saúde**. Pindamonhangaba, vol 5, no1, 2020.

PIECZKOSKI, S, M. Ventilação não invasiva durante a imediato período pós-operatório em pacientes de cirurgia cardíaca: revisão sistemática e metanálise. **Revista brasileira de cirurgia cardiovascular**. Porto Alegre, vol. 32, no4, 2017

SANCHES, A, G, A. *et al.* Dor e respostas cardiorrespiratórias durante a fisioterapia de crianças no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Revista brasileira de cirurgia cardiovascular**. São José do Rio Preto, vol. 29 no2, 2014.

SANTOS, D, O. *et al.* Associação entre as complicações pulmonares e fatores predisponentes em cirurgias cardiopediátrica. **Revista conscientiae saúde**. São Luís, v. 18 n. 4, 2017.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS ADMITIDAS COM PNEUMONIA EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA PARAÍBA

*Enya Maria Mangueira Rolim
Amanda Duarte Pereira Soares
Maria Luiza Pereira Paulino
Kennedy Cristian Alves de Sousa*

Resumo

OBJETIVO: Descrever o perfil epidemiológico das crianças admitidas no Hospital Universitário Júlio Maria Bandeira de Mello (HUJB) decorrentes de pneumonias. **MÉTODOS:** trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo com dados do Sistema de Informações Hospitalares/Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), disponibilizados pelo DATASUS. O acesso dos dados foi através do Informações de saúde (TABNET), grupo morbidade hospitalar do SUS - por local de internação – Paraíba, Cajazeiras, Hospital Universitário Júlio Maria Bandeira de Mello (HUJB). Os filtros utilizados para a busca foram, pneumonia, internação de crianças com idade entre zero e quatorze anos no período de 2018 a 2021. **RESULTADOS:** Foram descritos a ocorrência de 564 internações, onde 305 eram do sexo masculino e 259 do sexo feminino, entre esses foram registrados quatro óbitos, dois compreendendo em uma criança do sexo masculino e outra do sexo feminino com idade entre 1 e 4 anos, os outros dois óbitos compreendendo em crianças do sexo masculino com idade entre 10 e 14 anos. **CONCLUSÃO:** Diante do exposto é possível identificar que há um grande número de internações na microrregião, sendo que o desfecho de algumas pode ser o óbito, com isso é necessário adotar medidas preventivas principalmente em crianças com doenças cardiopulmonares.

Palavras-chave: Doenças do sistema respiratório. Pneumonia. Crianças.

Abstract

OBJECTIVE: To describe the epidemiological profile of children admitted to the Júlio Maria Bandeira de Mello University Hospital (HUJB) due to pneumonia. **METHODS:** this is an epidemiological, descriptive study with data from the Hospital Information System / Unified Health System (SIH / SUS), made available by DATASUS. Data access through Health Information (TABNET), SUS hospital morbidity group - by place of admission - Paraíba, Cajazeiras, University Hospital Júlio Maria Bandeira de Mello (HUJB). The filters used for the search were pneumonia, hospitalization of children aged between zero and fourteen years in the period 2018 to 2021. **RESULTS:** The occurrence of 564 hospitalizations were used, of which 305 were male and 259 female, among these were recorded four deaths, two comprising a male child and another female aged between 1 and 4 years, the other two deaths comprising male children aged between 10 and 14 years. **CONCLUSION:** In view of the above, it is possible to identify that there is a large number of hospitalizations in the microregion, and the outcome sometimes may be death, which makes it necessary to adopt preventive measures, especially in children with cardiopulmonary diseases.

Keywords: Respiratory system diseases. Pneumonia. Kids.

1 INTRODUÇÃO

Dentre as principais doenças com impacto na mortalidade infantil no mundo, destacam-se as infecções respiratórias agudas (IRA), sendo as pneumonias a maior causa de morte de crianças pequenas, globalmente é responsável por quase uma em cada cinco mortes em crianças menores de 5 anos de idade (NGUYEN *et al.*, 2020). Os índices de mortalidade são bem maiores em países de baixa e média renda, o Brasil a 15^a posição, onde as pneumonias são a causa de 11% das mortes em crianças com idade inferior a 1 ano e por 13% na faixa etária entre 1 e 4 anos (MENEZES *et al.*, 2019).

Dentre o rol dessas das classificações para a doença, a Pneumonia adquirida na comunidade (PAC) é uma das mais comuns e recorrentes. Aproximadamente 6% dos bebês experimentam pelo menos um episódio de pneumonia durante os primeiros dois anos de vida. A pneumonia recorrente (PR) é definida como pelo menos dois episódios de pneumonia em um ano ou três episódios de cada vez. Como resultado, a PR representa uma manifestação de apresentação frequente na prática pediátrica geral e é um motivo muito comum para encaminhamento para médicos pediatras pneumologistas (MONTELLA *et al.*, 2017).

Os registros de internação por pneumonias provenientes de estatísticas governamentais, geradas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), indicam a pneumonia como a segunda causa de hospitalizações.

Crianças saudáveis, especialmente em idade pré-escolar, correm maior risco de pneumonia durante o outono e inverno, quando há maior proliferação de vírus respiratório. Ao iniciar na escola ou creche, pode haver um considerável aumento no número de infecções das vias aéreas a que estão expostas, e até tornar-se recorrente (MONTELLA *et al.*, 2017).

Na infância, essa doença está comumente associada a pobreza, inadequada cobertura vacinal, poluição do ar devido queima de lenha e poeira da rua, má nutrição, cuidados precários, baixa escolaridade, fumo dos familiares e até privação sanitária, ou seja, questões sociodemográficas. Esses fatores ainda podem agravar-se devido à falta de acesso a informações sobre os serviços sociais e de saúde, bem como, variações climáticas. Fatores como cor e raça não apresentam grandes influências na epidemiologia da doença, entretanto o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) demonstra que 78.5% da população pobre brasileira é de pretos ou pardos, sendo a pobreza um fator determinante de saúde (GASPAR *et al.*, 2020).

Considerando que o perfil de saúde é afetado por determinantes de várias naturezas e, a região Nordeste do Brasil ainda marcada por nuances econômicas, sociais, ambientais e culturais que caracterizam sua estrutura epidemiológica.

Dessa forma, este estudo busca compreender o perfil epidemiológico de crianças admitidas com pneumonia nos últimos cinco anos (2016 a 2021), no Hospital Universitário Júlio Maria Bandeira de Mello (HUJB), instituição vinculada à Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), localizada na cidade de Cajazeiras – PB, que recebe pacientes pediátricos provenientes da nona região de saúde do Estado da Paraíba.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, cujos dados foram obtidos por meio de consulta a base de dados Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) disponibilizados pelo DATASUS, no endereço eletrônico (<http://www.datasus.gov.br>), grupo morbidade hospitalar do SUS - por local de internação – Paraíba, Cajazeiras, HUJB, com acesso em 25/08/2021 e 26/08/2021.

A população do estudo foi constituída por todos os casos de pneumonia em crianças com idade entre zero e quatorze anos diagnosticados e registrados no período de 2016 a 2021. A partir dos dados obtidos no DATASUS, foram construídas novas tabelas com auxílio do Excel. Por se tratar de um banco de domínio público, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa.

3 RESULTADOS

Optou-se pela organização dos dados em tabelas, para melhor compreensão dos achados. Na **tabela 1** encontram-se os dados referentes as internações hospitalares, organizadas por sexo e faixa etária, ao todo 980 crianças foram internadas nos últimos cinco anos (2016 a 2021), esse valor em porcentagem, demonstra que foram admitidas crianças, sendo 46,2% do sexo feminino e 53,98% do sexo masculino.

Na **tabela 2** as internações foram apresentadas de acordo com a cor e raça, sendo pardos 63,18% do total de internações e brancos 36,59%, sem informações referentes a raça ou cor, ou de cor e raça preta, indígena ou amarela totalizam 3,07%.

Esse demonstrativo confirma a maior prevalência na população parda ou maior quantitativo desse grupo.

As tabelas seguintes apresentam-se da mesma maneira, entretanto com os dados referentes aos óbitos por pneumonia no intervalo de tempo supracitado. A **tabela 3** mostram que ocorreram 5 óbitos do sexo masculino e 1 do sexo feminino, não havendo associação significativa em relação ao sexo, pode-se levar em consideração o número de internos do sexo masculino ser maior.

Já a **tabela 4**, demonstra-se o número de óbitos em relação a raça e cor, com a maioria parda. No geral, a porcentagem dos óbitos é de 0,68% do número total daqueles que foram internados na instituição.

Tabela 1 – Internações hospitalares de acordo com sexo e faixa etária.

Faixa etária	Sexo masculino	Sexo feminino	Ambos os sexos
Menor que 1 ano	148	123	271
De 1 a 4 anos	259	210	469
De 5 a 9 anos	85	81	166
De 10 a 14 anos	37	37	74
Total	529	451	980

Fonte: elaborado pelos autores através de dados disponível após busca em:

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/niPB.def>. Acesso em 03 de setembro de 2021.

Tabela 2 – Internações por faixa etária e raça.

Faixa etária	Cor / raça Branca	Cor / raça Parda	Cor / raça Preta	Cor / raça Indígena	Cor / raça Amarela	Cor / raça sem informação
Menor que 1 ano	101	148	4	1	0	17
De 1 a 4 anos	144	284	3	0	1	0
De 5 a 9 anos	48	93	0	1	0	0
De 10 a 14 anos	29	41	0	0	0	0
Total	322	566	7	2	1	17

Fonte: elaborado pelos autores através de dados disponível após busca em:

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/niPB.def>. Acesso em 03 de setembro de 2021.

Tabela 3 – Óbitos por sexo e faixa etária.

Faixa etária	Sexo masculino	Sexo feminino	Ambos os sexos
Menor que 1 ano	1	0	1
De 1 a 4 anos	1	1	2
De 5 a 9 anos	1	0	1
De 10 a 14 anos	2	0	2
Total	5	1	6

Fonte: elaborado pelos autores através de dados disponível após busca em:

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/niPB.def>. Acesso em 03 de setembro de 2021.

Tabela 4 – Óbitos por faixa etária e raça.

Faixa etária	Cor / raça Branca	Cor / raça Parda	Cor / raça Preta	Cor / raça Indígena	Cor / raça Amarela	Cor / raça sem informação
Menor que 1 ano	1	0	0	0	0	0
De 1 a 4 anos	0	2	0	0	0	0
De 5 a 9 anos	1	0	0	0	0	0
De 10 a 14 anos	0	2	0	0	0	0
Total	2	4	0	0	0	0

Fonte: elaborado pelos autores através de dados disponível após busca em:

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defptohtm.exe?sih/cnv/niPB.def>. Acesso em 03 de setembro de 2021.

4 DISCUSSÃO

Considerando o quantitativo de admissões e mortalidade observado podemos afirmar que houve avanços relacionados a esses indicadores epidemiológicos no que concerne a população infantil. Com o passar dos anos a qualidade da assistência à saúde infantil, bem como, avaliação e monitoramento dos casos tem melhorado, mas ainda é necessário promover saúde no campo das infecções respiratórias em crianças, em especial a pneumonia, tendo em vista ser a mais recorrente.

A maior prevalência dessa doença ocorre em regiões mais interioranas, sendo o período de chuva ou o extremo, a seca, considerado como época de maior número de registros de casos. Demonstrando que pode haver uma associação devido ao fato da proliferação de fungos e bactérias ser superior no período da seca, quando relacionado com a estação chuvosa (FIGUEREDO *et al.*, 2018).

Observa-se na literatura que os motivos de internação mais frequentes na pediatria são as infecções do trato respiratório, predominantemente a pneumonia. Em um outro hospital paraibano, a taxa de admissional por essas infecções foram de 47,11% em crianças e adolescentes de até 15 anos de idade. Assim, ressalta-se que a prevalência para essas doenças é bem alta, representando ainda as condições sociais do país, pois está nitidamente associada também a determinantes de saúde (BARBOSA FILHO *et al.*, 2021).

Em consonância com o que é apresentado nesse estudo, Oliveira, Moreira e Andrade (2020) apresentam dados referentes a morbidade segundo os agravos respiratórios na região Nordeste, sendo a pneumonia responsável por 64,48% dos casos em crianças menores de 5 anos. Gaspar *et al.* (2020) também apresenta esses dados mais prevalentes em crianças nessa faixa etária, afirmando ser nessa idade o

maior quantitativo de infecções respiratórias recorrentes em crianças, em destaque a pneumonia.

No estudo de Bueno *et al.* (2020) desenvolvido em Tocantins há demonstrativos que epidemiologicamente convergem com este estudo. Quanto a idade de internações por pneumonia, 49,4% se concentraram na faixa etária de 1 até 4 anos, enquanto as faixas de crianças menores de 1 ano de idade, de 5-9 anos e de 10-14 anos de idade apresentaram respectivamente 34,3%, 11,7% e 4,6%. Além disso, a cor parda foi a mais frequente com 68,2%, seguida pela raça branca com 7,2%.

De acordo com Santos e Santos (2018), a região Nordeste tem o segundo maior índice de mortalidade por pneumonia, perdendo apenas para a região Sudeste do Brasil, sendo a população de 1 a 4 anos mais prevalente, esse fato apresenta-se em contraste com o nosso estudo. Entretanto, o mesmo apresenta limitações como a possibilidade de erros de diagnóstico, bem como a pandemia da Covid-19 que trouxe um aumento dessa prevalência, o fato de que muitas vezes, moradores de outras regiões procuram a instituição referida, fornecendo endereços da cidade, de pessoas de seu relacionamento, causando um aumento no número de casos registrados nesses polos, indicando erroneamente casos na cidade em questão e ainda, pode haver crianças registradas duas vezes em casos de reinternações.

Sabendo que a inadequada cobertura vacinal é um dos fatores de risco para o surgimento da doença, com a introdução da vacina pneumocócica 10-valente (PCV10), busca-se reduzir as taxas de internação por pneumonia. Entretanto, no estudo desenvolvido por Kupek e Vieira (2018), apenas essa medida não foi incapaz de reduzir a alta taxa de morbidade hospitalar. Faz-se necessário, portanto, identificar as especificidades de cada população e realizar outras intervenções.

5 CONCLUSÃO

Evidenciou-se que as doenças respiratórias constituem uma das principais causas de admissão hospitalar infantil, principalmente em crianças menores de 5 anos, e acima dessa idade a ocorrência ainda é considerada alta. Algumas crianças podem ser acometidas por essa doença e por vezes, pela ausência de informação, procura do serviço de saúde ou de um diagnóstico e tratamento na fase inicial da doença, acabam evoluindo a óbito.

Para que haja uma reeducação dessas taxas de morbimortalidade faz-se necessário, adotar medidas de prevenção, promoção e tratamento desses agravos. Tais medidas oferecidas na rede de Atenção Primária a Saúde (APS), englobam o acompanhamento do desenvolvimento infantil, com ênfase nas ações e imunização e controle de infecções respiratórias agudas, bem como incentivo ao aleitamento, evitando desnutrição e conseqüentemente reduzindo a morbimortalidade infantil.

As informações apresentadas nesse estudo, podem ser úteis para reforçar a necessidade de organização dos serviços e mais abrangente programação de ações frente às altas demandas de atendimento às crianças e adolescentes nas redes de atenção à saúde.

REFERÊNCIAS

BARBOSA FILHO, Waldner Gomes *et al.* Prevalência de infecção comunitária na pediatria de um hospital público da paraíba. **Fumo Ambiental**, v. 4, n. 2, pág. 34-41, 2021.

BUENO, Natália Ferreira Ferreira *et al.* Perfil epidemiológico de internações por pneumonia em crianças no Tocantins entre 2014 e 2018. **Revista de patologia do Tocantins**, v. 7, n. 3, p. 3-6, 2020.

FIGUEIREDO, Anmony Borralho *et al.* Fatores associados à internação por pneumonia em crianças menores de 5 anos. **Caderno de Publicações Univag**, n. 09, 2018.

GASPAR, Maria Augusta Ribeiro *et al.* Desigualdade social e hospitalizações por pneumonia em crianças menores de cinco anos no Estado do Maranhão, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 20, p. 81-89, 2020.

KUPEK, Emil; VIEIRA, Ilse Lisiane Viertel. O impacto da vacina pneumocócica PCV10 na redução da mortalidade por pneumonia em crianças menores de um ano em Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, p. e00131414, 2016.

MENEZES, Renata Armani Moura; PAVANITTO, Drielle Rezende; NASCIMENTO, Luiz Fernando Costa. Distribuição espacial das taxas de internação de crianças por pneumonia no Sistema Único de Saúde, nos municípios do estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, 2019.

MONTELLA, Silvia; CORCIONE, Adele; SANTAMARIA, Francesca. Pneumonia recorrente em crianças: uma abordagem diagnóstica fundamentada e uma

experiência em um único centro. **Jornal internacional de ciências moleculares**, v. 18, n. 2, pág. 296, 2017.

NGUYEN, TKP *et al.* Pneumonia infantil - foco na região do Pacífico Ocidental. **Revisões respiratórias pediátricas**, v. 21, p. 102-110, 2017.

OLIVEIRA, Isabely Cardoso de; MOREIRA, Elionara Aline Fernandes; ANDRADE, Fábila Barbosa de. Avaliação da morbidade e mortalidade por causas respiratórias em crianças menores de 5 anos no nordeste brasileiro. **Rev. Ciênc. Plur**, p. 140-155, 2020.

SANTOS, Máira Elaine Ferreira; SANTOS, Denise Santana Silva. Mortalidade por pneumonia em crianças menores de 5 anos no Brasil de 2009 a 2012. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v. 5, n. 2, p. 18-18, 2018.

VIEIRA, Ilse Lisiane Viertel; KUPEK, Emil. Impacto da vacina pneumocócica na redução das internações hospitalares por pneumonia em crianças menores de 5 anos, em Santa Catarina, 2006 a 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, 2018.

TRANSTORNO DE COMPULSÃO PERIÓDICA COMO CONSEQUÊNCIA DA ALIENAÇÃO PARENTAL

*Anna Beatriz Conceição de Souza
Anna Carolina Rocha de Paiva
Thalita Luana do Nascimento Mendonça*

Resumo

A alienação parental se caracteriza como distúrbio de relacionamento em que um dos pais atrai a prole para o conflito relacionado a separação. A criança ao ser exposta a essas condições por longos períodos tende a desenvolver sintomas psicológicos como transtornos alimentares. O intuito desse trabalho foi elucidar como a alienação parental pode ocasionar transtornos alimentares em crianças e adolescentes. Trata-se de um estudo de revisão da literatura de abordagem qualitativa nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BvS), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e PubMed. Foi notado nas pesquisas acadêmicas que com o estado mental em declínio pelas ações da alienação parental, a culpa pela refeição abundante e as inseguranças corporais aumentam os episódios recorrentes de compulsão alimentar, acarretando Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica ou outro em transtorno comportamental alimentar como Bulimia. Portanto, a alienação parental pode ocasionar mudanças comportamentais e com piora na saúde mental da prole, resultando em alterações alimentares como a restrição alimentar e consequentemente períodos de compulsão.

Palavras-chave: Comportamento Alimentar; Saúde da criança; Saúde do Adolescente.

Abstract

Parental alienation is characterized as a relationship disorder in which one of the parents attracts the offspring to the conflict related to the separation. The child exposed to these conditions for long periods tends to develop psychological symptoms such as eating disorders. The purpose of this paper was to elucidate how parental alienation can cause eating disorders in children and adolescents. This is a qualitative literature review study in the databases of the Biblioteca Virtual de Saúde (BvS), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) and PubMed. It was noted in the academic research that with the mental state in decline by the actions of parental alienation, the guilt for the abundant meal and the body insecurities increases the recurrent episodes of binge eating, leading to Periodic Eating Compulsion Disorder or another in eating behavioral disorder such as Bulimia. Therefore, parental alienation can cause behavioral changes and worsening in the mental health of the offspring, resulting in dietary changes such as restricted eating and consequently periods of binge eating.

Keywords: Feeding Behavior; Child Health; Adolescent Health.

1 INTRODUÇÃO

A estrutura familiar é grupo primário, cujas relações contribuem para a formação do indivíduo, sendo formada por ancestrais ou laços afetivos não sanguíneos que exercem grande influência na vida dos membros que constituem o grupo; no decorrer da modernidade, essa estrutura foi se modificando e com ela a interação entre os integrantes do núcleo familiar. O divórcio é algo presente na sociedade e em comparação com antigamente, é visto como normal na contemporaneidade, o qual é conceituado como a separação dos cônjuges e resulta na alteração do núcleo familiar; todavia, esse desquite pode ser de forma harmônica ou não, podendo ser em formas de ações nocivas de um dos genitores para o filho, ou seja, alienação parental (HERRERA *et al.*, 2021; LAKATOS; MARCONI, 2019).

A alienação parental se caracteriza como distúrbio de relacionamento em que um dos pais atrai a prole para o conflito relacionado a separação (MELAND *et al.*, 2019), o genitor alienante não aceita o fim do relacionamento, e utiliza o filho como meio para agredir um dos responsáveis, tornando-se a vítima para que a prole se posicione a favor dele e contra o outro (FERMANN *et al.*, 2017; ILANA, 2016).

A manipulação da prole se dá por diversos métodos como, por exemplo, denegrir a imagem do outro, limitação de contato, ameaças como perder o amor, chantagem emocional (MELAND *et al.*, 2019; VERROCCHIO *et al.*, 2019), ameaças de abandono, criação de histórias pejorativas com o intuito de enviesar o contato e agredir o ex-parceiro (AIRES, 2018; GARCÍA *et al.*, 2017). Tal fator acarreta o desenvolvimento de sentimentos negativos tal como desprezo e raiva, de forma a aliar-se intensamente com um dos genitores e rejeitando o outro e, assim, rompendo laços afetivos com ele (AIRES, 2018).

É necessário ressaltar que a Alienação Parental se difere da Síndrome de Alienação Parental (SAP). De acordo com Richard Gardner (GARDNER, 1980), psiquiatra e psicanalista americano, a SAP é um transtorno infantil desenvolvido quando um dos genitores, o que desempenha a função de alienador, efetua diversas lavagens cerebrais para que a prole rejeite a contraparte (genitor alienado), afetando a saúde mental da criança/adolescentes (SOMA *et al.*, 2016). Dessa maneira, a SAP é um transtorno mental que acomete a prole que

sofre com as ações da Alienação Parental, manifestado na criança/adolescente como um conjunto de mudanças comportamentais, sentimentos e pensamentos (SOMA *et al.*, 2016; SARMET, 2016).

A criança ao ser exposta a essas condições por longos períodos tende a desenvolver sintomas psicológicos desenvolvidos pela SAP como isolamento social, desatenção, sentimento de culpa, confusão mental (JESUS; COTTA, 2016; SEIJO *et al.*, 2016), disfunções no sono e alimentares (DIAS *et al.*, 2020), insegurança corporal, baixa autoestima e distúrbios comportamentais como transtornos alimentares (GARCÍA *et al.*, 2017; GATTAMORTA *et al.*, 2016).

Transtornos alimentares são desordens comportamentais relacionadas aos hábitos alimentares e a extrema obsessão pela autoimagem podendo resultar uma restrição alimentar e a busca ou não por métodos laxativos como vômitos e diuréticos, logo após uma ingestão alimentar (SBNp, 2019). Segundo o Manual diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais-DSM-V as categorias de desordens alimentares são: Pica, Transtorno de Ruminação, Transtorno Alimentar Restritivo/Evitativa, Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa e Transtorno de Compulsão Alimentar (SBNp, 2019).

Transtorno de compulsão alimentar periódica se caracteriza como episódios de ingestão de alimentos em quantidades acima do esperado e considerado normal, em curto espaço de tempo (SBNP, 2019); acompanhado pelo descontrole e não estão associados a métodos compensatórios como o uso de laxantes (CELLA *et al.*, 2021).

Assim, o presente estudo tem o objetivo de elucidar como a alienação parental pode ocasionar transtornos alimentares em crianças e adolescentes. Visto que, com o crescimento de casos de alienação parental e os transtornos alimentares no século XXI, torna-se necessário o aprofundamento e preenchimento de lacunas na literatura sobre como essas duas temáticas podem estar acopladas, pois são um entrave tanto do ponto de vista jurídico, quanto de saúde pública.

2 METODOLOGIA

Estudo de revisão bibliográfica, de abordagem qualitativa; com viés exploratório, realizada em setembro de 2021.

Para a elaboração da pesquisa foram utilizadas as etapas de seleção da questão norteadora, definir o tema, estabelecer os critérios de inclusão e exclusão para a seleção do trabalho, definir quais informações seriam descartadas e quais seriam adicionadas dos artigos escolhidos, interpretação dos resultados vistos e a apresentação da revisão.

Delineou-se a questão norteadora para a revisão de literatura: como a Alienação Parental pode ser um dos fatores para acarretar os Transtornos Alimentares em crianças e adolescentes?”.

A coleta das referências bibliográficas, deu-se por meio de fontes primárias e secundárias, nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e PubMed.

No total foram selecionadas 22 pesquisas, sendo 11 artigos de revisão de literatura, 1 livro de sociologia para conceituar o termo “núcleo familiar”, 1 boletim epidemiológico, 1 ensaio clínico randomizado, 1 estudo epidemiológico, 2 trabalhos de conclusão de curso e 5 relatos de caso indexados em periódicos.

Teve-se como critério de adesão artigos de indexados em periódicos e nas bases de dados mencionadas, a qual foram achados zero trabalhos no CAPES; além de serem incluídas pesquisas em um período de janeiro de 2016 a janeiro de 2021, totalizando um tempo de 5 anos; nos idiomas português, inglês e espanhol. Com o operador booleano *AND* e as palavras-chaves “Restrição Alimentar”, “Depressão”, “Ansiedade”, “Alienação Parental” e “Compulsão Alimentar”, além dos descritores “Transtorno da Compulsão Alimentar” e “Comportamento Alimentar”.

Foram descartados 27 resumos simples de revisão, estudos ecológicos, caso-controle e coortes, pois abordavam da alienação parental somente do ponto de vista jurídico, apresentares os Transtornos Alimentares sem associar ao psicológico e a adolescentes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise bibliográfica permitiu serem avaliadas um total de 41 pesquisas, no qual só foram selecionados 22 com os critérios de adesão estabelecidos previamente.

Foi notado que a criança ou o adolescente ao serem submetidos ao ambiente hostil e estressante com Alienação Parental (AP), e que futuramente pode acarretar síndrome de alienação parental, ocasiona consequências a saúde mental dela (BERNET *et al.*, 2016; GATTAMORTA *et al.*, 2016); a desregulação emocional entre os adolescentes está diretamente ligada ao modo como os pais regulam as emoções, ou seja, o comportamento do responsável influencia a da prole (BEATRIZ *et al.*, 2020).

Foi observado que doenças vinculadas a mudanças comportamentais como, por exemplo, ansiedade e depressão geram transtornos alimentares, já que o momento de refeição em família torna-se um momento de grande aflição para a criança/adolescente (GARCÍA *et al.*, 2017; AUPPERLE *et al.*, 2020) levando a perdas de apetite ou restrição voluntária e a períodos de ingestão excessiva como compulsão alimentar (FREITAS; MANUEL, 2020), a qual é muito associada aos sintomas de depressão (BYRNE; LEMAY-RUSSELL *et al.*, 2019), sendo ela característica bem marcante da Bulimia Nervosa (BN) e do Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP) (CELLA; CIPRIANO *et al.*, 2021).

As doenças psicossomáticas como a depressão, atreladas com as inseguranças que decorrem da alienação parental, aumentam as buscas por restrição alimentar que fomenta em agravos psicológicos e metabólicos. O estresse acumulado entre o desejo fisiológico e a resistência do indivíduo, faz com que a restrição seja quebrada e com ela autoimposição, resultando em um descontrole; durante esses períodos de restrição causa uma resposta hiperfágica, na qual o alimento é permitido, porém, levando a uma ingestão em excesso (SOIHET; SILVA, 2019).

Com o estado mental em declínio pelas ações da alienação parental, a culpa pela refeição abundante e as inseguranças corporais aumentam os episódios recorrentes de compulsão alimentar, acarretando um Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica ou outro em transtorno comportamental alimentar (SOIHET; SILVA, 2019).

Outrossim, caso esse comportamento de compulsão não tratado inicialmente com a ajuda de um psicólogo, nutricionista, psiquiatra e demais profissionais da equipe multidisciplinar, podem resultar em transtornos alimentares como bulimia, Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica.

Limitações e Orientações Futuras:

Apesar das buscas terem sido promissoras, certos pontos sobre a temática não foram esclarecidos com satisfação, por isso a necessidades maiores pesquisas. Majoritariamente dos artigos, atribuíam os transtornos alimentares com a alienação parental de forma separada e não em conjunto como foi requerido, sendo a escassez de trabalhos acadêmicos um fator limitante, pois é um estudo insólito na literatura e bases de dados; a qual se torna importante mais trabalhos sobre as temáticas acopladas para a compreensão e um tratamento prematuramente da criança ou adolescente. Como sugestão para estudos futuros, faz-se uma indicação para uma análise mais profunda, em relação a alienação parental e como o cérebro da criança e do adolescente se comporta diante dessas ações nocivas e como essas alterações cerebrais, modificam o comportamento alimentar e a maneira como a prole se enxerga, no quesito da autoimagem.

4 CONCLUSÃO

Portanto, foi notado que a criança ou o adolescente ao serem expostos a um ambiente tóxico e estressante que é o divórcio dos pais, acoplados com a manipulação de um dos seus genitores, ou seja, pela alienação parental, pode ocasionar em mudanças comportamentais e no decréscimo da saúde mental da prole, resultando em alterações alimentares como a restrição alimentar e conseqüentemente períodos de compulsão, que podem ser agravados para um Transtorno de Compulsão Periódica.

5 REFERÊNCIAS

AIRES, J. P. INTRODUÇÃO E CONTEXTO TEÓRICO. *In*: AIRES, Jeniffer Pereira. **Alienação parental e suas implicações na saúde da criança: uma revisão integrativa**. TCC (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul., Rio Grande do Sul, 2018.

AUPPERLE, R. L. *et al.* Web-Based Graphic Representation of the Life Course of Mental Health: Cross-Sectional Study Across the Spectrum of Mood, Anxiety, Eating, and substance use disorders. **JMIR Mental Health**, v. 7, n. 1, p. e16919, 2020.

AZEVEDO, A. P.; SANTOS, C. C.; FONSECA, D. C. Transtorno da compulsão alimentar periódica. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 31, n. 4, p. 170–172, 2004.

BEATRIZ, A.; MANOEL, S.; LEONIDAS, C. Confluências das relações familiares e transtornos alimentares: revisão integrativa da literatura. **Psicologia Clínica**, v. 32, n. 1, p. 123–149, 2020.

BERNET, W.; BAKER, A. J. L.; VERROCCHIO, M. C. S. Checklist-90-Revised Scores in Adult Children Exposed to Alienating Behaviors: An Italian Sample. **Journal of Forensic Sciences**, v. 60, n. 2, p. 357–362, 2015.

BYRNE, M. E.; LEMAY-RUSSELL, S.; TANOFSKY-KRAFF, M. Loss-of-Control Eating and Obesity Among Children and Adolescents. **Current Obesity Reports**, v. 8, n. 1, p. 33–42, 2019.

CAMBUÍ, H. A. Transtornos alimentares: aspectos diagnósticos clínicos. *In*: AIRECAMBUÍ, Heloisa Aguetoni. **A relação de cuidado e seus significados para adolescente com transtorno alimentar e seus pais: um estudo de caso à luz da psicanálise winnicottiana**. Dissertação (Pós-graduação em Psicologia) - Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2020.

CELLA, S.; CIPRIANO, A.; APREA, C.; COTRUFO, P. Self-Esteem and Binge Eating among Adolescent Boys and Girls: The Role of Body Disinvestment. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 14, p. 7496, 2021.

DIAS, Y. J.; SARTORI, C. M. T. D.; FELIPPE, A. M. As possíveis consequências da alienação parental no desenvolvimento infantil. **Cadernos de Psicologia**, v. 2, n. 4, 2020.

FERMANN, I. L.; PELISOLI, Cátula da Luz. A Psicoterapia Cognitivo-Comportamental para Crianças e Adolescentes Vítimas de Violência Psicológica e Alienação Parental. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 8, n. 1, p. 76–86, 2016.

FERMANN, I. L. *et al.* Perícias Psicológicas em Processos Judiciais Envolvendo Suspeita de Alienação Parental. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 37, n. 1, p. 35–47, 2017.

FREITAS, A. S.; MANUEL, C. Qualidade do sono, risco de ansiedade e depressão e comportamento alimentar de médicos e enfermeiros em uma unidade pública localizada na cidade de Maracanaú-CE. **Unifametro.edu.br**, 2020. Disponível em:

<<http://repositorio.unifametro.edu.br/handle/123456789/712>>. Acesso em: 17 set. 2021.

- GARCÍA, M. C. *et al.* El trastorno de conducta alimentaria como fachada del síndrome de alienación parental. **Rev. psiquiatr. infanto-juv**, p. 351–354, 2017.
- GATTAMORTA, K. A. *et al.* Psychiatric Symptoms, Parental Attachment, and Reasons for Use as Correlates of Heavy Substance Use Among Treatment-Seeking Hispanic Adolescents. **Substance Use & Misuse**, v. 52, n. 3, p. 392–400, 2016.
- HERRERA, C. C. G.; CARDOSO, N. O.; SANDRI, S. R. M. The Feelings and Personality Traits of Alienating Parents: An Integrative Review. **Psicología desde el Caribe**, v. 37, n. 2, p. 88–110, 2021.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Grupos sociais. *In*: **SOCIOLOGIA Geral**. 6º edição. ed. São Paulo: ATLAS S.A., 2019.
- MELAND, E.; SJÖGREN, L. H.; THUEN, F. Foreldrefremmedgjøring som helserisiko [**Parental alienation as a health risk**]. 139(6), 10.4045/tidsskr.18.0985. (2019).
- SARMET, Y. A. G. Os filhos de Medeia e a Síndrome da Alienação Parental. **Psicologia USP**, v. 27, n. 3, p. 482–491, 2016.
- SEIJO, D. *et al.* Estimating the Epidemiology and Quantifying the Damages of Parental Separation in Children and Adolescents. **Frontiers in Psychology**, v. 7, 2016.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROPSICOLOGIA (SBNp) (Web). Boletim da SBNp Brasileira de Neuropsicologia (SBNp). Transtornos Alimentares. **Boletim da SBNp - Atualidades em Neuropsicologia**, São Paulo, ano 19, v. 2, n. 10, p. 1-30, 1 out. 2019.
- SOIHET, J.; SILVA, A. D. Efeitos psicológicos e metabólicos da restrição alimentar no transtorno de compulsão alimentar. **Nutrição Brasil**, v. 18, n. 1, p. 55, 2019.
- SOMA, S. M. P. *et al.* ALIENAÇÃO PARENTAL NO BRASIL: UMA REVISÃO DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS. **Psicologia em Estudo**, v. 21, n. 3, p. 377, 2016.
- VERROCCHIO, M. C. *et al.* Depression and quality of life in adults perceiving exposure to parental alienation behaviors. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 17, n. 1, 2019.

VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA COMO MANEJO TERAPÊUTICO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

*Amanda Duarte Pereira Soares
Enya Maria Mangureira Rolim
Vanessa Alves Nascimento Soares
Kennedy Cristian Alves de Sousa*

Resumo

OBJETIVO: Relatar a utilização da ventilação mecânica não invasiva como manejo terapêutico em pacientes pediátricos. **MÉTODO:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada por meio da seleção de artigos científicos publicados em periódicos nas bases de dados do Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e da Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Foram utilizados os descritores “Crianças”, “Terapêutica”, “Tratamento” e “Ventilação Não Invasiva”, conforme orientação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) com os operadores booleanos “AND” e “OR”. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A Ventilação Não Invasiva (VNI) é uma modalidade de suporte ventilatório amplamente indicada em pacientes pediátricos com insuficiência respiratória aguda relacionada a doenças respiratórias ou outras comorbidades. Após a sua implementação, é importante avaliar na próxima hora parâmetros específicos como frequência respiratória, frequência cardíaca, relação entre saturação e fração inspirada de oxigênio, potencial hidrogeniônico (pH), nível de consciência e resposta para falência de órgãos no intuito de verificar a adequação da terapêutica instituída. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A VNI é caracterizada como principal manejo terapêutico em pacientes pediátricos devido à melhora do desconforto respiratório, diminuição do tempo de hospitalização, da necessidade de intubação endotraqueal (IOT) ou reintubação endotraqueal e da fração inspirada de oxigênio.

Palavras-chave: Ventilação não invasiva. População pediátrica. Medida terapêutica.

Abstract

OBJECTIVE: To report the use of noninvasive mechanical ventilation as a therapeutic method in pediatric patients. **METHOD:** This is an integrative literature review carried out through the selection of scientific articles published in journals in the databases of the Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) and Scientific Electronic Library Online (SCIELO). The descriptors “Children”, “Therapeutics”, “Treatment” and “Non-Invasive Ventilation” were used, according to the guidelines of the Health Sciences Descriptors (DeCS) with the Boolean operators “AND” and “OR”. **RESULTS AND DISCUSSION:** Non-Invasive Ventilation (NIV) is a modality of ventilatory support widely indicated in pediatric patients with acute respiratory failure related to respiratory diseases or other comorbidities. After its implementation, it is important to evaluate in the next hour specific parameters such as respiratory rate, heart rate, relationship between saturation and inspired oxygen fraction, hydrogenic potential (pH), level of consciousness and response to organ failure in order to verify adequacy of the instituted therapy. **FINAL CONSIDERATIONS:** NIV is characterized as the main therapeutic management in pediatric patients due to the improvement in respiratory distress, reduced hospitalization time, the need for endotracheal intubation (IOT) or endotracheal reintubation, and the fraction of inspired oxygen.

Keywords: Non-Invasive Ventilation. Pediatric population. Therapeutic measure.

1 INTRODUÇÃO

A Ventilação Não Invasiva (VNI) é uma terapêutica de suporte ventilatório que oferta pressão positiva nas vias aéreas, que tem como principal objetivo a estabilização do quadro respiratório através da melhora da oxigenação e diminuição da fadiga. A sua principal característica é a não necessidade do tubo orotraqueal (TOT) ou traqueostomia (TQT), ofertada através de uma interface como meio entre o ventilador mecânico e o paciente (GRANDE *et al.*, 2020).

Amplamente indicada para pacientes pediátricos, a VNI é o resultado da necessidade de uma abordagem terapêutica que minimizasse a crescente morbimortalidade advinda da Ventilação Mecânica Invasiva (VMI). Atendendo os objetivos de melhorar as trocas gasosas e diminuir o desconforto respiratório, a Ventilação Não Invasiva é amplamente utilizada dentro das Unidades de Terapia Intensiva (UTI) (GLASSER; WRIGHT, 2021).

Considerada uma terapêutica de sucesso, é indicada nos casos de insuficiência respiratória aguda ou crônico-agudizada, exacerbação da asma, pós-operatório de cirurgias cardíacas, agravamento de doenças neuromusculares, distúrbios do sono, entre outros comprometimentos (LINS; DUARTE; ANDRADE 2019). Em consonância às suas indicações, a VNI é considerada como a primeira estratégia de escolha para pacientes que necessitam de suporte ventilatório. Através da melhora na qualidade de vida e da diminuição de internações, essa terapêutica é conhecida como método preventivo de intubação e reintubação (FEDOR, 2017).

A VNI oferta pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) e em dois níveis diferentes de pressão (BILEVEL), sendo administrada através de interfaces (SOLEVAG *et al.*, 2021). Em pacientes pediátricos, as interfaces mais utilizadas são a nasal e a facial, devido a maior possibilidade da criança se alimentar e manter a comunicação com os cuidadores (LINS; DUARTE; ANDRANDE, 2019). A escolha da interface e sua colocação de forma correta é um fator importante, pois sua fixação deve ser adequada ao rosto da criança para que seja evitado o escape aéreo e, conseqüentemente, a falha da terapia (GRANDE *et al.*, 2020)

Entendendo a importância que essa terapêutica traz na estabilização de episódios críticos na saúde da criança, tem-se cada vez mais a necessidade do aprofundamento do estudo da Ventilação Mecânica Não Invasiva para melhor

seguridade de sua prática. Logo, ao compreender as indicações e os seus critérios de falha, há considerável aumento da qualidade de vida dos pacientes pediátricos submetidos à UTI. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho é discorrer sobre a utilização da VNI como manejo terapêutico em pacientes pediátricos.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nos meses de setembro e outubro de 2021 por meio da seleção de artigos científicos publicados em periódicos nas bases de dados do Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e da Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Foram utilizados os descritores “Crianças”, “Terapêutica”, “Tratamento” e “Ventilação Não Invasiva”, conforme orientação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) com os operadores booleanos “AND” e “OR”.

Foram encontrados por meio da estratégia de busca 258 artigos, após a leitura de título foram selecionados 19 artigos que, no geral, foram utilizados 08 artigos para composição dessa revisão. Os critérios de inclusão para este estudo foram: artigos dos últimos cinco anos, publicados em língua portuguesa ou inglesa e de acesso livre nas bases de dados. Os critérios de exclusão foram: monografias, artigos pagos e textos incompletos.

3 RESULTADOS

Quadro 1 – Caracterização dos artigos incluídos na amostra

TÍTULO	AUTOR(ES)	OBJETIVO	RESULTADOS
Ventilação não invasiva como primeira escolha de suporte ventilatório em crianças.	LINS, A. B. S; DUARTE, M. C. M. B; ANDRADE, L. B, 2019.	Descrever sobre o uso da VNI em crianças como ação preventiva para intubação traqueal na unidade de terapia intensiva.	Crianças entre 3 e 5 anos foram submetidas ao procedimento. Em sua maioria, a ventilação não invasiva foi a primeira opção para suporte ventilatório apresentando sucesso em sua abordagem.

Continua...

Continuação...

TÍTULO	AUTOR(ES)	OBJETIVO	RESULTADOS
Ventilação não invasiva em pacientes de uma UTI pediátrica: fatores associados à falha.	GRANDE <i>et al.</i> ; 2020.	Analisar a efetividade da VNI como forma de prevenir a intubação orotraqueal em crianças.	Os estudos demonstram a eficácia da VNI na unidade de terapia intensiva pediátrica, com taxa de eficiência de 69,2%. Como fator relacionado à falha, a taquipneia mostrou-se um dado considerável para mudança da terapêutica instituída por VMI.
Indicações e riscos de suporte ventilatório não invasivo.	GLASER, K. WRIGHT, C.J. 2021.	Relatar os aspectos positivos e negativos na utilização da VNI em pacientes neonatais.	Apesar da fragilidade da parede torácica neonatal ser o maior fator para desencadear falha na VNI, esse procedimento tem demonstrado uma excelente tática para evitar lesão pulmonar associada à VMI.
Terapias de ventilação não invasiva de longo prazo em crianças: um escopo.	CASTRO-CODESAL. M. L <i>et al.</i> ; 2018.	Apresentar através da revisão de literatura, um escopo sobre o uso prolongado da VNI na pediatria.	Cerca de 73% dos estudos observados relataram condições positivas, sendo a VNI em longo prazo. Em cerca de 26% dos estudos foram relatados aspectos negativos.
Suporte respiratório não invasivo em bebês e crianças.	FEDOR, K. L; 2017.	Explicar sobre a VNI na modalidade CPAP em neonatos e crianças para o tratamento de doenças respiratórias crônicas e agudas.	O efeito negativo em pacientes neonatais está relacionado à fragilidade do neonato. O uso do CPAP em 50% casos descartou a reintubação.
Desfecho da aplicação da ventilação não invasiva na bronquiolite.	STUMM, G. Z; PEREIRA, V. R. Z. B; WOLF, J.M; JÚNIOR, L. A. F; 2021.	Observar o resultado da ventilação não invasiva em crianças diagnosticadas com bronquiolite.	Estudos demonstraram que a utilização da VNI auxilia na diminuição do tempo de internação na UTI e da mortalidade.
Ventilação não invasiva de dois níveis na síndrome do desconforto respiratório neonatal.	SOLEVAG, A. L; CHEUNG, P; SCHMOLZER, G. M; 2021.	Reunir achados de estudos sobre a VNI na modalidade de dois níveis pressóricos em bebês prematuros.	A modalidade BILEVEL (dois níveis pressóricos) está relacionada à menor necessidade de ventilação mecânica invasiva e menor taxa de displasia broncopulmonar comparada à modalidade CPAP (pressão contínua).
Uso da ventilação mecânica não invasiva na insuficiência respiratória após extubação durante o cuidado pós-operatório em pediatria.	ROLIM, D. S <i>et al.</i> 2020	Determinar as falhas e o sucesso da ventilação mecânica não invasiva em pacientes pediátricos com insuficiência respiratória após extubação;	O sucesso da utilização da VNI foi cerca de 60% tendo como critérios de falha a utilização de alto gradiente pressórico e alta concentração da FiO ₂ .

Fonte: Autoria própria, 2021.

4 DISCUSSÃO

No que concerne à utilização da VNI em pacientes pediátricos, a sua oferta é feita em crianças admitidas com quadro de insuficiência respiratória aguda devido a doenças respiratórias ou outras comorbidades associadas. Quanto à eficácia da terapêutica, é evidenciado que a sua utilização possui elevado índice de sucesso corroborando para a diminuição do tempo de internação e prevenção da intubação. O insucesso da terapêutica é considerado quando a utilização da VNI ultrapassa duas horas aliado a comorbidades neurológicas e concentração de FIO₂ acima de 40% (LINS; DUARTE; ANDRADE, 2019).

A falha na terapêutica pode ser confirmada através da instabilidade hemodinâmica da criança como a diminuição da saturação e aumento da frequência respiratória e cardíaca. A taquipneia é considerada como o principal fator a ser discutido devido ao seu índice quatro vezes maior para falha e prosseguimento ao TOT. Dessa forma, após a implementação da VNI, é importante avaliar na próxima hora parâmetros específicos como frequência respiratória, frequência cardíaca, relação entre saturação e fração inspirada de oxigênio, potencial hidrogeniônico (pH), nível de consciência e resposta para falência de órgãos no intuito de verificar a adequação da terapêutica instituída (GRANDE *et al.*, 2020).

Em consonância, os estudos abordados sobre a eficácia da VNI revelam que ela foi sugerida para cerca de 73 circunstâncias médicas, entre elas apneia obstrutiva do sono e atrofia muscular espinhal, sendo usada em 61% dos casos. A VNI foi utilizada em 27% dos casos em pesquisas do sono e em 19% contribuiu para a diminuição da taxa de portadores de doenças do sistema respiratório. Em parâmetros normais é muito indicada e em tratamento em longo prazo demonstra abranger uma diversidade de pacientes pediátricos, porém em ocorrências adicionais (fragilidade de parede torácica e outros) existem poucos estudos que incentivam este procedimento (CASTRO-CODESAL *et al.*, 2018).

Em relação às duas modalidades utilizadas na ventilação não invasiva e a falha, a comparação entre ventilação com dois níveis pressóricos (BILEVEL) e com um nível pressórico contínuo (CPAP) apresentam considerações importantes, visto que, o BILEVEL apresenta menores índices de falha comparados à modalidade CPAP (SOLEVÅG; CHEUNG; SCHMÖLZER, 2021).

Compreendendo que os efeitos desse tipo de terapêutica apresentam-se oportunos para estabilização inicial e prevenção de displasia broncopulmonar, a VNI revela-se como uma boa opção, entretanto, na população neonatal é importante considerar o grau de falha devido à imaturidade anatômica e fisiológica somada à debilidade de surfactante (GLASER; WRIGHT, 2021).

5 CONCLUSÃO

A utilização da VNI, como método terapêutico em pacientes pediátricos, possui certa consistência nos estudos propostos que evidenciam que a sua implementação é adotada como manejo primordial em casos de doenças respiratórias e outras comorbidades que levam ao desconforto respiratório.

Dessa forma, a modalidade da VNI apresenta eficácia na estabilização do quadro de desconforto respiratório na população pediátrica contendo benefícios relevantes em relação à diminuição do tempo de hospitalização, diminuição da necessidade de intubação endotraqueal (IOT) ou reintubação endotraqueal e diminuição da fração inspirada de oxigênio.

REFERÊNCIAS

CASTRO-CODESAL, Maria L. *et al.* Long-term non-invasive ventilation therapies in children: a scoping review. **Sleep medicine reviews**, v. 37, p. 148-158, 2018. Disponível em <
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1087079217300461>>
Acesso no dia 08 de outubro de 2021.

DELACROIX, Elise *et al.* Use of bilevel positive pressure ventilation in patients with bronchiolitis. **Pediatric Pulmonology**, v. 55, n. 11, p. 3134-3138, 2020. Disponível em <
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ppul.25033>> Acesso no dia 08 de outubro de 2021.

FEDOR, Katherine L. Noninvasive respiratory support in infants and children. **Respiratory care**, v. 62, n. 6, p. 699-717, 2017. Disponível em <
<http://rc.rcjournal.com/content/62/6/699.short>> Acesso no dia 08 de outubro de 2021.

GLASER, Kirsten; WRIGHT, Clyde J. Indications for and Risks of Noninvasive Respiratory Support. **Neonatology**, v. 118, n. 4, p. 1-9, 2021. Disponível em <
<https://www.karger.com/Article/Abstract/515818>> Acesso no dia 03 de setembro de 2021.

GRANDE, Rosângela Aparecida Alves *et al.* Noninvasive ventilation in a pediatric ICU: factors associated with failure. **J Bras Pneumol.** 2020;46(6):e20180053. Disponível em <
<https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/ZsKwNhnPP6ddYtGyjhYTXrH/abstract/?lang=en>> Acesso no dia 09 de outubro de 2021.

LINS, Aline Rafaela Barros da Silva; DUARTE, Maria do Carmo Menezes Bezerra; ANDRADE, Livia Barboza de. Ventilação não invasiva como primeira escolha de suporte ventilatório em crianças. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 31, p. 333-339, 2019. Disponível em <
<https://www.scielo.br/j/rbti/a/WM4PvTcmm7zbsn3KypxG69t/abstract/?lang=pt>> Acesso no dia 03 de setembro de 2021.

ROLIM, Denise S. *et al.* Use of noninvasive ventilation in respiratory failure after extubation during postoperative care in pediatrics. **Pediatric cardiology**, p. 1, 2020. Disponível em <
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7223835/>> Acesso no dia 09 de outubro de 2021.

SOLEVÅG, Anne Lee; CHEUNG, Po-Yin; SCHMÖLZER, Georg M. Bi-level noninvasive ventilation in neonatal respiratory distress syndrome. A Systematic Review and Meta-Analysis. **Neonatology**, p. 1-10, 2021. Disponível em <
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7223835/>> Acesso no dia 09 de outubro de 2021.



Editora
IDEIA

Inst. de Desen. Educ. Interd. e Aprendizagem