



SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

Aspectos gestacionais, Neonatais e Pediátricos

Denise Jovê Cesar
Fernanda Andrade Martins
Rafaela Ester Galisteu da Silva

**stricto
ensu
Editora**

2019

ISBN: 978-65-80261-13-0

Denise Jovê Cesar
Fernanda Andrade Martins
Rafaela Ester Galisteu da Silva
(Organizadores)

SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE:
Aspectos Gestacionais, Neonatais e Pediátricos

Rio Branco, Acre

Stricto Sensu Editora

CNPJ: 32.249.055/001-26

Prefixo Editorial: 80261

Editora Geral: Profa. Msc. Naila Fernanda Sbsczk Pereira Meneguetti

Editor Científico: Prof. Dr. Dionatas Ulises de Oliveira Meneguetti

Bibliotecária: Tábata Nunes Tavares Bonin – CRB 11/935

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof.^a Msc. Ageane Mota da Silva (Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Acre)

Prof. Dr. Amilton José Freire de Queiroz (Universidade Federal do Acre)

Prof. Dr. Francisco Carlos da Silva (Centro Universitário São Lucas)

Prof. Dr. Humberto Hissashi Takeda (Universidade Federal de Rondônia)

Prof. Msc. Jader de Oliveira (Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho)

Prof. Dr. Leandro José Ramos (Universidade Federal do Acre)

Prof. Dr. Luís Eduardo Maggi (Universidade Federal do Acre)

Prof. Msc. Marco Aurélio de Jesus (Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia)

Prof.^a Dr.^a Mariluce Paes de Souza (Universidade Federal de Rondônia)

Prof. Dr. Paulo Sérgio Bernarde (Universidade Federal do Acre)

Prof. Dr. Romeu Paulo Martins Silva (Universidade Federal do Acre)

Prof. Dr. Renato Abreu Lima (Universidade Federal do Amazonas)

Prof. Msc. Renato André Zan (Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia)

Prof. Dr. Rodrigo de Jesus Silva (Universidade Federal Rural da Amazônia)

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C421s

Cesar, Denise Jovê.

Saúde da criança e do adolescente : aspectos gestacionais, neonatais e pediátricos. / Denise Jovê Cesar, Fernanda Andrade Martins, Rafaela Ester Galisteu da Silva. – Rio Branco : Stricto Sensu, 2019.

304 p.: il.

ISBN: 978-65-80261-13-0

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130

1. Saúde. 2. Criança. 3. Adolescente. I. Martins, Fernanda Andrade. II. Silva, Rafaela Ester Galisteu da. III. Título.

CDD 22. ed: 618.92

Bibliotecária Responsável: Tábata Nunes Tavares Bonin / CRB 11-935

O conteúdo dos capítulos do presente livro, correções e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

É permitido o download deste livro e o compartilhamento do mesmo, desde que sejam atribuídos créditos aos autores e a editora, não sendo permitido a alteração em nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.sseeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A saúde relacionada ao período gestacional, neonatal e pediátrico reflete a percepção de múltiplos autores que investigam a problemática relacionada às fases iniciais do desenvolvimento do ser humano.

O livro “Saúde da Criança e do Adolescente: Aspectos Gestacionais, Neonatais e Pediátricos” apresenta um compilado de 23 artigos distribuídos em temáticas que abordam desde a gestação até a fase pediátrica, com um olhar diversificado e multiprofissional de pesquisadores de várias instituições que buscam a melhoria da qualidade de vida e do processo inicial da vida.

Esta coletânea tem seu potencial demonstrado no estímulo à pesquisa e construção de saberes interdisciplinares voltados a diversas áreas que se interligam, buscando a consolidação do olhar desde a gestação materna até os anos iniciais da infância, abordados em temas como pré-natal, gravidez na adolescência, violência, aleitamento materno, qualidade de vida na gestação, desenvolvimento neuropsicomotor, saúde e manejo de acometimentos na fase neonatal e pediátrica.

Este volume tem como objetivo fomentar pesquisas nas diversas áreas da saúde frente a gestação, cuidados maternos e fetais, saúde e enfrentamento de doenças na fase neonatal e pediátrica de forma multidisciplinar.

Desejamos a todos uma ótima leitura

Denise Jovê Cesar Fernanda

Fernanda Andrade Martins

Rafaela Ester Galisteu da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO. 1..... 12

A GESTANTE ADOLESCENTE E A ADESÃO AO PRÉ-NATAL EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DO ACRE

Ruth Silva Lima da Costa (Centro Universitário Uninorte)

Jair Alves Maia (Centro Universitário Uninorte)

Chirlene Alves da Silva (Centro Universitário Uninorte)

Débora Laíde de Souza Rufino (Centro Universitário Uninorte)

Nataniele Silva de Sousa (Centro Universitário Uninorte)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.01

CAPÍTULO. 2..... 24

A IMPORTANCIA DO ALEITAMENTO MATERNO PARA CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

Maria José Alves Macedo (Centro Universitário de Mineiros)

Mayra Fernandes Martins (Centro Universitário de Mineiros)

Thais Ialle Seabra Monteiro (Centro Universitário de Mineiros)

Jessica Thaynna Resende Figueiredo (Centro Universitário de Mineiros)

Gabriela de Lima Rezende (Centro Universitário de Mineiros)

Marco Túlio Lacerda Ribeiro (Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba)

Celiany Abreu Loureiro Campelo (Centro Universitário Uninorte)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.02

CAPÍTULO. 3..... 40

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA INTERNAÇÃO DE RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS NA QUALIDADE DE VIDA DAS MÃES

Evelly Kalinne França de Andrade Dantas (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Ana Paula Gabriel Gaspar (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Beatriz Caspirro Gonçalves (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Beatriz Denise Silva Santos (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Gabriele Vita de Paiva (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Johnny de Araújo Miranda (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Laura Cristina Pereira Maia (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Maiara Alves Viviani (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Pammela de Jesus (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Thalía Lima dos Santos (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.03

CAPÍTULO. 4..... 55

AS ALTERAÇÕES HEMODINÂMICAS PRESENTES DURANTE A ASPIRAÇÃO TRAQUEAL EM PACIENTES NEONATAIS DA UTI NA MATERNIDADE BÁRBARA HELIODORA NO ESTADO DO ACRE

Natália da Silva Freitas Marques (Centro Universitário Uninorte)

Caroline Moreira dos Santos (Centro Universitário Uninorte)

Gemminy Moreira de Lima (Centro Universitário Uninorte)

Fabiana Paula Almeida Martins (Centro Universitário Uninorte)

Eder Ferreira Arruda (Centro Universitário Uninorte)

Luiz Carlos de Abreu (Faculdade de Medicina do ABC)

Rodrigo Daminello Raimundo (Faculdade de Medicina do ABC)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.04

CAPÍTULO. 5..... 69

ATROFIA MUSCULAR ESPINHAL TIPO I EM LACTENTE: RELATO DE CASO

Leonardo Magalhães Braña (Centro Universitário Uninorte)

Bethânia de Freitas Rodrigues Ribeiro (Hospital da Criança do Estado do Acre)

Charlene Cristine Rodrigues Menezes (Hospital da Criança do Estado do Acre)

Fernanda Araújo de Melo (Centro Universitário Uninorte)

Tatiane Santana da Silva (Hospital da Criança do Estado do Acre)

Bruna da Cruz Beyruth Borges (Hospital da Criança do Estado do Acre)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.05

CAPÍTULO. 6..... 77

AVALIAÇÃO DA DOR EM RECÉM-NASCIDO PREMATURO DURANTE A FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

Natália da Silva Freitas Marques (Centro Universitário Uninorte)

Luara Mirella Bitencourt Barbante (Centro Universitário Uninorte)

Thierllen da Silva Souza (Centro Universitário Uninorte)

Fabiana Paula Almeida Martins (Centro Universitário Uninorte)

Eder Ferreira Arruda (Centro Universitário Uninorte)

Luiz Carlos de Abreu (Faculdade de Medicina do ABC)

Rodrigo Daminello Raimundo (Faculdade de Medicina do ABC)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.06

CAPÍTULO. 7..... 89

CARACTERIZAÇÃO DAS GESTAÇÕES DECORRENTES DE ESTUPRO DE VULNERÁVEL EM UMA UNIDADE DE SAÚDE PÚBLICA EM RIO BRANCO – ACRE

Julia Souza Santos Cargnin (Universidade Federal do Acre)

Rodrigo Pinheiro Silveira (Universidade Federal do Acre)

Juliana Scholtão Luna (Universidade Federal do Acre)

Aldir Alves de Azevedo Filho (Universidade Federal do Acre)

Debora Melo de Aguiar (Universidade Federal do Acre)

Veluma Barbosa Fernandes (Secretaria de Saúde do Acre)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.07

CAPÍTULO. 8..... 100

DIRETRIZ DE PRÁTICAS CLÍNICAS PARA RASTREIO E MANEJO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: RAZÕES PARA SEGUIR – UM RELATO DE CASO

Marcelo Regis Lima Corrêa (Universidade Federal de Rondônia)

Graziele Silva de Melo (Universidade Federal de Rondônia)

Andresa Tumelero (Universidade Federal de Rondônia)

Tainá Garcia Ferreira Gama (Universidade Federal de Rondônia)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.08

CAPÍTULO. 9..... 109

DUPLA JORNADA DE TRABALHO DA MÃE E A INFLUÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DOS FILHOS

Tatyana Cristina Cardoso Xavier (Centro Universitário Meta)

Jorgia Cibelle Sousa Silva Oliveira (Faculdade São Leopoldo Mandic)

Luciane Zanin Souza (Faculdade São Leopoldo Mandic)

Flávia Martão Flório (Faculdade São Leopoldo Mandic)

Naomi Vidal Ferreira (Centro Universitário Adventista)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.09

CAPÍTULO. 10..... 117

ESTÍMULOS SENSORIAIS NA PRIMEIRA INFÂNCIA – UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Gabriella Marson (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Arieni Possani (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Amanda Bianchini (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Laura Cristina Pereira Maia (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.10

CAPÍTULO. 11..... 129

FATORES ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DE PUBERDADE PRECOCE EM CRIANÇAS ADOTADAS

Eduarda Brennda Ferreira Gonçalves de Lima (Centro Universitário Doutor Leão Sampaio)

Darley Rodrigues da Silva (Secretaria de Saúde do Estado do Pernambuco)

Francisco Idelfonso de Sousa (Universidade Regional do Cariri)

Raphaely de Sousa Feitosa Morais (Secretaria de Saúde do Estado do Pernambuco)

Welida Apolinário Lima (Centro Universitário Doutor Leão Sampaio)

Francielton de Amorim Marçal (Centro Universitário Doutor Leão Sampaio)

Gyllyandeson de Araújo Delmondes (Universidade Regional do Cariri)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.11

CAPÍTULO. 12..... 138

FATORES ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO MOTOR NA INFÂNCIA

Johnny de Araújo Miranda (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Beatriz Caspirro Gonçalves (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Ana Paula Gabriel Gaspar (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Beatriz Denise Silva Santos (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Evelly Kalinne França de Andrade Dantas (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Gabriele Vita de Paiva (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Laura Cristina Pereira Maia (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Maiara Alves Viviani (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Pammela de Jesus (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Thalía Lima dos Santos (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.12

CAPÍTULO. 13..... 155

FÍSTULA ENTEROCUTÂNEA PERIANAL EM RECÉM-NASCIDO: RELATO DE CASO

Stella Maris da Silva Octavio (Centro Universitário de Ciências Gerenciais de Manhuaçu)

Lívia Mol Fraga Melo (Centro Universitário de Ciências Gerenciais de Manhuaçu)

Alane Torres de Araújo Lima (Centro Universitário de Ciências Gerenciais de Manhuaçu)

Ana Luiza Veloso Lima (Centro Universitário de Ciências Gerenciais de Manhuaçu)

Gladma Rejane Ramos Araújo da Silveira (Centro Universitário de Ciências Gerenciais de Manhuaçu)

Graciele Fátima Perígolo (Centro Universitário de Ciências Gerenciais de Manhuaçu)

Darlei Montes Cunha (Centro Universitário de Ciências Gerenciais de Manhuaçu)

Robson da Silveira (Centro Universitário de Ciências Gerenciais de Manhuaçu)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.13

CAPÍTULO. 14..... 162

LEITE MATERNO X LEITE DE VACA E FÓRMULAS INFANTIS

Maria José Alves Macedo (Centro Universitário de Mineiros)

Milena Figueiredo de Sousa (Faculdade Morgana e Potrich-FAMP)

Bruna Raphaela Leandro e Silva (Faculdade Candido Mendes)

Cristiane Leal Scortegagna (Espaço Terapêutico Namaste)

Istefane Borges da Silva (Faculdade Morgana e Potrich)

Marco Túlio Lacerda Ribeiro (Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba)

Gabriela de Lima Rezende (Centro Universitário de Mineiros)

DOI: DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.14

CAPÍTULO. 15..... 179

MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS CARDIOVASCULARES

Thais de Souza Rosa (Universidade de Gurupi)

Alan Maia Rodrigues (Universidade de Gurupi)

Renan Rodrigues Rezende (Universidade de Gurupi)

Eros Silva Cláudio (Universidade de Gurupi)

Saulo José de Lima Júnior (Universidade de Gurupi)

Hédipo José Ribeiro e Silva (Universidade de Gurupi)

Ana Flávia Sampaio Felipe (Universidade de Ribeirão Preto)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.15

CAPÍTULO. 16..... 185

O USO DE FLORAIS DE BACH NA INFÂNCIA

Luciane Aparecida Gonçalves Manganelli (Universidade Federal do Sul da Bahia)

Yago Soares Fonseca (Universidade Federal do Sul da Bahia)

Lílian Santos Lima Rocha de Araújo (Universidade Federal do Sul da Bahia)

Renan Monteiro do Nascimento (Universidade Federal do Sul da Bahia)

Natália Ferrini Laviola Pereira (Universidade Federal do Sul da Bahia)

Gabriel Alves de Oliveira (Universidade Estadual de Santa Cruz)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.16

CAPÍTULO. 17..... 198

OCITOCINA SINTÉTICA: EFEITOS MATERNOS E NEONATAIS DURANTE A ESTIMULAÇÃO DO PARTO VAGINAL

Joice Fabrício de Souza (Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte)

Maria Letícia Cezário Galdino (Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte)

Vanderlânia Macêdo Coelho Marques (Centro Universitário Internacional)
Keila Sobreira Nogueira (Secretaria Municipal de Saúde de Belém do São Francisco)
Edyvania Cordeiro Siebra (Centro Universitário Doutor Leão Sampaio)
Felipe Coutinho Vasconcelos (Universidade Federal do Cariri)
Janaíne de Souza da Paz (Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte)
Raquel Freire Alves (Secretaria Municipal de Saúde de Belém do São Francisco)
Emanuel Walter Siqueira Figueiredo (Secretaria Municipal de Saúde de Juazeiro do Norte)
Maria Jeanne de Alencar Tavares (Centro Universitário Doutor Leão Sampaio)
Suiane Maria Mendes do Nascimento (Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte)
DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.17

CAPÍTULO. 18..... 208

PERFIL DAS GESTANTES ADOLESCENTES ATENDIDAS EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DE RIO BRANCO, ACRE

Aline Fernanda Silva Sampaio (Universidade Federal do Acre)
Luciana Braga da Silva (Secretaria Estadual de Saúde do Amazonas)
Sandra Maria de Souza Sampaio (Universidade Federal do Acre)
Kleyianne Medeiros de Mendonça Costa (Universidade Federal do Acre)
Mikéias Menezes Lopes (Secretaria Estadual de Saúde do Acre)
Maria José Francalino da Rocha Pereira (Universidade Federal do Acre)
Elaine Azevedo Soares Leal (Universidade Federal do Acre)
DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.18

CAPÍTULO. 19..... 220

SÍFILIS NA GESTAÇÃO: A CONDUTA DO ENFERMEIRO NA CONSULTA DE PRÉ-NATAL EM UNIDADES DE REFERÊNCIA EM ATENÇÃO PRIMÁRIA DE RIO BRANCO – ACRE

Natan Lima Ossami (Universidade Federal do Acre)
Ionar Cilene de Oliveira Cosson (Universidade Federal do Acre)
Jaçamar Aldenora dos Santos (Universidade Federal do Acre)
DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.19

CAPÍTULO. 20..... 239

DIVERTÍCULO DE MECKEL

Josana Azevedo Aredes (Centro Educacional do Espírito Santo)
Renata Souza Lonrenzoni (Centro Educacional do Espírito Santo)
Lara Nicoli Passamani (Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória)
Karoliny Forechi Coelho Wotokovsky (Universidade de Vila Velha)
Susan Caroline Azevedo Aredes (Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes)

Gabriel Souza Lorenzoni (Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.20

CAPÍTULO. 21..... 257

SÍNDROME MILLER- DIEKER: RELATO DE CASO

Natália da Silva Freitas Marques (Centro Universitário Uninorte)

Franciely Gomes Gonçalves (Centro Universitário Uninorte)

Gustavo Souza Moretti (Centro Universitário Uninorte)

Maithê Blaya Leite (Centro Universitário Uninorte)

Natanael Guimarães Ribeiro (Centro Universitário Uninorte)

Patrícia Merly Martinelli (Faculdade de Medicina do ABC)

Rosicley Souza da Silva (Faculdade de Medicina do ABC)

Luiz Carlos de Abreu (Faculdade de Medicina do ABC)

Rodrigo Daminello Raimundo (Faculdade de Medicina do ABC)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.21

CAPÍTULO. 22..... 268

SISTEMA DE MEDICAÇÃO ENDOVENOSA EM UNIDADE CARDIOLÓGICA PEDIÁTRICA

Ires Lopes Custódio (Universidade Federal de Ceará)

Francisca Elisângela Teixeira Lima (Universidade Federal de Ceará)

Érica Rodrigues D'Alencar (Universidade Federal de Ceará)

Lorena Pinheiro Barbosa (Universidade Federal de Ceará)

Larissa Bento de Araújo Mendonça (Universidade Federal de Ceará)

Islene Victor Barbosa (Universidade de Fortaleza)

Silvania Braga Ribeiro (Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto de Studart Gomes)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.22

CAPÍTULO. 23..... 286

SÍNDROME DE WEST ASSOCIADA A ESCLEROSE TUBEROSA EM LACTENTE: RELATO DE CASO

Fernanda Araújo de Melo (Centro Universitário Uninorte)

Leonardo Magalhães Braña (Centro Universitário Uninorte)

Bethânia de Freitas Rodrigues Ribeiro (Hospital da Criança do Estado do Acre)

Flávia Costa Fernandes Santos (Hospital da Criança do Estado do Acre)

Louise Costa Neves (Centro Universitário Uninorte)

Paulo Artur da Silva Rodrigues (Centro Universitário Uninorte)

Bruna da Cruz Beyruth Borges (Hospital da Criança do Estado do Acre)

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130.23

ORGANIZADORES..... 303

CAPÍTULO 1



A GESTANTE ADOLESCENTE E A ADESÃO AO PRÉ-NATAL EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DO ACRE

Ruth Silva Lima da Costa¹, Jair Alves Maia², Chirlene Alves da Silva², Débora Laíde de Souza Rufino² e Nataniele Silva de Sousa²

1. Secretaria Estadual de Saúde do Acre e Centro Universitário Uninorte. Rio Branco - Acre, Brasil.

2. Centro Universitário Uninorte. Rio Branco - Acre, Brasil.

RESUMO

A gravidez na adolescência e a adesão ao pré-natal são importantes questões que merecem uma atenção especial por parte dos profissionais de saúde, uma vez que um pré-natal inadequado nessa fase da vida, aumenta os riscos de complicações tanto para a mãe como para o feto. O objetivo do presente trabalho é avaliar a adesão de adolescentes grávidas às consultas de pré-natal em uma unidade de Atenção Primária em Saúde do Acre. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, exploratório, de natureza quali-quantitativa, desenvolvido junto a 15 adolescentes gestantes de 15 a 19 anos, em acompanhamento pré-natal em uma unidade de saúde do município de Rio Branco - Acre. Os resultados apontam que quanto a idade, a maioria das adolescentes encontravam-se com 19 anos 9 (60,0), estavam em uma união estável 11 (73,0), sem renda 13 (87,0) e com ensino médio completo 6 (40,0) e incompleto 6 (40,0). Quanto a idade gestacional, a maior parte delas estava entre a 20ª e 30ª semana de gestação 7 (47,0), tinham realizado entre 1 a 3 consultas de pré-natal 7 (46,0), sendo que a maioria revelou que a gravidez não foi planejada 11 (73,0), porém evidenciaram não ter dificuldades frente as consultas de pré-natal 10 (67,0). Dentre elas 12 (80,0) desistiram de frequentar a escola e ao saber da gravidez a maioria ficou feliz 6 (40,0), porém os pais mostraram-se preocupados 6 (40,0). Quanto ao conhecimento sobre a importância do controle pré-natal, grande parte delas demonstrou conhecimento pois relataram que seria para fazer o acompanhamento do bebê 10 (67,0). Constatou-se que a gravidez na adolescência ainda é uma realidade muito presente no Acre, nesse sentido são necessárias a implementação de estratégias eficazes tanto para prevenir a gravidez indesejada, quanto para garantir o acompanhamento dessas adolescentes durante o período pré natal, para isso, os profissionais de saúde devem se qualificar para oferecer ações educativas mais eficazes e à atenção de qualidade no pré-natal desenvolvendo estratégias de incentivo para as mães adolescentes darem continuidade ao acompanhamento.

Palavras-chaves: Gravidez na Adolescência, Assistência Pré-Natal e Adolescente.

ABSTRACT

Adolescent pregnancy and prenatal adherence are important issues that deserve special attention from health professionals, since inadequate prenatal care at this stage of life increases the risk of complications for both mother and child. The objective of the

present study is to evaluate the adherence of pregnant adolescents to prenatal consultations in an Acre Primary Health Care unit. This is a cross-sectional, descriptive, exploratory, qualitative-quantitative study developed with 15 pregnant adolescents aged 15 to 19 years, in prenatal care at a health unit in the city of Rio Branco - Acre. The results indicate that, in terms of age, the majority of adolescents were 19 years old 9 (60.0), were in a stable union 11 (73.0), without income 13 (87.0) and with complete secondary education 6 (40.0) and incomplete 6 (40.0). Regarding gestational age, most of them were between the 20th and 30th gestational week 7 (47.0), had performed between 1 and 3 prenatal visits 7 (46.0), most of which revealed that pregnancy was not planned 11 (73.0), but they evidenced no difficulties in the prenatal consultations 10 (67.0). Among them, 12 (80.0) gave up attending school and the knowledge of pregnancy was mostly 6 (40.0), but parents were worried 6 (40.0). As to the knowledge about the importance of prenatal control, most of them demonstrated knowledge because they reported that it would be to follow the baby 10 (67.0). It was found that teenage pregnancy is still a very present reality in Acre, in this sense are required the implementation of effective strategies both to prevent unwanted pregnancies, and to ensure the monitoring of these adolescents during the period prenatal, to this, health professionals must qualify to offer educational activities more effective and quality prenatal care developing strategies to encourage teenage mothers to give continuity to the accompaniment.

Keywords: Adolescent Pregnancy, Prenatal Care and Adolescent.

1. INTRODUÇÃO

A gravidez na adolescência é considerada um grave problema de saúde pública e é atualmente, objeto de diversos estudos, discussões e ações por parte de estudiosos (CABRAL, 2002).

Ela é habitualmente considerada de risco, perigosa, inapropriada e inadequada para os interesses dos jovens, particularmente por afetar preferencialmente jovens que vivem na pobreza, em países pouco desenvolvidos (SILVA; SURITA, 2012).

Uma gravidez não desejada nesse período em que as adolescentes estão se descobrindo e se desenvolvendo psicologicamente e fisicamente, pode trazer diversos problemas e consequências tanto para elas quanto para os demais envolvidos, dentre eles destacam-se a evasão escolar, dificuldades de acesso ao mercado de trabalho, problemas de relacionamentos com família, amigos, futuras relações amorosas e insatisfação pessoal (TABORDA et al., 2014).

A adolescência está compreendida entre as idades de 10 a 19 anos, 11 meses e 29 dias de idade, a Organização Mundial de Saúde subdivide a adolescência em dois subgrupos de 10 a 14 anos que é marcada pelo surgimento de caracteres sexuais secundários, e de 15 a 19 anos que engloba a fase tardia da adolescência, ou seja, o

estágio final do desenvolvimento e maturação sexual, período caracterizado pela transição da infância para a idade adulta, uma fase de profundas mudanças corporais e profunda instabilidade emocional (BRASIL, 2010).

Um importante método de conhecimento e de cuidados tanto para com a mãe quanto com o bebê é o pré-natal, é através dele que se podem obter diversas informações a respeito da gravidez, tratamento de possíveis infecções e de complicações. Os cuidados vão desde o início da gestação, o até o nascimento, verificando existência de possíveis doenças, tratando as mesmas, diminuindo casos de morbimortalidade fetal e materna, sendo que nesse período da adolescência ele torna-se estritamente necessário para acompanhar essa gestação de evitar futuras complicações (MARTINS et al., 2015).

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo é avaliar a adesão das adolescentes ao pré-natal em uma unidade de saúde no estado do Acre.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo exploratório de natureza qualiquantitativa, desenvolvido junto a 15 adolescentes de 15 a 19 anos, gestantes, em acompanhamento pré-natal, em uma unidade de atenção primária em saúde do município de Rio Branco-Acre.

Os critérios de inclusão do estudo foram: Ser gestante adolescente, com idade de 15 a 19 anos, ser cadastrada na unidade de saúde e frequentes nas consultas de pré-natal da unidade, podendo ser primigestas e multigestas e aceitar participar da pesquisa a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As gestantes adolescentes que não compareceram no dia da coleta de dados foram excluídas do estudo.

O método de seleção da amostra foi pela amostragem aleatória simples, em que as participantes foram entrevistadas de forma formal. As entrevistas foram realizadas após leitura explicativa e assinatura do TCLE. A forma de entrevista foi escolhida devido ser de forma livre a expressão de ideias, conceitos e representações. O formulário foi aplicado após a consulta de pré-natal como instrumento de coleta de informações individual, semiestruturada que continha questões norteadoras sobre o assunto, definidas em um roteiro.

Na parte I do roteiro de entrevista foram levantados dados de caracterização dos sujeitos desenvolvidos na pesquisa, tais como escolaridade, idade, estado civil, renda familiar, semana gestacional, entre outros. A parte II envolveu um procedimento que obteve como finalidades principais identificar avaliação da gestante sobre sua gravidez, o pré-natal e os sentimentos em relação aos acontecimentos e desafios.

A análise das informações foi realizada de acordo com o tipo de dado gerado pelo instrumento de pesquisa. Os dados gerados na parte I foram analisados através de gráficos e tabelas e os conteúdos obtidos por meio das entrevistas na parte II do roteiro foram transcritos na sua íntegra, que posteriormente foram lidas de forma detalhada e cuidadosa afim de destacar os conteúdos evocados que responderam de forma mais direta as perguntas iniciais da pesquisa. Após a leitura, as matérias foram organizadas por categorias, para identificar as que mais contribuíram para uma melhor compreensão da forma como a adolescente grávida encara a sua gravidez e o acompanhamento pré-natal, agrupando as ideias semelhantes, buscando, nos relatos, a compreensão do objetivo em estudo.

As categorias foram: Categoria I: Percepção da gestante sobre sua gravidez; Categoria II: Percepção da gestante as consultas de pré-natal e Categoria III: Os sentimentos das adolescentes grávidas em relação aos acontecimentos e desafios futuros. Para garantir o anonimato das entrevistadas, estas foram denominadas de A1, A 2, A 3, A 4, A 5, A 6, A 7, A 8, A 9, A 10, A 11, A 12, A 13, A 14 e A 15.

A presente pesquisa está fundamentada nas recomendações da Resolução N° 466, de 12 dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde que rege a realização de pesquisa com seres humanos, dessa forma, a pesquisa foi submetida no Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Uninorte e do Hospital das Clínicas de Rio Branco cuja aprovação ocorreu com o número de parecer 3.235.848 e CAAE: 01816918.0.3001.5009.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados da (tabela 1), a maioria das adolescentes encontrava-se na idade de 19 anos 9 (60,0), sendo que 11 (73,0) estavam uma união estável e 13 (87,0) delas afirmaram não possuir nenhum tipo de renda.

Tabela 1. Dados sócio demográficos das gestantes adolescentes acompanhadas em uma unidade de saúde do Acre em 2019. (N=15).

Variáveis	Análise descritiva
IDADE	N (%)
19 anos	9 (60,0)
18 anos	3 (20,0)
17 anos	2 (13,0)
15 anos	1 (7,0)
ESTADO CIVIL	N (%)
União Estável	11 (73,0)
Solteira	3 (20,0)
Casada	1 (7,0)
NÍVEL DE ESCOLARIDADE	N (%)
Ensino Fundamental Completo	1 (7,0)
Ensino Fundamental Incompleto	2 (13,0)
Ensino Médio Completo	6 (40,0)
Ensino Médio Incompleto	6 (40,0)
RENDA FAMILIAR	N (%)
Sem Renda	13 (87,0)
Entre 1 e 2 Salários Mínimos	1 (7,0)
Menos de 1 salário Mínimo	1 (6,0)

Relacionado ao grau de escolaridade nota-se que a maior parte delas possuía o ensino médio completo e incompleto respectivamente com 6 (40,0) dos casos. Em contrapartida um estudo semelhante evidenciou que, no que se refere à escolaridade, 64,6% em sua maioria possuíam de zero a oito anos de estudo, correspondendo ao ensino fundamental, divergindo do resultado encontrado no presente estudo (FERNANDES et al., 2015).

Um estudo realizado com mães adolescentes na cidade de Parnaíba, Piauí, no ano de 2018, evidenciou que o grau de escolaridade das adolescentes e a renda familiar na sua maioria eram muito baixo, já relacionado ao estado conjugal muitas apresentaram uma união estável, corroborando em partes com os resultados do presente estudo, uma vez que a maioria das adolescentes havia estudado até o ensino médio (MARANHÃO et al., 2018).

A tabela 2 evidencia dados sobre o acompanhamento pré-natal das adolescentes.

Tabela 2. Dados do controle pré-natal das gestantes adolescentes acompanhadas em uma unidade de saúde do Acre em 2019. (N=15).

Variáveis	Análise descritiva
IDADE GESTACIONAL	N (%)
10 a 20 semanas	3 (20,0)
20 a 30 semanas	7 (47,0)
30 a 40 semanas	5 (33,0)
NÚMERO DE CONSULTAS DE PRÉ- NATAL	N (%)
1 a 3 Consultas	7 (46,0)
4 a 6 Consultas	4 (27,0)
7 a 9 Consultas	4 (27,0)
GRAVIDEZ PLANEJADA	N (%)
Sim	4 (27,0)
Não	11 (73,0)
DIFICULDADES FRENTE ÀS CONSULTAS	N (%)
Distância até a unidade de saúde	3 (20,0)
Sem dificuldades	10 (67,0)
Outras	2 (13,0)
CONTINUA A FREQUENTAR A ESCOLA DEPOIS DA GRAVIDEZ?	N (%)
Sim	3 (20,0)
Não	12 (80,0)

Onde destaca-se que a maioria delas 7 (47,0) encontravam-se entre a 20^a e 30^a semanas de gestação, tinham realizado entre 1 a 3 consultas de pré-natal 7 (47,0), afirmando ainda que a gravidez não havia sido planejada 11 (73,0), que não enfrentavam nenhuma dificuldade para realizar as consultas 10 (67,0), sendo que a maior parte delas 12 (80,0) haviam deixado de frequentar a escola depois da descoberta da gravidez.

A assistência às adolescentes grávidas principalmente entre a faixa etária de 15 a 19 anos, acontece frequentemente na Unidade de Atenção Primária à Saúde por meio da consulta de pré-natal pelos enfermeiros e médicos da unidade, que realizam as atividades de acompanhamento sobre aspectos específicos da gestação, cuidados maternos e com o bebê, para que a gestação e o parto ocorram com a menor possibilidade de complicações possíveis, além da realização de orientações sobre o planejamento familiar, aleitamento materno, dentre outros (MARANHÃO et al., 2018).

Por outro lado, alguns estudos realizados em diferentes regiões brasileiras deixam claro que a assistência pré-natal voltada ao público adolescente ainda encontra muitas fragilidades dentro das unidades de saúde por parte dos profissionais responsáveis por sua condução, principalmente no que se refere à oferta de orientações, captação precoce e continuidade da assistência, principalmente quanto as atividades de educação em saúde (BRASIL; CAMINHA et al., 2012).

De acordo com recomendações da Organização Mundial de Saúde (2014), as mulheres grávidas, independentemente de estarem na fase da adolescência, devem ter o

seu primeiro contato com a assistência pré-natal nas 12 primeiras semanas de gestação, com visitas subsequentes na 20^a, 26^a, 30^a, 34^a, 36^a, 38^a e 40^a semana de gestação, sendo assim de acordo com os dados da tabela 2 frente a assiduidade às consultas, as adolescentes do presente estudo estavam em dias quanto ao número de consultas esperadas para a idade gestacional.

Um outro estudo realizado em hospitais de ensino nas cidades de Pelotas-RS, Florianópolis-SC e João Pessoa-PB, evidenciou-se que 67,2% das adolescentes acompanhadas haviam realizado entre seis ou mais consultas, conforme o que o Ministério da Saúde preconiza (FERNANDES et al., 2015), o que corrobora com os nossos achados.

Por outro lado, os achados de Levandowski e Lopes (2008), esclarecem que muitas vezes por negação da gravidez, falta de informações e orientações, ou até mesmo por medo de serem pressionadas a abortar, muitas jovens procuram assistência tardiamente e acabam por não realizar um atendimento pré-natal adequado.

Quanto a questão da evasão escolar e a gravidez na adolescência, o estudo de Santos et al. (2018), evidencia a questão do abandono escolar quando as adolescentes descobrem a gravidez, muitas das vezes por motivos de dificuldades financeiras e falta de apoio familiar, colocando como prioridade a sua gravidez, como também o estudo de Heilborn et al. (2006) evidencia uma relação estreita entre gravidez na adolescência e evasão escolar fato esse que corrobora com os nossos achados.

Referente à gravidez ser planejada ou não, o estudo de Carlos et al. (2007) evidencia que na maioria das vezes, a maternidade na adolescência resulta de uma gravidez não-planejada e pré-conjugal, isso pode ser correlacionado ainda com os achados de um estudo realizado com adolescentes grávidas em São Paulo onde 81,2% não tinham planejado a gestação e 80,1% eram primigestas, resultados esses que corroboram com a presente pesquisa uma vez que a maioria das adolescentes também não haviam planejado a gravidez (CHALEM et al., 2007).

Conforme os dados demonstrados na tabela 3.

Tabela 3. Sentimentos em relação a gravidez das gestantes adolescentes acompanhadas em uma unidade de saúde do Acre em 2019 (N=15).

Variáveis	Análise descritiva
Sua reação ao saber da Gravidez	n (%)
Feliz	6 (40,0)
Medo	2 (14,0)
Preocupada	2 (13,0)
Nervosa	2 (13,0)
Triste	2 (13,0)
Nenhuma	1 (7,0)
Reação dos Pais	n (%)
Felizes	4 (27,0)
Medo	1 (7,0)
Preocupados	6 (40,0)
Raiva	2 (13,0)
Nenhuma	2 (13,0)
Reação dos Pai do Bebê	n (%)
Não aceitou a Gravidez	1 (7,0)
Feliz	8 (55,0)
Preocupado	1 (7,0)
Emocionado	2 (13,0)
Nenhuma	2 (13,0)
Não sabe da Gravidez	1 (7,0)

Quanto aos sentimentos das adolescentes ao saber da gravidez a maioria verbalizou que ficou feliz 6 (40,0). Em relação aos pais, 6 (40,0) ficaram preocupados, já em relação aos sentimentos do pai do bebê 8 (55,0) ficaram felizes ao saber da gravidez da companheira.

O estudo de Neto et al. (2015), evidenciou que as adolescentes na sua maioria permeiam uma felicidade em relação aos seus sentimentos referente a notícia de sua gravidez. E quanto a reação dos pais, Maranhão et al. (2018), evidencia que a maioria demonstrou inicialmente surpresa e preocupação, logo depois demonstraram aceitação e até mesmo uma alegria. Quanto em relação a reação do pai do bebê, o mesmo autor evidencia que a maioria das adolescentes receberam apoio e relataram a felicidade do parceiro, o que corrobora com os achados do presente estudo.

Para Andrade et al. (2009), as adolescentes sentem medo e pensam nas dificuldades futuras e do momento, e que em relação a esses fatores o apoio familiar determina que a adolescente se sinta mais forte e com condições físicas e emocionais melhoradas e uma vez o estudo de Caminha et al. (2012) demonstra que a maioria das gestações das adolescentes com idade entre 14 a 19 anos não foram planejadas, contudo, ainda assim foram bem aceitas pelas jovens e revelam ainda boa aceitação da gravidez por familiares de adolescentes grávidas, mesmo as que não foram planejadas (NETO et al., 2015).

Na figura 1, podemos observar que 10 (67,7) das gestantes consideram que o pré-natal é sobre o acompanhamento do bebê, 3 (20,0) acreditam que seja uma consulta de rotina e 2 (13,0) revelam não saber.

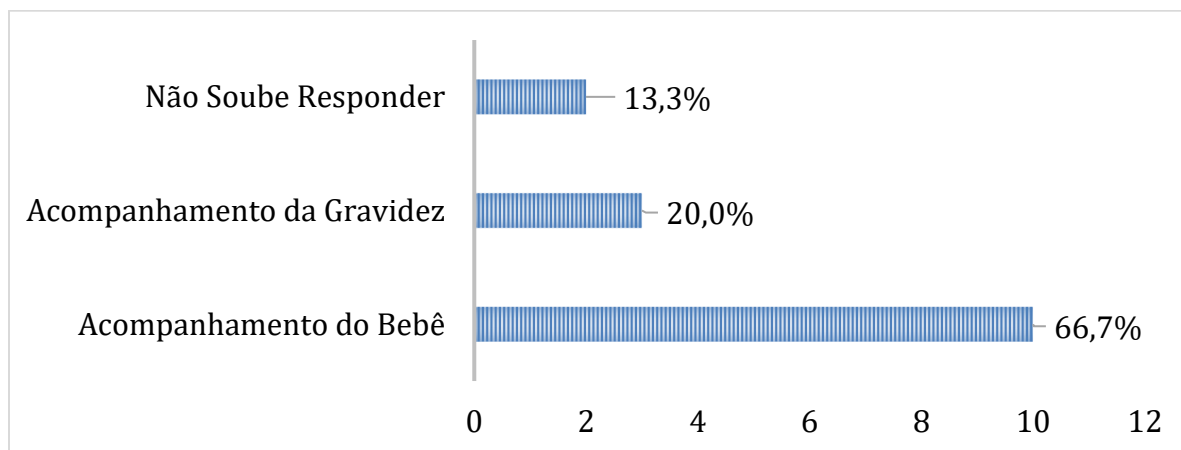


Figura 1. Conhecimento sobre o pré-natal das gestantes adolescentes acompanhadas em uma unidade de saúde do Acre em 2019 (N=15).

Os resultados encontrados são extremamente significativos o que denota que as mesmas encontram-se conscientes da importância do controle pré-natal, como defende os autores Buendgens e Zampieri (2012), que durante a assistência pré-natal devem ser oportunizados espaços para o diálogo entre os profissionais de saúde e as adolescentes grávidas, compartilhamento de suas dificuldades e medos, conhecimento dos seus direitos e fortalecimento de suas potencialidades para fazer escolhas e repensar antigos projetos e sonhos, além de enfatizar a importância do comparecimento as consultas (PAES; ABRÃO, 2015).

Quando indagadas sobre a importância da realização das consultas de pré-natal elas verbalizaram que:

“Proporciona cuidados para bebê e a mãe”. A12 (19 anos)
“Para tirar dúvidas referente a gravidez”. A10 (17 anos)

Quando questionadas sobre os acontecimentos e os desafios futuros muitas se mostram preocupadas, tristes e ansiosas, eis os relatos.

“Sinto que vai ser muito difícil, pois já tenho outro filho”. A1 (18 anos)
“Tenho medo de não ser uma boa mãe”. A13 (17 anos)
“Sei que será muito difícil pois nem eu e nem o pai do bebê trabalhamos”. A2 (18 anos)

Os autores Paes e Abrão (2014) relatam que a gravidez é algo difícil de ser aceito, diante dos relatos das adolescentes nota-se que o estado emocional delas fica abalado. A gravidez muitas vezes não é vista primeiramente como algo prazeroso, mas como algo que traz o medo, a insegurança e a angústia.

Para Alves et al. (2011) a confirmação da gravidez inicialmente provoca um grande impacto e causa um sentimento de desespero, enquanto que Leite e Bohry (2012) expressam que em sua maioria as adolescentes dizem estarem felizes com sua gravidez e que elas sabem das suas obrigações futuras, o que condiz com a referida pesquisa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gravidez na adolescência é um fenômeno único e específico de cada mulher, seja ela adolescente ou não, portanto, a atenção Pré-natal na adolescência é de extrema importância para orientar as mães quanto aos cuidados durante a gestação, sobre os sinais e sintomas no início do trabalho de parto, o parto e o período puerperal.

Dos resultados encontrados, conclui-se que a maioria das adolescentes estudadas na presente pesquisa encontrava-se com o número de consultas conforme o preconizado para a idade gestacional, além das mesmas demonstrarem conhecer a importância da realização das consultas de acompanhamento, porém a maioria delas havia abandonado a escola após a descoberta da gravidez.

Sendo assim faz necessário que os profissionais de saúde frente a um pré-natal com esse público alvo, desenvolva estratégias que possam melhorar a adesão das mesmas as consultas e dessa forma garantir uma gravidez e um parto sem maiores intercorrências. Por isso é importante que os profissionais de enfermagem estejam capacitados e orientados sobre a abordagem com gestantes adolescentes, fazendo palestras e campanhas sobre.

5. REFERÊNCIAS

ALVES, A.; et al. Um olhar das adolescentes sobre as mudanças na gravidez: Promovendo a saúde mental na atenção básica. **Rev. Min. Enferm.**, v.15, n.4, p.545-555, 2011.

ANDRADE, H.H.; et al. Changes in sexual behavior following a sex education program in Brazilian public schools. **Cad. Saúde Pública.**, v.25, n.5, p. 1168-1176, 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Diretrizes nacionais para a atenção integral à saúde de adolescentes e jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde.** Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco.** Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2012.

BUENDGENS, B.B.; ZAMPIERI, M.F.M. A adolescente grávida na percepção de médicos e enfermeiros da atenção básica. **Esc. Anna Nery.**; v.16, n.1, p.64-72, 2012.

CABRAL, C. Gravidez na adolescência e identidade masculina: Repercussões sobre a trajetória escolar e profissional do jovem. **Rev. Bras. Est. Pop.**, v.10, n.2, p.179-195, 2002.

CAMINHA, N.O.; et al. Gestação na adolescência: descrição e análise da assistência recebida. **Rev Gaúcha Enferm.**; v.33, n.3, p.81-88, 2012.

CAMINHA, N.O.; et al. Pregnancy in adolescence: from planning to the desire to become pregnant – descriptive study. **Onl. Braz. Jour. Nurs.**, v.9, n.1, 2010.

CHALEM, E.; et al. Gravidez na adolescência: perfil sócio-demográfico e comportamental de uma população da periferia de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública.**; v.23, n.1, p.177-86, 2007.

CARLOS, A.I.; et al. Comportamento parental de mães adolescentes. **Anális. Psicol.**; v.25, n.2, p.183-94, 2007.

FERNANDES, R.F.M.; et al. Características do pré-natal de adolescentes em capitais das regiões Sul e Nordeste do Brasil. Texto **Contexto Enferm.**; v.24, n.1, p.80-6, 2015.

HEILBORN, M.L.; et al. Aproximações socioantropológicas sobre a gravidez na adolescência. **Horiz. Antropol.**, v.18, n.17, 2012.

LEITE, M.P.; BOHRY, S. Conflitos relacionados à gravidez na adolescência e a importância do apoio familiar. **Rev. de Psicologia.**; v.15, n.23, p.113-128, 2012.

LEVANDOWSKI, D.C.; PICCININI, C.A.; LOPES, R.C.S. Maternidade adolescente. **Estud. psicol.**, v.25, n.2, 2008.

MARANHÃO, T.A.; et al. Atitudes e reações familiares e sociais diante da gravidez na adolescência. **Rev. Enferm UFPE**, v.12, n.4, p.840-8, 2018.

MARTINS, Q.P.M.; et al. Conhecimentos de gestantes no pré-natal: Evidências para o cuidado de enfermagem. **Sanaré, Sobral.**; v.14, n.2, p. 65-71, 2015.

NETO, G.X.; et al. Gravidez na adolescência: motivos e percepções de adolescentes. **Rev. Bras. Enferm.**; v.60, n.3, p.279-85, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Constituição da Organização Mundial da Saúde** (OMS), 2014.

PAES, B.; ABRÃO, J.L.F. Adolescentes gestantes: Um olhar para os sentimentos gerados nesta vivência. **Rev. Colloquium Humanarum.**; v.11, n.especial, p.1182-1188, 2014.

SILVA, J.L.P.; SURITA, F.G.C. Gravidez na Adolescência: Situação Atual. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**; v.34, n.8, p.347-350, 2012.

SANTOS, R.C.A.N.; et al. Realidades e perspectivas de mães adolescentes acerca da primeira gravidez. **Rev. Bras. Enferm.**, v.71, n.1, p.73-80, 2018.

TABORDA, J.A.; et al. Consequência da gravidez na adolescência para meninas considerando-se as diferenças socioeconômicas entre elas. **Cad. Saúde Colet.**, v.22, n.1, p.16-24, 2014.

CAPÍTULO 2



A IMPORTANCIA DO ALEITAMENTO MATERNO PARA CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

**Maria José Alves Macedo¹, Mayra Fernandes Martins¹, Thais Ialle Seabra Monteiro¹,
Jessica Thaynna Resende Figueiredo¹, Gabriela de Lima Rezende¹, Marco Túlio
Lacerda Ribeiro², Celiany Abreu Loureiro Campelo³**

1. Discente do curso de medicina do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Mineiros, Goiás Brasil.
2. Discente do curso de medicina do Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba – IESVAP, Parnaíba, Piauí, Brasil.
3. Discente do curso de medicina do Centro Universitário do Norte – UNINORTE, Rio Branco, Acre Brasil.

RESUMO

A Organização Mundial da Saúde recomenda o aleitamento materno de forma exclusiva até os seis meses e de forma complementar até os dois anos de vida. Apesar da importância do aleitamento materno o desmame ainda ocorre em taxas superiores às esperadas por motivos como a falta de orientação a respeito dos constituintes do leite humano e suas fases, e apoio familiar e insegurança. É de extrema relevância abordar a importância do aleitamento materno para os recém-nascidos, uma vez que, como a maturidade intestinal ocorre de forma gradativa, o leite humano se faz necessário, já que ajuda na velocidade e na maturação de órgãos (como baço, pâncreas, rins e fígado) por possuir nutrientes essenciais e ideais às limitações expostas pelo organismo do bebê. Além disso, o leite humano tem grande presença de substâncias bioativas e componentes imunológicos e biológicos, os quais produzem efeitos únicos, completos e dinâmicos na modulação e maturação intestinal do lactente. O presente estudo demonstra a importância do aleitamento para o crescimento desenvolvimento da criança, o leite humano tem inúmeros benefícios que ainda não são conhecidos pela comunidade, dessa forma é importante que os profissionais de saúde promovam e protejam o aleitamento materno para assim reduzir mortalidade da mortalidade infantil.

Palavras-chave: Aleitamento Materno, Leite Humano e Desenvolvimento da Criança.

ABSTRCT

The World Health Organization recommends exclusive breastfeeding up to six months and in a complementary way until two years of age. Despite the importance of breastfeeding, weaning still occurs at rates higher than expected for reasons such as the lack of guidance regarding human milk constituents and their stages, and family support and insecurity. It is extremely important to address the importance of breastfeeding for newborns, since as the intestinal maturity occurs gradually, human milk is necessary, since it helps in the speed and maturation of organs (such as spleen, pancreas, kidneys and liver) by possessing

essential nutrients and ideal to the limitations exposed by the body of the baby. In addition, human milk has a high presence of bioactive substances and immunological and biological components, which produce unique, complete and dynamic effects on infant's modulation and intestinal maturation. The present study demonstrates the importance of breastfeeding for the development of the child, human milk has numerous benefits that are not yet known by the community, so it is important that health professionals promote and protect breastfeeding to reduce mortality mortality child.

Keywords: Breastfeeding, Human Milk and Child Development.

1. INTRODUÇÃO

O leite materno tem custo zero e além de alimentar o bebê, fornecendo nutrientes em quantidade e qualidade adequadas às suas necessidades, com suas vantagens tem-se a diminuição da mortalidade infantil.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda o aleitamento materno de forma exclusiva até o sexto mês de idade e de forma complementar até os dois anos. O leite materno alimenta o bebê e dispõem de nutrientes em quantidade e qualidade adequadas às suas necessidades. Ele está sempre pronto para o consumo, na temperatura adequada e sem custo algum, o que ressalta a sua superioridade em comparação aos outros leites.

Segundo o artigo 196 da Constituição Federal a saúde é direito e todos e dever do estado que garante-se mediante a políticas sociais de acesso universal e igualitário ao serviço para promoção, proteção e recuperação da saúde. Já no artigo 227 da Constituição Federal, o Estado e a família devem assegurar o direito à saúde, o direito à vida e o direito à alimentação da criança.

Várias organizações internacionais e nacionais fazem grandes esforços para promoção do aleitamento materno, porém o aleitamento materno exclusivo no Brasil ainda apresenta-se deficiente. Para melhorar estes números, o Ministério da Saúde conta com algumas estratégias.

No dia 5 de julho de 2000 pela portaria nº 693, o Ministério da Saúde implantou o Método Canguru para promover a atenção humanizada ao recém nascido de baixo-peso. Este método é um tipo de assistência que promove o contato entre mãe e recém-nascido mais cedo, com orientação de profissionais e livre decisão da família. Com este método o bebê fica na posição de decúbito prono, na posição vertical, contra o peito do adulto. Um dos fatores importantes resultantes deste método é o estímulo do aleitamento materno, o aumento da frequência das mamadas e o maior tempo de amamentação (BRASIL, 2000).

A Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) foi criada em 1991 e aderida pelo Brasil e por mais de 156 países. O intuito desta estratégia é proteger e promover o aleitamento materno e diminuir a mortalidade infantil. Para obter esta estratégia o hospital deve aderir aos “Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno” que são recomendações da Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças. Além disto, deve haver a capacitação dos profissionais da unidade onde a IHAC será aplicada.

No Brasil existem leis específicas para a proteção do aleitamento materno como a Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças da primeira infância (NBCAL) e a licença maternidade de 120 dias sem prejuízo do emprego ou do salário, os programas e iniciativas para promoção e proteção do aleitamento são de grande importância para crescimento e desenvolvimento da crianças.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A HISTÓRIA DO ALEITAMENTO MATERNO

O primeiro relato dos primeiros estudos que constatou os benefícios do leite materno foram descritos por Hipócrates, ao observar a maior taxa de mortalidade infantil em crianças que não recebiam aleitamento materno. Na era do Cristianismo a amamentação foi uma prática bastante defendida, mas após este período o aleitamento teve um grande declínio principalmente entre a elite europeia no século XVIII, pois eles defendiam a ideia que amamentar era uma tarefa indigna para uma dama. Este fato permitiu observar o crescimento do número de mortes em crianças, principalmente em locais onde haviam poucas amas de leite (VINAGRE; DINIZ; VAZ, 2001).

Devido aos hábitos culturais dos colonizadores portugueses que acreditavam que amamentar não era tarefa de nobres, iniciou-se a introdução de amas-de-leite no Brasil. Esta prática inicialmente foi realizada pelas índias e posteriormente pelas escravas de origem africana. No século XIX, o movimento higienista começou a defender a amamentação como uma prática biológica promovendo a ideia de que cada mulher produzia leite em quantidade suficiente para seu filho. Entretanto, notou-se que grande parte dessas mulheres acreditava que não produzia leite em quantidade suficiente ou que o leite era “fraco”, fazendo com que a prática do aleitamento cruzado perdurasse através

das amas-de-leite. Em meados do século XX surgiu o leite modificado para atender as pessoas que sofriam da “síndrome do pouco leite” (ALMEIDA, 1999).

Em 1943 foi implantado no Brasil o primeiro Banco de Leite Humano (BHL) no Instituto Nacional de Puericultura, hoje chamado Instituto Fernandes Figueira. A finalidade deste banco era coletar e distribuir leite humano para crianças mais necessitadas, como prematuras, com alterações nutricionais e alérgicas ao leite de vaca. Nesta época o aleitamento materno estava em decadência devido ao marketing das novas formulações de leite. Na década de quarenta o leite humano chegou a ser comercializado em consequência da diminuição das amas-de-leite por fatores higiênicos, defesa do desmame e valorização dos leites industrializados (ALMEIDA, 1999).

Os bancos de leite no Brasil nos períodos entre 1943 e 1985 visavam o fornecimento de leite humano para fins lucrativos, substituindo a ama por fatores higiênicos e praticidade. Além do pagamento por quantidade doada, as nutrizes recebiam tratamento médico e fórmulas lácteas. Para doar o leite as nutrizes passavam por uma seleção que tinha como critérios a aparência limpa e sadia e os resultados de exames físicos e ginecológicos. Antes da ordenha as doadoras eram submetidas à higienização de mãos e mamas, sendo todos os procedimentos acompanhados por uma enfermeira. Os utensílios utilizados eram esterilizados ou sanitizados. Inicialmente o leite era comercializado cru, mas com tempo percebeu-se a necessidade de se realizar um processamento e as mamadeiras passaram a permanecer por vinte minutos em banho-maria e em seguida eram armazenadas em geladeira. A princípio a criação do banco de leite objetivava a proteção social e o incentivo ao aleitamento natural, porém notou-se que a remuneração dada pelo leite humano culminou no incentivo à paridade, visto que grande parte das doadoras era de classe social baixa (ALMEIDA, 1999).

Em 1988 foi implementada a oitava Constituição Federal do Brasil, em que constava a portaria nº 322, de 26 de maio de 1988 que regulamentava as instalações e funcionamento dos Bancos de Leite do Brasil (BRASIL, 1988).

A portaria nº 322 (anexo 1) especifica que o leite humano deve ser pasteurizado e congelado e determina que o banco de leite não pode ter nenhum fim lucrativo, sendo proibida a compra e a venda do mesmo. Com essa nova estruturação o Ministério da Saúde aumentou o número de BLH no Brasil, sendo hoje a maior rede de bancos de leite do mundo. Em 2006 foi aprovado um novo regulamento para o seu funcionamento, que tem como objetivo garantir a segurança sanitária do leite humano, promover ações para o

incentivo do aleitamento materno, e desenvolver atividades de educação permanente, pesquisas e acessórias técnicas (BRASIL, 2006).

Com o objetivo de combater a desnutrição e a mortalidade infantil e promover o aleitamento natural, a Portaria nº 1893 (anexo 2) de outubro de 2003, institui o dia 1º de outubro como o dia Nacional de Doação de Leite humano (BRASIL, 2003).

Diante do reconhecimento da importância do leite humano como uma estratégia de promoção da saúde e prevenção do desenvolvimento de doenças (estratégia que está de acordo com os princípios do Sistema Único de Saúde), o governo tem desenvolvido diversas ações de apoio ao aleitamento materno no Brasil, destacando-se o aumento da Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. Estas ações têm modificado o panorama atual do aleitamento materno, sendo possível observar um aumento da sua prevalência. Ainda assim, é necessária uma maior conscientização quanto à sua importância e um melhor preparo dos profissionais de saúde para orientar esta população (FIOCRUZ, 2011).

2.2 FASES DO LEITE HUMANO E SUAS PROPRIEDADES

A Organização Mundial da Saúde recomenda o aleitamento materno de forma exclusiva até os seis meses e de forma complementar até os dois anos de vida (WHO; FAO, 2003).

Além de alimentar o bebê, fornecendo nutrientes em quantidade e qualidade adequadas às suas necessidades, o leite humano também é responsável pela proteção contra infecções e alergias, aproximação física e emocional entre mãe e filho e melhoria da saúde bucal, vantagens que resultarão em uma diminuição da mortalidade infantil (EUCLYDES, 2000; MARQUES, 2004).

O leite humano possui mais de 200 constituintes em sua composição. Os estágios do leite materno são classificados em colostro, leite de transição e leite maduro, sendo que a composição do mesmo varia no decorrer da lactação e durante a mesma mamada, se ajustando às necessidades do bebê (CURY, 2004).

Colostro é uma secreção láctea que perdura de 4 a 7 dias após o parto, possui conteúdo de carotenóides que pode chegar a ser 10 vezes maior que o leite maduro, além de elevado teor de proteínas e minerais. Seu importante conteúdo de fatores protetores o torna reconhecido como uma das primeiras “vacina” do recém-nascido, facilita o estabelecimento da flora intestinal e possui efeito laxativo facilitando a eliminação do

mecônio. Seu aspecto aguado, no entanto, faz com que as nutrizes questionem a sua capacidade de nutrir o bebê sem o uso de nenhum complemento alimentar (EUCLYDES, 2000).

A fase do leite de transição ocorre do 7º a 21º dia após o parto neste período ocorre modificações no leite até alcançar a condição de leite maduro (EUCLYDES, 2000).

O leite maduro possui maior conteúdo de lipídeo, principal nutriente responsável pelo ganho de peso do recém-nascido. O componente lipídico do leite humano possui um perfil de ácidos graxos essenciais que apresenta importante papel no desenvolvimento do sistema nervoso central.

As proteínas do leite humano são ricas em aminoácidos essenciais, possuem atividade protetora e enzimática ajustadas à imaturidade biológica do bebê. A composição de aminoácidos do leite também é compatível com as limitações metabólicas do lactente. O principal carboidrato do leite humano, a lactose, além de fornecer a galactose que é componente do cérebro, atua como prebiótico estimulando o desenvolvimento da flora intestinal benéfica (EUCLYDES, 2000).

Segundo Euclides (2000), Balabam e Silva (2004), não existe nenhuma fórmula com a mesma composição do leite materno. O leite humano é o único alimento que contém quantidades elevadas de substâncias biotivas que são cerca de 70 enzimas com função protetora e fisiológica e que também contribuem com a digestão de carboidratos e lipídios. O leite humano exerce um papel protetor contra doenças e auxilia na resistência à infecções como diarreia, otite média e doenças respiratórias devido à presença de imunoglobulinas, leucócitos, linfócitos T e B, macrófagos.

Além de fatores nutricionais existem também as vantagens econômicas, maior acessibilidade, temperatura adequada e menor susceptibilidade de contaminação microbiológica (EUCLYDES, 2000).

Araujo et al. (2004), através de pesquisa fizeram uma comparação de custo entre o leite materno, o leite de vaca tipo C e fórmulas infantis, constatando que o custo do aleitamento natural é cerca de 8% do salário mínimo, pois levou-se em consideração a alimentação rica em nutrientes para a nutriz. Com leite de vaca tipo C gasta-se 11% do salário mínimo, e com as fórmulas infantis a despesa é de 35% do salário mínimo. Com esses resultados observou-se que o leite humano tem baixo custo e traz benefícios para mãe e filho.

Novak et al. (2001), realizaram um estudo com a finalidade de analisar a composição da microbiota do colostro e verificar se este alimento proveniente da amamentação natural é uma fonte de probióticos. Foram examinadas setenta amostras de colostro humano, onde encontrou-se uma microbiota bem diversificada e a presença de bactérias lácticas que atuam como probióticos inibindo o crescimento de microrganismos patogênicos.

Segundo Penna e Nicoli (2001), o estágio de colostro do leite humano possui significativa quantidade de fatores bífidos, ou seja, substâncias da família dos oligossacarídeos que são utilizados pelas bifidobactérias favorecendo o seu desenvolvimento e inibindo o crescimento de microrganismos patogênicos através da competição desigual por nutrientes.

Conforme Euclides (2000), o leite humano também na fase de colostro é rico em imunoglobulinas que ajudam na proteção do intestino da criança, contém efeitos contra bactérias, parasitas e vírus.

Vieira et al. (2004), em um estudo com uma amostra de 2319 crianças menores de doze meses, onde eram aplicados questionários às mães das crianças, avaliaram a proteção do leite materno contra diarreia e constatou que crianças que não mamavam naturalmente tinham chance 64% maior de apresentar diarreia do que as que estavam em aleitamento materno. Já crianças sem o aleitamento comparadas com os lactentes em aleitamento exclusivo tinham chance 81% maior de desenvolver diarreia.

Estes mesmos pesquisadores realizaram com a mesma amostra a análise dos hábitos alimentares de crianças amamentadas e não amamentadas e verificaram que 62% das crianças maiores de 1 ano estavam ingerindo leite materno e 38% dos menores de 6 meses estavam em aleitamento materno exclusivo. Foi observado ainda que bebês que ingeriam leite materno no primeiro mês de vida, já recebiam água (7,3%), chás (23,2%) e sucos (2,7%). Com estes resultados percebe-se a necessidade de orientação nutricional das mães e responsáveis pelo cuidado da criança (VIEIRA et al., 2004).

Marques; Lopez e Braga (2004) avaliaram o crescimento de crianças em aleitamento materno exclusivo durante os primeiros seis meses, com uma amostra de 184 crianças com o peso igual ou maior que 2,5kg ao nascer. Esses indivíduos tiveram acompanhamento uma vez por mês, momento em que era analisada a adequação do peso e estatura. Notou-se que as crianças estudadas tiveram seu peso dobrado antes de completarem quatro meses e cresceram em média 14,5cm. Estes resultados demonstram a valia do aleitamento

materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida, pois os resultados antropométricos estão dentro das recomendações.

Amaral e Basso (2009), realizaram uma pesquisa na cidade de Santa Maria, RS, com uma mostra de 77 crianças com idade de 2 a 6 anos, onde foram aplicados questionários às mães e avaliação antropométrica nos indivíduos. O estudo relacionava o histórico de aleitamento materno com estado nutricional atual das crianças. Dentre os 77, sete não receberam aleitamento exclusivo até os seis meses e apresentavam-se com sobrepeso, vinte e três eram obesos, sendo que destes, vinte e um receberam aleitamento materno em tempo inferior a seis meses, quarenta e quatro crianças receberam aleitamento materno em um período igual ou superior a seis meses e as mesmas apresentavam-se eutróficas. Portanto, observa-se a importância do aleitamento por período adequado, ou seja, até os seis meses ou mais, pois nota-se a existência da relação entre o tempo de amamentação e o estado nutricional infantil.

De modo semelhante, Simon, Souza e Souza (2009) realizaram um estudo envolvendo uma mostra de 566 crianças com faixa etária de dois a seis anos de idade com o objetivo de verificar se o sobrepeso e a obesidade estavam relacionados com menor tempo de aleitamento exclusivo. Constatou-se que a mediana de aleitamento materno exclusivo foi de quatro meses e de aleitamento parcial sete meses; 71% dessa amostra tiveram a introdução de água e chás precocemente; 72% receberam frutas e 52% ingeriram leite não materno. Com as avaliações antropométricas notou-se que 5,3% encontravam-se em baixo peso, 60,2% apresentavam-se eutróficos e 34,4% classificados em sobrepeso e obesidade. A análise permitiu notar que o leite humano possui efeito protetor contra o sobrepeso.

Rea (2004), após estudos de revisão, relata que a prática de amamentar beneficia a lactante com menor suscetibilidade de desenvolver neoplasia mamária, epitelial e ovariana.

Conforme Euclides (2000), o ato de amamentar após o parto contribui para a recuperação da mãe devido ao fato da sucção da criança estimular a hipófise materna e liberar ocitocina, promovendo a descida do leite e aumentando a contração muscular uterina que reduz perda de sangue no pós-parto. A manutenção do aleitamento materno acelera a mobilização da reserva adiposa acumulada na gestação, promovendo regresso do peso normal.

Apesar da importância do aleitamento materno o desmame ainda ocorre em taxas superiores às esperadas por motivos como a falta de orientação e apoio familiar e insegurança (ICHISATO; SHIMO, 2002).

2.3 LEITE HUMANO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS

A homeostase corporal se estabelece quando o meio interno mantém a concentração adequada de substâncias eletrolíticas, o que possibilita a manutenção da temperatura e pressão ideais do organismo. É evidente que o processo de regulação que mantém o organismo em bom funcionamento necessita de nutrientes que, além de contribuírem para as necessidades fisiológicas do corpo, previnem a instalação de doenças. A compreensão de que a circulação sanguínea envolve todos os segmentos corporais do neonato, desde o sistema respiratório, circulatório e digestório, facilita a compreensão de que, como esses sistemas trabalham de forma interdependentes, qualquer interferência em um destes segmentos afetará a modulação do outro.

Com base nisso, é de extrema relevância abordar a importância do aleitamento materno para os recém-nascidos, uma vez que, como a maturidade intestinal ocorre de forma gradativa, o leite humano se faz necessário, já que ajuda na velocidade e na maturação de órgãos (como baço, pâncreas, rins e fígado) por possuir nutrientes essenciais e ideais às limitações expostas pelo organismo do bebê. Além disso, o leite humano tem grande presença de substâncias bioativas e componentes imunológicos e biológicos, os quais produzem efeitos únicos, completos e dinâmicos na modulação e maturação intestinal do lactente.

No critério de composição do leite humano, conforme algumas pesquisas, os principais constituintes incluem enzimas como tirosina, a cistina e a taurina, lactoferrina, Vitamina A (Retinol), Vitamina E(alfa-tocoferol), ácidos graxos, como o ácido oléico monoinsaturado que é predominante, ácido araquidônico (AA) e o ácido docosaexaenóico (DHA). Há também um importante fator de crescimento transformador beta, que é outra ocitocina existente na composição do leite que acentua a competência do lactente de produzir IgA. É justamente em função dessa composição bioquímica do leite, de seu grande potencial antioxidante e de sua temperatura adequada, que há contribuição significativa da amamentação materna no desenvolvimento neuropsicomotor da criança.

É válido reforçar, ainda, que a complexa integração dos sistemas endócrino, imunológico e nervoso- bem como a relação com o sistema simpático e parassimpático- depende de enzimas. E, no recém-nascido, as proteases presentes são suficientes para a absorção e digestão do neonato, embora haja absorção reduzida de nutrientes como ferro e zinco no período de lactação, assim, a excreção renal se torna aumentada por causa da imaturidade renal, conferindo sobrecarga osmótica em função da diversidade de proteínas heterólogas. Na boca, por exemplo, a enzima a amilase salivar é baixa ao nascer, e aos 3 meses atinge o nível de produção do adulto. Porém, antes do 4º mês, há um desenvolvimento incompleto do esfíncter esofágico inferior, o qual é retificado, as vezes, por um reflexo primitivo: o refluxo gastro-esofágico. E, por volta do 6º mês de vida, a maioria dos latentes já absorve 95%, ou mais, da gordura ingerida, daí a importância do aleitamento materno exclusivo e complementado até, no mínimo, os 2 anos de idade, uma vez que o leite materno garante proteção, também, contra várias doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, hipertensão arterial, obesidade e câncer, o que diminui altos índices de morbimortalidades tanto na primeira infância quanto na fase adulta.

A obesidade infantil, definida pelo excesso de tecido adiposo e de peso corporal, é preocupante, já que é na fase neonatal que se sucede o desenvolvimento da celularidade adiposa, que é decisivo para os padrões de composição corporal de um indivíduo adulto. A grande influência da obesidade está em sua notável influência em associação a fatores fisiológicos, estando relacionada com o desenvolvimento de diversos distúrbios e doenças crônicas não transmissíveis, como do diabetes mellitus do tipo II, aumento da incidência de certas formas de câncer, doenças cardiovasculares e osteoartrite de grandes e pequenas articulações, como também, problemas mecânicos no movimento e hipertensão arterial. Isso porque a obesidade ocasiona baixos volumes pulmonares, por meio da elevação do carregamento da parede torácica e do abdômen.

Somado a isso, o excesso de peso na parede torácica anterior em virtude da obesidade diminui a tolerância da parede torácica e a resistência muscular respiratória com aumento no trabalho de respiração e resistência das vias aéreas. Assim, a abundância de tecido adiposo na parede abdominal anterior e no tecido visceral intra-abdominal bloqueia o movimento diafragmático, minimiza a expansão pulmonar basal do decorrer da inspiração e com o fechamento de unidades pulmonares periféricas, origina anormalidades ventilação-perfusão e hipoxemia arterial, que acabam por influenciar algumas doenças poligênicas,

como a hipertensão arterial, que resulta de anormalidades dos mecanismos de controle da pressão arterial.

Sabe-se que para o controle da hipertensão atuam o sistema nervoso simpático e parassimpático, que realizam a vasoconstrição e vasodilatação do endotélio, conforme a biodisponibilidade de substâncias químicas, e também fatores endócrinos, como o sistema renina-angiotensina, e outros peptídeos vasoativos, como as cininas e a vasopressina que atuam no rim. Somado a isso, a diabetes também se destaca, em virtude do controle e homeostase da glicose, já que, como se sabe, a imaturidade fisiológica de alguns órgãos, como o pâncreas e fígado, demonstra a ocorrência de diabetes neonatal (resultado de uma ou mais mutações, que levam ao desenvolvimento de diabetes antes dos 6 meses de idade) do tipo MODY (diabetes de início da maturidade dos jovens) que se refere-se a várias mutações em determinado gene dominante autossomático (herdado de qualquer dos progenitores), o que acaba interferindo na produção de insulina.

Dessa forma, fica evidente que o aleitamento materno proporciona não apenas benefícios a curto prazo, mas também a longo prazo na saúde da criança, tais como redução de doenças crônicas. Porém, a explicação para essa redução do aparecimento de doenças crônicas na infância com a amamentação é complexa, já que envolve desde a fisiologia das doenças crônicas, até a imaturidade e remodelagem dos órgãos e sistemas dos neonatos, bem como a grande permeabilidade intestinal, que ocorrem simultaneamente à ingestão do leite humano.

2.4 LEITE HUMANO, MICROBIOTA INTESTINAL E A REDUÇÃO DE DIARREIAS

A colonização bacteriana do intestino humano começa ainda na vida intrauterina e com o tipo de parto realizado, após o nascimento ela sofre influências internas e externas ao indivíduo que formaram as colônias bacterianas do intestino, as quais nortearam o metabolismo e absorção de nutrientes no decorrer da vida. O aleitamento materno entra como ferramenta preponderante no desenvolvimento da microbiota intestinal, e torna o organismo capaz de vencer as influências negativas causadas por microrganismos patogênicos que podem desequilibrar a microbiota causando respostas patológicas ao organismo (TADDEI; FEFERBAUM, 2017).

O recém-nascido começa a adquirir sua colônia bacteriana intestinal principalmente a partir do parto, ao passar pelo canal vaginal adquire bactérias como *lactobacillus* e

bifidobacterias, benéficas a microbiota, as quais estão presente majoritariamente no leite materno. No parto cesário as principais bactérias colonizadoras adquiridas são *Staphylococcus*, *Corynecaterium* e *Propionibacterium*, com baixos níveis de bifidobactérias (FERNANDES, 2018). O contato com o leite materno possibilita a colonização de bactérias simbiônica, probiótica e prebióticas, as cepas bacterianas que se instalam no intestino humano nos primeiros meses de nascimento modularam a imunidade, absorção de nutrientes e a competição entre bactérias benéficas e nocivas à saúde humana (TADDEI; FEFERBAUM, 2017).

O leite materno é rico em fibras de oligossacarídeos com ação prebiótica capazes de proporcionar o desenvolvimento adequado de *Bifidobacterium spp.* e *Lactobacillus spp* benéficas a microbiota (RAMOS et al., 2017). Em crianças que receberam leite materno exclusivo é observado uma maior presença destas cepas bacterianas benéficas, e capazes de dificultarem o crescimento de bactérias nocivas, contribuem positivamente na estimulação das respostas imunológicas e potencializa a digestão e síntese de nutrientes (FERNANDES, 2018). A instalação de uma microbiota bífida é relevante para que exista a prevenção de diarreias causadas por microrganismos nocivos que podem chegar ao trato gastrointestinal.

O leite materno é fundamental na formação de uma microbiota intestinal saudável e também possui a capacidade de proteger o lactente de possíveis infecções diarreicas por possuir a imunoglobulina (IGA), ela não permitem a fixação de bactérias nocivas na parede intestinal não possibilitando a instalação da infecção e por consequência evitando as diarreias (PASANHA, 2010).

As causas da diarreia em crianças sofrem influências de várias áreas, sociocultural, econômica e geográfica. Devido a isso é observado sua prevalência em países em desenvolvimento sendo a segunda maior causa de morbimortalidade infantil, ficando atrás apenas das doenças respiratórias. A prática do aleitamento materno exclusivo até os seis meses e como complemento após essa idade possibilita o desenvolvimento saudável da criança em todas as áreas de sua vida e diminui expressivamente a ocorrência de quadros infecciosos e diarreias.

2.5 LEITE HUMANO E A REDUÇÃO DOS RISCOS DE ALERGIAS

Quando o lactente tem o contato pela primeira vez com o leite materno ele ingere o leite com imunoglobulinas que liberam os anticorpos para protegerem a mucosa intestinal contra os vírus, fungos, bactérias, ajudando no processo de desenvolvimento do epitélio intestinal e aumentar a produção das enzimas que realizam a digestão (SOUSA; ALMEIDA, 2018).

Os vários fatores imunológicos que protegem a criança contra infecções são as imunoglobulinas IgM, IgG e IgA secretória que é o principal anticorpo que atua contra microrganismos presentes nas superfícies mucosas e neutraliza as toxinas, na qual produz anticorpos contra agentes infecciosos como germens prevalentes no meio em que a mãe vive e entra em contato com o bebê. Quando a IgA é insuficiente as outras imunoglobulinas entram como mecanismo compensatório contra esses agentes. Além disso, o leite materno também possui células de defesa como: macrófagos, neutrófilos, linfócitos B e T, lactoferrina, lisosima e fator bífido. “Esse favorece o crescimento do *Lactobacillus bifidus*, uma bactéria não patogênica que acidifica as fezes, dificultando a instalação de bactérias que causam diarreia, tais como *Shigella*, *Salmonella* e *Escherichia coli* (BRASIL, 2015).

O aleitamento materno faz a proteção natural da criança, pois previne contra doenças intestinais, respiratórias, alérgicas e metabólicas. Quando ocorre a introdução precoce de alimentos ou leite de origem bovina, pode trazer riscos para os bebês como a alergia à proteína do leite de vaca, diarreia, intolerância à lactose, entre outros (SILVA et al., 2019).

O leite materno é o alimento essencial para os recém-nascidos que fornece os nutrientes adequados para o crescimento e desenvolvimento e oferece efeitos protetores essenciais para a redução de alergias alimentares. Assim, o desmame precoce, ou seja, a interrupção da amamentação antes de completar seis meses por quaisquer motivos tornam os bebês mais susceptíveis a absorção de macromoléculas e ao desenvolvimento de reações de hipersensibilidade, que podem desencadear alergias alimentares, que foram observados no estudo de JOSÉ e colaboradores (2016) que os lactentes, principalmente, nos primeiros meses de vida apresentam o sistema imunológico e gastrointestinal imaturo.

Além de o aleitamento materno prevenir doenças alérgicas, previne otite, infecções respiratórias como a pneumonia, as pressões sistólicas e diastólicas são mais baixas, previne contra a diabetes e reduz o risco de obesidade. Dessa forma, o leite materno é

capaz de suprir as necessidades nutricionais do lactente até os seis meses de idade, sem precisar de nenhum complemento, como água, chá ou outro tipo de leite (BRASIL, 2009).

2.6 AMAMENTAÇÃO E O VÍNCULO MÃE E FILHO

As primeiras trocas entre um bebê recém-nascido e sua mãe são essenciais. Qualquer separação pode ter efeitos negativos no estabelecimento das primeiras conexões, bem como na amamentação. Muitos recém-nascidos saudáveis são separados de suas mães durante as primeiras 2 horas de vida, principalmente para os cuidados de rotina. O contato pele a pele deve fazer parte da recepção fisiológica dos recém-nascidos na sala de parto. A equipe médica e os pais devem ser informados sobre este aspecto e seus efeitos benéficos. É necessário reconsiderar a organização de práticas para propor um sistema de gestão que promova o estabelecimento de um forte vínculo mãe e filho (TASSEAU; WALTER-NICOLET; AUTETO, 2018).

A amamentação prematura dos bebês, bem como o contato pele a pele com os mesmos, tornou-se possível ao informar e ensinar as novas mães sobre as vantagens desse tipo de cuidado infantil. Além de seu papel importante no início da amamentação, o contato precoce pele a pele beneficia tanto as mães quanto seus bebês (AGUILAR CORDERO et al., 2012).

A amamentação é uma nutrição natural de recém-nascidos, lactentes e crianças, que é mais adequada às suas necessidades específicas. O leite materno evoluiu ao longo da existência das espécies que melhor correspondem às necessidades específicas do recém-nascido. Quanto mais sabemos sobre as propriedades nutricionais, imunológicas e outras propriedades benéficas do leite materno e da amamentação; o mais claro é a sua importância. Supõe-se que a amamentação pode ser um dos fatores que reduzem o desenvolvimento de várias doenças em uma idade posterior. A amamentação é uma experiência emocional única. O contato mais próximo com uma criança durante a amamentação cria à criança uma sensação de segurança, amor e forma um forte vínculo emocional com a criança e a mãe fornece a sensação de segurança e amor da criança (NAGY; VINKLEROVÁ, 2011).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aleitamento materno é fundamental para o desenvolvimento e crescimento da criança, e para proteção e prevenção de inúmeras doenças, é importante que diante do exposto os profissionais da saúde tenham conhecimento da importância de promover e proteger o aleitamento materno.

4. REFERÊNCIAS

ACCIOLY, E.; LACERDA, E.M.A.L. Alimentação do lactente com fórmulas lácteas. **In. Nutrição em Obstetrícia e Pediatria**, 2ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2004. Cap. 19 p. 303-316.

AGUILAR CORDERO, M.J.; BATRAN AHMED, S.M.; PADILLA LÓPEZ, C.A.; GUIADO BARRILAO, R.; GÓMEZ GARCÍA, C. Breast feeding in premature babies: development-centered care in Palestine. **Nutr Hosp.**, v.27, n.6, p.1940-4, 2012.

AGUIRRE, A.N.C.; et al. Constipação em lactentes: Influencia do tipo de aleitamento e da ingestão de fibra alimentar. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, RJ, 2002.

ALMEIDA, J. A. G. Bancos de leite humano: o estabelecimento de um novo paradigma. **In Amamentação: um híbrido natureza-cultura 1ª ed.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 1999. Cap. 4 p. 120.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar /** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 184 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar /** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, BRASIL. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2009. 112p.

CARVALHO-RAMOS, I.I.; et al. Aleitamento materno aumenta a resiliência da comunidade microbiana, **Jornal de Pediatria**, v.94, n.3, p.258-267, 2018.

CURY, M.T.F. Aleitamento Materno. In ACCIOLY, E.; SAUDERS, C.; LACERDA, E.M.A. L. **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria**, 2ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica. Cap. 18 p. 281-301, 2004.

JOSÉ, D.K.B.; VITIATO, J.A.; HASS, K.; FRANÇA, T.C.S.; CAVAGNAR, M.A.V. Relação entre desmame precoce e alergias alimentares. **Visão Acadêmica**, v.17, n.3, p.66-74, 2016.

PASSANHA, A.; CERVATO-MANCUSO, A.M.; SILVA, M.E.M.P. Elementos protetores do leite materno na prevenção de doenças gastrointestinais e respiratórias. **Revista brasileira crescimento desenvolvimento humano**, v.20, n.2, p.351-360, 2010.

MENDES, E. V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Brasília, DF, 2010.

MICROBIOMA Intestinal no Início da Vida. São Paulo: **ILSI Brasil**, 2017. OPAS; 2012 [citado 2012 jan 11]. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_saude.pdf>.

NAGY, I.; VINKLEROVÁ, V. The role of breastfeeding in the infant nourishment. **Cas Lek Cesk**, v.150, n.2, p.94-6, 2011.

PAIXÃO, L.A.; CASTRO, F.F.S. A colonização da microbiota intestinal e sua influência na saúde do hospedeiro. **Universitas: Ciências da Saúde, Brasília**, Brasília, 2016. Disponível em: <https://www.publicacoes.uniceub.br/cienciasaude/article/view/3629/3073>. Acesso em: 24 jun. 2019.

PENA, F.J.; NICOLI, J.R. Influência do Colostro na Colonização Bacteriana Normal do Trato Digestivo do recém-nascido. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, RJ, 2001.

REA, M.F. Benefícios da Amamentação para a Saúde da Mulher. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, RJ, 2004.

SANTIAGO, L.B.; BETTIOL, H.; BARBIERI, M.A.; GUTTIERREZ, M.R.P.; DEL CIAMPO, L.A. Incentivo ao aleitamento materno: a importância do pediatra com treinamento específico. **J Pediatr (Rio J)**, v.79, p.504-512, 2003.

SANTOS, F.S.; et al. Aleitamento materno e proteção contra a diarreia: uma revisão integrativa da literatura. **Einstein**, v.13, n.3, p.435-440, 2015.

SCHRAMM, J.M.A.; et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doenças no Brasil. **Cien Saúde Coletiva**, v.9, n.4, p.897-908, 2004.

SCHMIDT, M.I.; DUNCAN, B.B.; STEVENS.; LUFT, V.; ISER, B.P.M. **Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: mortalidade, morbidade e fatores de risco**. In: Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2009: uma análise da situação de saúde e da Agenda Nacional e Internacional de Prioridades em Saúde. Brasília, DF; 2010. p.111-36.

SILVA, A.M.L.; MONTEIRO, TAVARES, G.R.S.S.; PEDROSA, A.N.S.; SILVA, Z.V.R. La introducción alimentaria precoz y el riesgo de alergias: Revisión de la literatura. **Enfermería Global**, v.18, n.2, 2019.

SOUSA, E.L.A.; ALMEIDA, S.G. **Efeito do aleitamento materno no sistema imunológico do lactente**. Centro Universitário de Brasília – UNICEUB. Faculdade de Ciências da Educação e Saúde. Curso de Nutrição. Brasília, 2018. 18 p.

TASSEAU, A.; WALTER-NICOLET, E.; AUTETO, F. Management of healthy newborns in the delivery room and maternal satisfaction. **Arch Pediatr.**, v.18, p.30116-3017, 2018.

CAPÍTULO 3



ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA INTERNAÇÃO DE RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS NA QUALIDADE DE VIDA DAS MÃES

Evelly Kalinne França de Andrade Dantas¹, Ana Paula Gabriel Gaspar¹, Beatriz Caspirro Gonçalves¹, Beatriz Denise Silva Santos¹, Gabriele Vita de Paiva¹, Johnny de Araújo Miranda¹, Laura Cristina Pereira Maia¹, Maiara Alves Viviani¹, Pammela de Jesus¹ e Thalía Lima dos Santos¹

1. Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil.

RESUMO

O parto e a subsequente hospitalização do bebê na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) configuram-se como uma circunstância traumática e angustiante para os pais, ocorrendo uma desestruturação do núcleo familiar quando os seus integrantes vivenciam impedimentos, limitações e situações que fragilizam a rotina familiar. Este trabalho possui como objetivo identificar a influência da internação do recém-nascido na qualidade de vida das mães. Para isso, foi realizada uma pesquisa transversal descritiva, o cenário da pesquisa foi a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Marcia Braido, localizado na cidade de São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil. Foram avaliadas 16 puérperas utilizando uma ficha de avaliação com questões sociodemográficas e dados obstétricos, para a avaliação da qualidade de vida foi utilizado o questionário Índice de Qualidade de Vida de Ferrans & Powers adaptado por Fernandes e Narchi. Os resultados obtidos foram que a média de qualidade de vida encontrada foi relativamente alta num escore de 24,56 sendo 30,0 a pontuação máxima, foi considerado pontuação de 0-10 como péssima 11-20 regular e 21-30 boa qualidade de vida, onde 93,75% das mães apresentaram uma qualidade de vida considerada boa e 6,25% uma qualidade de vida regular. A pesquisa mostrou ainda que o domínio com pior avaliação se refere ao Domínio Socioeconômico e o melhor avaliado ao Domínio Família. Portanto, conclui-se que a internação do recém-nascido na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal não influenciou diretamente na qualidade de vida das mães.

Palavras-chave: Qualidade de vida, Puerpério e Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

ABSTRACT

The group and the subsequent hospitalization of the baby in Neonatal Intensive Care (NICU) are a traumatic and distressing circumstance for the parents, resulting in a disruption of the family nucleus when its members experience impediments, attitudes and fragilize family routine. This study aims to identify the influence of the newborn's hospitalization on the quality of life of the mothers. Methodology: A cross - sectional descriptive study, the research scenario was the Neonatal Intensive Care Unit of the Marcia Braido Hospital, located in the

city of. Brazil. A total of 16 puerperal women were evaluated using a sociodemographic and obstetrical data sheet. The Ferrans & Powers Quality of Life Questionnaire adapted by Fernandes and Narchi was used to evaluate the quality of life. Results: The mean quality of nostalgia was relatively high in a score of 24.56, with 30.0 being the maximum, with a score of 0-10 being considered as a bad 11-20 regular and 21-30 a good quality of life, where 93, 75% of mothers have a good quality of life and 6.25% have a regular quality of life. Research has shown that the most recent domain refers to the Socioeconomic Domain and the best time to Family Domain. Conclusion: The study showed that the newborn's hospitalization in the Neonatal Intensive Care Unit did not directly influence the quality of life of the mothers. **Keywords:** Quality of Life, Puerperium and Neonatal Intensive Care Unit.

1. INTRODUÇÃO

O puerpério corresponde ao período entre a expulsão da placenta até o retorno à condição pré-gravídica. Essa é uma fase importante que pode ser acompanhada de complicações independente do tipo de parto (CHIARAPA, 2007). Durante o período de gravidez e puerpério, o corpo da mulher sofre mudanças que alteram o funcionamento dos sistemas musculoesqueléticos, respiratório, gastrointestinal, urinário, cardiovascular, endócrino, tegumentar e hematológico provocando desconfortos físicos e emocionais (CARVALHO, 2007).

O mesmo pode ser dividido em três períodos, sendo eles: puerpério imediato que dura do 1º ou 10º dia, puerpério tardio do 11º ao 45º dia e puerpério remoto a partir do 45º dia (VIEIRA et al., 2010).

É durante o puerpério imediato que as mulheres vivenciam a maternidade, que é tida como um momento único, de muitas expectativas e sentimentos bons, porém sentimentos como medo, insegurança também estão presentes durante essa fase (STRAPASSON; NEDEL, 2010).

Sabemos que há dentro dos pais uma expectativa sobre o nascimento do filho, mas que quando é necessária a internação do recém-nascido na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), o fato configura-se como circunstância traumática e angustiante para os pais (RUSSEL et al., 2014) ocorrendo uma desestruturação no núcleo familiar, quando seus integrantes vivenciam impedimentos, limitações e situações que fragilizam a rotina familiar (FRELLO; CARRACO, 2012).

Estudo de Frello; Carraro, (2012) descreve que a internação de um filho em UTIN, é uma experiência difícil e desafiadora para as mães e suas famílias, uma vez que o ambiente

da UTIN separam os bebês física, psicológica e emocionalmente de seus pais somando a essa condição, adicionam-se diversos problemas a serem enfrentados pelas famílias durante o período de internação, entre os quais, a vivência da separação do bebê, o medo da doença, do desconhecido, do ambiente hospitalar e a incerteza quanto ao presente e futuro do seu familiar, isto é, da evolução clínica do bebê e de sua sobrevivência (ANJOS et al., 2012; CARTAXO et al., 2014).

No tocante às mães, a internação gera uma sobreposição de perdas, com a perda do filho idealizado e a impossibilidade de estar com ele em casa. Ser apenas expectadora do cuidado de seu filho faz com que as mães se sintam privadas da sua função materna, apresentando dificuldade de reconhecer-se como mãe e muitas vezes de aceitar e de reconhecer seu filho. Neste momento, não é incomum que as mães desenvolvam sensações de inutilidade, fracasso e inferioridade (FRELLO; CARRARO, 2012; CARTAXO et al., 2014; FLEURY; PARPINELLI; MAKUCH, 2014).

Quanto ao tempo de internação do recém-nascido (RN), pode se estender por vários meses, e quando ocorre hospitalização prolongada ocorre mudança na vida da família, em específico na vida da mãe que torna-se acompanhante do filho esperado, sem estarem preparada para essa mudança, mudança essa rodeada de sofrimento (FRELLO; CARRARO, 2012).

No puerpério as mudanças que envolvem todo o contexto de vida da mulher, sejam profissionais, pessoal ou dos papéis que vivencia, com repercussões nos aspectos biológicos, fisiológicos e psicológico (MALDONADO, 2002) possivelmente interferem na sua percepção sobre a qualidade de vida da mesma.

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) Qualidade de Vida (QV) é a “percepção do indivíduo de sua inserção na vida do contexto cultural e sistemas de valores no quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”.

A QV é um conceito dinâmico, amplo, subjetivo e polissêmico, (FERRANS,1996) portanto vários termos têm sido utilizados na literatura para defini-lo como bem-estar, (GUAYTT; FENNY; PATRICK, 1993) grau com que as pessoas aproveitam as possibilidades da vida (CAMELIER, 2004) percepção e de satisfação com a vida (FERRANS,1996).

Campbell, Phillip e Willard (1976) definem a Qualidade de Vida em vários domínios de satisfação e também coloca que o termo surge na América logo após a Segunda Guerra

Mundial, e que era preciso algo além de segurança financeira, reforçando a valorização do aspecto espiritual e emocional, as quais devem permear constantemente o nosso viver.

Diante das mudanças que ocorrem no puerpério, representadas por situações e sentimentos novos e por suas vezes conflitantes, podem interferir na qualidade de vida da mulher nesta fase do ciclo reprodutivo e vida.

A relevância do estudo consiste em conhecer essas mães com bebês na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, além de identificar o índice de Qualidade de Vida das mesmas. O estudo ainda consiste em descrever a influência da internação do recém-nascido na qualidade de vida das mães.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva transversal submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Municipal de São Caetano do Sul sob protocolo CAAE: 91133618.2.0000.5510.

Participaram da pesquisa dezesseis puérperas cujos recém-nascidos encontravam-se na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Marcia Braido localizado na cidade de São Caetano do Sul, São Paulo. Atenderam os seguintes critérios de inclusão: Puérperas maiores de idade que aceitaram o convite e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para coletas de dados foram utilizados dois instrumentos. O primeiro uma ficha de avaliação com questões sociodemográficas e obstétricas. O segundo instrumento referiu-se Índice de Qualidade de Vida de Ferrans & Powers adaptado por Fernandes et al. no qual foi auto aplicado, ou seja, a própria mulher respondeu as questões após orientação.

2.1 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

A Qualidade de Vida é avaliada segundo o Índice de Qualidade de Vida de Ferrans & Powers adaptado por Fernandes e Narchi (2007) que é constituído de duas partes e apresentam 34 itens, em cada uma delas. A parte I mensura a satisfação das pessoas em vários aspectos da vida, e a parte II, a importância desses mesmos aspectos. Na adaptação realizada pelas autoras, as mesmas acrescentaram ao instrumento original, alguns itens

que acreditam interferir na QV das mulheres na fase puerperal: “a saúde do seu bebê”, “a assistência à saúde que está recebendo”, “amamentar seu filho”, “as mudanças de humor que você sente (tristeza, alegria)” e “ter tido essa criança”, passando o instrumento a contar com 39 itens.

No instrumento original Ferrans & Powers distribuem os 34 itens em 4 domínios inter-relacionados sendo eles: Saúde/Funcionamento; Psicológico/Espirituais; Socioeconômico e Família. No instrumento adaptado, os itens adicionados fizeram parte do domínio Saúde/Funcionamento, os demais permaneceram como o original. Para cada domínio há questões suas específicas como mostra o quadro 1.

Quadro 1. Perguntas respectivas a cada domínio

Nº	Item
Domínio Saúde/Funcionamento	
1	Sua Saúde
2	A saúde do seu bebê
3	A assistência à saúde que você está recebendo
4	A assistência à saúde que seu bebê está recebendo
5	Amamentar seu filho
6	A intensidade de dor que você sente
7	As mudanças de humor que você sente
8	A energia que você tem
9	Sua independência física
10	A possibilidade de controlar sua vida
11	A possibilidade de viver por longo tempo
16	Vida sexual
19	Sua capacidade para cumprir a responsabilidade/família
20	Ser útil
21	Estresse
29	Atividade/Lazer
30	Disponibilidade para passear
31	Ter tido esta criança
32	Ter uma velhice feliz
Domínio Família	
12	Saúde da família
13	Filhos
14	Felicidade da família
15	Relacionamento com companheiro
Domínio Socioeconômico	
17	Amigos
18	Apoio que recebe
22	Seu lar

23	Vizinhança
24	Nível socioeconômico
25	Trabalho
26	Não ter trabalho
27	Escolaridade
28	Independência Financeira
Domínio Psicológicos/Espirituais	
33	Paz de espírito
34	Fé em Deus
35	Objetivos Pessoais
36	Felicidade em geral
37	Vida de modo geral
38	Aparência Pessoal
39	Consigo própria

O procedimento para atribuição dos escores requer, primeiramente, que a pontuação dos itens de satisfação seja recodificada, com a finalidade de centralizar o zero da escala. Isto é obtido subtraindo-se o valor 3,5 das respostas a cada item de satisfação, resultando em pontuações de -2,5, -1,5, -0,5, +0,5, +1,5 e +2,5 para pontuações iniciais de 1, 2, 3, 4, 5 e 6, respectivamente.

Em segundo lugar, os escores recodificados de satisfação são ponderados pelos seus correspondentes de importância, multiplicando-se o valor recodificado de cada item, pelo valor bruto da resposta à importância (1, 2, 3, 4, 5, 6). A seguir, o escore total é calculado somando-se os valores ponderados de todos os itens respondidos e dividindo-se pelo total de itens respondidos. Até este ponto, a variação possível é de -15 a +15. Para eliminar pontuações negativas no escore final, soma-se 15 aos valores obtidos, resultando no escore total do instrumento, que poderá variar de 0 a 30. Os maiores valores indicam melhor qualidade de vida¹⁷⁻¹². Ou seja, quanto maior o escore, maior a qualidade de vida. Não existem pontos de corte que determinem um escore abaixo ou acima, por isso, para esse estudo, dividimos o escore total (30) por 3.

Desta forma os escores entre 21 e 30 classificariam uma Qualidade de Vida Boa. Escores entre 11 e 20 classificariam uma Qualidade de Vida Regular. E, para finalizar escores entre 0 e 10 classificariam Qualidade de Vida Ruim.

Na atribuição do escore por domínios foi utilizado a soma das respostas recodificadas divididas, pelo número de respostas da participante obtendo assim escore máximo de 15,0.

Para organização dos dados, análise percentual e absoluta foi utilizado o programa Microsoft Excel® 2010.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS ECONÔMICOS E OBSTÉTRICOS

As puérperas participantes do estudo eram de escolaridade básica com ensino médio incompleto (25%) ensino médio completo (50%) ou de ensino superior completo (25%). Possuíam idade entre 20 e 37 anos. Dentre as participantes da pesquisa 50% possuíam vínculo empregatício.

Entre as puérperas 50% eram primíparas, 50% multíparas e 31,25% passaram por um aborto. O tipo de parto mais frequente foi o parto cesariano (68,75%) seguido do parto normal (31,25%).

Quadro 2. Dados puérperas.

ID	Idade	Escolaridade	Empregada	Nº de Partos	Nº de Gestações	Tipo de Parto	Nº de Filhos Vivos
1	36	Ensino Médio Completo	Sim	Um parto	Uma gestação	Cesárea	Um filho
2	37	Superior Completo	Não	Um parto	Uma gestação	Cesárea	Um filho
3	30	Ensino Médio Incompleto	Sim	Dois partos	Duas gestações	Normal	Dois filhos
4	34	Ensino Médio Incompleto	Não	Dois Partos e um aborto	Três gestações	Cesárea	Dois Filhos
5	34	Ensino Médio Completo	Não	Dois Partos	Duas gestações	Cesárea	Dois filhos
6	32	Superior Completo	Sim	Um parto	Uma gestação	Normal	Um filho
7	29	Ensino Médio Completo	Sim	Um parto e um aborto	Duas gestações	Cesárea	Um filho
8	35	Ensino Médio Completo	Não	Três Partos e um aborto	Quatro Gestações	Normal	Três filhos
9	34	Ensino Médio Incompleto	Não	Dois Partos e um aborto	Três gestações	Cesárea	Dois filhos

10	35	Ensino Médio Completo	-	Um parto	Uma gestação	Cesárea	Um filho
11	20	Superior Completo	Sim	Um parto	Uma gestação	Normal	Um filho
12	37	Ensino Médio Incompleto	Sim	Dois partos	Duas gestações	Cesárea	Dois Filhos
13	27	Ensino Médio Completo	Não	Um parto	Uma gestação	Cesárea	Um filho
14	25	Ensino Médio Completo	Não	Quatro Partos e um aborto	Cinco gestações	Normal	Quatro filhos
15	24	Ensino Médio Completo	Sim	Um parto	Uma gestação	Cesárea	Um filho
16	29	Superior Completo	Sim	Três Partos	Três gestações	Cesárea	Quatro filhos

3.2 DADOS DO PUERPÉRIO

As mulheres que participaram do estudo encontravam-se em média com 2,81 dias de puerpério. No momento da coleta de dados 68,75% estavam amamentando os filhos.

Na avaliação da própria saúde 75% das mães consideraram “boa”, 18,75% “intermediária” e 6,25% “ruim”.

Na avaliação da saúde do bebê 68,75% das mães avaliaram a saúde deles como boa e 31,25% referiam algum tipo de alteração na saúde da criança. Dos problemas apontados estavam: baixo peso, observação na UTIN, infecção e glicose alta. Quanto à alta da UTIN 31,25% havia uma previsão de alta e 68,75% estavam sem previsão de alta do bebê.

Quadro 3. Dados puerpério.

ID	Dias de Puerpério	Amamentação	Saúde após o parto	Saúde do seu bebê	Previsão de Alta da UTIN	Escore QV	Classificação
1	2º dia	Sim	Boa	Boa	Com previsão	28,6	QV Boa
2	3º dia	Sim	Ruim	Boa	Sem previsão	24,2	QV Boa
3	6º dia	Sim	Boa	Boa	Sem previsão	29,1	QV Boa

4	1º dia	Sim	Boa	Boa	Com previsão	27,7	QV Boa
5	1º dia	Sim	Boa	Ruim	Com previsão	25,7	QV Boa
6	3º dia	Sim	Boa	Boa	Com previsão	29,9	QV Boa
7	4º dia	Não	Boa	Boa	Com previsão	28,4	QV Boa
8	5º dia	Sim	Boa	Ruim	Sem previsão	24,4	QV Boa
9	2º dia	Não	Boa	Ruim	Sem previsão	23,2	QV Boa
10	1º dia	Não	Ruim	Ruim	Sem previsão	26,2	QV Boa
11	2º dia	Não	Boa	Boa	Sem previsão	26,1	QV Boa
12	1º dia	Sim	Boa	Boa	Sem previsão	25,5	QV Boa
13	2º dia	Sim	Boa	Boa	Sem previsão	27,1	QV Boa
14	1º dia	Sim	Intermediária	Boa	Sem previsão	26,9	QV Boa
15	6º dia	Sim	Boa	Intermediária	Sem previsão	24,7	QV Boa
16	6º dia	Sim	Ruim	Boa	Sem previsão	20,2	QV Regular

3.3 ÍNDICES DE QUALIDADE DE VIDA

A partir dos resultados pode-se dizer que a média de qualidade de vida encontrada foi relativamente alta num escore de 24,56, onde 94% das mães possuem Qualidade de Vida Boa e 6% Qualidade de Vida Regular como mostra o figura 1. Na análise por domínios o gráfico 2 mostra o escore dos domínios de Qualidade de Vida, onde o domínio Família foi o que obteve maior escore (13,50) seguido dos domínios Psicológicos/Espirituais (11,61) Saúde/Funcionamento (11,00) e o domínio Socioeconômico foi o que obteve menor escores (9,95) um escore máximo de 15,0.

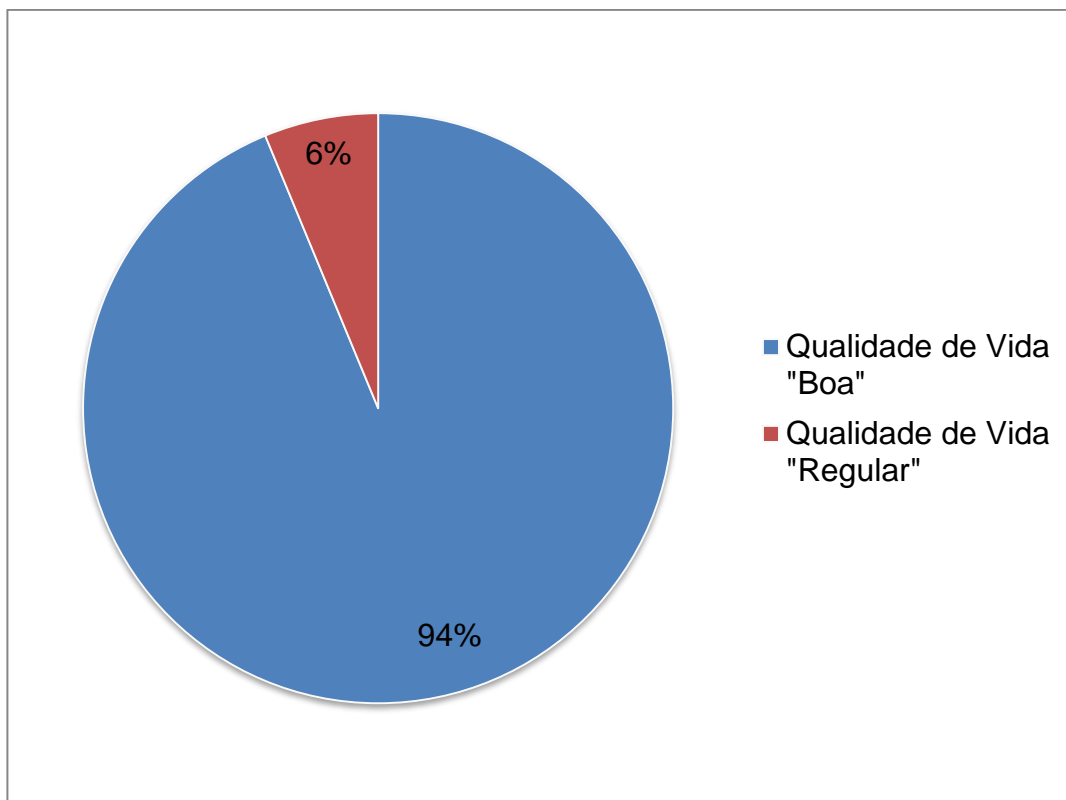


Figura 1. Escore da Qualidade de Vida das Mães.

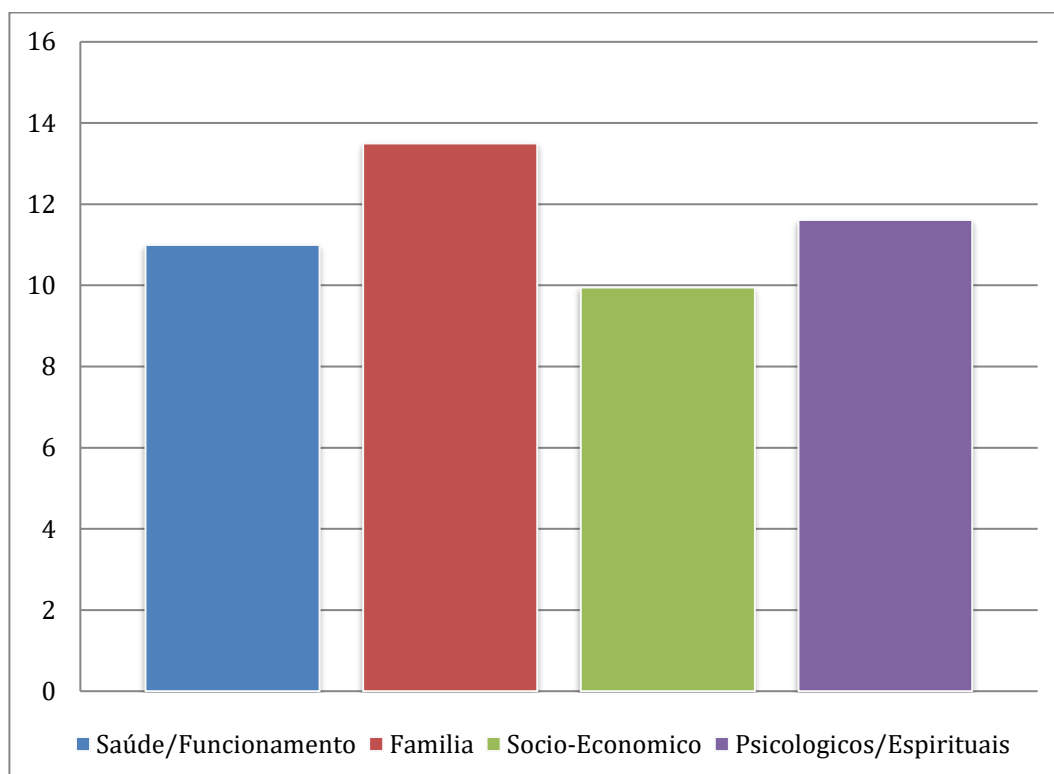


Figura 2. Análise da Qualidade de Vida por Domínio

Puerpério é o período compreendido entre a expulsão da placenta até o retorno à condição fisiológica pré-gravídica. É uma fase importante, que pode causar complicações, independentemente do tipo de parto (CHIARAPA, 2007). Podendo ser dividido em três períodos, sendo: imediato (1º ao 10º dia), tardio (11º ao 45º dia) e remoto (a partir do 45º dia) (CHIARAPA, 2007).

As mulheres que participaram do estudo encontravam-se em média com 2,81 dias de puerpério, podendo ser consideradas no período de puerpério imediato, período também encontrado nos estudos de (LIMA-LARA; FERNANDES.2010).

No momento da coleta de dados 68,75% estavam amamentando seus filhos, sendo a amamentação fundamental para a saúde das crianças nos seis primeiros meses de vida, pois contém todos os nutrientes necessários para o desenvolvimento, crescimento e oferece proteção contra infecções comuns na infância, além de oferecer vantagens ao binômio mãe-filho e, principalmente, ajuda na interação afetiva, fortalecendo o vínculo precoce entre mãe e bebê (MINISTÉRIO DA SAUDE, 2002).

As puérperas participantes do estudo possuíam idade entre 20 e 37 anos; faixa etária diferente do estudo realizado por Oliveira et al. (2010), no qual utilizou mulheres com faixa etária entre 20 e 25 anos. Eram de escolaridade básica com ensino médio incompleto (25%), ensino médio completo (50%) ou ensino superior completo (25%). Melo et al. (2016) em seu estudo relata que quanto à escolaridade o fato da mãe ser alfabetizada tendo pelo menos dez anos de estudo e nenhuma escolaridade menor que cinco anos, acredita-se que a maioria consegue compreender melhor o significado do ambiente da UTIN e os procedimentos realizados em seus filhos dentro do setor, e dessa forma há o favorecimento da relação linear entre elas e a equipe multiprofissional.

Dentre as participantes da pesquisa 50% possuíam vínculo empregatício, diferente do estudo realizado por Naidon et al. (2018) onde dentre vinte e cinco mulheres participante do estudo 32% trabalhavam formalmente e possuíam ensino fundamental. Resultado também encontrado no estudo de Oliveira et al. (2010) onde a maioria das participantes exerciam atividades do lar seguido de serem estudantes.

Metade (50%) das mulheres estavam na primeira gestação, sendo que 31,25% já haviam passado por um aborto. O número máximo de filhos foi de 4 (12,50%) e o número mínimo de filhos de 1 (50%).

Analisando o tipo de parto mais frequente 68,75% passaram por parto cesariano e 31,25% por parto normal, tipo de parto mais frequente também no estudo de (LIMA-LARA; FERNANDES, 2010), onde 70,1% das puérperas passaram pelo mesmo tipo de parto. Porém estudo realizado por Nascimento et al. (2015). utilizando o método entrevista mostra que a maioria das mulheres manifesta preferência pelo parto normal quando comparado ao parto cesárea que apresenta recuperação lenta, maior quadro algico e sofrimento.

Estudo ainda realizado (LIMA-LARA; FERNANDES, 2010) apresentam resultados surpreendentes pois os autores acreditavam que o tipo de parto cesariana por ter uma recuperação tardia e mais difícil quando comparado ao parto normal poderia influenciar negativamente na QV das mães o que não ocorreu na população estudada.

A média de qualidade de vida encontrada foi relativamente alta num escore de 24,56, onde 94% das mães possuem Qualidade de Vida Boa e 6% Qualidade de Vida Regular como mostra o gráfico 1. A classificação de qualidade de vida boa esteve presente no estudo de (CASTRO; FACOLI, 2013) e Oliveira et al. (2018) onde maior o escore maior a qualidade de vida em gestantes.

Podendo ser justificada pelos dias iniciais de puerpério, a avaliação da própria saúde de 75% como “boa”, 18,75% “intermediária” e 6,25% como “ruim”. Quanto a saúde do bebê 68,75% das puérperas avaliaram a saúde do mesmo como “boa” embora não tendo previsão de alta da UTIN e 31,25% com previsão de alta referiam algum tipo de alteração de saúde. Dos problemas apontados estavam: baixo peso, observação na UTIN, infecção e hiperglicemia; causas essas também citadas na pesquisa de (DAMIAN; WATERKEMPER; PALUDO, 2016). sobre o perfil dos neonatos internados em unidade de tratamento intensivo neonatal.

Analisando os domínios de Qualidade de Vida, o domínio Família foi o que obteve maior escore seguido dos domínios Psicológicos/Espirituais Saúde/Funcionamento e o domínio Socioeconômico que obteve menor escores. Resultados esses também encontrados no estudo realizado por (LIMA-LARA; FERNANDES, 2010) na análise de qualidade de vida por domínio.

O domínio socioeconômico é composto por perguntas relacionadas aos amigos e vizinhança, apoio que recebe, seu lar, nível socioeconômico, trabalho, escolaridade e independência financeira; questões semelhantes também avaliadas por (OLIVEIRA et al., 2018; CASTRO et al., 2013).

Dentre as participantes 68,75% apresentaram este como pior avaliado quando comparados aos demais domínios, sendo avaliada pelo item trabalho as mesmas relatam que se sentem insatisfeitas com o atual emprego ou pelo fato de não estarem empregadas.

4. CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que a internação do recém-nascido na Unidade de Terapia Intensiva não influencia diretamente na qualidade de vida destas mães.

5. REFERÊNCIAS

ANJOS, L.S.; LEMOS D.M.; ANTUNES, L.A.; ANDRADE, J.M.O.; NASCIMENTO, W.D.M.; CALDEIRA, A.P. Percepções maternas sobre o nascimento de um filho prematuro e cuidados após a alta. **Revista Brasileira de Enfermagem.**, v.65, n.4, p.571-577, 2012.

CAMELIER, A.A. **Avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde em Pacientes com DPOC: estudo de base populacional com o SF-12 na cidade de São Paulo-SP.** (Tese) Doutorado em Ciências – Universidade Federal de São Paulo, Brasil, 2004.

CAMPBELL, A.; PHILLIP, C.; WILLARD, R. **The Quality of American Life**, 1976. Disponível em< <http://www.aps.pt/vicongresso/pdfs/763.pdf> >. Acesso em: 05 de jul. 2013.

CARTAXO, L.S., TORQUATO, J.A.; AGRA, G.; FERNANDES, M.A.; PLATEL, I.C.S.; FREIRE, M.E.M. Mothers' experience in neonatal intensive care unit. **Revista de Enfermagem UERJ.**, v.22, n.4, p.551-557, 2014.

CARVALHO G.M. **Enfermagem em obstetrícia.** 3ª ed. São Paulo: EPU, 2007.

CASTRO, D.F.A; FRACOLLI, L.A. Qualidade de vida e promoção da saúde: em foco as gestantes. **O Mundo da Saúde.**, v.37, n.2, p.159-165, 2013.

CHIARAPA, T.R. **Incontinência urinária feminina: assistência fisioterapêutica e multidisciplinar.** 1ª ed, Livraria Médica Paulista, 2007.

DAMIAN, A; WATERKEMPER, R; PALUDO, C.A. Perfil dos neonatos em unidade de tratamento intensivo neonatal: estudo transversal. **Arquivos de Ciências da Saúde.**, v.23, n.2, p.100-105, 2016.

FERNANDES, R.A.Q; NARCHI, N.Z. Qualidade de vida da mulher no período puerperal: adaptação de um instrumento. **I Congresso brasileiro de Qualidade de Vida da área da saúde. Universidade Federal de São Paulo**, 2007.

FERRANS, C.E. Development of a conceptual model of quality of life. **Sch Inq Nurs Pract.**, v.10, n.3, p.293-304, 1996.

FERRANS, C.E; POWERS, M.J. Psychometric assessment of the Quality of Life Index. **Res Nurs Health.**, v.5, n.1, p.29-38, 1992.

FLEURY, C.; PARPINELLI, M.A.; MAKUCH, M.Y. Perceptions and actions of healthcare professionals regarding the mother-child relationship with premature babies in an intermediate neonatal intensive care unit: a qualitative study. **BMC Pregnancy Childbirth.**, v.14, n.313, p.1-10,2014.

FRELLO, A.T.; CARRARO, T.E. Enfermagem e a relação com as mães de neonatos em unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.65, n.3, p.514-21, 2012.

GUYATT, G.H; FENNY, D.H; PATRICK, D.L. Measuring health-related quality of life. **Ann Intern Med.**, v.118, n.8, p.622-629, 1993.

LIMA-LARA A.C.; FERNANDES, R.A.Q. Qualidade de vida no puerpério mediato: um estudo quantitativo. **Online Brazilian Journal Of Nursing.**, v.9, n.1, n.1-13, 2010.

MALDONADO, M.T.P. **Psicologia da Gravidez. Parto e Puerpério.** 6 ed, Petrópolis, Vozes, 2002.

MELO, R.A; ARAUJO, A.K.C; MARQUES, F.W; SANTOS, N.M; FERNANDES, F.E.C.V; BEZERRA, C.S. Sentimentos de mães de recém-nascidos internados em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia.**, v.10, n.32, p.88-103, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE. **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos.** Brasília (DF): 2002.

NAIDON, M.Â; NEVES, E.T; SILVEIRA, A; RIBEIRO, C.F. Gestação, parto, nascimento e internação de recém-nascidos em terapia intensiva neonatal: relato de mães. **Texto & Contexto Enfermagem.**, v.27, n.2, p.1-9, 2018.

NASCIMENTO, R.R.P; ARANTES, S.L; SOUZA, E.D.C; CONTRETA, L; SALES, A.P.A. Escolha do tipo de parto: fatores relatados por puérperas. **Revista Gaúcha de Enfermagem.**, v.36, n.esp, p.119-126, 2015.

OLIVEIRA, S.X; OLIVEIRA, M.B; SILVA, R.A.R, DAVIM, R.M.B. Características dos domínios da qualidade de vida em gestantes da estratégia saúde da família. **Revista de Enfermagem Ufpe Online.**, n.7, v.esp, p.7007-7015, 2013.

RUSSELL, G.; SAWYER, A.; RABE, H.; ABBOTT, J.; GYTE, G.; DULLEY, L.; AYERS, S. Parents' views on care of their very premature babies in neonatal intensive care units: a qualitative study. **BMC Pediatr.**, v.14, n.14, 2014.

STRAPASSON, M.R.; NEDEL, M.N.B. Puerpério imediato: desvendando o significado da maternidade. **Revista Gaúcha de Enfermagem Online.**, v.31, n.3, p.521-528, 2010.

THE WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE ASSESSMENT (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Med.**, v.41, n.10, p.1403-1409, 1995.

VIEIRA, F.; BACHION, M.M.; SALGE, A.K.M.; MUNARI, D.B. Diagnósticos de enfermagem na NANDA no período pós-parto imediato e tardio. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem.**, v.14, n.1, p.83-89, 2010.

CAPÍTULO 4



AS ALTERAÇÕES HEMODINÂMICAS PRESENTES DURANTE A ASPIRAÇÃO TRAQUEAL EM PACIENTES NEONATAIS DA UTI NA MATERNIDADE BÁRBARA HELIODORA NO ESTADO DO ACRE

Natália da Silva Freitas Marques¹, Caroline Moreira dos Santos², Gemminy Moreira de Lima², Fabiana Paula Almeida Martins², Eder Ferreira Arruda², Luiz Carlos de Abreu³ e Rodrigo Daminello Raimundo³

1. Centro Universitário UNINORTE, Laboratório de Práticas e Pesquisa Científica, Rio Branco, AC, Brasil; Laboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica, Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil; Laboratório Multidisciplinar de Estudos e Escrita em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, AC, Brasil;

2. Centro Universitário UNINORTE, Laboratório de práticas e pesquisa científica, Rio Branco, AC, Brasil;

3. Laboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica, Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil.

RESUMO

Devido o maior acompanhamento durante a gestação nas últimas duas décadas, houve um aumento na sobrevivência dos neonatos de baixo peso, aumentando assim algumas morbidades neonatais. Em virtude do aumento da sobrevivência dos pré-termos surgem as consequências oriundas da imaturidade do sistema respiratório, que levam a futuras sequelas após o nascimento do recém-nascido (RN). O procedimento de aspiração traqueal ou endotraqueal no RN tem seus riscos e efeitos indesejados como a hipoxemia, a bradicardia e deve ter a sua indicação repensada. O objetivo do presente trabalho é identificar as alterações hemodinâmicas presentes no procedimento de aspiração traqueal em neonatos. Trata-se de um estudo observacional transversal, utilizando a coleta prospectiva de dados, relativos ao perfil do neonato a termos e pré-termo hospitalizados na UTIN por meio de análise da hemodinâmica destes pacientes durante o procedimento de aspiração endotraqueal e dos prontuários dos mesmos internados na Maternidade Pública Bárbara Heliodora de Rio Branco, Acre. Foram avaliados 20 RN que foram submetidos ao procedimento invasivo de aspiração oro traqueal. Dos RN avaliados a maioria era do sexo feminino (55%), com menos de 5 dias de nascidos (50%), com peso entre 1001 e 1500 Kg (65%), hipoativos e Pequenos para Idade Gestacional (65,5%), com a média no tempo de gestação de 36 semanas ou mais (40%), o parto normal se destacando como tipos de parto (50%), e a maioria das mães não apresentaram risco infeccioso durante a gestação (60%). Todos os pacientes apresentaram tórax flexível, a maioria expansibilidade torácica simétrica (75%), dentre as patologias respiratórias destacou-se síndrome do desconforto

respiratório adaptativo (75%) e a duração do procedimento de aspiração apresentou-se entre 1:01 e 01:30 em sua maioria (45%). Não houve diferença estatisticamente significativa nos valores de frequência cardíaca e saturação periférica de oxigênio, entretanto houve uma tendência de bradicardia e desaturação durante o procedimento. Sugere-se que o procedimento de aspiração traqueal leva a complicações cardiorrespiratórias como hipoxemia e bradicardia, nos levando a repensar sobre o uso rotineiro desta técnica, sendo necessário realizar uma boa avaliação para que o uso da técnica não seja realizado desnecessariamente.

Palavras-chave: Modalidades de Fisioterapia, Unidades de Terapia Intensiva Neonatal, Monitorização Hemodinâmica e Recém-Nascido Prematuro.

ABSTRACT

Due to the greater follow-up during pregnancy in the last two decades, there was an increase in the survival of low birth weight infants, thus increasing some neonatal morbidities. Due to the increase in preterm survival, the consequences of the immaturity of the respiratory system appear, leading to future sequelae after the birth of the newborn. The tracheal or endotracheal aspiration procedure in the newborn has its risks and undesirable effects such as hypoxemia, bradycardia and should be rethought. The aim of this study is to identify the hemodynamic changes present in the tracheal aspiration procedure in neonates. This was a cross-sectional observational study, using prospective data collection, regarding the profile of the neonate to terms and preterm hospitalized in the NICU by means of analysis of the hemodynamics of these patients during the endotracheal aspiration procedure and the medical charts same hospitalized in the Public Maternity Bárbara Heliodora of Rio Branco, Acre. Twenty 20 newborns who underwent invasive tracheal gold aspiration were evaluated. Of the NBs most evaluated were female (55%), less than 5 days old (50%), weighing between 1001 and 1500 kg (65%), hypoactive and Small for Gestational Age (65.5%) , with a mean pregnancy rate of 36 weeks or more (40%), normal delivery (50%) and most mothers did not present an infectious risk during pregnancy (60%). All patients presented a flexible chest, most of them symmetrical thoracic expansibility (75%); among the respiratory pathologies, there was a syndrome of adaptive respiratory discomfort (75%) and the duration of the aspiration procedure was between 1:01 and 01: 30 in the majority (45%). There was no statistically significant difference in heart rate and peripheral oxygen saturation values, however, there was a tendency for bradycardia and desaturation during the procedure. It is suggested that the tracheal aspiration procedure leads to cardiorespiratory complications such as hypoxemia and bradycardia, leading us to rethink the routine use of this technique, and it is necessary to perform a good evaluation so that the use of the technique is not performed unnecessarily.

Keywords: Modalities of Physiotherapy, Neonatal Intensive Care Units, Hemodynamic Monitoring and Premature Newborn.

1. INTRODUÇÃO

O período neonatal compreende o intervalo que vai do nascimento até 28 dias de vida. De acordo com a organização mundial de saúde as principais causas de morte neste

período são as infecções neonatais, asfixia e a prematuridade. As primeiras 24 horas de vida do recém-nascido são marcadas por uma série de modificações e adaptações de diversos órgãos e sistemas, necessários para uma adequada transição da vida intrauterina e extrauterina (KIMURA et. al, 2009; TAROUCCO, 2012).

O recém-nascido terá que assumir o controle sobre as suas funções vitais, que antes eram realizados pela placenta, assim tendo que se adaptar a sua nova realidade. Uma das alterações importantes envolve a respiração espontânea, para a nutrição e oxigenação das células e tecidos. Alguns neonatos sentem dificuldade em realizar a respiração e podem adquirir complicações respiratórias. Os distúrbios respiratórios são responsáveis por 30% a 40% das internações hospitalares em unidades de terapia intensiva neonatal (BRASIL; BARBOOSA; CARDOSO, 2010).

Devido o maior acompanhamento durante a gestação nas últimas duas décadas, houve um aumento na sobrevivência dos neonatos de baixo peso, aumentando assim algumas morbidades neonatais. Recém-nascidos prematuros apresentam altos riscos de desenvolver patologias respiratórias devido a imaturidade deste sistema, fazendo-se assim a necessidade de respiração mecânica e Conseqüentemente necessidade de aspiração traqueal, por isso o profissional fisioterapeuta se torna tão importante na unidade de terapia intensiva (COSTA, 2010; FERREIRA, 2012).

As principais complicações durante a prematuridade são as patologias respiratórias obstrutivas que podem apresentar sinais clínicos como a sibilância e tosse recorrentes até a falência pulmonar. Uma das conseqüências do tratamento intensivo são as complicações respiratórias em prematuros que podem surgir com o decorrer do tempo. Com a sobrevivência dos neonatos prematuros aumentando neste contexto as conseqüências vem devido a imaturidade do sistema respiratório do mesmo, que levam a futuras sequelas e após o crescimento do recém-nascido como por exemplo a displasia broncopulmonar que é muito incidente, que levará a uma morbimortalidade mais tardiamente (FRIEDRICH, 2007).

O prematuro ao ser assistido numa unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), além de ser exposto de forma contínua a ruídos e luminosidade, o mesmo é submetido a inúmeros procedimentos, diagnósticos e terapêuticos os quais estão associados a dor. Procedimentos fisioterapêuticos invasivos são um dos frequentes causadores de estresse doloroso no neonato (VILLAR, 2010).

O procedimento de aspiração traqueal ou endotraqueal no neonato tem seus riscos e efeitos indesejados como a hipoxemia, a bradicardia e deve ser realizada mediante a

presença de necessidade que será percebida após a avaliação. O método de remover secreções em horários determinados não deve ser recomendado, pois cada paciente tem a sua particularidade. As principais indicações para a utilização de aspiração são as secreções presentes nas vias aéreas, durante a ausculta pulmonar o neonato apresentar ruídos adventícios, secreções presentes na cânula traqueal, diminuição da saturação de oxigênio além de aumento do trabalho respiratório deste neonato (COSTA, 2010).

A aplicação de diferentes recursos ventilatórios pode gerar alterações na hemodinâmica e na mecânica ventilatória. Assim é de fundamental importância a efetiva monitorização cardiorrespiratória durante a realização das técnicas (SILVA et al., 2010).

Diante disso o objetivo do presente trabalho é observar as alterações hemodinâmicas presentes no procedimento de aspiração traqueal em neonatos da UTIN na maternidade Bárbara Heliodora no estado do Acre, permitindo compreender se tais procedimentos invasivos alteram a hemodinâmica destes pacientes imaturos, identificando quais alterações frequentes ocorrem durante a aspiração traqueal, cooperando assim para o aprimoramento dos conhecimentos dos fisioterapeutas especializados nessa área de atendimento.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional transversal, utilizando a coleta prospectiva de dados, relativos ao perfil do neonato a termos e pré-termo hospitalizados na UTIN por meio de análise da hemodinâmica destes pacientes durante o procedimento de aspiração endotraqueal e dos prontuários dos mesmos internados na Maternidade Pública Bárbara Heliodora de Rio Branco, Acre.

2.2 LOCAL DE ESTUDO

Os dados do estudo foram coletados na UTIN do Hospital maternidade Bárbara Heliodora no estado do Acre no município de Rio Branco.

A Maternidade Bárbara Heliodora é um hospital público de referência no atendimento de gestantes e parturientes a qual possui uma UTIN integrada, mantida pelo poder público estadual, vinculada à Secretaria de Estado de Saúde, integrando o Sistema Único de Saúde – SUS.

A maternidade possui assistência neonatal em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) contando com 10 leitos e 30 leitos na Unidade de cuidados intermediários (UCI), contando ainda com 10 leitos na UTI pediátrica. Segundo dados da Secretaria de Saúde, cerca de 95% do atendimento dos partos acontecem no ambiente público.

2.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO E AMOSTRA

A investigação da pesquisa teve como universo uma população específica, os neonatos internados na UTIN da maternidade Barbara Heliodora, com idade de 0 a 28 dias de nascidos, que estivessem sob ventilação mecânica invasiva, que necessitassem de aspiração endotraqueal e portadores de complicações respiratórias. A amostra constou de 20 neonatos que se adequaram aos critérios de inclusão, descritos acima.

Os critérios de exclusão foram os bebês que não são classificados como recém-nascido, ou seja, maiores de 28 dias; não portadores de complicações respiratórias; que não estivessem sob ventilação mecânica; que não necessitassem de aspiração endotraqueal; cardiopatas; sindrômicos e pacientes operados por sistema de aspiração fechado. Não foram descartados apenas cardiopatias como: canal arterial pérvio (PCA) e Forame oval pérvio (FOP) por se tratarem de cardiopatias inerentes da prematuridade, que não alteram a amostra.

2.4 PROCEDIMENTOS

Mediante autorização dos envolvidos, foram registrados na ficha de avaliação os sinais vitais dos neonatos, como frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), saturação de oxigênio (SPO2), coloração da pele e ausculta pulmonar antes do início do procedimento, durante e ao final do mesmo, e cinco minutos após o procedimento colhidos do monitor e ventilador mecânico que o paciente estava conectado, e durante o procedimento de aspiração foi cronometrado o tempo de duração do mesmo iniciando o temporizador a partir do momento da inserção da sonda no tubo endotraqueal. Este

procedimento foi realizado pela fisioterapeuta responsável pelo plantão da UTIN, onde observou-se a variação destes dados no procedimento de aspiração oro traqueal.

Foram avaliados ainda sexo, faixa etária, peso, idade gestacional, tipo de parto, portador de infecção perinatal, estado de consciência, complicações respiratórias instaladas, flexibilidade e expansibilidade torácica e estado nutricional colhidos do prontuário desde pacientes.

2.5 ANÁLISE DE DADOS

A presente pesquisa baseia-se em um estudo observacional, através de um instrumento de pesquisa elaborado baseado em estudos anteriores. A coleta de dados abordou várias técnicas de avaliação respiratória citadas no subitem anterior.

Os dados foram retirados do instrumento e tabulados no programa Excel (Versão 2013) e para análise estatística com descrição das variáveis e análise utilizando o programa SPSS 21.

Os resultados foram distribuídos em gráficos onde serão organizados em valores absoluto e porcentagens sobre sexo de cada indivíduo, alterações hemodinâmicas (FC, FR, e StO₂), coloração da pele, tipos de parto, tipo de patologia respiratória adquirida e o tempo que durará cada procedimento de aspiração.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 RESULTADOS

Foram avaliados 20 recém-nascidos que foram submetidos ao procedimento invasivo de aspiração oro traqueal.

Na tabela 1 foram retratadas as características dos neonatos avaliados, onde se observa a maioria do sexo feminino (55%), com menos de 5 dias de nascidos (50%), com peso entre 1001 e 1500 Kg (65%), hipoativos e Pequenos para Idade Gestacional (PIG) (65,5%).

Tabela 1. Características dos recém-nascidos segundo Sexo, faixa etária, peso, estado nutricional e estado de consciência. Rio Branco-Acre, 2016.

Variáveis	n (%)
Sexo	
Feminino	11 (55,0)
Masculino	9 (45,0)
Faixa etária	
1 a 5 dias	10 (50,0)
6 a 10 dias	3 (15,0)
11 a 15 dias	1 (5,00)
15 dias ou mais	6 (30,0)
Peso	
≤ 1000 g	3 (15,0)
1001 a 1500 g	8 (40,0)
1501 a 2500 g	6 (30,0)
2501 g ou mais	3 (15,0)
Estado de consciência	
Reativo	3 (15,0)
Hipoativo	13 (65,0)
Estado nutricional	
PIG	13 (65,5)
AIG	7 (35,0)

Legenda: PIG= Pequeno para idade gestacional.
AIG= adequado para idade gestacional.

Na tabela 2 segue as características dos neonatos mostrando que a média no tempo de gestação foi de 36 semanas ou mais (40%), o parto normal se destacando como tipos de parto (50%), e a maioria das mães não apresentaram risco infeccioso durante a gestação (60%).

Tabela 2. Características dos recém-nascidos segundo tempo de gestação, tipo de parto. Rio Branco-Acre, 2016.

Variáveis	n (%)
Tempo de gestação	
≤ 30 semanas	6 (30,0)
31 a 35 semanas	6 (30,0)
36 semanas ou mais	8 (40,0)
Tipo de parto	
Normal	10 (50,0)
Cesárea	9 (45,0)
Domiciliar	1 (5,00)
Risco infeccioso perinatal	
Presente	8 (40,0)
Ausente	12 (60,0)

Na tabela 3 consta as características respiratórias dos neonatos avaliados. Todos os pacientes apresentaram tórax flexível, a maioria expansibilidade torácica simétrica (75%), dentre as patologias respiratórias destacou-se síndrome do desconforto respiratório adaptativo (75%) e a duração do procedimento de aspiração apresentou-se entre 1:01 e 01:30 em sua maioria (45%).

Tabela 3. Características dos recém-nascidos segundo flexibilidade torácica, expansibilidade torácica, patologia respiratória e tempo de aspiração. Rio Branco-Acre, 2016.

Variáveis	n (%)
<i>Flexibilidade torácica</i>	
Flexível	20 (100,0)
Rígido	0 (0,0)
<i>Expansibilidade torácica</i>	
Simétrico	15 (75,0)
Assimétrico	5 (25,0)
<i>Patologia respiratória</i>	
Síndrome do desconforto respiratório	15 (75,0)
Taquipnéia transitória do RN	5 (25,0)
Pneumotórax	0 (0,0)
<i>Tempo de aspiração</i>	
≤ 1:00 min	3 (15,0)
1:01 a 1:30 min	9 (45,0)
1:31 a 2:00 min	5 (25,0)
Mais de 2:00 min	3 (15,0)

A ausculta pulmonar foi realizada no momento pré-aspiração e imediatamente após o procedimento, onde a maioria permaneceu sem ruídos adventícios nesses dois momentos.

A tabela 4 mostra detalhadamente o comportamento das variáveis (FC, FR, SPO2, Coloração e Ausculta pulmonar) analisadas antes, durante e após o procedimento de aspiração.

As principais alterações observadas na FC dos neonatos foram durante a aspiração e imediatamente após o procedimento, como vemos no gráfico 1. Onde seu menor pico foi 110 batimentos por minuto durante a aspiração e após chegou a 80 batimentos por minuto, apresentado pelo RN 16.

Além disso vemos também a alteração na SPO2, onde durante o procedimento 75% dos neonatos apresentaram uma queda, retornando aos seus valores basais imediatamente após o procedimento.

Tabela 4. Características dos recém-nascidos segundo FC, FR e SPO2 e coloração da pele no processo de aspiração. Rio Branco-Acre, 2016.

Variáveis	Aspiração			
	Pré n (%)	Durante n (%)	Imediatamente após n(%)	5 minutos após n (%)
Frequência Cardíaca (FC)				
< 100 BPM	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (5,00)	0 (0,00)
100 a 150 BPM	9 (45,0)	11 (55,0)	7 (35,0)	7 (35,0)
151 a 200 BPM	10 (50,0)	8 (40,0)	12 (60,0)	12 (60,0)
201 ou mais	1 (5,00)	1 (5,00)	0 (0,00)	1 (5,00)
SPO2				
40 a 60 %	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (5,00)	0 (0,00)
61 a 80%	1 (5,00)	15 (75,0)	4 (20,0)	1 (5,00)
81 a 100%	19 (95,5)	5 (25,0)	15 (75,0)	19 (95,5)
Coloração da pele				
Normocorado	17 (85,0)	14 (70,0)	14 (70,0)	17 (85,0)
Hipercorado	1 (5,00)	3 (15,0)	3 (15,0)	1 (5,00)
Hipocorado	2 (10,0)	3 (15,0)	3 (15,0)	2 (10,0)
Ausculta pulmonar				
Sem ruído	15 (75,0)	*	19 (95,5)	*
Com ruído	5 (25,0)	*	1 (5,00)	*

Nota: * Dado não pesquisado.

Legenda: SPO2= Saturação pulmonar de oxigênio.

Tabela 5. Média da FC e SPO2 durante o processo de aspiração dos Recém-nascidos. Rio Branco-Acre, 2016.

Variáveis	Durante Aspiração				p-valor
	Média ± DP				
	≤ 1:00 min	1:01 a 1:30 min	1:31 a 2:00 min	> de 2:00 min	
Frequência Cardíaca (FC)					
	147,50±16,263	145,20±18,140	155,60±17,981	143,33±50,143	0,896
SPO2					
	83,00±5,657	88,90±8,279	83,60±11,459	83,33±7,095	0,775

Nota: DP = Desvio padrão.

SPO2= Saturação pulmonar de oxigênio.

Observamos que o p-valor se encontra sem grandes alterações por estar acima de 0,5, porém quando se verifica o dado FC no período de 1:01 a 1:30 de procedimento constata-se que houve uma alteração para mais e para menos de 18 batimentos por minuto, e no quesito SPO2 entre 1:31 a 2:00 variou 11 % para mais ou para menos, comprovando desta forma que a aspiração traqueal causa alterações hemodinâmicas nestes neonatos expostos a esta técnica.

3.2 DISCUSSÃO

Neste estudo foi observado uma maior incidência de bebês prematuros (60%), classificados como PIG em 65,5% da amostra, além de se apresentarem com estado nutricional de muito baixo peso (MBP) em 65% da amostra total. Um estudo realizado por Piccoli et al (2012), mostra que a prematuridade contribui para o nascimento de crianças com MBP. Além de relacionar o processo de prematuridade e MBP à fatores socioeconômicos e fatores de risco biológicos maternos.

Já em relação ao tempo gestacional, tipo de parto e risco infeccioso os dados não foram diferentes e/ou não apresentaram alteração significativa.

Observamos ainda neste estudo que 75% dos neonatos apresentaram a síndrome do desconforto respiratório (SDR) ou também conhecida como síndrome da membrana hialina. Júnior et al. (2014) mostraram em seu estudo que o nascimento prematuro leva a uma série de complicações, dentre elas as respiratórias onde se destaca a SDR, que acontece devido a imaturidade dos alvéolos e a baixa concentração do líquido surfactante, que leva esses neonatos a terem dificuldade de respirar necessitando assim de ventilação mecânica, justificando a maior incidência dessa patologia no presente estudo.

Notou-se que 25% dos bebês apresentaram a taquipneia transitória do recém-nascido, uma doença que acomete recém-nascidos (RNs) com baixa idade gestacional (prematuros). Esta doença ocorre porque após o nascimento acontece uma demora na absorção do líquido pulmonar fetal, fato que previsivelmente pode melhorar em um prazo de 12 a 24 horas. Essa patologia também é conhecida como síndrome do desconforto respiratório II ou síndrome do pulmão úmido, com evolução benigna (MARIA, 2012).

No que diz respeito ao procedimento de aspiração traqueal observou-se um predomínio de 1:00 a 1:30 minutos de duração do procedimento, cronometrando o período de desconexão do tubo do ventilador, introdução de soro para fluidificar as secreções do tubo oro traqueal, manobras de higiene brônquica a conexão do tubo ao ventilador durante a queda brusca de SPO2 e o retorno as funções fisiológicas de saturação para uma nova introdução da sonda. De acordo com Gonçalves et al. (2015) duração do procedimento de aspiração traqueal não deve ultrapassar 15 segundos, devido à grande estatística de complicações inerentes da aspiração como a hipoxemia e o trauma nas mucosas. Quanto ao número de inserções da sonda os autores sugerem que não se deve ultrapassar três repetições, sendo que o neonato deve ser conectado ao ventilador durante as sucções,

para o retorno da hemodinâmica basal para dar continuidade ao procedimento. A grande quantidade de inserções da sonda leva ao aumento da chance de trauma nas mucosas, bronco espasmo e a hipoxemia. Portanto observa-se que não há a estudos com contagem do tempo total da aspiração, apenas o período que cada inserção deve durar.

A bradicardia observada durante o procedimento de aspiração ocorreu em 55% dos RNs após alguns segundos de desconexão do tubo do ventilador acompanhando a queda de SPO₂. Segundo Reinho (2001), a bradicardia pode ser ocasionada pela estimulação de seio carotídeo, podendo também levar a arritmias devido a estimulação destes receptores a nível de árvore brônquica, esôfago e faringe. Adicionalmente Nielson (1990) afirma que o procedimento de aspiração gera irritação nas vias aéreas ocasionando estimulação vagal, com conseqüente broncoespasmo. Complementarmente, a pressão negativa da sonda diminui a oferta de oxigênio aos pulmões gerando desta forma microatelectasias. A atelectasia é gerada como conseqüência do broncoespasmo fazendo com que o paciente desenvolva hipoxemia, que associada a estimulação vagal, provoca graves bradicardias, com vasoconstrição coronariana comprometendo severamente o débito cardíaco e o abastecimento de sangue aos tecidos.

A queda da saturação ocorreu em 75% dos pacientes entubados durante o procedimento de aspiração traqueal devido a interrupção da ventilação mecânica para poder realizar o procedimento, tendo em vista que os pacientes eram aspirados por sistema de aspiração aberto. Após a queda da saturação, esses RNs tiveram que ser reconectados ao sistema de ventilação para solucionar a hipoxemia gerada pelo procedimento, e desconectados novamente para se retirar completamente as secreções presentes no tubo. Os pacientes não eram hiperoxigenados antes do procedimento.

Nesta perspectiva Barnes e Kirchhoff (1986) e Stone (1990) corroboram com os resultados encontrados nesta pesquisa relatando que a queda da SPO₂ pode ser gerada por vários fatores, como o tempo de duração da sucção, a relação entre o tamanho da cânula endotraqueal e a sonda de aspiração, o fluxo e a pressão da sucção, a desconexão do tubo do ventilador, as condições clínicas do paciente e até mesmo inserção de soro intratraqueal. Relata ainda que com o passar dos anos, evidenciou-se alguns métodos para se prevenir a hipoxemia durante o procedimento de aspiração, incluindo-se a hiperoxigenação antes do procedimento, e a utilização de um sistema de aspiração endotraqueal fechado onde se realiza o procedimento sem interromper a ventilação mecânica.

Portanto, é importante alertar os profissionais que realizam este procedimento, para que se atentem na prevenção de hipoxemia através das técnicas citadas pelos autores acima, e ainda focando no procedimento para que o mesmo seja realizado na maior brevidade possível.

Com relação a ausculta pulmonar, evidenciou-se que 25% dos RN apresentavam algum tipo de ruído adventício antes do procedimento de aspiração traqueal, e após o procedimento apenas 5% permaneceram com ruídos, mostrando a eficácia do procedimento no que diz respeito a presença de secreção. Um dos critérios utilizados para realização da aspiração é determinada, essencialmente pela ausculta pulmonar de tórax, para se confirmar a presença de secreções e até mesmo o surgimento de tampões nas vias aéreas inferiores. Desta forma, evitando realizar o procedimento sem benefícios ao paciente. Alguns autores relatam que a ausculta deve ser realizada de 2/2 horas para verificar a necessidade de realização da aspiração (ZEITOUN et al., 2001; KNOBEL, 1998; DREYER; ZUNIGÂ, 2005; NETTINA, 1998).

Diante dos resultados encontrados acerca da ausculta pulmonar em relação ao procedimento de aspiração, juntamente com as informações relatadas pelos autores, pode-se estabelecer que a ausculta pulmonar pode ser um importante instrumento para definir a necessidade da realização do procedimento. No presente estudo apenas 25% dos pacientes apresentavam ruídos adventícios, entretanto todos foram submetidos à aspiração, caindo para 5% o quantitativo de pacientes que apresentavam ruídos após o procedimento. Contudo, sugere-se que o procedimento é hábil, mas pode estar sendo realizado de forma empírica.

Devido os diferentes modos ventilatórios utilizados nesses neonatos o dado FR foi excluído da pesquisa por não se tratar de um dado controlado pelo RN e sim pelo ventilador. E com relação a PA não havia equipamento e monitorização adequada na unidade para realizar a aferição durante o procedimento, não havendo controle da mesma.

4. CONCLUSÃO

Após a coleta e análise dos dados, concluímos que dentre as alterações observadas as que mais se mostraram instáveis foram FC e SPO₂, que levam esses neonatais a um quadro de bradicardia e hipoxemia durante o procedimento de aspiração traqueal. Além

disso observamos que o tempo de duração do procedimento não pode ser destacado como errôneo pois a literatura não apresenta a contagem total do procedimento de aspiração.

O uso da técnica de aspiração traqueal precisa ser avaliado de acordo com a necessidade do neonato para evitar as alterações por este artigo estudada. Vale ressaltar a importância de um profissional fisioterapeuta em uma unidade de terapia intensiva já que é o responsável pelo desenvolvimento da técnica.

O presente estudo demonstrou o tempo total do procedimento de aspiração, sendo o primeiro estudo a demonstrar este método, servindo de parâmetro para os profissionais da área. Desta forma sugerimos a importância de novas pesquisas que compute o tempo total desta técnica, não apenas a duração de cada inserção, para melhor esclarecimento.

5. REFERÊNCIAS

BARNES, C.A.; KIRCHHOFF, K.T. minimizing hypoxemia due to endotracheal suctioning: a review of literature. **Heart. Lung**, v.15, n.2, p.164-176,1986.

BRASIL, T.B.; BARBOSA, A.L.; CARDOSO, M.V.L.M.L. Aspiração oro traqueal em bebês: implicações nos parâmetros fisiológicos e intervenções de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, v.63, n.6, p.971-7, 2010.

COSTA, P.T. **Avaliação do impacto da implantação da assistência da fisioterapia respiratória sobre a morbidade de recém-nascidos prematuros de baixo peso** Dissertação, São Paulo, 2010.

DREYER, E.; ZUNIGÂ, Q.G.P. Ventilação mecânica. In: CINTRA, E.A.; NISHIDE, V.M.; NUNES, W.A. **Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo**. São Paulo: Atheneu, 2005.

FERREIRA, R.C. **Sepse neonatal como fator predisponente para alterações no desempenho neuromotor em prematuros de muito baixo peso: um estudo de coorte** Dissertação, Rio de Janeiro, 2012.

FRIEDRICH, L. **Crescimento pulmonar em lactentes pré-termos sadios**. Dissertação, Porto Alegre, 2007.

GONÇALVES, R.L.; TSUZUKI, L.M.; CARVALHO, M.G.S. Aspiração endotraqueal em recém-nascidos intubados: uma revisão integrativa da literatura. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, v.27, n.3, p.284-292, 2015.

JÚNIOR, F.J.M.N.; SILVA, J.V.F.; FERREIRA, A.L.C.; RODRIGUES, A.P.R.A. A síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido: fisiopatologia e desafios assistenciais. **Cienc. Biol. Saúde**, v.2, n.2, p.189-198, 2014.

KIMURA, A.F.; YOSHITAKE, A.P.M.; BUENO, M.; BELLI, M.A.J. Avaliação da função respiratória do recém-nascido no período neonatal imediato. **Rev. Bras. Enferm.**, v.62, n.6, p.850-5, 2009.

KNOBEL, E. **Condutas no paciente grave**. Dissertação, Rio de Janeiro: Atheneu, 1998.

MARIA, C.O.M. **O perfil clínico dos pacientes com taquipnéia transitória do recém-nascido**. Dissertação, Universidade castelo, 2012.

NETTINA, S.M. **Prática de enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

NIELSON, L. Potential problems of mechanical ventilation. **Am. J. Nurs.**, v.80, n.3, p.206-213, 1990.

PICCOLI, A.; SOARES, C.R.S.; COSTA, G.; SILVEIRA, J.L.; FIATT, M.P.; CUNHA, R.S. Perfil clínico de neonatos de muito baixo peso internados em uma unidade de tratamento intensivo neonatal. **Rev. HCPA.**, v.32, n.4, p.412-419, 2012.

REISINHO, M.C.M.S.R.O. **Aspiração de secreções traqueobrônquicas na criança**. Dissertação, Porto Alegre, 2001.

SILVA, F.M.F.; BAGNALL, M.E.S.; ZARDO, T.S.; BOVI, A.; CARVALHO, E.M.; LOPES C.R. Repercussões hemodinâmicas e ventilatórias em indivíduos saudáveis com diferentes níveis de EPAP. **Fisioter. Mov.**, v.22, n.3, p.419-426, 2009.

STONE, K.S. Ventilator versus manual resuscitation bag as the method for delivering hyper oxygenation before endotracheal suctioning. AACN Clin Issues Crit. **Care. Nurs.**, v.1, n.2, p.289-99, 1990.

TAROUCCO, B.P. **Infecção neonatal em uma unidade de terapia intensiva neonatal de um município do sul do Brasil**. Dissertação, Pelotas, 2012.

VILLAR, D.M. **Efeitos da contenção facilitada durante a aspiração endotraqueal sobre a concentração salivar de cortisol e saturação de oxigênio de recém-nascidos prematuros**. Dissertação, Campinas, 2010.

ZEITOUN, S.S.; BARROS, A.L.B.L.; DICCINI, S.; JULIANO, Y. Incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes submetidos à aspiração endotraqueal pelos sistemas aberto e fechado: estudo prospectivo – dados preliminares. **Rev. Latino-Am. enfermagem**, n.9, v.1, p.46-52, 2001.



ATROFIA MUSCULAR ESPINHAL TIPO I EM LACTENTE: RELATO DE CASO

Leonardo Magalhães Braña¹, Bethânia de Freitas Rodrigues Ribeiro², Charlene Cristine Rodrigues Menezes³, Fernanda Araújo de Melo¹, Tatiane Santana da Silva³, Bruna da Cruz Beyruth Borges²

1. Centro Universitário Uninorte (UNINORTE), Rio Branco, Acre, Brasil.
2. Hospital da Criança do Estado do Acre, Rio Branco, Acre, Brasil.
3. Programa de Residência Médica em Pediatria, Hospital das Clínicas do Acre, Rio Branco, Acre, Brasil.

RESUMO

A Atrofia Muscular Espinhal (AME) é uma rara doença neurodegenerativa progressiva com herança genética autossômica recessiva, determinada pela alteração do gene (SMN1), no cromossomo 5q, estando descritos 4 subtipos da doença conforme a gravidade e a época da sintomatologia. A severidade da doença se correlaciona inversamente ao número de cópias do gene SMN2. O tipo 1 é a forma mais grave, com início dos sintomas até os 6 meses de idade, inviabilizando o neurodesenvolvimento motor. Antes do 1º ano de vida as crianças não são mais capazes de deglutir. No presente artigo relata-se um caso de AME tipo 1 em lactente de 9 meses. Estudo de caso tendo como referencial a coleta de dados através da análise de prontuário e revisão bibliográfica. G.V.A.A., feminino, 9 meses, com um mês de vida iniciou quadro de hipotonia com dificuldade de sustentação de MMSS, inferiores e região cervical. Futuramente, instalaram-se infecções respiratórias, tendo que, aos 6 meses, ser internada na UTI para intubação e posterior traqueostomia por insuficiência respiratória. Realizado exame genético, evidenciando deleção em homozigose dos exons 7 e 8 do gene SMN1 e presença de duas cópias dos mesmos exons do gene SMN2, confirmando o diagnóstico de AME tipo I. Esta patologia é de difícil diagnóstico e tratamento, porém medidas de suporte como fisioterapia respiratória e motora ajudam a atenuar o quadro clínico, melhorando a qualidade de vida e diminuindo a incidência de infecções respiratórias. Assim sendo, é fundamental o conhecimento dos indicadores clínicos para diagnosticar o mais precoce possível.

Palavras-chave: Atrofia Muscular Espinhal, Doença Neurodegenerativa e SMN1.

ABSTRACT

The Spinal Muscular Atrophy (AME) is a rare progressive neurodegenerative disease with autosomal recessive genetic inheritance, determined by gene alteration (SMN1), on chromosome 5q, 4 subtypes of the disease are described according to severity and time of symptomatology. The severity of the disease correlates inversely with the number of copies of the SMN2 gene. Type 1 is the most severe form, with onset of symptoms up to 6 months of age, rendering motor neurodevelopment unfeasible. Before the first year of life, children

are no longer able to swallow. In this article, we report a case of AME type 1 in a 9-month-old infant. Case study with reference to data collection through the analysis of medical records and bibliographic review. G.V.A.A., female, 9 months, with one month of life began hypotonia with difficulty of sustaining MMSS, lower and cervical region. In the future, respiratory infections were instituted and, at 6 months, she was admitted to the ICU for intubation and subsequent tracheostomy due to respiratory failure. A genetic test was performed, evidencing homozygous deletions of exons 7 and 8 of the SMN1 gene and presence of two copies of the same exons of the SMN2 gene, confirming the diagnosis of AME type I. This pathology is difficult to diagnose and treat, but support measures such as respiratory and motor physiotherapy help mitigate the clinical picture, improving the quality of life and reducing the incidence of respiratory infections. Therefore, it is essential to know the clinical indicators to diagnose as early as possible.

Keywords: Spinal Muscular Atrophy, Neurodegenerative Disease and SMN1.

1. INTRODUÇÃO

A Atrofia Muscular Espinhal (AME) tipo I, ou doença de Werdnig-Hoffmann, é uma doença neuromuscular de origem genética autossômica recessiva (CHRUN et al., 2017). Caracteriza-se como uma patologia neurodegenerativa que acarreta na perda de neurônios motores inferiores na medula espinhal e núcleos motores somáticos no tronco encefálico, causando fraqueza proximal progressiva, atrofia dos músculos esqueléticos e graus variáveis de insuficiência ventilatória (REED; ZANOTELI, 2018).

A doença é causada por uma deleção ou mutação homozigótica do éxon 7 do gene 1 de sobrevivência do neurônio motor (SMN₁), localizado na região telomérica do cromossomo 5q13, sendo que o número de cópias de um gene semelhante a ele (SMN₂), localizado na região centromérica, é o principal determinante do grau de severidade da doença. Essa alteração genética no gene SMN₁ é responsável pela redução dos níveis da proteína de sobrevivência do motoneurônio (SMN). O gene SMN₂ não compensa completamente a ausência da expressão do SMN₁ porque produz apenas 25% da proteína SMN. A falta da proteína SMN leva à degeneração progressiva e simétrica de motoneurônios alfa (α), principalmente os que estão localizados no corno anterior da medula espinhal (BAIONI; AMBIEL, 2010).

A AME pode ser classificada em quatro tipos, de acordo com a idade de início da doença e a máxima função motora adquirida. O tipo I da patologia (também denominada AME severa) se caracteriza pelo início precoce (entre o período prenatal até 6 meses de vida), pela falta da capacidade de sentar sem apoio e pela curta expectativa de vida

(BAIONI; AMBIEL, 2010). Os sintomas podem ter início ainda no período pré-natal, quando se observa diminuição dos movimentos fetais, ao nascimento ou nos primeiros seis meses de vida, evoluindo com paralisia muscular progressiva e simétrica, sendo esta mais proximal do que distal (TEOH et al., 2017). A incapacidade de sustentar a cabeça e sentar sem auxílio é intensa devido ao grau elevado de comprometimento do controle da coluna cervical. A tosse e o choro são fracos e, antes de completarem 1 ano de idade, estas crianças perdem a capacidade de deglutir e de se alimentar, desenvolvendo quadro de desnutrição. Todavia, o que as leva à mortalidade em tenra idade são as complicações respiratórias consequentes da disfunção bulbar (TEOH et al., 2017). Apesar das afecções motoras, a sensibilidade é preservada, assim como o controle ocular e a visão, o que permite à movimentação dos olhos, sendo usados para interação e comunicação (CHRUN et al., 2017).

Todos os músculos são acometidos pelo processo de atrofia neurogênica com exceção dos músculos das extremidades e dos músculos oculares (CHRUN et al., 2017). Nesses pacientes, a insuficiência respiratória envolve, principalmente, a musculatura intercostal, com preservação relativa do diafragma. A fraqueza da musculatura intercostal levará a uma conformação do tórax em “sino” e à respiração paradoxal. A deformidade torácica secundária à cifoescoliose grave diminui a complacência pulmonar. Além disso, a tosse ineficaz resulta em uma limpeza inadequada das vias aéreas (LIMA et al., 2010).

No tipo II da doença, também chamada AME crônica, o surgimento dos primeiros sinais ocorre entre os 6 e 18 meses de vida. Os pacientes assim classificados conseguem sentar sem auxílio, porém ficam impossibilitados de deambular (CHRUN et al., 2017). Os pacientes com maior desenvolvimento neuromotor conseguem ficar em pé quando apoiados, entretanto, não adquirem a habilidade de andar independentemente. A fraqueza bulbar, combinada com dificuldade de engolir, pode levar a baixo ganho de peso. Além disso, há dificuldade para tossir e limpar secreções provenientes da traqueia. Tremores finos (miofasciculações), escoliose e contraturas também estão presentes na vida dos portadores desta patologia ao longo dos anos. A expectativa de vida gira em torno de 10 a 40 anos (BAIONI; AMBIEL, 2010).

Já na AME tipo III, também chamada AME juvenil ou doença de Kugelberg-Welander, os sinais aparecem após os 18 meses de vida. O surgimento da doença antes dos 3 anos de idade é classificado como AME tipo IIIa, enquanto que, após essa idade, caracteriza-se como AME tipo IIIb. O que as difere é a preservação da capacidade de andar, sendo que

os indivíduos portadores do tipo IIIa são capazes de andar até aproximadamente os 20 anos, já os pacientes acometidos pelo tipo IIIb permanecem com essa capacidade durante toda sua vida. Disfagia, dificuldade para tossir e hipoventilação noturna são menos frequentes do que nos tipos mais severos da doença (BAIONI; AMBIEL, 2010).

Por último, no tipo IV, o quadro inicia-se na fase adulta de modo mais brando, normalmente na segunda ou terceira década de. O prejuízo motor é suave e não ocorrem problemas respiratórios ou de deglutição. Esses indivíduos conseguem andar normalmente e possuem expectativa de vida normal (BAIONI; AMBIEL, 2010).

O tratamento da AME atualmente é paliativo. Há uma concordância geral em seguir os cuidados padrões, que sem dúvidas melhoram a expectativa e qualidade de vida, embora não consigam reverter completamente os acometimentos motores. Esses cuidados são, especialmente, de nutrição básica, função respiratória e ortopédicos, estes últimos principalmente nos tipos 2 e 3 da patologia (PASCUAL-PASCUAL; GARCÍA-ROMERO, 2017).

Apesar do tratamento fisioterapêutico ser considerado de suporte, ele atua na preservação da função muscular residual, melhorando a qualidade e amplitude dos movimentos do indivíduo. Composto por alongamentos, cinesioterapia global e estímulos diversos, a fisioterapia motora visa ao desenvolvimento neuropsicomotor e à prevenção de maiores deformidades que poderão surgir devido à gravidade da doença. As atividades físicas devem ser vistas com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e não como uma prática de exercícios exaustivos e forçados (JORGE et al., 2013).

Para o manejo da insuficiência respiratória nesses pacientes são indicados dispositivos para facilitar a tosse, promovendo liberação das vias aéreas; ventilação não invasiva, de acordo com a necessidade do paciente; e ventilação invasiva, normalmente com uso de cânula de traqueostomia. Os broncodilatadores inalatórios podem ser considerados em crianças com AME e asma ou hiperresponsividade brônquica. Além disso, os medicamentos para controle da salivação também têm indicação em alguns casos, uma vez que muitos pacientes com AME apresentam salivação excessiva (WANG et al., 2007).

Até o momento, os tratamentos farmacológicos são escassos. Dentre as alternativas terapêuticas já testadas, pode-se citar o Riluzol para o tratamento de pacientes com AME tipo I. Já para a AME tipos II e III, há a creatina, a Hidroxiureia, o Fenilbutirato, a Gabapentina, o hormônio tirotropina-estimulante e a associação entre L-carnitina e ácido valpróico (SWOBODA et al., 2010). Ainda não há consenso sobre o uso desses

medicamentos, nem evidência científica suficiente para embasar a tomada de decisão. Os estudos mais atuais têm apresentado como alvo terapêutico principal as modificações genéticas. A possibilidade de alterar o código genético abriu portas para o desenvolvimento de medicamentos que modificam ou modulam a decodificação e transcrição do DNA. A classe dos oligonucleotídeos antissentido, dentre os quais faz parte o Nusinersena (Spinraza), é uma das alternativas terapêuticas que surgiu recentemente e que tem o RNAm como alvo principal. Estudos de terapia gênica também já estão em curso e objetivam a alteração do gene SMN1, com a finalidade de produção adequada da proteína SMN (FARRAR et al., 2017; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Neste presente estudo foi realizado a análise de prontuário em busca da história clínica da paciente, das principais complicações ao longo da evolução da patologia e o tratamento instalado. Para revisão bibliográfica foi utilizado o banco de dados PubMed e Scielo, os artigos mais relevantes foram selecionados, por meio das palavras-chave: atrofia muscular espinhal; doença neurodegenerativa; SMN1.

3. RELATO DE CASO

Lactente, G.V.A.A., feminino, 9 meses de idade, procedente de Rio Branco - Acre, nascida na Maternidade Bárbara Heliodora, iniciou quadro de hipotonia com dificuldade de sustentação de membros superiores, inferiores e região cervical, no primeiro mês de vida. A mãe relata que buscou atendimento à sua filha em uma Unidade Básica de Saúde (UBS). O médico da unidade encaminhou ao setor de Neuropediatria. Em maio de 2018 a paciente foi realizada sua consulta médica com o pediatra. Durante a avaliação foi realizado anamnese com a mãe e exame físico da criança. Ao exame físico foi observado hipotonia generalizada e paresia de MMSS e MMII, também identificou-se ausência dos reflexos tendinosos profundos. No exame de triagem neonatal foi identificado traço falciforme. Ao perguntar à mãe à respeito do acompanhamento pré-natal, a mesma relatou ter realizado

corretamente, e sem intercorrências. A partir daí instalaram-se infecções pulmonares de repetição, que necessitaram de antibioticoterapia. Posteriormente, aos 6 meses de vida, foi encaminhada para a UTI do Hospital da Criança do Acre. Apresentou discreta melhora da hipotonia em razão de fisioterapia. Ao longo do período em que esteve internada na UTI, necessitou realizar intubação e posterior traqueostomia por hipotonia da musculatura respiratória. Foi realizado estudo molecular por MLPA que evidenciou deleção em homozigose dos exons 7 e 8 do gene SMN1 e presença de duas cópias dos exons 7 e 8 do gene SMN2, o que confirma o diagnóstico de AME. RM de crânio dentro dos padrões da normalidade. Ao final do décimo mês de vida, a paciente veio à óbito devido a complicações de processos infecciosos relacionados à insuficiência respiratória persistente.



Figura 1. Foto evidenciando postura hipotônica da paciente, sob ventilação invasiva e com sonda nasogástrica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Atrofia Muscular Espinhal é uma patologia de difícil diagnóstico e de tratamento ainda incerto, porém as medidas de suporte como fisioterapias respiratória e motora ajudam a atenuar o quadro do paciente, melhorando sua qualidade de vida e diminuindo a incidência de infecções respiratórias, que são as principais causas de óbitos em portadores de AME tipo I, antes dos 18 meses de vida. O diagnóstico é dado pela evidência de desnervação muscular e por análise molecular, dada pela detecção da ausência do éxon 7 do gene SMN1. Sendo uma doença rara e extremamente limitante, é fundamental reconhecer o impacto psicossocial desta enfermidade para com a família do paciente. O apoio psicológico e a orientação deve ser ofertado aos familiares envolvidos com os cuidados do enfermo, visto que a realidade para essas pessoas é recheada de adversidades. É fundamental o conhecimento de indicadores clínicos que permitam antecipar o diagnóstico e a evolução, aferindo de forma mais concreta, os prognósticos funcional e vital.

5. REFERÊNCIAS

- BAIONI, M.T.C.; AMBIEL, C.R. Atrofia muscular espinhal: diagnóstico, tratamento e perspectivas futuras. **J. Pediatr. (Rio J.)**, v.86, n.4, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Relatório de recomendação: Nusinersena para Atrofia Muscular Espinhal 5q**. Brasília – DF, 2019.
- CHRUN, L.R.; et al. Atrofia muscular espinhal tipo I: aspectos clínicos e fisiopatológicos. **Rev Med (São Paulo)**, v.96, n.4, p.281-6, 2017.
- FARRAR, M.A.; et al. Nusinersen for SMA: expanded access programme. **J Neurol Neurosurg Psychiatry**, n.89, 937-42, 2018.
- JORGE, M.G.A.V.; et al. A Fisioterapia na Amiotrofia Espinhal Progressiva Tipo I: Uma Revisão de Literatura. **Rev Neurocienc**, v.21, n.3, p.402-7, 2013.
- LIMA, M.B.; et al. Atuação da fisioterapia na doença de WerdnigHoffmann: relato de caso. **Rev Neurocienc**, v.18, n.1, p.50-4, 2010.
- PASCUAL-PASCUAL, S.I.; GARCÍA-ROMERO, M. Posibilidades de tratamiento en la atrofia espinal infantil. **Rev Neurol**, v.64, supl.3, p.19-24, 2017.

REED, U.C.; ZANOTELI, E. Avanços terapêuticos na atrofia muscular espinhal ligada ao cromossomo 5q. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, v.76, n.4, p.265-72, 2018.

SWOBODA, K.J.; et al. SMA CARNI-VAL trial part I: double-blind, randomized, placebo-controlled trial of L-carnitine and valproic acid in spinal muscular atrophy. **PLoS One**, v.5, n.8, p.1-13, 2010.

TEOH, H.L.; et al. Inherited Paediatric Motor Neuron Disorders: Beyond Spinal Muscular Atrophy". **Neural Plast.**, v.2017, p.1- 22, 2017.

WANG, C.H.; et al. Consensus statement for standard of care in spinal muscular atrophy. **J Child Neurol**, v.22, n.8, p.1027-49, 2007.

CAPÍTULO 6



AVALIAÇÃO DA DOR EM RECÉM-NASCIDO PREMATURO DURANTE A FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA

Natália da Silva Freitas Marques¹, Luara Mirella Bitencourt Barbante², Thierllen da Silva Souza², Fabiana Paula Almeida Martins², Eder Ferreira Arruda², Luiz Carlos de Abreu³ e Rodrigo Daminello Raimundo³

1. Centro Universitário UNINORTE, Laboratório de Práticas e Pesquisa Científica, Rio Branco, AC, Brasil; Laboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica, Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil; Laboratório Multidisciplinar de Estudos e Escrita em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, AC, Brasil;

2. Centro Universitário UNINORTE, Laboratório de práticas e pesquisa científica, Rio Branco, AC, Brasil;

3. Laboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica, Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil

RESUMO

Introdução: Os recém-nascidos pré-termo (RNPT) contêm peculiaridades fisiológicas e anatômicas que favorecem complicações respiratórias podendo ser associadas a quadros álgicos. **Objetivo:** Avaliar a dor em RNPT durante a fisioterapia respiratória. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, utilizando a coleta prospectiva de dados, relativos ao perfil de RNPT hospitalizados na UTIN por meio de observação avaliativa destes pacientes durante os procedimentos de fisioterapia respiratória e dos prontuários dos mesmos internados na Maternidade Pública Bárbara Heliodora de Rio Branco, Acre. Para tal análise foi utilizado à escala perfil de dor do prematuro (PIPP) em 11 RNPT a avaliação foi realizada 10' antes, durante o procedimento e 10' após. As manobras realizadas foram Desobstrução Rinofaríngea Retrógrada (DRR), Drenagem Autógena Assistida (DAA), Aceleração do Fluxo Expiratório (AFE) e aspiração endotraqueal. **Resultados:** Da amostra total 63,6% eram do sexo feminino, onde 54,5% foi classificada com Idade Gestacional Corrigida entre 30 a 33 semanas, 63,6% incluíram-se em Baixo Peso e 36,4% em Muito Baixo Peso. Nesta amostra tivemos um maior escore revelando dor leve equivalente a 90,9%. Correlacionando as manobras e a dor, dois procedimentos apresentaram maior significância com uma média 9,0, que foram AFE associado ao DRR e aspiração endotraqueal, e isoladamente a aspiração endotraqueal. Seguido de DRR associado a DAA e aspiração endotraqueal que apresentou uma média de 8,0. Por conseguinte, o procedimento de AFE associada a aspiração endotraqueal e DRR associado a aspiração endotraqueal revelaram uma média 7,0 no escore de dor. **Conclusão:** Apesar das variações estatísticas não serem significativas, durante as manobras de fisioterapia em RNPT, foi possível observar sinais de dor baseadas na escala de PIPP, onde os prematuros tiveram elevação no escore de dor na utilização da AFE, DAA e DRR associadas à aspiração endotraqueal.

Palavras-chave: Avaliação da Dor, Recém-Nascido Prematuro e Fisioterapia Respiratória.

ABSTRACT

Introduction: Preterm newborns (PTNBs) contain physiological and anatomical peculiarities that favor respiratory complications and may be associated with painful conditions. **Objective:** To assess pain in PTNB during respiratory physiotherapy. **Method:** This is a cross-sectional study, using prospective data collection, regarding the profile of preterm infants hospitalized at the NICU by means of an evaluative observation of these patients during the respiratory physiotherapy procedures and the medical records of the same hospitalized at the Public Maternity Hospital Bárbara Heliodora de Rio Branco, Acre. For such analysis it was used to scale the profile of premature pain (PIPP) in 11 PTNB the evaluation was performed 10 'before, during the procedure and 10' after. The maneuvers performed were Retrograde Rhinopharyngeal Clearance (DRR), Autogenic Drainage Assisted (DAA), Expiratory Flow Acceleration (AFE) and endotracheal aspiration. **Results:** Of the total sample, 63.6% were female, where 54.5% was classified with Gestational Age. Corrected between 30 and 33 weeks, 63.6% were included in Low Weight and 36.4% in Very Low Weight. In this sample we had a higher score revealing mild pain equivalent to 90.9%. Correlating maneuvers and pain, two procedures were more significant with an average of 9.0, which were AFE associated with DRR and endotracheal aspiration, and in addition, endotracheal aspiration. Followed by DRR associated with AAD and endotracheal aspiration which presented an average of 8.0. Therefore, the AFE procedure associated with endotracheal aspiration and DRR associated with endotracheal aspiration revealed an average 7.0 in the pain score. **Conclusion:** Although the statistical variations were not significant, it was possible to observe signs of pain based on the PIPP scale during physiotherapy maneuvers in PTNB, where the premature ones had elevation in pain score in the use of AFE, DAA and DRR associated with aspiration endotracheal.

Keywords: Pain Evaluation, Preterm Newborn and Respiratory Fisioterapia.

1. INTRODUÇÃO

Acreditava-se que até a década de 70 os recém-nascidos (RN) não sentiam dor (LANZA et al., 2010). Mas, hoje já é comprovado que o feto sente dor em idades gestacionais (NICOLAU et al., 2008). Essa dor já pode ser sentida a partir da vigésima quarta semana de idade gestacional, que é percebida por meio de alterações comportamentais e fisiológicas (ARAUJO et al., 2010).

Vários estudos apontam que o estímulo doloroso prolongado ou repetitivo, nas fases iniciais da vida podem gerar mudanças no sistema nervoso central (SNC), ocasionando consequência na infância e provavelmente, na vida adulta (NOGUEIRA et al., 2013). Por isso, existe a necessidade de observar a dor em neonatos, tendo em vista que os mesmos ainda não sabem se expressar verbalmente. Deve-se utilizar alguns procedimentos para verificação da dor (NICOLAU et al., 2008). Dentre tais procedimentos, existem escalas para analisar o nível de dor em recém-nascidos, das quais destaca-se Neonatal Infant Pain Scale

(NIPS) e a Neonatal Facial Coding System (NFCS) (SANTOS; RIBEIRO; SANTANA, 2012). Sendo que a Escala Perfil de Dor do Prematuro (PIPP) é a mais adequada para se avaliar um prematuro. Em relação à observação, os profissionais que trabalham em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) devem ter bastante atenção à linguagem peculiar desses RN, para assim favorecer o bem-estar ao prematuro (SANTOS; RIBEIRO; SANTANA, 2012).

Em 1977, no hospital das clínicas da faculdade de medicina da universidade de São Paulo (USP) a fisioterapia respiratória foi posta em prática em crianças, logo após o surgimento de novos conceitos científicos e técnicos passou a ser aplicado no recém-nascido (SILVA; FORMIGA, 2010). Os cuidados da fisioterapia aos recém-nascidos pré-termos (RNTP) objetiva a redução e prevenção de doenças respiratórias (NICOLAU et al., 2008). E o tratamento deve ser planejado e realizado individualmente para cada paciente (LUCENA; MACHADO NETO, 2013).

Em uma UTIN, o trabalho executado deve ser realizado na tentativa de diminuir manuseios repetitivos e excessivos que põe em risco o bem-estar do RN, levando-o ao estresse, alterações fisiológicas, comportamentais e dor (BARBOSA et al., 2011). Sendo assim, a Fisioterapia pode atuar na prevenção de desconfortos, estresse e dor ao RN, através de um reconhecimento das técnicas que causam mais desconforto e aplicando-as quando realmente são necessárias, impedindo a repetitividade e os excessos que involuntariamente podem ocorrer.

A fisioterapia é muito importante no tratamento de doenças respiratórias em prematuros que é realizada em UTIN (LANZA et al., 2010). Os seus cuidados objetivam a redução e prevenção de complicações respiratórias provenientes da ventilação mecânica pulmonar e da prematuridade favorecendo a função de trocas gasosas, por meio da técnica de exercícios respiratórios passivos a fim de melhorar o prognóstico. O tratamento da dor neonatal é relacionado à redução de mortalidade e menores complicações, onde se destaca ter conhecimento dos procedimentos geradores de dor, para assim serem utilizados quando for necessário juntamente com métodos de analgésicos corretos (NICOLAU et al., 2008).

A dúvida de que a fisioterapia respiratória ocasiona ou não dor em recém-nascido pré termo (RNPT) é de grande relevância, tendo em vista que a dor tem influência direta e indiretamente na evolução clínica e na estabilidade do paciente, onde pode influenciar a morbidade dos neonatos.

Por isso, a escolha da temática para este estudo advém por ainda não existir a comprovação de o quanto as técnicas utilizadas pela fisioterapia podem desencadear dor nos prematuros (CARDOSO; ROCHA; CUNHA, 2014).

Contudo esta pesquisa objetivou avaliar a dor em recém-nascido prematuro durante a fisioterapia respiratória.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional transversal, utilizando a coleta prospectiva de dados, relativos ao perfil de recém-nascidos prematuros hospitalizados na UTIN por meio de observação avaliativa destes pacientes durante os procedimentos de fisioterapia respiratória e dos prontuários dos mesmos internados na Maternidade Pública Bárbara Heliodora de Rio Branco, Acre.

2.2 LOCAL DE ESTUDO

Os dados do estudo foram coletados na UTIN do Hospital maternidade Bárbara Heliodora que se localiza na Avenida Getúlio Vargas, número 211, no município de Rio Branco, estado do Acre.

2.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO E AMOSTRA

A investigação da pesquisa teve como universo uma população específica, os RNPT internados na UTIN da maternidade Barbara Heliodora, maiores que 27 semanas e menores que 37 semanas, de extremo baixo peso (EBP) menor que 1.000 gramas, muito baixo peso (MBP) menor que 1.500 gramas ou baixo peso (BP) menor que 2.500 gramas que estivessem sob qualquer procedimento fisioterapêutico respiratório. A amostra constou de 11 neonatos que se adequaram aos critérios de inclusão, descritos acima.

O critério de exclusão foi patologias que tenham contra indicações de manobras de fisioterapia respiratória.

2.4 COLETA DE DADOS

Para esta pesquisa foram utilizados os seguintes instrumentos: ficha de avaliação elaborada pelos pesquisadores; prontuário da paciente; Escala Perfil de Dor do Prematuro (PIPP); cronometro de celular; monitor (DIXTAL); ventilador mecânico (AVEA E INTER PLUS 5).

O projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa, para ser analisado, dada a aprovação através do Parecer nº 004813/2016, o mesmo foi posto em prática. A assinatura do diretor da maternidade e do responsável pela UTIN da maternidade Barbara Heliadora foram coletadas a fim de obtermos permissão para adentrar no local e coletar os dados dos participantes.

Após a aprovação e liberação do nosso projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa, e autorização do responsável pela instituição, apresentamos aos responsáveis pelos participantes a proposta do estudo, esclarecendo os métodos e a forma como seriam avaliados os recém-nascidos e, havendo concordância dos mesmos, foi disponibilizado um termo de consentimento livre e esclarecido, após a assinatura do termo os neonatos foram avaliados.

Os pesquisadores assinaram um termo onde se comprometeram em preservar a privacidade dos participantes, divulgando apenas dados secundários obtidos após análise estatística e utilizando as informações únicas e exclusivamente para a execução do artigo em questão, para fins de pesquisa os dados só foram coletados após o projeto de pesquisa ser aprovado pela plataforma Brasil.

2.5 PROCEDIMENTOS

Mediante autorização dos envolvidos, foram registrados na ficha de avaliação os sinais vitais dos neonatos, como frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), saturação de oxigênio (SPO2), coloração da pele e ausculta pulmonar antes, durante e após o procedimento. A avaliação com a escala de dor PIPP iniciava 10 minutos antes, durante o procedimento fisioterapêutico e 10 minutos após. Durante o procedimento observou-se quais tipos de manobras eram utilizadas. Os procedimentos foram realizados pelos fisioterapeutas responsáveis pelo plantão da UTIN. Nestas avaliações foram

observados os escores de dor sentida pelos RNs durante os procedimentos mediante aos resultados da escala de PIPP.

Foram avaliados ainda sexo, faixa etária, peso, idade gestacional, APGAR do nascimento, tipo de parto, portador de infecção perinatal, estado de consciência, complicações respiratórias instaladas, flexibilidade e expansibilidade torácica e estado nutricional, colhidos do prontuário desses pacientes.

2.6 ANÁLISE DE DADOS

Este estudo baseia-se em um estudo observacional, por meio de um instrumento de pesquisa elaborado baseado em estudos anteriores. A coleta de dados abordou várias técnicas de avaliação respiratória citadas no subitem anterior.

Os dados foram retirados do instrumento e tabulados no programa Excel (Versão 2013) e para análise estatística com descrição das variáveis e análise utilizando o programa SPSS.

Os resultados foram distribuídos em tabelas onde serão organizados em absoluto e porcentagens sobre sexo de cada indivíduo, Idade Gestacional Corrigida (IGC), peso, nível de dor, analgesia, manobra fisioterapêutica e suas relações variáveis.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 RESULTADOS

Neste estudo, tivemos uma amostra de 11 RNs, destes 63,6% eram do sexo feminino e 36,4% do sexo masculino, onde a maioria foi classificada com Idade Gestacional Corrigida (IGC) entre 30 a 33 semanas correspondendo a 54,5%, quanto ao peso 63,6% incluíram-se em Baixo Peso (BP) e 36,4% em Muito Baixo Peso (MBP) (Tabela 1).

Tabela 1. Frequência das características dos recém-nascidos pré-
termos segundo sexo, IGC e peso. Rio Branco-Acre, 2016.

Variáveis	N (%)
Sexo	
Feminino	7 (63,6)
Masculino	4 (36,4)
IGC	
< 30 semanas	1 (9,1)
30 a 33semanas	6 (54,5)
33 a 36 semanas	4 (36,4)
Peso	
Muito baixo peso	4 (36,4)
Baixo peso	7 (63,6)

Antes de iniciar os procedimentos de fisioterapia respiratória foram avaliados os níveis de dor de acordo com a PIPP, onde resultados menores ou iguais a 6 significa ausência de dor ou dor mínima, resultados superiores a 12 significam presença de dor moderada a intensa (SILVA et al., 2007). Nesta amostra tivemos um maior escore revelando dor leve equivalente a 90,9%. Dentre esta população 54,5% estavam sobre efeitos de analgesia. Ao iniciar o procedimento de fisioterapia, alguns RNs foram submetidos a manobras de Desobstrução Rinofaríngea Retrógrada (DRR) associada a Drenagem Autógena Assistida (DAA) e aspiração endotraqueal, representando 9,1%; já 27,3% receberam apenas a aspiração endotraqueal; 18,2% passaram pelos procedimentos de Aceleração do Fluxo Expiratório (AFE) associado a aspiração endotraqueal e 27,3% DRR e aspiração endotraqueal (Tabela 2).

Dentre os pacientes observados apenas 1 não apresentou nenhum estímulo doloroso pois, o mesmo estava em sedação (medicação contínua de fentanil), onde foi submetido a manobra fisioterapêutica AFE apresentando a pontuação 4 que significa ausência de dor de acordo com a PIPP, no entanto sugere-se que este resultado não tenha significância por não haver amostra comparativa para o mesmo. Porém a grande maioria que não estavam sob efeito analgésico demonstraram uma média de 8,3 sendo enquadrados em dor leve.

Tabela 2. Frequência do nível de dor, analgesia e o tipo de manobra fisioterapêutica utilizado nos recém-nascidos pré-termos. Rio Branco-Acre, 2016.

Variáveis	N (%)
Nível de dor	
Sem dor (< 6 pontos)	1 (9,1)
Dor leve (> 6 a 11.9 pontos)	10 (90,9)
Dor moderada a intensa (≥ 12 pontos)	0 (0,0)
Analgesia	
Sim	6 (54,5)
Não	5 (45,5)
Manobra fisioterapêutica	
DRR+DAA+Aspiração	1 (9,1)
Aspiração	3 (27,3)
AFE+ Aspiração	2 (18,2)
DRR+ Aspiração	3 (27,3)
AFE	1 (9,1)
AFE+DRR+ Aspiração	1 (9,1)

Correlacionando as manobras e a dor, dois procedimentos apresentaram maior significância com uma média 9,1 que foram AFE associado ao DRR e aspiração endotraqueal, e isoladamente a aspiração endotraqueal. Seguido de DRR associado a DAA e aspiração endotraqueal que apresentou uma média de 8,0. Por conseguinte, o procedimento de AFE associada a aspiração endotraqueal e DRR associado a aspiração endotraqueal revelaram uma média 7,0 no escore de dor (Tabela 3).

Tabela 3. Comparação da média do escore de dor com a analgesia e o tipo de recurso fisioterapêutico utilizado.

Variáveis	Escore (Pontos)		P-Valor
	Média ± Desvio Padrão		
	≤ 6 Pontos Sem Dor	> 6 A 11.9 Pontos Dor Leve	
Analgesia			
Sim	4,0±0,447	7,2±0,556	0,346
Não	0,0	8,3±0,516	
Recurso fisioterapêutico			
DRR+DAA+Aspiração	0,0	8,0±0,331	0,385
Aspiração	0,0	9,0±0,236	
AFE+ Aspiração	0,0	7,0±0,146	
DRR+ Aspiração	0,0	7,0±0,267	
AFE	4,0±0,465	0,0	
AFE+DRR+ Aspiração	0,0	9,0±0,362	

3.2 DISCUSSÃO

Da amostra total observou-se que, a grande maioria dos RNs eram do sexo feminino (63,6%), apresentando um perfil similar ao estudo realizado por Araújo e colaboradores (2005) onde havia um número maior de RNs do sexo feminino, em razão da alta prevalência de mortalidade neonatal do sexo masculino abaixo de 39 semanas. Diante disso observa-se uma maior probabilidade de sobrevivência dos RNs do sexo feminino em virtude do amadurecimento do pulmão fetal, que ocorre mais precocemente no sexo feminino.

Em relação ao peso, no presente estudo houve uma maior prevalência de RNPT classificados em BP. Araújo e colaboradores (2005) explicam que nos últimos anos os partos prematuros vêm aumentando significativamente em decorrência dos tratamentos de infertilidade que favorecem um aumento de gestações múltiplas. Nos Estados Unidos o percentual de neonatos prematuros evoluiu de 9,4%, em 1981, para 12% em 2002 e com isso, favoreceu para o aumento no nível do número de RNs de BP de 6,7% para 7,8% no mesmo período. Já em países subdesenvolvidos como o Brasil, os partos prematuros e de RNPT com BP ao nascer, ocorrem pelas más condições econômicas e sociais, infecções e uma ineficiência do atendimento pré-natal. Segundo Giglio e colaboradores (2005) o BP ao nascer corresponde cerca de 40 a 70% das mortes neonatais.

Quanto às manobras realizadas e a sintomatologia dolorosa, verificou-se a presença de dor em 90,9% dos RNS durante a utilização das técnicas fisioterapêuticas. Entretanto as técnicas em que os pacientes apresentaram dor foram AFE, DAA e DRR (AFE+DRR+aspiração: 9 pontos; Aspiração 9 pontos; DAA+DRR: 8 pontos; AFE+DRR+aspiração: 7 pontos), sendo que o nível mais elevado de dor foi apresentado quando as técnicas foram associadas à aspiração endotraqueal. Leal e colaboradores (2010) esclarecem que a aspiração endotraqueal é altamente dolorosa e estressante.

A presença de dor, retratada neste estudo por parte dos RNs, alerta para as alterações que estes pacientes estão sujeitos por conta da exposição repetida à dor no período neonatal. Estas alterações podem modificar a sensibilidade dolorosa, favorecendo diminuição do limiar de dor, e aumento dos níveis de estresse e ansiedade nas fases da infância e adulta dos RNs (MEDEIROS; MADEIRA, 2006).

Tais alterações podem aparecer agudamente, incluindo irritabilidade, distúrbio do sono, mau relacionamento entre mãe e filho, e redução ponderal, enquanto que mais

tardamente e não menos grave, provocar aumento da sensibilidade dolorosa, problemas de concentração, cognição e atenção (BALDA; GUISENBURG, 2004).

O fato da técnica de aspiração endotraqueal proporcionar nível de dor tão elevado levou Nicolau e colaboradores (2008) a recomendarem a utilização de métodos analgésicos para a realização deste procedimento. Entretanto os mesmos autores afirmam que a utilização de analgesia e/ou sedação de forma contínua ou intermitente em RNs favorece a minimização nos escores de dor.

A vivência com o efeito doloroso e exposição por longa duração de drogas analgésicas no período neonatal podem alterar a organização neuronal e simpática permanentemente. Segundo Sakata (2010) o uso contínuo dos fármacos pode originar ação depressora do SNC, sendo que o paciente se encontra limitado e isso tudo gera a queda da imunidade, facilitando retardamento da cura. Assim, os eventos que ocorrem na UTIN não somente induzem alterações agudas, mas também causa alterações funcionais e estruturais (MARGOTTO; NUNES, 2004). Nascimento e Silva (2014) enfatizam que a utilização de fármacos à pacientes sob cuidados intensivos requer a avaliação em diversos aspectos, sendo necessário levar em conta os vários fatores que cada medicamento pode induzir, favorecendo efeitos adversos que conseqüentemente conduzirá a outros problemas.

Percebeu-se ainda neste estudo, que o único RN que não referiu dor (9,1%), foi o que estava recebendo medicação analgésica e sedação contínua, o que explica sua classificação em ausência de dor de acordo com a PIPP. Não foi pontuado RNs com dor elevada (0,0%), podendo estar relacionada ao uso de analgésico, mascarando o nível de dor, e não eliminando-a como seria o objetivo do medicamento.

Observa-se, portanto que existe uma linha tênue entre usar medicação analgésica e sedativa ou não, intervir com técnicas fisioterapêuticas ou não, nestes pacientes. Estes questionamentos ocorreram porque a individualidade dos pacientes fará os profissionais intensivistas optarem por procedimentos, levando em consideração a relação custo-benefício em que tais procedimentos trarão aos RNs. Tais escolhas refletiram em diminuição dos estímulos de dor repetidos e conseqüentemente prevenção das alterações que este estímulo poderá trazer, e ainda repensar o ato de medicar os RNs em determinadas quantidades, frequência e doses, que minimize o sofrimento dos pacientes sem causar danos neuronais extensos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao contrastar os momentos antes, durante e após os procedimentos fisioterapêutico e aspiração endotraqueal, nota-se a diferença nos escores hemodinâmicos, de sinais vitais e de dor subsequente a procedimentos que compreendem estímulo tátil, através da realização de manobras fisioterapêuticas e de procedimento invasivo (aspiração endotraqueal). É possível afirmar que as manobras de fisioterapia em RNPT são geradores de dor mesmo em paciente sob efeito analgésico.

A dor foi identificada durante a aplicação das técnicas fisioterapêuticas, com maior intensidade durante as sessões que usavam exclusivamente o procedimento de aspiração ou tendo tal técnica como integrante do programa de atendimento (porém não ultrapassando dor leve de acordo com a PIPP). Portanto é de suma importância que o Fisioterapeuta aplique métodos para avaliação da dor em RNPT, como sendo parte da avaliação dos sinais vitais destes pacientes, identificando níveis de dor e norteando suas condutas para melhorar a assistência, prognóstico e qualidade de vida dos RNs.

6. REFERÊNCIAS

ARAUJO, M.C.; et al. Aspiração traqueal e dor: reações do recém-nascido pré-termo durante o cuidado. **Revista Ciência Cuidado Saúde**, v.9, n.2, p.255-26, 2010.

ARAUJO, B.F.; et al. Estudo da mortalidade de recém-nascidos internados na UTI neonatal do Hospital Geral de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Saúde Maternidade Infantil**, v.5, n.4, p.463-469, 2005.

BALDA, X.C.R.; GUISENBURG, R. Avaliação da dor no período neonatal. In: KOPELMA IB. **Diagnóstico e tratamento em neonatologia**. São Paulo: Atheneu, p.577-85, 2004.

BARBOSA, A.L.; et al. Aspiração do tubo orotraqueal e de vias aéreas superiores: alterações nos parâmetros fisiológicos em recém-nascidos. **Revista Latino-Americano Enfermagem**, v.19, n.6, p.3-8, 2011.

CARDOSO, T.A.; ROCHA, R.S.B.; CUNHA, K.C. Influência da utilização de glicose 0,25% na avaliação da dor neonatal em prematuros tardios submetidos a fisioterapia respiratória. **Revista Paraense de Medicina**, v.28, n.3, p.44-48, 2014.

GIGLIO, M.R.P.; et al. Baixo peso ao nascer em coorte de recém-nascidos em Goiânia-Brasil no ano de 2000. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria**, v.27, n.3, p.130-6, 2005.

LANZA, F.C.; et al. A vibração torácica na fisioterapia respiratória de recém-nascidos causa dor? **Revista Paulo Pediatria**, v.10, n.4, p.10-4, 2010.

LEAL, S.S.; et al. Avaliação da dor durante a aspiração endotraqueal pós-fisioterapia respiratória em recém-nascido pré-termo. **Revista ConScientia e Saúde**, v.9. n.3, p.413-422, 2010.

LUCENA, J.O.; MACHADO NETO, C.D. A dor em neonatos submetidos à ventilação mecânica invasiva: Uma revisão de literatura. **Revista Brasileira Educação e Saúde**, v.3, n.3, p.1-8, 2013.

MEDEIROS, M.D.; MADEIRA, L.M. Prevenção e tratamento da dor do recém-nascido em terapia intensiva neonatal. **Revista Mineira de Enfermagem**, v.10, n.2, p.118-24, 2006.

MARGOTTO, P.R.; NUNES, D.R. Dor Neonatal analgesia/Sedação. In: MARGOTTO, P.R. **Assistência ao recém-nascido de risco**. 2ª edição, Brasília, DF: Pórfiro. p. 5-12, 2004.

NASCIMENTO, J.C.C.; SILVA, L.C.S. Avaliação da dor em pacientes sob cuidados em Unidades de Terapia Intensiva: uma revisão de literatura. **Revista Movimenta**, v.7, n.2, p.8-10, 2014.

NICOLAU, C.M.; et al. Avaliação da dor no recém-nascido prematuro: parâmetros fisiológicos versus comportamentais. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v.33, n.3, p.146-50, 2008.

NOGUEIRA, B.E.; et al. Dor tratamento não farmacológico em recém-nascido: revisão narrativa. **Revista Digital Buenos Aires**, v.18, n.180, p.1-1, 2013.

SANTOS, L.M.; RIBEIRO, I.S.; SANTANA, R.C.B. Identificação e tratamento da dor no recém-nascido prematuro na unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira Enfermagem**, v.65, n.1, p.27-33, 2012.

SAKATA, R.K. Analgesia and Sedation in Intensive Care Unit. **Revista Brasileira Anestesiologia**, v.60, n.6, p.648-658, 2010.

SILVA, Y.P.; et al. Avaliação da Dor em Neonatologia. **Revista brasileira de Anestesiologia**, v.57, n.5, p.565-574, 2007.

SILVA, A.P.P.; FORMIGA, C.K.M. Perfil e características do trabalho dos fisioterapeutas atuantes em unidade de terapia intensiva neonatal na cidade de Goiânia – GO. **Revista Movimento**, v.3, n.2, p. 2-7, 2010.

CAPÍTULO 7



CARACTERIZAÇÃO DAS GESTAÇÕES DECORRENTES DE ESTUPRO DE VULNERÁVEL EM UMA UNIDADE DE SAÚDE PÚBLICA EM RIO BRANCO – ACRE

Julia Souza Santos Cargini^{1,2}, Rodrigo Pinheiro Silveira², Juliana Scholtão Luna², Aldir Alves de Azevedo Filho¹, Debora Melo de Aguiar², Veluma Barbosa Fernandes³

1. Universidade Federal do Acre, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Medicina, Rio Branco, Acre, Brasil;
2. Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação Saúde Coletiva, Rio Branco, Acre, Brasil;
3. Secretaria de Saúde do Acre, Maternidade e Clínicas de Mulheres Barbara Heliodora, Rio Branco, Acre, Brasil.

RESUMO

A violência sexual (VS) contra a mulher é um problema de saúde pública considerada como violência de gênero e tem sido persistente ao longo da história. Quando acomete crianças e adolescentes, incide no crime de estupro de vulnerável, o qual tem sido cada vez mais denunciado, entretanto é de difícil estimativa e traz sérios danos à saúde destas jovens. O presente trabalho visa identificar o perfil epidemiológico das adolescentes gestantes, entre 10 a 14 anos, notificadas em uma unidade pública de saúde. Trata-se de um estudo observacional do tipo descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, que utilizou de base dados secundários do SINAN no período de 2011 a 2016 tendo como unidade notificadora uma maternidade. No período avaliado, no total de 419 casos identificados, destaca-se a situação conjugal solteira (62,2%), o local da ocorrência na residência (97,2%), o turno da ocorrência a noite (69,9%), o parceiro íntimo como principal agressor (91,4%), a violência de repetição (83,5%), a penetração do tipo vaginal (99,0%) e a não associação de violência física (89,3%). O casamento infantil e o aceite social de gestações em meninas de até 14 anos, alerta para a vulnerabilidade das crianças e adolescentes, demonstrando a necessidade da garantia do direito a educação sexual, a segurança e ao direito reprodutivo.

Palavras-Chave: Delitos Sexuais, Gravidez na adolescência e Perfil de saúde.

ABSTRACT

Sexual violence (SV) against women is a public health problem considered as gender violence and has been persistent throughout history. When it affects children and adolescents, it affects the crime of rape of vulnerable, which has been increasingly denounced, however it is difficult to estimate and causes serious damage to the health of these young people. The present study aims to identify the epidemiological profile of pregnant adolescents, aged 10 to 14 years, who were notified in a public health unit. This is an observational, descriptive, retrospective, quantitative-based study using SINAN's secondary data from the period 2011 to 2016, with a maternity unit as the reporting unit. In the evaluated period, out of a total of 419 cases identified, the following stand out: the single

marital situation (62.2%), the place of occurrence in the residence (97.2%), the night shift (69.9%), the intimate partner as the main aggressor (91.4%), repetitive violence (83.5%), vaginal penetration (99.0%) and the non-association of physical violence (89.3%). Child marriage and the social acceptance of pregnancies in girls up to the age of 14 warn of the vulnerability of children and adolescents, demonstrating the need to guarantee the right to sexual education, security and reproductive rights.

Keywords: Sexual Offenses, Teenage pregnancy and Health profile.

1. INTRODUÇÃO

A violência é uma das principais causas de morbidade e mortalidade de pessoas jovens em todo o mundo; e dentre as suas diferentes formas, a violência sexual (VS) é uma das mais cruéis e de extrema relevância para o sistema de saúde e para a sociedade, expondo as diferenças de gênero, a herança do patriarcado e a cultura do estupro (BRASIL, 2018; WHO, 2013).

As mulheres são as principais vítimas da VS, tornando-se suscetíveis a diversos problemas de saúde, acarretando sequelas físicas e emocionais, além de comprometer a qualidade de vida de forma cumulativa. Soma-se a este quadro, o fato de que grande parte dos abusos sexuais ocorrem na infância e adolescência, geralmente por agressor conhecido ou familiar, culminando por vezes em gestação indesejada, infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), depressão, tentativa de suicídio, dentre outros agravos, constituindo um grave problema de saúde pública e uma violação dos direitos humanos e reprodutivos, previstos também no estatuto da Criança e Adolescente (ECA), Lei nº 8.069/90 (BRASIL, 2010; BRASIL, 2017; ROSAS, 2012; NUNES et al., 2017).

A prevalência de VS é de difícil estimativa em todo o mundo (CERQUEIRA; COELHO, 2014; KRUG; DAHLBERG; MERCY, 2002) e alguns estudos podem colaborar na sua avaliação de forma indireta, como no caso do estudo publicado no Brasil em 2005, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com base no Censo de 2.000, o qual buscou conhecer a idade média em que as mulheres brasileiras tiveram seus primeiros filhos. A constatação de que um em cada cinco mães primíparas possuía idade entre 10 e 19 anos, sendo encontradas as menores médias de idade nos estados do Norte, em destaque o Acre, com idade inferior a 20 anos, somado ao crescimento de 93,7% no grupo com idade entre 10 a 14 anos (IBGE, 2005) despertam para a problemática da gestação na

adolescência e direcionam para a questão da aceitação social do estupro de vulnerável (SOUSA, 2017).

Em 2014, foi publicado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) o estudo “Estupro no Brasil: uma radiografia segundo os dados da Saúde”, o qual fez um levantamento nacional das notificações do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Os casos de estupros notificados no Brasil em 2011 chegaram a 12.087 casos, correspondendo a 23,0% do total registrado pela polícia no mesmo período. Foi observado uma predominância de vítimas do sexo feminino (88,5%), com idade menor que 13 anos e baixa escolaridade (46%). Os agressores em 70,0% das vezes eram parentes, namorados ou amigos/conhecidos da vítima (CERQUEIRA; COELHO, 2014).

Em meio a esse contexto, a notificação dos casos de VS assistidos em serviços de saúde, público ou privado, tornou-se obrigatória em 2003, com a Lei nº 10.778 (BRASIL, 2003) e, em 2011, com a publicação da Portaria nº 104, os agravos violentos tipificados como violência doméstica, sexual e outras violências (tráfico de pessoas, trabalho escravo, trabalho infantil, tortura, intervenção legal e homofobia, violência contra as mulheres e os homens em todas as idades) foram adicionados a lista de doenças e agravos de notificação compulsória (BRASIL, 2011). Assim, o crime de estupro de vulnerável, definido pela Lei 12.015, como “ter conjunção carnal ou praticar ato libidinoso com menor de 14 (quatorze) anos” ou com pessoa portadora de deficiência mental ou outro transtorno que a impeça de responder pelos seus atos (BRASIL, 2009), passa a ser registrado no SINAN. Portanto, todas as gestantes na faixa etária de 10 a 14 anos, que cheguem ao serviço de saúde, mesmo que se declarem casadas ou em união estável e, independente da idade do parceiro ou agressor, são notificadas compulsoriamente como estupro de vulnerável (DELGADO, 2009).

O uso efetivo do SINAN permite a realização do diagnóstico epidemiológico da ocorrência de um evento na população, possibilitando o estudo das relações causais do processo saúde-doença, identificando o risco de exposição e caracterizando, desta forma, a realidade epidemiológica de cada região. Por conseguinte, é um instrumento relevante para orientar o planejamento da saúde e as propostas de intervenção, além de ser uma ferramenta fundamental na análise de resultados (BRASIL et al., 2009; PRADO et al., 2010).

Devido a grande relevância do tema e escassez de dados atuais, este trabalho objetiva conhecer as características das gestações decorrentes de estupro de vulnerável, em uma maternidade pública, no município de Rio Branco, Acre.

2. MATERIAS E MÉTODOS

Este trabalho é um recorte da tese de mestrado intitulada: Características dos casos de violência sexual contra mulheres notificados no município de Rio Branco – Acre.

Trata-se de um estudo observacional do tipo descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, que caracterizou o perfil das gestantes notificadas pelo sistema de saúde, por estupro de vulnerável, no período de 1 de janeiro de 2011 a 31 de dezembro de 2016, em uma maternidade pública, no município de Rio Branco – Acre.

O Estado do Acre é localizado na região da Amazônia Ocidental, região Norte do Brasil, sendo o Estado mais a oeste do país, na fronteira com o Peru e a Bolívia. Possui uma população de 829.619 habitantes e um território de 164.123,737 km², havendo uma densidade demográfica de 4,47 hab/km². A capital Rio Branco é localizada na porção leste do Estado, possuindo área territorial de 8.835,520 km², sua população foi estimada no censo de 2010 em 336.038 habitantes e, destes, 172.446 são mulheres (IBGE, 2016).

Rio Branco possui duas maternidades para atendimento da população feminina, entretanto, apenas a Maternidade Bárbara Heliodora (MBH) é de natureza jurídica de administração pública exclusiva. Esta maternidade em parceria com o Hospital da Criança forma o complexo hospitalar materno-infantil, denominado Sistema Assistencial à Saúde da Mulher e da Criança (SASMC), o qual prioriza a assistência à gestação de alto risco e pediátrica. A MBH é a única que oferece serviço especializado ambulatorial e atendimento médico, ginecológico e obstétrico, de urgência e emergência às mulheres vítimas de VS.

No ano de 2006, seguindo as recomendações determinadas pelas portarias do MS para implementação do instrumento de notificação, a FIN de Violência Doméstica, Sexual e/ou outras Violências, e para criação de serviços de referência para atendimentos às vítimas de VS, o município de Rio Branco capacitou os serviços de vigilância de saúde para iniciarem as notificações que alimentam a base de dados do SINAN. A MBH se tornou pioneira no atendimento às mulheres vítimas de VS e passou a receber os casos referenciados das mais diversas esferas sociais, transformando-se na principal fonte de

notificação do município e do estado e única, até esta data, cadastrada para procedimento de interrupção legal da gestação.

Dentro da maternidade, o serviço de vigilância epidemiológica é atuante na notificação compulsória dos casos suspeitos ou confirmados de VS em crianças e adolescentes, particularmente das gestantes com idade menor ou igual a 14 anos, que são assistidas para pré-natal, parto ou abortamento, que caracterizam o crime de estupro de vulnerável, em conformidade com a Lei 12.015/09, Código Penal Brasileiro.

O estudo utilizou como fonte de dados secundários a base do SINAN, selecionando por unidade notificadora, a MBH, gerados através da FIN de Violência Doméstica, Sexual e/ou outras Violências. O acesso aos dados para coleta e análise foi autorizado pela a Divisão de Vigilância Ambiental e Controle de Endemias da Secretaria de Saúde do Estado do Acre (SESACRE), pelo Departamento de Gestão de Pessoas da Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA) e pela gerência da MBH, após parecer favorável ao projeto emitido pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital das Clínicas do Acre – HCA/FUNDHACRE, nº 2.127.216.

Foram selecionadas as mulheres na faixa etária de 10 a 14 anos, com registro da notificação de violência interpessoal e autoprovocada no SINAN com o código genérico Y09 – agressões por meio não especificado da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID) - 10 que estavam gestantes. Portanto, foram critérios de inclusão dos casos a confirmação do preenchimento do campo “violência sexual”, a idade da vítima de 10 a 14 anos, a presença de gestação. Os critérios de exclusão foram sexo masculino, idade menor que 10 ou maior que 14 anos e ausência de gestação. Após a exclusão, não houve nenhum caso com incompletude dos dados.

As variáveis utilizadas neste estudo foram as contidas nas fichas de notificação, categorizadas em: situação conjugal (solteira, casada/união estável, separada/viúva); local da ocorrência (residência, via pública, outros); turno da ocorrência (noite, tarde, manhã, madrugada); vínculo com agressor (parceiro íntimo, conhecido, familiar, desconhecido, outros); violência de repetição (sim, não); tipo de penetração (sem penetração, vaginal, anal, oral mais de um tipo); lesão física (sim, não); consequências (nenhuma, IST, gravidez, suicídio).

Para análise dos dados foi construído um banco de dados no programa SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versão 20. As variáveis categóricas foram analisadas com distribuições de frequências absolutas (n) e relativas (%).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 RESULTADOS

O total da amostra foi de 419 gestantes, com idade até 14 anos, notificadas por VS, destas 62,2% eram solteiras, 97,2% declararam a residência como local da ocorrência, 69,9% sofreram a violência no turno da noite, 91,4% reconheceram o parceiro íntimo como agressor, 83,5% sofreram violência de repetição, 99,0% penetração vaginal, 89,3% não sofreram lesão física e 94,3% tiveram o campo gravidez decorrente de abuso preenchido.

Tabela 1. Características das vítimas, do ato violento, do agressor e das consequências da violência sexual no grupo de gestantes de 10 a 14 anos, período 2011 a 2016, MBH, Rio Branco-Acre.

Característica	Gestantes até 14 Anos	
	N	%
Situação conjugal		
Solteira	268	62,2
Casada/união estável	150	37,5
Separada/Viúva	1	0,3
Local da ocorrência		
Residência	289	97,2
Via pública	6	1,5
Outros	5	1,3
Turno da ocorrência		
Noite	209	69,9
Tarde	45	15,1
Manhã	40	13,3
Madrugada	5	1,7
Vínculo com agressor		
Parceiro íntimo	370	91,4
Conhecido	20	4,9
Familiar	10	2,5
Desconhecido	5	1,2
Outros	0	0
Violência de repetição		
Sim	333	83,5
Não	66	16,5
Tipo de penetração		
Sem penetração	0	0
Vaginal	296	99,0
Anal	1	0,3
Oral	0	0
Mais de um tipo	2	0,7
Lesão física		
Sim	32	11,7
Não	260	89,3
Consequência		
Nenhuma	15	5,0
DST	0	0
Gravidez	283	94,3
Suicídio	2	0,7

Valores ignorados ou em branco: Situação conjugal: 18,7%; Vínculo com o agressor: 1,5%; Local da ocorrência: 2,8%; Ocorrência de lesão física: 29,9%; Tipo de penetração: 28,6%

3.2 DISCUSSÃO

A notificação compulsória das adolescentes gestantes, de 10 a 14 anos, pelo sistema de saúde e alimentação desses registros no SINAN, faz com que em todo o país a faixa etária de maior prevalência de VS seja entre 10 a 14 anos, seguida das adolescentes de 15 a 19 anos (BRASIL, 2018; MOREIRA et al., 2015). A MBH notificou no período de estudo 751 casos de VS na faixa etária de 10 a 14 anos, destas 409 adolescentes estavam gestantes. A elevada proporção de meninas grávidas encontrada na amostra poderia ser justificada pelas características inerentes ao local de estudo, já que, por se tratar de uma maternidade referência para atendimento de emergências ginecológicas e obstétricas e parte integrante do complexo assistencial materno-infantil de Rio Branco, assiste mulheres de todas as idades e atua na notificação compulsória da população vulnerável e no cumprimento das determinações previstas no Estatuto da Criança e Adolescente (ECA). A vigilância epidemiológica ao identificar crianças, gestantes, parturientes ou puérperas nas dependências da instituição, na faixa etária determinada por lei, registra o caso e encaminha.

No presente estudo, as gestantes notificadas se declararam solteiras em 62,2% dos casos e 37,5% afirmaram que estavam casadas ou em união estável. Corroborando com este achado, o parceiro íntimo aparece como principal agressor (91,4%), sendo relatada a violência de repetição (83,5%), de ocorrência na residência (97,2%) e no turno noturno (69,9%). Esse perfil das gestantes adolescentes leva a conclusão que este grupo se caracteriza pela constituição do casamento infantil. No Brasil, a lei autoriza o casamento de jovens após os 18 anos de idade completos, mas, caso houvesse consentimento dos pais ou responsáveis, era concedida a permissão para a união a partir dos 16 anos. Nas mulheres menores de 16 anos, o código civil (art. 1.517) previa o casamento destas adolescentes a fim de “evitar imposição ou cumprimento de pena criminal ou em caso de gravidez” (BRASIL, 2002; BRASIL, 2017). Recentemente, foi sancionada a lei que altera o Código Civil e proíbe o casamento de menores de 16 anos de idade sob qualquer condição (BRASIL, 2019).

É do conhecimento das organizações internacionais de defesa dos direitos humanos, o fato de que o país tem o maior número de casos de casamento infantil da América Latina e o quarto no mundo. Segundo relatório do Banco Mundial a maioria das economias do mundo permitem o casamento de meninas apenas após os 18 anos e, uma parcela destas

nações, só autoriza a união através do consentimento parental e do estado. O casamento antes desta idade traz consequências importantes como o abandono escolar, dependência financeira, gravidez na adolescência e favorece uma condição de suscetibilidade à violência doméstica e ao estupro marital (GRUPO BANCO MUNDIAL, 2015).

Ao compararmos os extremos do Brasil, o presente estudo realizado na região Norte com o trabalho de Delzivo e colaboradores (2017), em Santa Catarina, que analisou a VS contra mulheres de 10 anos ou mais, no período de 2008 a 2013, observamos algumas diferenças como o predomínio dos casos na faixa etária entre 15 a 19 anos (83,7%). Confrontando as meninas de 10 a 14 anos das diferentes regiões, observa-se que, apesar de em Rio Branco a maioria das adolescentes ser solteiras, vítimas de violência de repetição que ocorre na residência, praticada pelo parceiro íntimo, 37,5% se informaram estar casadas, enquanto em Santa Catarina somente 1,5% das meninas se declararam casadas, a VS também ocorreu mais comumente na residência da vítima e de forma repetida, porém predomina o agressor desconhecido (32,9%) aparecendo o parceiro íntimo em apenas 14,3% e a frequência de gestação decorrente de estupro é de 8,5%.

Souto e colaboradores (2017) fortalecem a discussão ao confirmar na avaliação das características de todas as meninas gestantes de até 13 anos, notificadas por estupro no Brasil no SINAN, entre o período de 2011 a 2015, que a maioria das meninas tem como provável agressor o parceiro ou ex-parceiro íntimo (51,6%), predominando o local de ocorrência a residência (69,3%), a violência de repetição (58,2%).

No grupo estudado, não houve predomínio VS associada com outras violências, como a física (11,7%), por exemplo, o que difere de outros trabalhos que mostram a íntima relação entre a violência pelo parceiro e outras violências, como a física, psicológica e a relação sexual forçada no casamento, (GUEDES et al., 2016; MOCHNACZ, 2009). Pode-se tentar justificar este achado pelo fato da coleta de dados ocorrer em ambiente inadequado, sem a devida privacidade e segurança quanto ao sigilo das informações, muitas vezes na presença do parceiro ou de familiar, intimidando a vítima.

Vale ressaltar que a falta de estudos na região Norte que abordem esta temática acaba limitando a comparação dos achados encontrados. Todavia, a relevância do tema é destacada nas pesquisas nacionais apontam elevadas taxas de gestação na adolescência e notificações de estupro na região, sendo importante aprofundar a análise desta problemática na tentativa de enfrentar e combater a VS. Desta forma, espera-se que este

trabalho sirva de incentivo para realização de novos estudos e possíveis ações que visem reduzir este desfecho.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A motivação para a análise deste grupo em separado, se deu pela necessidade em conhecer melhor o perfil das gestações decorrentes de estupro de vulnerável e, portanto a suscetibilidade das crianças e mulheres jovens de Rio Branco à VS, demonstrando a necessidade de uma articulação entre as diferentes esferas do serviço público, como educação, saúde, segurança pública, ministério público e grupos sociais organizados no combate a VS.

As limitações do estudo estão na subnotificação da VS e no uso de dados secundários que, por vezes, podem estar com a qualidade comprometida devido ao preenchimento inadequado ou incompleto por parte dos profissionais de saúde.

Enfrentar a VS contra crianças e adolescentes é lutar pelos seus direitos sexuais, reprodutivos e universais. Estimular a educação sexual como forma de alertar as crianças e jovens para situações de risco ou suspeitas, no combate a gravidez na adolescência, gerando oportunidade para a contracepção e assistência médica em caso de VS, além de conscientizar pais e responsáveis da necessidade de preservar a integridade dos jovens, lutando contra a cultura do estupro e do casamento infantil, exigindo encaminhamento dos casos as autoridades responsáveis.

5. REFERENCIAS

BRASIL, et al. A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde. Brasília, **Editora MS**, 2009.

BRASIL. Boletim Epidemiológico. **Análise epidemiológica da violência sexual contra crianças e adolescentes no Brasil, 2011 a 2017**. Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde, v.49, p.17, 2018.

BRASIL. **Estatuto da criança e do adolescente (ECA)**. Coordenação de Edições Técnicas, Brasília, 115 p., 2017.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília, 2002.

BRASIL. Lei nº 13.811, de 12 de março de 2019. Confere nova redação ao art. 1.520 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), para suprimir as exceções legais permissivas do casamento infantil, Brasília, 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.778, de 24 de novembro de 2003.** estabelece a notificação compulsória, no território nacional, do caso de violência contra a mulher que for atendida em serviços de saúde públicos ou privados. Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Análise epidemiológica da violência sexual contra crianças e adolescentes no Brasil, 2011 a 2017**, Brasília, v.49, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção em Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes nacionais para a atenção integral à saúde de adolescentes e jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde.** Brasília, 2010.

BRASIL. Projeto de Lei nº 7119/2017. **Confere nova redação ao artigo 1520 da Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002, de modo a suprimir as exceções legais ao casamento infantil.** Brasília, 2017.

BRASIL. Secretaria de Políticas para as Mulheres. **Rede de enfrentamento à violência contra as mulheres.** 2011.

CERQUEIRA, D.; COELHO, D.S.C. **Estupro no Brasil: uma radiografia segundo os dados da Saúde** (versão preliminar). 2014.

DELGADO, Y.M. Comentários à Lei nº 12.015/09. **Rev. Jus Navigandi**, v.14, n.2289, 2009.

DELZIOVO, C.R.; et al. Características dos casos de violência sexual contra mulheres adolescentes e adultas notificados pelos serviços públicos de saúde em Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pub.**, v.33, n.6, 2017.

GUEDES, A.; et al. Bridging the gaps: a global review of intersections of violence against women and violence against children. **Global Health Action**, v.9, n.s4, p.31516, 2016.

GRUPO BANCO MUNDIAL. **Fechando a brecha: melhorando as leis de proteção à mulher contra a violência.** 2015. Disponível em: <<http://www.onumulheres.org.br/noticias/banco-mundial-lanca-relatorio-sobre-casamento-infantil/>>. Acesso em: 3 maio. 2019.

IBGE. Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Perfil socioeconômico da maternidade nos extremos do período reprodutivo**, 2005.

MOCHNACZ, S. **Caracterização do atendimento a mulheres vítimas de violência doméstica pela rede intersectorial de serviços.** Monografia—São Paulo: Centro Universitário Ítalo Brasileiro, 2009.

MOREIRA, G.A.R.; et al. Notificações de violência sexual contra a mulher no Brasil. **Rev. Bras. Promoç. Saúde**, 2015.

NUNES, et al. Violência Sexual contra Mulheres: Um estudo comparativo entre vítimas adolescentes e adultas. **Psicol. Cienc. Prof.**, v.37, n.4, p.956-969, 2017.

OLIVEIRA, M.T.; et al. Violência intrafamiliar: a experiência dos profissionais de saúde nas Unidades de Saúde da Família de São Joaquim do Monte, Pernambuco. **Rer. Bras. Epid.**, v.15, n.1, p.166–178, 2012.

PRADO, M.H.; et al. Avaliação dos sistemas de informação em saúde no Brasil. **Cad. Saúde. Colet.** v.18, p.07-18, 2010.

ROSAS, C.F. **Normas e rotinas para o atendimento das vítimas de violência sexual**. 1. ed. São Paulo: 2012.

SOUSA, R.F. Cultura do estupro: prática e incitação à violência sexual contra mulheres. **Rev. Estud. Fem.**, v.25, n.1, p.9-29, 2017.

SOUTO, R.M.C.V.; et al. Estupro e gravidez de meninas de até 13 anos no Brasil: características e implicações na saúde gestacional, parto e nascimento. **Ciênc. Saúde Colet.**, v.22, n.9, p.2909–2918, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global and regional estimates of violence against women: prevalence and health effects of intimate partner violence and non-partner sexual violence**, 2013.

CAPÍTULO 8



DIRETRIZ DE PRÁTICAS CLÍNICAS PARA RASTREIO E MANEJO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: RAZÕES PARA SEGUIR – UM RELATO DE CASO

Marcelo Regis Lima Corrêa¹, Grazielle Silva de Melo¹, Andresa Tumelero², Tainá Garcia Ferreira Gama²

1. Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho-RO, Brasil;

2. Hospital Infantil Cosme e Damião (HICD) e Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho-RO, Brasil;

RESUMO

Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição crônica, de alto custo social e grande impacto no perfil de morbimortalidade. Mesmo com o aumento do número de casos, é tacanho o percentual de HAS Infantil (HAS-I) detectada e controlada. Em 2017 a American Academy of Pediatrics (AAP) forneceu atualização sobre seu diagnóstico, avaliação e manejo. O objetivo é relatar um caso de Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico (AVC-H) em criança, decorrente de HAS secundária à nefropatia. A.S.N.J., 9 anos, masculino, encontrado inconsciente e convulsionando. Após internação diagnosticou-se AVC-H em virtude de HAS decorrente de displasia renal direita secundária à estenose da junção ureterovesical. Progenitora negou quadro de HAS prévio e ainda relatou que o menor dispunha de acompanhamento contínuo com pediatra, porém sem nenhuma aferição da PA. Com a perspectiva crescente de novos casos, há de se tomar medidas efetivas no controle da HAS. Consoante a nova diretriz para manejo da HAS-I, é indicada a mensuração da PA anualmente em crianças a partir dos 3 anos, enquanto que aquelas com fatores de risco devem ter a aferição em toda consulta. Além disso, em crianças acima dos 5 anos com hipertensão por mais de 1 ano, suspeita de hipertensão do avental branco, condições de alto risco ou começando o tratamento farmacológico, recomenda-se a monitorização ambulatorial da PA. O correto seguimento das diretrizes da AAP permitiria a prevenção das complicações relatadas nesse caso, assim como drástica atenuação nos gastos públicos e sociais relacionados às complicações.

Palavras-chave: Hipertensão, Hipertensão Renal e Manejo da Hipertensão.

ABSTRACT

Systemic Arterial Hypertension (SAH) is a chronic condition, asymptomatic, with high social cost, big impact on the morbimortality profile. Even with the increase in the number of cases in the last years, the numbers of SAH detected in pediatrics patients is less than statistics

supports. In 2017, the American Academy of Pediatrics (AAP) provided an update on its diagnosis, evaluation and management. The objective of this paper is to report a case of hemorrhagic cerebrovascular accident (H-CVA) in children due to SAH secondary to nephropathy, failing to comply with the new guideline. A.S.N.J., 9 years old, male, found unconscious and convulsing. After hospitalization, H-CVA was diagnosed because of SAH following right renal dysplasia secondary to ureterovesical junction stenosis. Progenitor denied SAH previously. However, it was reported that the patient had continuous follow-up with the pediatrician, but without any BP measurement. With increasing perspective of new cases, it is necessary to take effective actions in the control of SAH. According to the new guideline for the management of the measurement of childhood hypertension, it is indicated the measurement of BP annually in children from 3 years old, while those with risk should be checked at all visits. In addition, in children over 5 years old with hypertension for more than 1 year, suspected white-coat hypertension, high risk conditions or starting pharmacological treatment, ambulatory BP monitoring is recommended. Correct compliance with the AAP guidelines would allow to prevent the complications reported in this case, as well as a drastic reduction in public and social costs related to the complications.

Keywords: Hypertension, Hypertension Renal e Management of Hypertension.

1. INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição crônica, inicialmente assintomática, altamente prevalente, de alto custo social e de grande impacto no perfil de morbimortalidade da população brasileira, e, por tratar-se de uma doença silenciosa, traz um desafio para o sistema público de saúde (BRASIL, 2007).

A HAS dispõe-se como a principal fonte de mortalidade combinada e morbidade, totalizando 7% dos anos de vida ajustados por incapacidade global (SANZ et al., 2013). Sabe-se que há tendência de aumento na prevalência mundial também em casos pediátricos (LURBE et al., 2016). Sugere-se que a porcentagem de crianças e adolescentes com diagnóstico de hipertensão arterial tenha dobrado nas últimas duas décadas, atingindo a prevalência atual na idade pediátrica em torno de 3% a 5%, enquanto a de Pré-Hipertensão atinge 10% a 15% (MALACHIAS et al., 2016), sendo tais valores principalmente atribuídos ao grande aumento da obesidade infantil (MUNTNER et al., 2004).

Contudo, mesmo com o aumento do número de casos diagnosticados, ainda é tacaño o percentual de hipertensão arterial detectada no pool de crianças ou adolescentes nessa situação, sendo ainda menor o total de casos em que a pressão arterial é controlada. Como exemplo, Mozaffarian et al. (2016), notou que dos 32,6% dos adultos norte-americanos que tiveram hipertensão na infância, quase metade (17,2%) não sabia de sua

condição. Além disso, mesmo entre aqueles que estavam cientes de sua condição, apenas aproximadamente metade (54,1%) controlaram a pressão arterial.

Considera-se Hipertensão Arterial na Infância e Adolescência aqueles casos com valores de pressão arterial sistólica e/ou diastólica iguais ou superiores ao Percentil 95 para sexo, idade e percentil da altura em três ou mais ocasiões diferentes (FLYNN et al., 2017). A etiologia da hipertensão arterial pediátrica está relacionada, na maior parte das vezes, a causas secundárias, frequentemente atribuídas à nefropatias. Em uma porcentagem menor dos casos, a hipertensão pode ser de etiologia primária, atribuída a causas genéticas com influência ambiental, estando mais associada a população adolescente (MALACHIAS, et al., 2016). Dados recentes sobre o rastreamento da pressão arterial desde a infância até a idade adulta, demonstram que maior pressão arterial na infância correlaciona-se com maior pressão arterial na vida adulta, e ainda observa-se o início da hipertensão em idade adulta está cada vez mais precoce (CHEN & WANG, 2008).

Quadro 1. Causas mais comuns de Hipertensão na infância e adolescência.

Faixa Etária	Causas
Recém-nascidos	Trombose de artéria renal, estenose de artéria renal, malformações congênitas renais, coarctação de aorta, displasia broncopulmonar
Lactentes – 6 anos	Doenças do parênquima renal, coarctação da aorta, estenose de artéria renal
6 a 10 anos	Estenosa de artéria renal, doenças do parênquima renal, hipertensão primária
Adolescentes	Hipertensão primária, doenças do parênquima renal

Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria (2019).

A primeira diretriz da avaliação da hipertensão pediátrica data de 1977 (BLUMENTHAL et al., 1977), no entanto apenas a sétima diretriz brasileira de hipertensão arterial trouxe um capítulo dedicado a hipertensão arterial pediátrica (CAMPOS JUNIOR; BURNS, 2017). Desde então, novos estudos visam aprimorar o entendimento, o diagnóstico e o manejo. Reconhecendo a necessidade de revisão atualizada e completa da literatura referente a hipertensão arterial no paciente pediátrico, a American Academy of Pediatrics desenvolveu uma nova diretriz, em 2017, fornecendo uma atualização sobre

tópicos relevantes para o diagnóstico, avaliação e manejo da hipertensão arterial na infância, dirigido aos médicos responsáveis pelo cuidado de crianças e adolescentes no ambiente ambulatorial (FLYNN et al., 2017). Nesse contexto, diversas modificações foram realizadas em comparação a diretriz anterior, publicada, também, pela American Academy of Pediatrics, em 2004. Tais alterações estão resumidas no Quadro 2.

Quadro 2. Comparação entre a Classificação da Pressão Arterial entre as Diretrizes de 2004 e 2017.

	2004	2017	Alteração ?
PA < P90 para sexo, idade e altura	Normotenso	Normotenso	Não
PA ≥ P90 e < P95 para sexo, idade e altura	Pré-hipertensão	PA Elevada	Sim
PA ≥ P95 para sexo, idade e altura	Hipertensão	Hipertensão	Não
PA até 5 mmHG acima do P99	Hipertensão Estágio 1	-	Sim
PA até P95 + 12 mmHg	-	Hipertensão Estágio 1	Sim
PA > 5 mmHg acima do P99	Hipertensão Estágio 2	-	Sim
PA ≥ P95 + 12 mmHG p/ sexo, idade e altura	-	Hipertensão Estágio 2	Sim

Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria (2019).

Reafirmando a importância das orientações trazidas pela nova diretriz da American Academy of Pediatrics, a Sociedade Brasileira de Pediatria publica em abril 2019 um Manual de Orientação sobre Hipertensão Arterial na Infância e Adolescência, ratificando a necessidade de aferição da pressão arterial na infância de forma rotineira objetivando o diagnóstico precoce e evitando suas complicações.

O objetivo é relatar um caso de Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico (AVC-H) em criança de 9 anos de idade do sexo masculino, em virtude de HAS secundária à nefropatia, evidenciando o não cumprimento das recomendações da nova diretriz da American Academy of Pediatrics, além de ressaltar os custos sociais e financeiros atrelados a esse descumprimento.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Dispõe-se de relato de um caso seguido por revisão narrativa de literatura, visando a discussão dos determinantes disponíveis no caso referenciados na literatura.

Para o relato de caso os dados foram obtidos através de análise de prontuário, físico e eletrônico, além de anamnese e exame físico. A revisão de literatura foi realizada através da análise crítica e descritiva dos manuais e guidelines relacionados à hipertensão na infância da American Academy of Pediatric e do Manual de Orientação da Hipertensão Arterial na Infância e Adolescência da Sociedade Brasileira de Pediatria.

3. RELATO DE CASO

A.S.N.J, 9 anos, sexo masculino, foi levado a Unidade de Pronto Atendimento após ser encontrado inconsciente e convulsionando, de acordo com relato da família. No dia anterior a esse episódio queixava-se de cefaléia intensa, acompanhada de náuseas e vômitos. Após ser identificada uma hemiparesia à direita, o paciente foi encaminhado ao Hospital Infantil Cosme e Damião (HICD), onde realizou tomografia de crânio, a qual evidenciou hemorragia intraparenquimatosa de aspecto recente, localizada no lobo frontal esquerdo, medindo nos maiores eixos 5,5 x 4,5 x 3 cm. No momento da sua internação, o paciente apresentou pressão arterial média de 135 mmHg. No decorrer da internação apresentou diversos picos hipertensivos, com limite superior de 170 x 90 mmHg, mesmo em uso de fármacos que visam normotensão. Durante a internação foi diagnosticada cardiopatia hipertrófica secundária à hipertensão arterial sistêmica.

No 23º dia de internação paciente evoluiu com estrias de sangue na urina e presença de cristais. Durante avaliação e conduta da nefrologia pediátrica, realizou-se

Ultrassonografia e Tomografia Computadorizada de Abdome Total, onde evidenciou-se rim direito com dimensões reduzidas, com retardo da eliminação de contraste e sistema pielocalicial dilatado, o rim esquerdo era vicariante, com dimensões aumentadas e pelve renal extra-renal. À cintilografia renal estática (DMSA) evidenciou-se exclusão renal de rim direito.

Desse modo, foi permitido inferir que o paciente desenvolveu AVC-H em virtude de HAS ulterior a displasia renal direita secundária à estenose da junção ureterovesical.

Na história patológica pregressa negou-se quadro de HAS. Contudo, foi relatado pela progenitora que o menor dispunha de acompanhamento contínuo com o pediatra, porém sem nenhum evento de aferição da pressão arterial sistêmica. Pode-se concluir, portanto, que houve desatenção no cuidado ao referido paciente, ao qual não foi permitida possibilidade de tratamento e privação das complicações relatadas.

Não há muito tempo, acreditava-se que a vida com apenas um dos rins poderia ser tão normal quanto a vida com os dois. Isso pode ser válido para adultos, mas não para crianças. Estudos recentes revelaram que crianças com um rim solitário funcional estão propensas a desenvolver diversas complicações secundárias, dentre elas a hipertensão (WESTLAND et al., 2011). Nesse contexto, Brenner et al. (1997) enfatizou que a redução na massa renal pode levar à hiperfiltração, hipertrofia glomerular e HAS. Fato que foi comprovado por Radhakrishna (2018) em estudo na Índia, no qual notou-se que a maioria das crianças com rim único funcional apresentam maior predisposição para hipertensão.

A emergência hipertensiva caracteriza-se por elevação aguda da pressão arterial associada a lesão de órgão-alvo, que pode incluir acometimento neurológico, renal, ocular, hepático ou insuficiência miocárdica, manifestando-se como encefalopatia, convulsões, alterações visuais, achados anormais de eletrocardiograma ou ecocardiograma, insuficiência renal ou hepática (MUNOZ et al, 2006). No contexto do caso relatado, segundo Santos e Vasconcelos (2013), a HAS é o principal fator de risco para Acidente Vascular Cerebral (AVC), e a previsão é que para 2015 e 2030 tenham respectivamente 18 e 23 milhões de novos casos de AVC no mundo.

Nesse ensejo, o controle da pressão arterial é fundamental para prevenção dessas complicações, o qual deve iniciar com o diagnóstico de HAS antes desses eventos. Consoante a nova diretriz para manejo da HAS Infantil (HAS-I), é indicada a mensuração da pressão arterial sistêmica anualmente em crianças a partir dos 3 anos de idade, enquanto que aquelas que apresentam alguma condição de risco, como a obesidade,

devem ter a aferição em todas as consultas ambulatoriais. Além disso, em crianças acima dos 5 anos com HAS-I por mais de 1 ano, suspeita de hipertensão do avental branco, condições de alto risco ou começando o tratamento farmacológico, recomenda-se a monitorização ambulatorial da pressão arterial (FLYNN et al., 2017).

Quadro 3: Situações nas quais deve ser aferida a pressão arterial antes dos 3 anos de idade.

Histórico Neonatal	<ul style="list-style-type: none"> ● Prematuros < 32 semanas ● Muito baixo peso ao nascer ● Cateterismo umbilical ● Complicações no período neonatal requerendo internação em UTI
Doenças Cardíacas	Cardiopatia congênita
Doenças Renais	<ul style="list-style-type: none"> ● ITU de repetição ● Hematúria ou proteinúria ● Doença renal conhecida ● Malformação urológica ● História familiar de doença renal congênita
Transplantes	<ul style="list-style-type: none"> ● Órgãos sólidos ● Medula Óssea
Outros	<ul style="list-style-type: none"> ● Neoplasia ● Tratamento com drogas que aumentam a PA <ul style="list-style-type: none"> ● Doenças relacionadas à hipertensão ● Evidência de aumento da pressão intracraniana

Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria (2019).

Somado a isso, a HAS dispõe-se por um elevado número de complicações que acarretam um expressivo gasto para o Sistema Único de Saúde, além do custo social da doença (LESSA, 1998). Isso posto, com a perspectiva crescente de novos casos, há de se tomar medidas efetivas no controle da HAS, visando o equilíbrio financeiro do sistema de saúde (BARRETO et al., 2005). Como exemplo, estudo de Misquita (2016), demonstrou um grande aumento dos custos de hospitais no Distrito Federal quando comparados os gastos

de internação por HAS e por suas complicações. Em um dos hospitais estudados, o custo médio para os cuidados de HAS giravam em torno de R\$536,00 entre 2012 e 2015, enquanto que o gasto médio para as complicações da HAS rondavam os R\$1508,00 no mesmo período. Ainda nesse estudo, em outro hospital da região, também percebeu-se o aumento no tempo de permanência dos pacientes, o que influencia nos custos, não só financeiro, como também social.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se inferir, portanto, que o correto seguimento das novas diretrizes da American Academy of Pediatrics e das recomendações da Sociedade Brasileira de Pediatria acerca do manejo da HAS-I permitiria a prevenção das complicações relatadas nesse caso, assim como drástica atenuação nos gastos públicos relacionados às complicações da HAS.

5. REFERÊNCIAS

BARRETO, S.M.; et al. Análise da Estratégia Global para alimentação, Atividade Física e saúde, da Organização Mundial da saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde. Epidemiol. Serv. Saúde*, v.14, n.1, p.41-68, 2005.

BLUMENTHAL, S.; EPPS, R.P.; HEAVENRICH, R.; LAUER, R.M.; LIEBERMAN, E.; MIRKIN, B.; MITCHELL, S.C. et al. Report of the task force on blood pressure control in children. *Pediatrics.*, v.59, n.52, p.797-820, 1977.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.** – Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRENNER, B.M.; MACKENZIE, H.S. Nephron mass as a risk factor for progression of renal disease. *Kidney Int Suppl.*, v.63, p.124-127, 1997.

CAMPOS JÚNIOR, D.; BURNS, D. **Tratado de Pediatria da Sociedade Brasileira de Pediatria.** 4^a ed, Manole, Barueri, 2017. 1412 p.

CHEN, X.; WANG, Y. Tracking of blood pressure from childhood to adulthood: a systematic review and metaregression analysis. *Circulation*, v.117, n.25, p.3171-3180, 2008.

FLYNN, J.T.; et al. Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents. American Academy of Pediatrics. **Pediatrics.**, v.140, n.3, p.1529-1545, 2017.

LESSA, I. Doenças crônicas não transmissíveis. In: LESSA, I. **O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis.** São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1998. Cap. 2.

LURBE, E.; AGABITI-ROSEI, E.; CRUICKSHANK, J.K.; DOMINICZAK, A.; ERDINE, S.; HIRTH, A.; et al. European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents. **J Hypertens**, v.34, p.1887-1920, 2016.

MALACHIAS, M.V.; SOUZA, W.K.; PLAVNIK, F.L.; RODRIGUES, C.I.; BRANDÃO, A.A.; NEVES, M.F.; et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. 7th Brazilian Guideline of Arterial Hypertension. **Arq Bras Cardiol.**, v.107, n.3, supl.3, p.1-83, 2016.

MOZAFFARIAN, D.; BENJAMIN, E.J.; GO, A.S.; et al; Writing Group Members; American Heart Association Statistics Committee; Stroke Statistics Subcommittee. Executive summary: heart disease and stroke statistics—2016 update: a report from the American Heart Association. **Circulation**, v.133, n.4, p.447-454, 2016.

MUNTNER, P.; HE, J.; CUTLER, J.A.; WILDMAN, R.P.; WHELTON, P.K. Trends in blood pressure among children and adolescents. **JAMA**, v.291, n.17, p.2107-2113, 2004.

RADHAKRISHNA, V.; et al. Solitary functioning kidney in children: clinical implications. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, 2018.

SANTOS, S.S.; VASCONCELOS, D.F.S.A.; Hospitalizações por hipertensão arterial essencial em caráter de urgência no Brasil, 2008-2012. **Revista Cienc. Méd. Biol.**, Salvador, v. 12, Especial, p. 465-471, 2013.

SANZ, J.; MORENO, P.R.; FUSTER, V. The year in atherothrombosis. **J Am Coll Cardiol.**, v.62, n.13, p.1131-1143, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento de Científico Nefrologia. **Manual de Orientação – Hipertensão arterial na infância e adolescência.** 2019. 25 p.

WESTLAND, R.; SCHREUDER, M.F.; BÖKENKAMP, A.; SPREEUWENBERG, M.D.; VAN WIJK, J.A. Renal injury in children with a solitary functioning kidney - the KIMONO study. **Nephrol Dial Transplant**, v.26, p.1533-1541, 2011.

YANG, W.C.; ZHAO, L.L.; CHEN, C.Y.; WU, Y.K.; CHANG, Y.J.; WU, H.P. First-attack pediatric hypertensive crisis presenting to the pediatric emergency department. **BMC Pediatr.**, v.12, n.200, 2012.

CAPÍTULO 9



DUPLA JORNADA DE TRABALHO DA MÃE E A INFLUÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DOS FILHOS

Tatyana Cristina Cardoso Xavier¹, Jorgia Cibelle Sousa Silva Oliveira², Luciane Zanin Souza³, Flávia Martão Flório⁴, Naomi Vidal Ferreira⁵

1. Coordenadora e Professora (mestranda) do Curso de Psicologia do Centro Universitário Meta – UNIMETA, Rio Branco, Acre, Brasil;
2. Farmacêutica (mestranda) da Nova Fórmula Farmácia de Manipulação, Engenheiro Coelho, São Paulo, Brasil;
3. Professora (Doutora) da Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic, Campinas, São Paulo, Brasil;
4. Professora (Pós-Doutora) da Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic, Campinas, São Paulo, Brasil;
5. Professora (Doutora) de Psicologia do Centro Universitário Adventista (UNASP), Engenheiro Coelho - São Paulo, Brasil.

RESUMO

O papel da mulher na sociedade passou por várias transformações desde o início da revolução sexual, em 1950, ganhando espaço significativo na sociedade, na família e no mercado de trabalho. Entretanto, teve que assumir uma dupla função: cuidadora e provedora. Essa nova agregação de papéis causou uma mudança nas relações familiares, pois alterou também a função de alguns homens. Eles tiveram que assumir funções cuidadoras, compartilhando com a mulher as duas tarefas, que antes contavam com uma vasta rede de apoio feminino, como avós, irmãs, primas e cunhadas, que compartilhavam suas tarefas, principalmente o cuidado dos filhos. Mas com o passar do tempo, isso tem diminuído, pois as mulheres que estavam disponíveis para cuidar das crianças, agora também saíram em busca de aumentar a renda familiar (GOMIDE, 2009). A ausência da mãe é sentida pelos filhos, bem como sua falta de tempo, principalmente nos casos em que o esposo não ajuda com as tarefas domésticas, não isenta as mães da responsabilidade de suas funções, pois esse papel é fundamental no desenvolvimento dos filhos. A qualidade do vínculo formado entre eles na primeira infância determinará a qualidade dos relacionamentos da criança e do futuro adulto.

Palavras-chave: Trabalho Feminino, Ausência Materna e Apego.

ABSTRACT

The role of women in society has undergone several transformations since the beginning of the sexual revolution in 1950, gaining significant space in society, the family and the labor market. However, it had to assume a dual function: caregiver and provider. This new aggregation of roles caused a change in family relationships, as it also altered the function of some men. They had to take care of themselves, sharing with the woman the two tasks that previously had a vast network of women's support, such as grandparents, sisters,

cousins and sisters-in-law who shared their tasks, especially child care. But over time, this has diminished, since the women who were available to take care of the children, now also left in search of increasing the family income (GOMIDE, 2009). The absence of the mother is felt by the children, as well as their lack of time, especially in cases where the husband does not help with the household tasks, does not exempt the mothers from the responsibility of their functions, since this role is fundamental in the development of the children. The quality of the bond formed between them in early childhood will determine the quality of the relationships of the child and the adult future.

Keywords: Female Work, Maternal Absence and Attachment.

1. INTRODUÇÃO

Após 1950, década de início da revolução sexual, o papel da mulher passou por várias transformações. Ela ganhou espaço significativo no mercado de trabalho, mas com isso teve que assumir uma dupla função: cuidadora e provedora. Essa nova agregação de papéis causou uma mudança nas relações familiares, pois alterou também a função de alguns homens. Eles tiveram que assumir funções cuidadoras, compartilhando com a mulher as duas tarefas (GOMIDE, 2009).

Pode-se dizer que o significado do trabalho no dia-a-dia de uma mulher varia de acordo com o contexto social e com o momento que ela está vivendo. O trabalho tem vários significados dentro de uma sociedade, pode ser considerado uma atividade angustiante, árdua, desagradável e sofrida, mas também pode ter uma conotação prazerosa, dando sentido à vida, formando uma identidade pessoal, demonstrando crescimento e desenvolvimento (FRANÇA; SCHIMANSKI, 2009).

O objetivo do trabalho feminino também costuma variar, principalmente entre as diferentes camadas sociais. Nas camadas médias, o trabalho feminino é um projeto individual e está voltado para a satisfação pessoal, trazendo status e crescimento individual. Nessa classe social, há um conflito entre trabalho e função materna, pois ser mãe e profissional é assumir identidades múltiplas e contraditórias, que estão em constante processo de mudança. Já nas famílias das camadas populares, o trabalho feminino assume muito mais o sentido de beneficiar a família do que um projeto para a satisfação pessoal. Elas possuem outras prioridades, dentre elas, melhorar de vida, e o trabalho individual é o instrumento que torna possível esse projeto (ALMEIDA, 2007).

2. REVISÃO DE LITERATURA

Um dos grandes conflitos para a mulher é a maternidade. Quando a mulher decide ter um filho é gerado um conflito entre o desejo de ser uma boa mãe e o de prosperar na carreira profissional. Em muitas situações, a mãe terá que enfrentar a possibilidade de que, ao voltar para o emprego, ela terá que dividir o cuidado do seu filho com outro profissional ou com uma instituição, mesmo sabendo que este é um momento tão importante para o desenvolvimento e fortalecimento das relações entre eles. O conflito gerado pela necessidade de se separar de seus filhos para trabalhar pode despertar muitos sentimentos na mãe, dentre eles: a incerteza, a insegurança, a fraqueza, a incompreensão e os momentos de raiva. Esses sentimentos podem prejudicar o desenvolvimento da personalidade infantil. Eles atuam diretamente na criança, podendo também causar nela insegurança, agressividade e o sentimento de que não se é amado pela mãe. Isto poderá comprometer os primeiros vínculos afetivos da infância, que servirão de base para o estabelecimento de sentido para a vida e fortalecerão a criança para lidar com perdas. De fato, a ausência materna parece ter relação direta com a qualidade da formação de vínculos, influenciando a forma como os vínculos estabelecidos na infância interferirão na vida adulta (MACEDO; PERES, 2013).

Por outro lado, Gomide (2009) contra argumenta e questiona essa ideia, dizendo que a qualidade das interações é mais responsável por um bom resultado na educação dos filhos do que a quantidade de tempo despendida às tarefas de cuidados parentais. E mesmo que pareça irônico, a mãe que passa todo o dia com seus filhos, fazendo compras, levando-os de automóvel a atividades diferentes ou passeando, talvez coloque menos qualidade no tempo que passa com eles do que a mãe que trabalha fora de casa. A atividade profissional materna e sua ausência dentro do lar não são vistas atualmente como um fator negativo na educação dos filhos. De acordo com ela, crianças cujas mães trabalham fora apresentam um desenvolvimento emocional tão bom quanto as demais crianças, e esta nova circunstância inclui um aumento da independência, responsabilidade, maturidade e maior confiança da criança em outros adultos.

Segundo Macedo e Peres (2013) reconhecem a grande necessidade da presença materna na infância, mas sugerem uma alternativa para as mães que trabalham fora:

Na medida em que a criança cresce, se as suas necessidades forem correspondidas pela mãe, tudo tende a um desenvolvimento satisfatório. Entretanto, se essa presença for interrompida, os valores significativos ao desenvolvimento da

criança que deveriam ser construídos durante a infância não poderão ser recuperados. A dificuldade está focada na situação em que a mãe tem que trabalhar e não consegue administrar seu tempo conciliando-o com a função de mãe. Com isto, as mães perdem a possibilidade de presenciar momentos únicos. Diante disto elas precisam transformar os momentos em que estão presentes com seus filhos em momentos únicos.

Nesse cenário, a saída da mãe do ambiente familiar pode fazer com que ela transfira a responsabilidade de cuidadora para a escola, o marido (homem), televisão ou até mesmo a rua, correndo sérios riscos de prejudicar o bem-estar emocional e afetivo de seus filhos (GOMIDE, 2009).

De fato, a ocupação profissional – e conseqüentemente a ausência - das mães parece ter importante influência no desenvolvimento de seus filhos, porque geralmente são elas que mais cuidam de seus pequenos. Estudos indicam que, quando a mãe trabalha fora, principalmente em período integral, durante o primeiro ano de vida da criança, seu desenvolvimento cognitivo e sócio emocional podem sofrer pequenos efeitos negativos (ASTIZ, 2015).

Alguns homens, porém, não se adaptaram a essa nova fase, e se mantiveram somente em seu papel de provedor, sobrecarregando a mulher com sua dupla jornada, pois, além de ter que trabalhar fora, ela continua realizando as tarefas domésticas e de cuidado com os filhos. Ademais, antes da revolução mencionada, as mulheres contavam com uma vasta rede de apoio feminino, como avós, irmãs, primas e cunhadas, que compartilhavam suas tarefas, principalmente o cuidado dos filhos. Mas com o passar do tempo, isso tem diminuído, pois as mulheres que estavam disponíveis para cuidar das crianças, agora também saíram em busca de aumentar a renda familiar (GOMIDE, 2009).

Por outro lado, apesar das mudanças atuais de papéis, a mãe ainda é a peça fundamental para que tudo ocorra de forma harmônica no dia a dia da sua família, o que faz com que seu dia seja sobrecarregado de atividades, como: acompanhar as crianças nas brincadeiras, levá-las à escola, cuidar e limpar a casa, preparar a alimentação de todos e, muitas vezes, trabalhar fora. E com o emprego conseguem auxiliar no orçamento familiar e melhorar um pouco a condição de vida de sua família (MARTIN; ANGELO, 1999).

Segundo França e Shimanski (2009) também abordam essa realidade, dizendo que as mulheres são responsáveis pela maior parte das horas trabalhadas, pois além de trabalharem fora, quando chegam em sua casa, cuidam das crianças, dos idosos, dos enfermos, desdobrando-se em múltiplos papéis, sentindo-se muitas vezes injustiçadas com a divisão desigual de responsabilidades de um trabalho do qual todos desfrutam.

Confirmando essa desigualdade, constata-se que “os homens gastam nessas atividades domésticas e cuidado com os filhos, em média, 10,6 horas por semana e as mulheres, 27,2 horas”.

E quando as mulheres são provedoras de seu lar, elas realizam mais tarefas domésticas do que as mulheres que dependem financeiramente de seus maridos, em proporção ao tempo disponível que possuem. No Brasil, nas famílias de nível socioeconômico médio que são sustentadas por mulheres, estas assumem quase totalmente as tarefas domésticas (GOMIDE, 2009).

A diminuição de seu envolvimento nas atividades familiares, devido ao pouco tempo disponível para a família em razão das obrigações e horários do trabalho, tem gerado cada vez mais preocupação nas mães (ROCHA et al., 2010). E, de fato, sua ausência no cuidado dos filhos pode gerar nos mesmos um sentimento de abandono e descuido (FRANÇA; SCHIMANSKI, 2009).

Em decorrência do cenário descrito, as mulheres têm deixado de limitar suas prioridades ao casamento e aos filhos. De fato, pode-se perceber a mudança que tem ocorrido entre os anseios das mulheres, – uma característica importante dessa mudança é a redução do número de filhos – resultante de um processo de globalização e da necessidade de independência que as impulsionam para o mercado de trabalho (FRANÇA; SCHIMANSKI, 2009).

E mesmo se sentindo sobrecarregada, a mulher muitas vezes não vê o trabalho como algo escravizante, pois ele lhe permitiu ter seu espaço no mundo, e através dele, ela conseguiu um resgate do seu próprio eu. Muitas vezes, em seu lar ela é desvalorizada, e no serviço ela tem seu valor e reconhecimento (ALVES, 2002).

Cortazzo (1985, p.45), discorrendo sobre as camadas populares em que o trabalho feminino é uma necessidade, afirma:

Apesar de que os postos, ocupados pela mulher no mercado de trabalho são, em geral, subalternos, sua incorporação ao mercado de trabalho é fundamental para garantir a sobrevivência familiar. Por outro lado, a perda do poder aquisitivo do salário trouxe como consequência que o homem perdesse o papel de único responsável pela manutenção familiar. Na classe trabalhadora, não só a remuneração da mulher como também a de todos os membros da família é indispensável.

Por outro lado, Gomide (2009) acredita que muitas vantagens podem ser alcançadas pelas mulheres com múltiplas tarefas, que incluem um aumento da autoestima, maior saúde

física e mental, e independência econômica. A autora destaca também que os homens que vivem com essas mulheres são beneficiados, pois vivenciam um aumento do seu envolvimento emocional com os filhos e uma diminuição da pressão no papel de provedor.

A presença da mãe como interventora no desenvolvimento do filho é extremamente importante, especialmente pela relação íntima que desenvolve com a criança, desde sua fecundação até a amamentação, sendo uma figura fundamental para o seu progresso. Esse elo aumenta, transformando-se em apego, e a presença da mãe nesse processo é essencial, pois a sua ausência influencia negativamente no desenvolvimento sócio emocional da criança (MACEDO, PERES, 2013).

Segundo Bowlby, citado por Esteves e Borges (1990),

Nenhuma forma de comportamento é acompanhada de sentimento mais forte do que o comportamento de apego. As figuras para as quais ele é dirigido são amadas, e a chegada delas é saudada com alegria. Enquanto uma criança está na presença incontestada de uma figura principal de apego ou tem-na ao seu alcance, sente-se segura e tranquila. Uma ameaça de perda gera ansiedade, e uma perda real, tristeza profunda; ambas as situações podem, além disso, despertar cólera.

Frente a esse quadro, o fato da mãe estar cada vez mais saindo para o mercado de trabalho e/ou assumindo a casa como cabeça de família e, conseqüentemente, estar cada vez mais ausente do seio familiar, pode prejudicar a primeira infância, afetando o desenvolvimento pessoal e escolar futuro da criança - especialmente em relação aos seus sentimentos e relacionamentos (MACEDO; PERES, 2013).

Com relação ao estado psicológico, as mulheres que trabalham fora parecem estar mais insatisfeitas do que as que são donas de casa, no que se refere à ajuda que recebem do marido com as atividades domésticas, mostrando que, para essas mulheres, trabalhar fora realmente pode implicar em uma sobrecarga de trabalho total. Isso pode contribuir para um aumento da ansiedade e do sentimento de culpa por ter que conciliar o tempo entre a família e as atividades profissionais, já que muitas vezes elas têm que deixar os filhos para exercer atividade fora de seu lar (D’AFFONSECA, 2005).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Independente da classe social e das escolhas pessoais, a mãe tem o papel de propiciar ao filho os meios para seu desenvolvimento. E isto é válido também para as mães que trabalham fora, pois passar tempo com seus filhos é indispensável. Essas mães

precisam ter em mente que em algum momento do dia deverão proporcionar aos filhos um aconchego materno. A presença da mãe é essencial no desenvolvimento do filho, e esta precisa ter consciência de seu papel pedagógico e maternal, provendo a criança desde o seu nascimento e tendo sempre um tempo disponível para a mesma (MACEDO; PERES, 2013).

A ausência da mãe é sentida pelos filhos, bem como sua falta de tempo, principalmente nos casos em que o pai não ajuda com as tarefas domésticas, ou quando as demais mulheres da família também saem para trabalhar, pois a mãe provavelmente ficará sobrecarregada.

Mas essa realidade não isenta as mães da responsabilidade de suas funções, pois esse papel é fundamental no desenvolvimento dos filhos. A qualidade do vínculo formado entre eles na primeira infância determinará a qualidade dos relacionamentos da criança e do futuro adulto. Portanto, nos casos em que a mãe precisa trabalhar fora, sua responsabilidade precisa ser pensada do ponto de vista de qualidade e não de quantidade de tempo dispensado ao filho.

A mãe precisa estar comprometida com o relacionamento afetivo que desenvolve com seus filhos, pois este precisa ser sólido e permanente, para que a criança se sinta segura, aceita, protegida, e participe da vida em família, da vida escolar e da sociedade.

4. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L.S. Mãe, cuidadora e trabalhadora: As múltiplas identidades de mãe que trabalham. **Revista do Departamento de Psicologia** - UFF, v.19, n.2, p.411-422, 2007.

ALVES, S.Q.C. **A mulher no contexto trabalho/família: Jornada dupla ou desafio?** Monografia apresentada ao curso de Graduação em Psicologia Natal: Universidade Potiguar, 2002.

ASTIZ, A.L. (Coord.). **Estudos da OCDE sobre competências: competências para o progresso social: o poder das competências sócio emocionais.** São Paulo: Fundação Santillana, 2015.

CORTAZZO, I. **Saúde e trabalho.** Arquivos de Medicina Preventiva, n. 7. Porto Alegre: Faculdade de Medicina, UFRGS, 1985.

D’AFFONSECCA, S.M. **Prevenindo o fracasso escolar: comparando o autoconceito e desempenho acadêmico de filhos de mães que trabalham fora e donas de casa.**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. São Carlos: UFSCar, 2005.

ESTEVES, C.M.; BORGES, E.S. O resgate do vínculo mãe-bebê: estudo de caso de maus tratos. **Psicologia, Ciência e Profissão**, v.27, n.4, p.760-775, 2007.

FRANÇA, A.L.; SCHIMANSKI, E. Mulher, trabalho e família: uma análise sobre a dupla jornada feminina e seus reflexos no âmbito familiar. **Revista Emancipação**, v.9, n.1, p.65-78, 2009.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo, Atlas, 2008.

GOMIDE, P.I.C. A Influência da profissão no estilo parental materno percebido pelos filhos. **Estudos de Psicologia**, v.26, n.1, p.25-34, 2009.

MACEDO, S.R.A.J.; PERES, M.R. Importância da mãe no desenvolvimento da primeira infância. **Revista Educativa**, v.7, n.1, p.4-13, 2013.

MARTIN, V.B.; ANGELO, M. A organização familiar para o cuidado dos filhos: percepção das mães em uma comunidade de baixa renda. **Revista Latino-Americano de Enfermagem**, v.7, n.4, p.89-95, 1999.

ROCHA, L.P.; ALMEIDA, M.C.V; SILVA, M.R.S; CEZAR-VAZ, M.R. Influência recíproca entre atividade profissional e vida familiar: percepção de pais/mães. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.24, n.3, p.373-80, 2011.

CAPÍTULO 10



ESTÍMULOS SENSORIAIS NA PRIMEIRA INFÂNCIA – UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Gabriella Marson¹, Arieni Possani¹, Amanda Bianchini¹, Laura Cristina Pereira Maia¹

1. Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil.

RESUMO

Nos primeiros anos de vida, um dos aspectos mais essenciais é o desenvolvimento sensorial no bebê, pois é quando as conexões cerebrais estão em plena formação e são indispensáveis para que o bebê desenvolva uma sadia percepção, pensamento e linguagem. É através dos sistemas tátil, vestibular, auditivo, olfativo, visual e gustativo que a criança participará das interações sociais e se desenvolverá por completo, aprendendo a compreender e dando significado às sensações. O objetivo deste trabalho de revisão é descrever a importância dos estímulos sensoriais no desenvolvimento da criança. Esses estímulos ajudam no desenvolvimento cognitivo, comportamental e social; compreensão do mundo físico; e são importantes para sua saúde, bem estar emocional e proteção. Trabalham a coordenação motora, o equilíbrio, a sensibilidade e contribuem para seu desenvolvimento intelectual, principalmente daquelas que apresentam algum tipo de deficiência. Por outro lado, uma insuficiência de estimulações ou estimulações negativas, pode afetar no desenvolvimento das crianças, causando prejuízo no desempenho das atividades de vida diárias e no desenvolvimento do cérebro. É essencial que os pais, ou responsáveis, do bebê ajudem para que haja melhor aprendizagem sobre seu corpo através de seus sentidos e seus movimentos.

Palavras chaves: Desenvolvimento, Criança, Aprendizagem e Funções Sensitivas.

ABSTRACT

In the first years of life, one of the most essential aspects is the sensory development in the baby, because it is when the brain connections are in full formation and are indispensable for the baby to develop a healthy perception, thought and language. It is through the tactile, vestibular, auditory, olfactory, visual and gustative systems that the child will participate in social interactions and fully develop, learning to understand and giving meaning to sensations. The purpose of this work is to describe the importance of sensory stimuli in child development. These stimuli aid in cognitive, behavioral, and social development; understanding of the physical world; and are important to your health, emotional well-being and protection. They work on motor coordination, balance, sensitivity and contribute to their intellectual development, especially on those who have some kind of disability. On the other hand, insufficient stimuli or negative stimuli may affect the development of children, causing impairment in the performance of daily living activities and brain development. It is essential that the parents, or guardians, of the baby help to have better learning about their body through their senses and their movements.

Keywords: Development, Child, Learning and Sensory Functions.

1. INTRODUÇÃO

A primeira infância é o período compreendido entre a concepção do bebê e os seus seis anos de idade. É durante esse tempo que o cérebro desenvolverá a maior parte das ligações entre os neurônios, e que a criança irá desenvolver os movimentos e as capacidades de aprendizado, bem como a interação social e afetiva (DIAS; CORREIA; MARCELINO, 2013).

A aprendizagem começa na primeira infância, muito antes do início da educação formal, e continua pela vida afora. A aprendizagem inicial viabiliza a aprendizagem posterior e sucessos precoces criam sucessos posteriores, assim como insucessos iniciais resultam em insucessos futuros. Estudos recentes sobre investimento na primeira infância mostram resultados notáveis e indicam que os primeiros anos são importantes para a aprendizagem inicial. Ademais, intervenções de alta qualidade na primeira infância têm efeitos duradouros sobre a aprendizagem e a motivação (HECKMAN, 2000).

O desenvolvimento em geral é dependente das experiências sensório-motoras oferecidas pelo ambiente e o bebê compreende e aprende melhor o seu mundo por meio de diversificadas informações proveniente dos estímulos recebidos pela visão, audição, pelo toque e pela manipulação de objetos (CORBETTA, 2009).

Considera-se um desenvolvimento sensorial adequado quando esse se encontra de acordo com os princípios da integração sensorial, os quais se relacionam às bases neurológicas e aos aspectos comportamentais. Um comportamento adaptado é resultado de uma eficaz integração sensorial (FISHER; MURRAY; BUNDY, 1991).

Também um processamento efetivo, em nível cortical, dos estímulos sensoriais é fundamental para o desenvolvimento das funções perceptivomotoras, emocionais e cognitivas (SCHAAF; MILLER, 2005). A maturação biológica (como massa corporal, a estatura, a força e a coordenação) define os parâmetros do desenvolvimento infantil, mas principalmente o ambiente (contexto físico, cultural e social) e a solicitação de tarefas influenciam no desenvolvimento sensorial do bebê (NAZÁRIO; PERES; KREBS, 2011).

Os anos iniciais do desenvolvimento humano estabelecem a arquitetura básica e a função do cérebro. Esse período inicial de desenvolvimento – período da primeira infância – afeta o estágio seguinte do desenvolvimento, assim como os estágios posteriores. Um desenvolvimento inicial prejudicado afeta a saúde (física e mental), o comportamento e a

aprendizagem na vida futura . A arquitetura e a função do cérebro são modeladas através das experiências de vida (Figura 1) (McCAIN; MUSTARD; SHANKER, 2007).



Figura 1. Criança na frente de uma ilustração de um cérebro dividido em duas partes: hemisfério esquerdo, responsável pelo racional, e o hemisfério direito, responsável pelo emocional.
Fonte: FilhoZ (2019).

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 MODALIDADES SENSORIAIS

As modalidades sensoriais incluem os sentidos classificados como ambientais, tais como a visão, audição, olfato e paladar, e os classificados como corporais, tais como tato, vestibular e propriocepção (MILLER et al., 2007). Os sentidos operam por meio de órgãos ou receptores sensoriais que irão captar os estímulos sensoriais do ambiente (interno ou externo) e transmitirão ao cérebro para que os mesmos sejam processados, organizados e interpretados (BOGDASHINA, 2003).

Essas informações sensoriais serão utilizadas para elaborar respostas adaptativas buscando seu bem-estar e sua sobrevivência. As informações podem ser classificadas em: exteroceptivas, que são sensações do mundo externo, como por exemplo, sons, imagens,

mudanças de temperatura, estímulos táteis, gustativos, olfativos e dolorosos; proprioceptivas, originadas das articulações, músculos e tendões, como a contração ou relaxamento dos músculos e mudança de posição das articulações; e as interoceptivas, que provêm dos órgãos internos, como alterações na pressão arterial e distensões nas vísceras (FUENTES et al., 2014).

2.2 TATO

O tato é o primeiro sentido a surgir. Um embrião com apenas cinco semanas apresenta o lábio e o nariz sensíveis e essa sensibilidade se estende rapidamente ao resto do corpo. A partir da décima segunda semana de gestação a sensibilidade já está presente em quase toda a superfície do corpo, com exceção do topo e a parte de trás da cabeça que se mantêm insensíveis ao longo da gestação, e isto é de extrema importância quando a cabeça do bebê é comprimida, durante o parto natural (ELIOT, 2000).

A sensibilidade no bebê ainda está longe de ser uma percepção consciente como de um adulto. Aos seis anos de idade a velocidade do processamento da informação tátil será bem mais rápida, alcançando um nível próximo ao do adulto (ELIOT, 2000).

A percepção tátil é a capacidade do ser humano perceber, através da pele, a forma, tamanho e textura de um objeto, além de outras sensações como pressão, temperatura e dor, as quais vão possibilitar a proteção e reação dos indivíduos a estímulos nocivos. As experiências oferecidas à criança irão contribuir para a formação da imagem corporal, noção de tempo, de identificação do espaço, do contorno, das formas, sua profundidade e textura. Existem duas formas de sistema tátil: o protetor, que nos avisa dos perigos (como água muito quente ou objetos que podem machucar ou cortar) e quando a nossa segurança está em risco (como uma tomada); e o discriminativo, que nos informa no que estamos tocando e em qual parte do corpo está sendo tocada (SILVA; SILVA; BARBOSA, 2010).

O toque, além de ser essencial para o desenvolvimento sensorio-motor, possui uma enorme influência no bem estar emocional, no potencial cognitivo e na saúde em geral, além de apresentar efeitos importantes sobre o sistema imunológico (ELIOT, 2000).

2.3 PROPRIOCEPÇÃO

Esse sistema sensorial está ligado ao sistema tátil, e é responsável pela percepção do indivíduo em relação à localização, posição e orientação do corpo no espaço. Ele utiliza as informações vindas da pele, dos músculos, tendões e articulações para informar ao cérebro sobre o posicionamento dos membros superiores e inferiores a qualquer instante (ELIOT, 2000).

A propriocepção refere-se à capacidade de reconhecer a posição das articulações no espaço. O cérebro recebe a informação da angulação das articulações e, então, leva o indivíduo a construir a imagem de seu próprio corpo e sua posição no espaço (ANTUNHA; SAMPAIO, 2008).

Permite que o bebê tenha consciência de sua posição no ambiente, sendo assim fundamental para o desenvolvimento da consciência corporal e controle dos movimentos (KIGNEL, 2005).

2.4 VESTIBULAR

O sistema vestibular processa informações constantes sobre a gravidade e a movimentação da cabeça em relação ao corpo, contribuindo para o controle do tônus postural, do equilíbrio e para o controle da movimentação reflexa dos olhos, que ajuda na orientação espacial no ambiente e influencia no nosso nível de alerta (CAMARGOS, 2005).

O aparelho vestibular é formado pelos órgãos do otólito, o utrículo e a sáculo e os canais semicirculares do labirinto, que são cavidades no osso temporal associados à cóclea, que se localiza no ouvido interno, parte do sistema auditivo (MOCHIZUKI; AMADIO, 2006).

Com cinco meses de gestação o aparelho vestibular já alcançou seu tamanho e formato completos, ou seja, já funciona de forma madura. Desde o nascimento os bebês adoram a sensação de movimento, eles encontram conforto na sensação de movimentos repetitivos, devido ao alto desenvolvimento do sistema vestibular. Já as crianças mais velhas gostam de rodar, de serem jogadas para o alto, de ficarem de cabeça para baixo e atividades que envolvam o equilíbrio. As experiências sensoriais proporcionadas pelo sistema vestibular são extremamente importantes para organizar as habilidades sensoriais

e motoras, e influenciam no desenvolvimento de habilidades emocionais e cognitivas (ELIOT, 2000).

2.5 AUDIÇÃO

As estruturas neurais ligadas à audição se formam logo cedo no útero e começam a funcionar bem antes do nascimento, embora ele só comece a escutar aos seis meses de gestação. Diversas habilidades de fala e percepção musical estão presentes no cérebro do bebê no momento do nascimento e ele já é capaz de reconhecer vozes e tons familiares que recebeu no período fetal (CARDOSO, 2013).

A audição desenvolve-se intensamente durante os primeiros anos de vida, sendo que a maturação das habilidades auditivas (atenção, localização, reconhecimento de sons, memória, compreensão) ocorre até os 12 anos. O bebê aprende muito rápido e a comunicação com pessoas mais velhas (adultos ou crianças) é muito eficaz para a aquisição da fala (CARDOSO, 2013).

A atenção compartilhada entre o bebê e o adulto é vital para a aquisição da fala. Quando um bebê aponta para um objeto e o adulto pronuncia o nome do objeto algumas vezes, o cérebro do bebê irá aprender muito rapidamente. A estimulação auditiva vai influenciar na qualidade do desenvolvimento auditivo, criando conexões cerebrais que trabalharão no processamento e compreensão de diversos tipos de sons. A música e a fala irão influenciar não só na audição, mas também no desenvolvimento de outras funções cerebrais como a emoção, a linguagem e outras habilidades cognitivas (ELIOT, 2000).

2.6 OLFATO

O olfato começa a ser desenvolvido por volta da vigésima oitava semana de gestação, se aprimorando cada dia mais. A placenta se torna mais permeável, o que permite uma maior entrada de moléculas do mundo exterior no líquido amniótico, fazendo com que o bebê consiga discriminar diferentes odores, porém, somente aos seis anos de vida que suas aversões olfativas são comparáveis às de um adulto (ELIOT, 2000).

Após o nascimento, o bebê reconhece sua mãe através do seu cheiro natural da mãe e do leite materno, pois o cheiro do líquido amniótico é parecido com o cheiro que o leite materno terá. Quando a mãe segura o bebê no colo, tanto ela como a criança sentem

conforto devido à presença de um cheiro familiar, e esse estímulo leva à secreção de ocitocina, o chamado hormônio do amor, na corrente sanguínea, que é fundamental na criação do vínculo afetivo (VAGLIO, 2009).

O bebê formará fortes associações entre um cheiro específico e determinada experiência, desenvolvendo o emocional e ajudando-o a estabelecer laços essenciais para sua sobrevivência com os familiares, promovendo uma segurança emocional, além de ser uma poderosa fonte de estimulação sensorial (VAGLIO, 2009).

2.7 VISÃO

A visão, em comparação com os outros sentidos, é a única que não recebe estimulação no útero, por isso, ao nascimento, ela ainda é muito imatura e limitada. Os olhos conseguem captar a luz, mas o cérebro ainda não consegue processar as informações de forma suficiente para detectar os objetos, as formas e as cores (ELIOT, 2000).

O recém nascido tem preferência por cores que contrastam como, por exemplo, o preto e o branco, e enxerga, como um borrão, numa distância de aproximadamente 30 centímetros, pois a sua capacidade de focalização e a integração do nervo óptico com a região do cérebro específica da visão, ou seja, as vias ópticas que levam a imagem para o cérebro, ainda são imaturas. O desenvolvimento da visão, no entanto, ocorre rapidamente. Com três meses de vida o bebê já consegue enxergar o que está a aproximadamente três metros de distância; e com um ano e meio sua acuidade visual está quase completa (FRANCO; POLATI, 2016).

O sistema visual se desenvolve de forma tão sofisticada que logo domina a experiência sensorial humana, tornando-se a principal fonte que a criança aprenderá sobre as pessoas e o mundo, logo, a visão é extremamente importante para o desenvolvimento do bebê (BRONSON, 1974).

2.8 PALADAR

O paladar assim como os outros sentidos, exceto a visão, se desenvolve ainda no útero e torna-se funcional no terceiro trimestre da gestação. O bebê fica imerso no líquido

amniótico e o gosto desse líquido pode variar dependendo do que a mãe come ou bebe, já que os sabores podem chegar até o útero através da circulação sanguínea da mesma (MONTAGU, 1988).

É possível que as experiências intra-uterinas contribuam para preferências de sabores. O aroma do líquido é influenciado pela dieta da mãe, e a sua semelhança com o aroma do leite materno pode ser justificado na preferência do bebê pelo cheiro do leite materno (GIULIANI; VICTORA, 2000).

Embora a criança consiga distinguir diferentes sabores, o que mais o atrai é o doce, pois induz sensações prazerosas no corpo, e esse é um dos motivos para ele adorar tanto o gosto do leite materno. O bebê é exposto a uma grande variedade de sabores, já que o que a mãe ingerir irá afetar o gosto do leite materno (MONTAGU, 1988). A compreensão da criança sobre o que é comestível ou não, é aprendida gradualmente através do aprendizado com os pais e da experiência pessoal (ELIOT, 2000).

2.9 BRINCADEIRAS SENSORIAIS

A experimentação e vivência sensorial para os bebês podem ser proporcionados com coisas simples do dia a dia. Basta colocá-lo em contato com diferentes materiais e texturas, dando a ele coisas para sentir, lembrando sempre de conversar e brincar.

Chocalhos; massagens (como a shantala); livros-brinquedos que possuem diferentes materiais em seu conteúdo, texturas, cores vivas e contrastantes e efeitos sonoros. Brincadeiras com gelatina e massinha de modelar ajudam na familiarização com texturas; bacias ou piscininhas com água, lembrando de ajustar a temperatura da água para que não fique nem muito quente nem muito fria (Figura 2), tapetes sensoriais que contém pedacinhos de pano, arroz, areia, diversas superfícies como a grama; colocar sons da natureza, de animais, músicas tranquilas, entre outros (Figura 3) (CORDAZZO; VIEIRA, 2007).

Essas atividades simples com diversas texturas, cheiros e materiais, trabalham a coordenação motora, o equilíbrio, a sensibilidade da criança e contribuem para seu desenvolvimento intelectual, sobretudo daquelas que apresentam algum tipo de deficiência.



Figura 2. Bebê na piscina recebendo o estímulo sensorial da água e da superfície da bóia.

Fonte: Meu Menino (2016).



Figura 3. Tapete sensorial com diversos tipos de texturas e formas.

Fonte: Colégio Certus (2017).

2.10 A “NÃO” ESTIMULAÇÃO SENSORIAL

A falta de estímulos, estímulos nocivos ou inadequados trarão efeitos negativos para a arquitetura, a estrutura e o funcionamento cerebral. Alguns problemas como a depressão, estão extremamente ligados a eventos que aconteceram no início da vida. Outras dificuldades que aconteceram até os seis anos de idade da criança, como doença na família, separação ou morte dos pais, mudança de cidade, entre outras, estão relacionadas à internalização de sintomas de depressão e ansiedade que geram alterações no cérebro no fim da adolescência, dos 18 aos 21 anos (GOPNIK, 2011).

Devido à plasticidade do cérebro dos bebês, um ambiente empobrecido e desnutrido de amor e carinho, principalmente materno, tornará o cérebro mais vulnerável a problemas de desenvolvimento. Quando não há interações sociais entre a criança e o adulto, seja por privação ou experiências sociais inapropriadas, os resultados podem surgir em forma de doenças físicas ou emocionais, e comportamentos antissociais (GOPNIK, 2011).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ser humano nasce com a capacidade básica de integração sensorial, entretanto, ela precisará ser desenvolvida através da interação do bebê com o mundo e da adaptação de seu cérebro e corpo aos muitos desafios encontrados durante a infância. As brincadeiras sensoriais irão ajudar o cérebro a fazer essa integração entre os sentidos, a organizar as sensações recebidas pelos sentidos e dar significado a elas. Através do aprendizado, o cérebro irá processar, organizar e interpretar as informações sensoriais, desenvolvendo as suas capacidades motoras, sociais, cognitivas e emocionais.

Sabemos que os cuidados no início da vida são essenciais para o desenvolvimento humano inicial e que esses cuidados no bebê têm efeitos importantes sobre a aprendizagem na escola e sobre a saúde física e mental por todo o ciclo da vida. Por essa razão, é essencial que os pais, ou responsáveis, do bebê ajudem para que haja melhor aprendizagem sobre seu corpo através de seus sentidos e seus movimentos.

4. REFERÊNCIAS

ANTUNHA, E.L.G.; SAMPAIO, P. Propriocepção: um conceito de vanguarda na área diagnóstica e terapêutica. **Boletim. - Academia Paulista de Psicologia.**, v.28, n.2, p 278-283, 2008.

BOGDASHINA, O. Sensory Perceptual Issues in Autism and Asperger Syndrome Different Sensory Experiences Different Perceptual Worlds. **Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry.**, v.15, n.3, p.152-153, 2006.

BRONSON, G. The postnatal growth of visual capacity. **Child Development.**, v.45, n.4, p.873-890, 1974.

CAMARGOS JR.; et al. **Transtornos invasivos do desenvolvimento: 3o Milênio.** 2ª ed. CORDE, 2005.

CARDOSO, A.C.V. Reflexões sobre o desenvolvimento auditivo. **Verba Volant.**, v.4, n.1, p.104-116, 2013.

CORBETTA D.; SNAPP-CHILDS, W. Seeing and touching: the role of sensory-motor experience on the development of infant reaching. **Infant Behavior and Development.**, v.32, p.44-58, 2009.

CORDAZZO, S.T.D.; VIEIRA, M.L. A brincadeira e suas implicações nos processos de aprendizagem e de desenvolvimento. **Estudos e pesquisas em psicologia.**, v.7, n.1, p.92-104, 2007.

DIAS, I.S.; CORREIA, S.; MARCELINO, P. Desenvolvimento na primeira infância: características valorizadas pelos futuros educadores de infância. **Revista Eletrônica de Educação.**, v.7, n.3, p.9-24, 2013.

ELIOT, L. **What's going on in there?: How the brain and mind develop in the first five years of life.** Bantam Trade Pb ed, Bantam, 2000.

FISHER A.C.; MURRAY E.; BUNDY A. **Sensory integration: theory and practice.** 2ª ed. F.A. Davis Company, 1991.

FRANCO, M.A.; POLATI, S. **Desenvolvimento visual: como os bebês enxergam, quais brincadeiras estimulam a visão e quando os pais devem se preocupar.** 1ª ed. Visão na infância, 2016.

FUENTES, D.; et. al. **Neuropsicologia Teoria e Prática.** 2ª ed. Artmed, 2014.

GIULIANI, E.R.; VICTORA, C.G. Artigo de Revisão: Alimentação complementar. **Jornal de Pediatria.**, v.76, n.3, p.253-262, 2000.

GOPNIK, A. **What do babies think?** Disponível em: <https://www.ted.com/talks/alison_gopnik_what_do_babies_think>. Acessado em: 15/06/2019.

HECKMAN, J.J. Policies to Foster Human Capital. **Research in Economics.**, v.54, n.1, p.3-56, 2000.

KIGNEL, R. **O corpo no limite da comunicação.** 1ª ed. Summus Editorial, 2005.

MANCINI, M.C.; et al. Estudo do desenvolvimento da função motora aos 8 e 12 meses de idade em crianças pré-termo e a termo. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria.**, v.60, n.4, p.974-980, 2002.

McCAIN, M.N.; MUSTARD, J.F.; SHANKER, S. **Early years study 2: Putting Science into Action.** 1ª ed. CECD, 2007.

MILLER, L.J.; et al. Concept Evolution in Sensory Integration: A proposed nosology for diagnosis. **The American Journal of Occupational Therapy.**, v.61, n.2, p.135-140, 2007.

MOCHIZUKI, L.; AMADIO, A.C. As Informações Sensoriais para o Controle Postural. **Fisioterapia em Movimento.**, v.19, n.2, p.11-18, 2006.

MONTAGU, A. **Tocar - O Significado Humano da Pele.** 10ª ed. Summus Editorial, 1988.
NAZÁRIO P.F.; PERES L.W.; KREBS R. J. A influência do contexto no comportamento motor. Uma revisão. **EFDeportes.**, v.15, n.152, 2011.

SCHAAF, R.C.; MILLER, L.J. Occupational therapy using a sensory integrative approach for children with development disabilities. **Special Issue: Novel Therapies for Developmental Disabilities.**, v.11, p.143-148, 2005.

SILVA, V.B.; SILVA, C.A.; BARBOSA, F.S.S. Importância da percepção tátil na educação infantil. **Semana de Ciências e Tecnologia de Ariquemes.**, v.1, n.1, p.58-69, 2010.

VAGLIO, S. Chemical communication and mother-infant recognition. **Communicative & Integrative Biology.**, v.2, n.3, p.279-281, 2009.

CAPÍTULO 11



FATORES ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DE PUBERDADE PRECOCE EM CRIANÇAS ADOTADAS

Eduarda Brennda Ferreira Gonçalves de Lima¹, Darley Rodrigues da Silva², Francisco Idelfonso de Sousa³, Raphaely de Sousa Feitosa Moraes⁴, Welida Apolinário Lima⁵, Francielton de Amorim Marçal⁶, Gyllyandeson de Araújo Delmondes⁷

1. Hospital Regional de Juazeiro. Juazeiro, Bahia, Brasil. Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO), Programa de Pós – Graduação em Unidade de Terapia Intensiva. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.
2. Secretaria de Saúde do Estado do Pernambuco. Programa de Residência em Enfermagem Obstétrica. Recife, Pernambuco, Brasil.
3. Secretaria de Saúde do Município de Tarrafas. Tarrafas, Ceará, Brasil; Universidade Regional do Cariri (URCA), Programa de Pós - graduação em Saúde da Família, Crato, Ceará, Brasil.
4. Secretaria de Saúde do Estado do Pernambuco. Programa de Residência em Transplante Cardíaco e Assistência Circulatoria Mecânica pelo Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP. Recife, Pernambuco, Brasil.
5. Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO), Programa de Pós – Graduação em Marketing Pessoal e Profissional para profissionais de saúde. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.
6. Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO). Curso de Graduação em Enfermagem. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.
7. Universidade Regional do Cariri, Crato, Ceará, Brasil.

RESUMO

Introdução: A Puberdade Precoce (PP) pode ser definida como o desenvolvimento de características sexuais secundárias antes dos 8 anos de idade, nas meninas, e dos 9 anos, nos meninos. Estudos apontam um elevado índice desta condição em crianças adotadas. **Objetivo:** Pesquisar na literatura por meio integrativo e organizado, quais fatores desencadeantes da puberdade precoce estão associados à adoção. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, realizada na Biblioteca Virtual em Saúde, sendo selecionadas as bases de dados MEDLINE e IBECs. Para busca dos artigos foram utilizados os descritores (MeSH) “adoption” e “puberty, precocious”. Como critérios de inclusão foram definidos: trabalhos científicos que abordassem sobre puberdade precoce em crianças adotadas, publicados em espanhol, inglês ou português, em qualquer formato, possuindo texto completo, disponível e gratuito. **Resultados:** Foram selecionados um total de 7 artigos, os quais apontam que meninas estão mais propensas a desenvolver a condição,

principalmente as de adoção internacional. A mudança brusca no padrão nutricional foi apontada como o principal fator desencadeante da PP, uma vez que tal mudança pode promover um aumento na síntese do hormônio do crescimento, ativando, conseqüentemente, a liberação de hormônios gonadotróficos e outros hormônios e moléculas ligadas a reprodução humana. Conclusões: Com a realização deste estudo conclui-se que a alteração brusca no modo de vida da criança após se instalar em uma nova família podem desencadear a PP. Observou-se uma escassez de estudos sobre a temática que se adequassem aos critérios de inclusão. Portanto, evidencia-se a necessidade do aprofundamento de estudos sobre o tema, visto que o acompanhamento do desenvolvimento da criança e do adolescente é de suma importância.

Palavras-chave: Adoção, Puberdade Precoce e Meninas.

ABSTRACT

Introduction: Early puberty (PP) can be defined as the development of secondary sexual characteristics before 8 years of age in girls and 9 years in boys. Studies indicate a high index of this condition in adopted children. **Objective:** To search the literature through an integrative and organized way, which trigger factors of precocious puberty are associated with adoption. **Methods:** This is an integrative review carried out in the Virtual Health Library, with the MEDLINE and IBECS databases being selected. To search the articles we used the descriptors (MeSH) "adoption" and "puberty, precocious". Inclusion criteria were defined as: scientific studies on early puberty in adopted children, published in Spanish, English or Portuguese, in any format, with complete text available and free of charge. **Results:** A total of 7 articles were selected, which indicate that girls are more likely to develop the condition, especially those of international adoption. The sudden change in the nutritional pattern was pointed out as the main triggering factor of PP, since this change can promote an increase in the synthesis of the hormone of the growth, activating, consequently, the liberation of gonadotrophic hormones and other hormones and molecules linked to the human reproduction. **Conclusions:** With the accomplishment of this study, it was concluded that the abrupt change in the way of life of the child after being installed in a new family can trigger PP. There was a shortage of studies on the subject that fit the inclusion criteria. Therefore, it is evident the need to deepen studies on the subject, since the monitoring of child and adolescent development is of paramount importance.

Keywords: Adoption, Early puberty and Girls.

1. INTRODUÇÃO

A transição entre a infância e a vida adulta é marcada por inúmeros processos de crescimento e desenvolvimento. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde (MS) essa transição ocorre entre 10 e 19 anos de idade (BRASIL, 2018).

A puberdade é um período de intenso desenvolvimento biológico, psíquico e social, a qual está compreendida na fase da adolescência. Nas mulheres, a puberdade tem função

de preparar o corpo para concepção e gravidez. Se inicia a partir do desenvolvimento dos ovócitos nos ovários; período que normalmente coincide com a menarca (início do primeiro ciclo menstrual), entre 11-16 anos. Para que ocorra a maturação sexual é necessário a interação entre diversos hormônios sintetizados e/ou secretados pelo eixo hipotálamo-hipofisário-gônadas. Destacamos o hormônio folículo estimulante (FSH) e o hormônio luteinizante (LH), os quais são responsáveis pelo extenso crescimento físico, desenvolvimento de características sexuais primárias e secundárias, tais como: crescimento da mama, aumento na deposição de adipócitos do quadril, aparecimento de pelos pubianos e aumento da vagina (GUYTON, 2017; BRASIL, 2018).

A Puberdade Precoce (PP) pode ser definida como o desenvolvimento de características sexuais secundárias antes dos 8 anos, nas meninas, e dos 9 anos, nos meninos. Estudo aponta um elevado índice desta condição em crianças adotadas. A explicação para o desenvolvimento de PP e o processo de adoção ainda é desconhecido em grande parte dos casos, mas existe fatores que contribuem para o desenvolvimento dessa condição, como fatores raciais, emocionais e ambientais. É importante ressaltar que crianças que tem essa maturação sexual precoce se encontram, na população, com risco de iniciar a vida sexual precocemente (VANDERLEY et al., 2014).

Algumas crianças têm o crescimento e desenvolvimento adequados para a idade em decorrência das boas práticas, tais como boa alimentação, exercício físico e vacinação. Grande parte das crianças que foram adotadas residiram em orfanatos e eram negligenciadas de inúmeras formas. Não tinha alimentação adequada e equilibrada para seu bom crescimento e desenvolvimento, muitas desenvolveram doenças infecciosas e não tiveram uma adequada imunização. Negligência e privação nutricional acabam por interferir nesse processo e são alguns dos fatores que ocasionam o desenvolvimento puberal precoce. Destaca-se que os registros que constam os dados antes da adoção não são tão fidedignos, devido os responsáveis pelo processo não ter a certeza se as informações atuais são compatíveis com as antigas, tendo como exemplo a data de nascimento (DONNO et al., 2013; HAYES, 2013).

O primeiro estudo que relacionou o desenvolvimento de puberdade precoce e o processo de adoção foi um estudo feito com 7 meninas adotadas na Suécia. Seis meninas vieram da Índia e uma de Bangladesh. A associação entre a maturação sexual em uma idade cronológica inadequada e o processo de adoção pode ser explicado pelas novas mudanças que são impostas as crianças. Após um longo tempo de negligência e privação,

as crianças passam por um processo de adaptação e cuidado com a saúde, o que pode ocasionar um aumento no metabolismo, intenso crescimento e desenvolvimento, os quais acarretam desenvolvimento puberal precoce. Ressalta-se que a idade incerta das crianças adotadas se configura como um problema significativo para o desenvolvimento de estudos nessa área (HAYES, 2016).

Justifica-se a realização do presente estudo devido à percepção de que crianças negligenciadas e com inúmeras privações são uma população de risco para desenvolver a puberdade precoce. É notável que exista uma grande falha nas instituições de adoção em manter práticas saudáveis auxiliando no crescimento e desenvolvimento das crianças. O objetivo do estudo foi pesquisar na literatura por meio integrativo e organizado, quais fatores desencadeantes da puberdade precoce estão associados à adoção.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 TIPO DE ESTUDO

Trata – se de um estudo que utiliza como método a revisão integrativa, a qual tem por finalidade reunir e resumir conteúdo científico publicado previamente sobre o tema a ser pesquisado, constituindo assim um instrumento para a Prática Baseada em Evidências e proporcionando uma síntese do conhecimento e a incorporação dos achados significativos na prática de saúde.

2.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Para a elaboração da pesquisa foram seguidas as seguintes etapas: definição da questão norteadora e dos objetivos do estudo; definição dos critérios de inclusão e exclusão, promovendo assim, a seleção da amostra; busca na literatura; análise, apresentação e discussão dos resultados.

Como questão norteadora (problema) da pesquisa foi definida o seguinte questionamento: O que foi produzido e publicado na literatura sobre o desenvolvimento de psicopatologias em crianças vítimas de violência sexual?

A busca dos estudos foi realizada no período de março a maio de 2019 através das publicações indexadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando as bases de dados IBECs e a *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). Tais bases de dados foram selecionadas por entender que as estas possuem uma vasta literatura publicada nos idiomas procurados abrangendo o tema a ser estudado, como também referências técnico-científicas em saúde, além de incluírem periódicos conceituados.

Foram utilizados os descritores (MeSH) “adoption” e “puberty, precocious”. Destaca-se a utilização do operador booleano “and”, sendo selecionado como período a temporal ao ano de 2004 a 2019.

2.3 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Como critérios de inclusão foram definidos: trabalhos científicos que abordassem a influência da adoção no desenvolvimento de puberdade precoce e os fatores associados, publicados em espanhol, inglês ou português, em qualquer formato, possuindo texto completo, disponível e gratuito.

Como critérios de exclusão foram definidos: não ser um trabalho científico publicado em inglês ou português, ser igual a outro trabalho já encontrado, ser uma revisão, não conter texto completo, disponível e gratuito ou não se adequar ao tema proposto para estudo.

Após leitura e avaliação inicial dos resumos, as publicações que se adequaram aos critérios definidos para a pesquisa foram selecionadas e tiveram seu texto lido na íntegra.

Após a leitura das publicações na íntegra, prosseguiu – se com a análise e organização da temática, sendo agrupadas as principais psicopatologias citadas pela literatura.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após o desenvolvimento do processo de busca e seleção dos estudos, foram selecionados 8 artigos científicos para leitura na íntegra, revisão e síntese de dados. Em sua maioria, apresentaram-se como publicações dos últimos 10 anos, disponíveis em

português (12,5%), espanhol (25%) e inglês (62,5%). A síntese dos principais resultados está destacada na Tabela 1.

Tabela 1. Fatores associados ao desenvolvimento de puberdade precoce em crianças adotadas.

Autor (s)	Ano de publicação	Principais resultados
VIRDIS et al.	1998	Alteração no padrão nutricional.
MURRO; HERRERO.	2004	Alteração no padrão nutricional; Abuso e/ou maus-tratos; Maior incidência no sexo feminino.
DONNO et al.	2013	Desnutrição; Privação; Negligência; Alterações gerais nos hábitos de vida.
HAYES.	2013	Alteração no padrão nutricional; Mudança nos aspectos psicológicos pós adoção; Idade sub ou superestimada.
CAVALCANTE; CORREIA; DAMIANI D.	2014	Maior incidência no sexo feminino; Alteração no padrão nutricional; Associação com sobrepeso e obesidade.
HAYES.	2016	Alteração no padrão nutricional; Idade sub ou superestimada.
RODRIGUEZ et al.	2018	Maior incidência no sexo feminino.
FARELLO et al.	2019	Hereditariedade; Nutrição.

Todos os artigos citaram que as meninas apresentam risco bem mais elevado de desenvolver puberdade precoce do que os meninos. Além disso, segundo Murro; Herrero (2004) as crianças adotadas em idade mais avançada, próximo dos 8 anos, estão mais propensas a desenvolver a condição; sendo que esta é mais comum na faixa etária de 5 a 6 anos. Os estudos apontam que as crianças adotadas internacionalmente estão mais propensas, devido a quantidade de estressores aos quais são submetidas.

O principal fator desencadeante da puberdade precoce associado à adoção citado na literatura é a mudança brusca no padrão nutricional. Cavalcante; Correia; Damiani (2014), verificaram em seu estudo a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças adotadas que desenvolveram a condição. Esses dois fatores, de forma isolada, já são considerados como fatores de risco para o desenvolvimento de PP, quando associados a outros fatores relacionados ao processo de adoção, podem ser potencializados.

Os estudos inclusos nesta revisão apontam que, geralmente, as crianças antes de serem adotadas apresentam um padrão nutricional diferenciado do que encontram na vida com a nova família. Nos ambientes de moradia provisória as mesmas encontram alimentação pobre e muitas vezes apresentam-se mal nutridas. De acordo com Murro e Herrero (2004) e Viridis et al. (1998), a mudança brusca na ingestão alimentar pode provocar um aumento na síntese do hormônio do crescimento o qual ativa a liberação de hormônios gonadotróficos. Segundo a hipótese, a transição de uma dieta vegetariana e/ou pobre em nutrientes para uma alimentação equilibrada aumentaria a síntese de *insulin-like growth factors 1* - IGF-1, que estimularia os ovários e a secreção de hormônio liberador de gonadotrofina - GnRH. Tal condição pode, ainda, aumentar a síntese de leptina, o hormônio da fome, que está intimamente associado ao processo de puberdade feminina, e de grelina, secreção intestinal que também está ligada a atividade de reprodução humana.

Os aspectos psicológicos e sociais que envolvem o processo de adoção, contribui para alterações biopsicossociais que colaboram como o desenvolvimento de PP. A mudança no ambiente de vida também pode estar associado, principalmente em crianças mais velhas. A necessidade de se adaptar a uma nova rotina pode provocar estresse e desequilíbrio hormonal na criança. Nesse sentido estão envolvidas questões culturais, linguagem e etnia (DONNO et al., 2013; HAYES, 2013; RODRIGUEZ et al., 2018).

Como outros estressores psicológicos citados estão a privação afetiva sofrida antes da adoção, o que provoca um sofrimento psíquico e uma dificuldade de adaptação a nova família, gerando prejuízos emocionais, e história de maus-tratos (DONNO et al., 2013)

É importante destacar outra questão apresentada pelos trabalhos científicos analisados: devido ao processo de acolhimento dos indivíduos nos ambientes institucionais, antes da adoção, algumas crianças têm sua idade sub ou superestimada, não havendo registros fidedignos que comprovem sua idade, o que pode causar uma notificação errônea da ocorrência de puberdade precoce ou, até mesmo, a não percepção da ocorrência (HAYES, 2013; HAYES, 2016).

Outro fator que foi citado com menor prevalência, mas com importante destaque, foi a hereditariedade. Acredita-se que fatores genéticos estejam intimamente ligados com o processo de desenvolvimento de puberdade precoce, portanto o histórico familiar da ocorrência de tal condição é importante ser investigado (FARELLO et al., 2019).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento desta revisão é possível observar que a alteração brusca no modo de vida da criança após se instalar em uma nova família podem desencadear a puberdade precoce; sendo a mudança na ingesta alimentar um dos principais fatores responsáveis por tal condição.

Apesar do acompanhamento no crescimento e desenvolvimento da criança e adolescente ser uma atividade preconizada pelos órgãos de saúde no Brasil, não foi mostrado nenhum estudo sobre puberdade precoce desenvolvido no país.

Destaca-se que houve uma dificuldade em encontrar estudos que se encaixassem nos critérios de inclusão pré-estabelecidos, evidenciando, assim, a carência e necessidade da realização de mais estudos que objetivem avaliar o diagnóstico e acompanhamento de crianças com puberdade precoce.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 233p.

CAVALCANTE C.J.V.; CORREIA L.L.; DAMIANI D. Puberdade Precoce: condições associadas. **Revista Brasileira de Promoção Saúde**, v.27, n.2, p.153-162, 2014.

DONNO, A.; ROCA R.; INTRONA F.; SANTORO V. A case of an adoptive girl with precocious puberty: The problem of age estimation. **Forensic Science International**., v.231, n.1-3, p.400, 2019.

FARELLO, G.; ALTIERI C.; CUTINI, M.; POZZOBON G.; VERROTTI A. Review of the Literature on Current Changes in the Timing of Pubertal Development and the Incomplete Forms of Early Puberty. **Frontiers In Pediatrics**, v.7, p.1-7, 2019.

HAYES, P. International Adoption, Early Puberty, and Underrecorded Ag. **Pediatrics**, v.131, n.6, p.1029-1031, 2013.

HAYES, P.; TAN, T. X. Timing of menarche in girls adopted from China: a cohort study. **Child: Care, Health and Development**, v.42, n.6, p.859-862, 2016.

MURO, S.T.J.G.; PENÃ M.M.; HERRERO, M.D.M. Pubertad precoz en niñas adoptadas de países en vías de desarrollo. **Anales de Pediatría**, v.60, n.04, p.378, 2004.

RODRÍGUEZ, M.L.S.; LOZONO, G.B.; AIZPÚN, J.I.L.; MUÑOZ, A.A. Evolución natural de la pubarquia precoz y posibles patologías asociadas. **Anales de Pediatría**, v.89, n.4, p.238-245, 2018.

VIRDIS, R.; STREER, M.E.; ZAMPOLLI, M.; REDETTI, G.; PEZZINI B.; BENELLI, M.; GHIZZONI, L; VOLTA, C. Precocious puberty in girls adopted from developing countries. **Archives Of Disease In Childhood**, v.78, n.2, p.152-154, 2019.

CAPÍTULO 12



FATORES ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO MOTOR NA INFÂNCIA

Johnny de Araújo Miranda¹, Beatriz Caspirro Gonçalves¹, Ana Paula Gabriel Gaspar¹, Beatriz Denise Silva Santos¹, Evelly Kalinne França de Andrade Dantas¹, Gabriele Vita de Paiva¹, Laura Cristina Pereira Maia¹, Maiara Alves Viviani¹, Pammela de Jesus¹, Thalía Lima dos Santos¹

1. Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil

RESUMO

O desenvolvimento motor é um processo contínuo, não linear e relacionado a idade cronológica da criança, que adquire habilidades motoras de acordo com a sua experiência e interação entre aspectos físicos e o ambiente, progredindo de movimentos simples e desorganizados para movimentos complexos e organizados, pois, o desenvolvimento motor ocorre de maneira dinâmica e é suscetível a ser moldado a partir de inúmeros estímulos externos. Um dos principais fatores referentes ao desenvolvimento motor infantil é o ambiente onde ele está inserido, que engloba itens como estrutura física, brinquedos e a ação do brincar, dentre outros. Crianças saudáveis podem sofrer influências negativas de fatores ambientais, tais como a utilização de brinquedos inadequados para a faixa etária, ocasionando atraso no desenvolvimento motor que posteriormente pode vincular-se a dificuldade de aprendizado. Todavia dentre os fatores que aumentam a probabilidade de déficits no desenvolvimento motor de crianças, sabe-se que além de fatores ambientais, outros fatores como aspectos biológicos, nível socioeconômico baixo, nutrição, brincadeiras, jogos, ausência do pai, depressão materna e baixa escolaridade dos pais, dentre outros, também podem ser desencadeadores do atraso no desenvolvimento motor.

Palavras-chaves: Desenvolvimento Infantil, Destreza Motora e Lactente.

ABSTRACT

Motor development is a continuous process, non-linear and related to the chronological age of the child, that acquires motor skills according to their experience and interaction between physical aspects and the environment, progressing from simple and disorganized movements to complex and organized movements, since , motor development occurs dynamically and is susceptible to being shaped from innumerable external stimuli. One of the main factors regarding infant motor development is the environment where it is inserted, which includes items such as physical structure, toys and the action of playing, among others. Healthy children may suffer negative influences from environmental factors, such as the use of inappropriate toys for the age group, causing delay in motor development that can later be linked to learning difficulties. However, among factors that increase the likelihood of deficits in the motor development of children, it is known that in addition to environmental factors, other factors such as biological aspects, low socioeconomic level,

nutrition, games, absence of father, depression maternal and low schooling of parents, among others, can also be triggering the delay in motor development.

Keywords: Child Development, Motor Skills and Children.

1. INTRODUÇÃO

O termo desenvolvimento, quando aplicado à evolução da criança, significa constante observação no crescimento das estruturas somáticas e aumento das possibilidades individuais de agir sobre o ambiente (SILVA; SANTOS; GONÇALVEZ, 2006). Além disso, segundo Silva et al. (2017), o desenvolvimento infantil é um aspecto multifacetário influenciado por diversos fatores, assim, incluindo os ambientais.

Para Willrich, Azevedo e Fernandes (2009), o desenvolvimento motor é considerado como um processo sequencial, contínuo e relacionado à idade cronológica, pelo qual o ser humano adquire uma enorme quantidade de habilidades motoras, as quais progridem de movimentos simples e desorganizados para a execução de habilidades motoras altamente organizadas e complexas.

A experiência motora propicia o amplo desenvolvimento dos diferentes componentes da motricidade, tais como a coordenação, o equilíbrio e o esquema corporal. Esse desenvolvimento é fundamental, particularmente, na infância, para o desenvolvimento das diversas habilidades motoras básicas como andar, correr, saltar, galopar, arremessar e rebater (PAPST; MARQUES, 2010).

Inicialmente, acreditava-se que as mudanças no comportamento motor refletiam diretamente as alterações maturacionais do sistema nervoso central. Atualmente, porém, sabe-se que o processo de desenvolvimento ocorre de maneira dinâmica e é suscetível a ser moldado a partir de inúmeros estímulos externos. A interação entre aspectos relativos ao indivíduo, como suas características físicas e estruturais, ao ambiente em que está inserido e à tarefa a ser aprendida são determinantes na aquisição e refinamento das diferentes habilidades motoras (WILLRICH; AZEVEDO; FERNANDES, 2009). Corroborando com isso, Papst e Marques (2010), afirmam que é fundamental que se ofereça a criança um ambiente diversificado, de situações novas e que propicie meios diversos de resolução de problemas, uma vez que o movimento se apresenta e se aprimora por meio dessa interação, das mudanças individuais com o ambiente e a tarefa motora.

Cabe ainda enfatizar que o crescimento e o desenvolvimento infantil, também, estão diretamente relacionados à oportunidade de acesso das famílias a serviços de planejamento familiar que garantam o direito de livre decisão do casal ou do indivíduo sobre o número, espaçamento e a oportunidade de ter filhos. Do mesmo modo, a assistência adequada durante o pré-natal, parto e puerpério, e as medidas de promoção, proteção e recuperação da saúde nos primeiros anos de vida impactam profundamente na saúde da criança (BRASIL, 2002).

Portanto, diversos fatores, podem colocar em risco o curso normal do desenvolvimento de uma criança. Definem-se como fatores de risco uma série de condições biológicas ou ambientais que aumentam a probabilidade de déficits no desenvolvimento neuropsicomotor da criança (WILLRICH; AZEVEDO; FERNANDES, 2009).

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 O SISTEMA NERVOSO E O DESENVOLVIMENTO MOTOR

Os três primeiros anos são os mais importantes para a evolução motora do lactente, por esse motivo, é o momento mais propício para estimular as crianças (BISCEGLI et al., 2007). Nos primeiros anos o sistema nervoso central (SNC) está em constante mudança, a mielinização e a organização sináptica atingem o seu pico no final dos dois anos, favorecendo a aprendizagem (CORSI et al., 2016).

O sistema nervoso (SN) pode ser concebido como um ordenador, assegurando a integração das informações que recebe do mundo exterior e do próprio organismo; endereçando, finalmente, de uma forma coordenada, aos órgãos efetores, as ordens necessárias à vida do indivíduo (GUARDIOLA; EGEWARTH; ROTTA, 2001).

Sabe-se que o surgimento de movimentos e seu posterior controle ocorrem em uma direção céfalocaudal e próximo-distal, porém, este processo não se apresenta de forma linear, incluindo períodos de equilíbrio e desequilíbrio. Apesar disso, costuma cumprir uma sequência ordenada e até previsível de acordo com a idade. Através da maturação do sistema nervoso, o lactente durante os primeiros anos de vida, começa a ter alteração das suas habilidades motoras. No início possuem movimentos descoordenados e simples que passam a ser organizados e complexos. Inicialmente, os avanços na maturação do sistema

nervoso era a justificativa para tal desenvolvimento motor, porém, pode-se observar como o ambiente e os estímulos externos são essenciais para a evolução motora (WILLRICH; AZEVEDO; FERNANDES, 2009). Os termos céfalocaudal e próximo-distal, citados acima, são descritos por Papalia e Olds (2000) como processos presentes no desenvolvimento motor normal, onde o princípio céfalocaudal se refere ao desenvolvimento que avança no sentido da cabeça para as partes inferiores e o princípio próximo-distal se refere ao desenvolvimento que avança da linha medial do corpo para as partes externas, ambos os princípios acontecendo em paralelo. Portanto, os lactentes primeiramente desenvolvem sua capacidade motora da porção superior de braços e pernas (localizadas próximo ao centro do corpo), e depois as porções inferiores dos membros, seguidos pelas mãos, pés e dedos.

Dentre os componentes importantes do sistema nervoso para o desenvolvimento motor, está o amadurecimento cerebelar, que segundo Guardiola, Egewarth e Rotta (2001), ocorre de acordo com a faixa etária e permite que a criança evolua e aprimore suas habilidades motoras, cognitivas e sociais, mas para que possa ocorrer o desenvolvimento adequado, o ambiente externo tem que proporcionar para o lactente estímulos adequados. O nosso cérebro está sempre captando o que ocorre no meio externo, então quando se proporciona situações apropriadas para as crianças, permite que o sistema nervoso absorva as informações e mande para os órgãos efetores para que tais atividades sejam realizadas.

Essa maturação do sistema nervoso, permite o aprendizado motor, aprimorando aqueles movimentos grosseiros e simples em movimentos mais complexos e finos (WILLRICH; AZEVEDO; FERNANDES, 2009).

2.1.1 Marcos do Desenvolvimento Motor

Segundo a World Health Organization (2008) é possível acompanhar o desenvolvimento motor infantil, através de gráficos, produzidos pela própria organização, como o *Motor Development Study*, que visava avaliar a aquisição motora em crianças entre 4 meses e 24 meses, ou até que a criança estivesse andando, em diferentes culturas. Portanto, segundo, Souza et al. (2012) este gráfico pode ser utilizado em qualquer parte do mundo, uma vez que o estudo mostrou que as crianças dos cinco continentes crescem de forma similar quando suas necessidades de nutrição, cuidado e saúde são atingidas, pois, foi o primeiro estudo longitudinal a utilizar um protocolo padrão para descrever o

desenvolvimento motor grosso entre crianças saudáveis de diferentes países e culminou na construção de uma “janela de aquisição” de marcos desse desenvolvimento motor, como mostrado a seguir na figura 1.

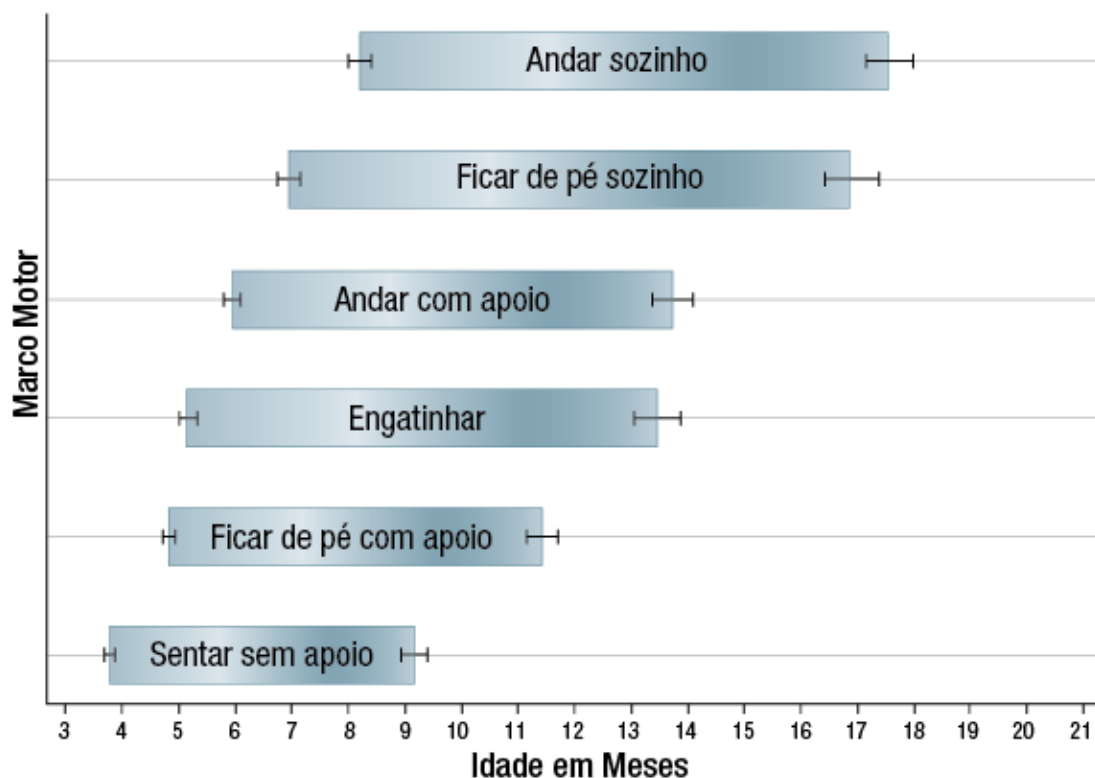


Figura 1. Marcos de desenvolvimento motor.
Fonte: WHO, 2008.

O gráfico acima corrobora com as afirmações de Papst e Marques (2010) e Willrich, Azevedo e Fernandes (2009), que dizem que o desenvolvimento motor, não é um processo linear, porém, costuma cumprir uma sequência ordenada e até previsível de acordo com a idade.

2.1.2 Sinais de Alerta para Problemas no Desenvolvimento Infantil

Os pais, em geral, são bons observadores e avaliadores do desenvolvimento de seus filhos, mostrando alta sensibilidade, especificidade e valor preditivo, principalmente quando o nível de escolaridade e alfabetização dos familiares é mais alto (SOUZA et al., 2012). Portanto, podem observar e acompanhar o desenvolvimento de uma criança através dos sinais de alerta, que podem indicar algum déficit no desenvolvimento global da criança, como mostrado a seguir na figura 2.

Fim do 1º trimestre

Ausência de sorriso social, olhar vago, o menor ruído provoca grande sobressalto, nenhuma reação a ruídos fortes (surdez).

Fim do 2º trimestre

- a) Não vira a cabeça para localizar sons (4 meses).
- b) hipertonia (rigidez) dos membros inferiores.
- c) hipotonia do eixo do corpo: controle deficiente da cabeça.
- d) criança exageradamente lenta e sem interesse.
- e) movimentos bruscos do tipo “descarga motora”.
- f) não dá risada.
- g) falta de reação aos sons (surdez).

9 meses

Obrigatória a tomada de providências aos 9 meses.

- a) Não senta sem apoio (hipotonia do tronco).
- b) pernas duras, “em tesoura” (espasticidade).
- c) pernas moles em posição de rã (hipotonia).
- d) mãos persistentemente fechadas.
- e) não tem preensão em pinça.
- f) incapacidade de localizar um som (surdez?).
- g) ausência de balbúcio (distúrbio articulatório?).
- h) sorriso social pobre.
- i) não tem interesse pelo jogo “esconde-esconde”.

12 meses

Fluxo de um sistema de vigilância - ocorrência de um dos sinais:

- a) ausência de sinergia pés-mãos (colocada em pé com apoio não procura ajudar com as mãos).
- b) criança parada ou mumificada.
- c) movimentos anormais.
- d) psicicamente inerte ou irritada, sorriso social pobre.
- e) não fala sílabas, cessação do balbúcio (surdez?) no 1º aniversário

Figura 2. Distúrbios do desenvolvimento da criança.

Fonte: MURAHOVSKI, 2006.

2.2 O AMBIENTE

Nos primeiros anos de vida, as habilidades motoras são maiores do que as cognitivas, permitindo que o ambiente seja o primeiro meio de adquirir experiência da criança, desta

forma é fundamental a interação entre a criança e o contexto que ela está inserida (SILVA et al., 2017).

Portanto, justamente por isso, segundo Silva, Santos e Gonçalves (2006) o fundamental fator de desenvolvimento psicomotor durante a infância é o ambiente que a criança está inserida, o recinto de maior convívio da criança traz a possibilidade dela ser moldada de vários aspectos no seu desenvolvimento motor, podendo influenciar tanto positivamente quanto negativamente. O ambiente positivo estimula a criança naturalmente a ter apuração da sua habilidade motora, pois, ela explora o seu ambiente de forma saudável e com os estímulos apropriados a sua faixa etária, agindo como um facilitador, enquanto um ambiente desfavorável lentifica o ritmo de desenvolvimento e restringe as possibilidades de aprendizado da criança. Paralelamente aos fatores de risco biológicos, as desvantagens ambientais podem influenciar negativamente a evolução do desenvolvimento das crianças.

Desta forma, nos anos iniciais de desenvolvimento da criança a composição física do ambiente estabelece-se como um dos primeiros meios de experiência motora. Nessa fase ocorre a descoberta de forma única do seu ambiente, visto que neste período a ação motora predomina sobre a cognitiva, assim, a relação que se estabelece entre a criança e o contexto em que ela se desenvolve é fundamental para o seu desenvolvimento motor. O interior da casa e em seus arredores externos se configura como os primeiros ambientes de experimentação ao longo do início dos anos de vida para a maioria das crianças, pois, estes passam a maior parte do seu tempo em casa. Portanto, o ambiente doméstico demonstra ser um fator importante no desenvolvimento global infantil. Além disso, a disponibilidade de estímulos como brinquedos, livros e jogos, são indicadores para a qualidade global da casa (SILVA et al., 2017).

Para a realização dessa interação entre a criança e o ambiente, inicialmente, segundo Piaget e Inhelder (1984) são necessários esquemas sensórios e motores, onde a criança apenas responde aos estímulos presentes, não planeja nem intenciona e não tem nenhuma representação interna dos objetos, imagens mentais ou palavras que representem objetos. Portanto, essa interação com o meio externo, nos primeiros meses de vida, é através de reflexos primitivos e inatos como o de preensão, acompanhamento visual e de sucção.

O reflexo de sucção por exemplo, é um reflexo primitivo de grande importância, pois, sem este reflexo, a sobrevivência da criança se torna difícil, além de ser um indicativo de lesão neurológica séria. Possui função de preparar e aprimorar a condição neuromuscular

das estruturas bucais, que futuramente irão desempenhar funções como beber, mastigar e falar (SOUZA et al., 2012). Essa evolução dos reflexos, em questão, o reflexo de sucção, é possível quando o sistema nervoso atinge uma maturação que permita, a inibição da atividade reflexa primitiva presente no recém-nascido (RN) e o posterior desenvolvimento das funções, no caso, a de beber, mastigar e falar. Essa maturação é possível através dos estímulos do ambiente, como o do aleitamento materno.

Outras funções motoras desenvolvidas com a maturação do sistema nervoso são as reações de retificação, de proteção e de equilíbrio (atividade reflexa postural), o desenvolvimento intelectual e das funções sensoriais de forma harmônica e integrada (OLHWEILER; SILVA; ROTTA, 2005).

2.2.1 O Âmbito Familiar

O primeiro local que a criança tem contato, dentro do ambiente, é o meio familiar, desta forma, o meio domiciliar é importante para o desenvolvimento global infantil, o que traz a importância da casa ser um âmbito cheio de estímulos, apropriados de acordo com a faixa etária como; brinquedos, livros, participação dos familiares e espaços para lazer, para que a criança possa evoluir suas habilidades (SILVA et al., 2017). Em casa, através dos brinquedos apropriados a criança vai praticar as habilidades motoras e as brincadeiras que podem ser criadas dentro de casa, também vão moldar os aspectos culturais e sociais da criança (TOLOCKA; PEREIRA; POLETTO, 2018). Portanto, segundo Martins e Szymanski (2004) com os estudos de Bronfenbrenner (1977; 1996), a família e a escola são os principais contextos primários do desenvolvimento infantil, sendo estes responsáveis por grande parte do desenvolvimento da capacidade motora.

Um estudo transversal descritivo e de associação, realizado por Silva et al. 2017, envolvendo crianças com idades entre 38 e 42 meses de uma escola municipal da cidade de Campina Grande do Sul-PR, onde foi comparado o desenvolvimento de meninas e meninos, demonstrou que a variedade de estimulação pode ser um preditor significativo para desenvolvimento motor. Esta descoberta sugere que uma adequada quantidade de estímulos na casa pode multiplicar o efeito do ambiente, além disso, os meninos apresentaram resultado superior no item de controle de objetos, o que pode ser explicado em virtude de serem mais propícios a aderirem aos jogos e brincadeiras, deste modo, apresentando uma maior tendência para aquisição de habilidades motoras que envolvam

manipulação de objetos. Diante disso, um melhor desempenho dos meninos no controle de objetos está associado às características culturais onde os mesmos estão inseridos. Por fim, concluíram que ambiente domiciliar está diretamente relacionado com o desenvolvimento motor de meninas e meninos. Sendo que as meninas provenientes de um ambiente domiciliar com maior variedade de estimulação, matérias de motricidade fina e grossa, e meninos que residem em domicílios com mais materiais de motricidade fina e grossa apresentaram melhores níveis de desenvolvimento motor. Esses achados, corroboram e complementam, os achados científicos descritos por outros autores acima citados.

2.2.1.1 Nível Socioeconômico e Alfabetização Familiar

O nível de alfabetização dos familiares e questões socioeconômicas, igualmente interferem nas habilidades motoras durante a infância, pois, dados fatores influenciam nos estímulos que a criança irá receber (CORSI et al., 2016). De acordo com as pesquisas, as crianças que estão inseridas em ambientes socioeconômicos baixos, sofrem, por exemplo, alterações nutricionais que induzem negativamente no desenvolvimento motor quando comparadas com crianças que se encontram em ambientes socioeconômicos melhores (GUARDIOLA; EGEWARTH; ROTTA, 2001).

Pelo fato de existir a necessidade de colocar o filho em escolas precocemente e de forma constante, existe a importância de avaliar qual creche terá melhor perfil (CORSI et al., 2016). Quando o nível de escolaridade dos familiares é mais baixo, abre uma janela para possibilidade de escolhas não apropriadas, pois, não se tem o conhecimento sobre o estímulo adequado que deve ser ofertado e quando se tem o conhecimento a questão socioeconômica se torna um obstáculo, impedindo que os pais escolham a opção de creche com qualidade mais elevada (GUARDIOLA; EGEWARTH; ROTTA, 2001).

2.2.2 O Âmbito Escolar

Outra região que engloba o ambiente onde a criança está inserida, além do âmbito familiar/domiciliar, posteriormente, é o âmbito escolar.

Conforme defende Moyses (2008), evidências científicas nos mostram que o fato de a criança estar matriculada e frequentar uma creche, por si só, já promove sua saúde. Para as famílias de baixa renda, em especial, o filho na creche possibilita à mãe entrar no mercado de trabalho e contribuir com o bem-estar da criança e da família. A exemplo das escolas, também as creches se mostram como ambientes coletivos favoráveis ao desenvolvimento de ações promotoras de saúde.

Hoje em dia, com o aumento dos números de mães que trabalham fora de casa, a criança começa a conviver no ambiente escolar, de forma mais prematura e constante. Com isso, as crianças começam a ter convívio não só em ambiente domiciliar como também o escolar, transformando as creches em ambientes fundamentais para o seu desenvolvimento cognitivo, motor e social da criança, complementando o estímulo familiar e futuramente se tornando o espaço de principal fonte de estímulo e convívio, já que a criança começará a passar mais tempo no ambiente escolar do que em casa. Como o âmbito escolar começa a ter esse papel importante no desenvolvimento infantil, aumenta o cuidado de escolher locais de melhor qualificação de profissionais, espaço físico e equipamentos, para que a criança possa receber os estímulos adequados e ter acesso a metodologias mais apropriadas (CORSI et al., 2016).

Um âmbito escolar preferível e adequado deve conter, além dos profissionais qualificados e metodologias adequadas, jogos adequados e o ato de brincar, que também são o principal fator dentro de uma metodologia adequada.

O jogo infantil tem sido objeto, sobretudo nos últimos anos, de estudos, pesquisas e das mais diversas abordagens. A importância do jogo no desenvolvimento da criança é uma questão fundamental dentro do currículo da pré-escola. Os professores pré-escolares devem ter consciência da importância da necessidade de um espaço, tanto físico, quanto temporal para o jogo acontecer. (FRIEDMANN, 1995). Além disso, segundo Kolling (2011) o brincar, independentemente de sua forma de exteriorização (jogar, dançar, cantar, montar), há de ser cada vez mais difundido e utilizado na Educação Infantil, bem como em todos os espaços educacionais e em todas as fases de aprendizagem.

2.3 O BRINCAR

Segundo Cordazzo e Vieira (2007), existe uma linha muito tênue que diferencia os termos: brinquedos, brincadeiras e jogos, pois, existem muitas concepções dos termos que não dependem somente da perspectiva utilizada pelo autor, mas também dos seus

objetivos de investigação. Por isso, ao analisarem diversos conceitos de autores, definiram os termos para seu estudo, como: brinquedo é entendido como o objeto de suporte para a brincadeira, ou seja, o objeto que desencadeia, pela sua imagem, a atividade lúdica infantil. Brincadeira é a descrição de uma atividade não estruturada, que gera prazer, que possui um fim em si mesma e que pode ter regras implícitas ou explícitas. Jogo, como objeto, é caracterizado como algo que possui regras explícitas e preestabelecidas com um fim lúdico, entretanto, como atividade será sinônimo de brincadeira.

O brincar é a atividade principal e predominante na infância (CORDAZZO; VIEIRA, 2007). A criança tem necessidade e facilidade de despertar para o novo e para aprender com especial aptidão. Pensando assim, fica mais compreensível raciocinar e estabelecer relações entre criança e a atividade do brincar, pois, o “brinquedo e a criança são palavras que estão estreitamente associadas. Todas as sociedades reconhecem o brincar como parte da infância” (PONTES; MAGALHAES, 2003).

É sabido que a criança brinca espontaneamente (KOLLING, 2011). E, de acordo com Andrade e Marques (2003) brincando, a criança desenvolve o corpo e seus ritmos, o relacionamento com as pessoas e os seus limites, a imaginação e o pensamento poético. Alimentado cotidianamente pela brincadeira, o pensamento da criança encontra soluções inovadoras para velhos desafios, relaciona e mistura coisas e fontes diversas, sacode as dificuldades com humor e irreverência. Complementando essas informações, segundo Friedmann (1996) e Dohme (2002) as crianças têm diversas razões para brincar, uma destas razões é o prazer que podem usufruir enquanto brincam. Além do prazer, as crianças também podem, pela brincadeira, exprimir a agressividade, dominar a angústia, aumentar as experiências e estabelecer contatos sociais.

Entretanto, a brincadeira, não tem apenas um caráter de diversão ou de passatempo. Pela brincadeira a criança, sem a intencionalidade, estimula uma série de aspectos que contribuem tanto para o desenvolvimento individual do ser quanto para o social. Primeiramente a brincadeira desenvolve os aspectos físicos e sensoriais. Os jogos sensoriais, de exercício e as atividades físicas que são promovidas pelas brincadeiras auxiliam a criança a desenvolver os aspectos referentes à percepção, habilidades motoras, força e resistência e até as questões referentes à termorregulação e controle de peso (SMITH, 1982).

A brincadeira também é uma rica fonte de comunicação, pois, até mesmo na brincadeira solitária a criança, pelo faz de conta, imagina que está conversando com

alguém ou com os seus próprios brinquedos. Com isso, a linguagem é desenvolvida com a ampliação do vocabulário e o exercício da pronúncia das palavras e frases (CORDAZZO; VIEIRA, 2007). Então, por si só, as crianças evoluem por intermédio de suas próprias brincadeiras (WINNICOTT, 1979).

Além disso, outros benefícios também podem ser alcançados pelo brincar. Em estudo experimental com crianças com síndrome de Down, Oliveira e Milani (2003) constataram que, as atividades lúdicas contribuem para a adequação do tônus postural, da autonomia e da capacidade de comunicação destas crianças.

Ainda dentro do contexto do brincar, os jogos, ajudam a criança a construir novas descobertas, a desenvolver e enriquecer sua personalidade e é jogando que se aprende a extrair da vida o que a vida tem de essencial. Nesse sentido, jogar é plenamente viver. (ANTUNES, 2004). O jogo ao ocorrer em situações sem pressão, em atmosfera de familiaridade, segurança emocional e ausência de tensão ou perigo proporciona condições para aprendizagem das normas sociais em situações de menor risco. A conduta lúdica oferece oportunidades para experimentar comportamento que, em situações normais, jamais seriam tentados pelo medo do erro ou punição (KISHIMOTO, 1998).

A cognição e o desenvolvimento intelectual são exercitados em jogos onde a criança possa testar principalmente a relação causa-efeito. Na vida real isto geralmente é impedido pelos adultos para evitar alguns desastres e acidentes. Entretanto, no jogo ela pode vivenciar estas situações e testar as mais variadas possibilidades de ações. Suas ações interferem claramente no resultado do jogo. É necessário então que a criança passe a realizar um planejamento de estratégias para vencer o jogo. No jogo individual a criança pode testar as possibilidades e vontades próprias e relacioná-las com as consequências e resultados (FRIEDMANN, 1996).

Portanto, segundo Cardoso (2011) no cotidiano da educação infantil, o brincar e jogar tem papel vital para o desenvolvimento integral das crianças. É por meio do brincar que elas adquirem experiências e desenvolvem seu conceito sobre o mundo, pois, se trata de uma ação que as motiva explorar, experimentar e a recriar. As ações do jogo e da brincadeira geram um ambiente especial para a aprendizagem, sejam os aprendizes crianças ou adultos.

2.4 NUTRIÇÃO

A nutrição é outro fator que interfere no desenvolvimento infantil. O maior período de crescimento cerebelar ocorre na trigésima semana de gestação ao final dos dois primeiros anos de vida da criança. Se caso ocorra desnutrição grave durante esse período, pode gerar atraso no desenvolvimento infantil. O sistema nervoso é responsável por captar os estímulos externos, interpretá-los e fazer com que os órgãos realizem as suas tarefas corretamente, ou seja, se ocorre alguma deficiência nutricional, isso acarreta em disfunções que permite o atraso no desenvolvimento. A situação financeira baixa é um empecilho para que a criança possa ter uma nutrição adequada, da mesma forma que a creche que frequentada pode não disponibilizar uma boa nutrição (GUARDIOLA; EGEWARTH; ROTTA, 2001).

Segundo Biscegli et al. (2007), o estado nutricional é consequência de vários fatores, de modo que é importante a influência exercida pelo meio ambiente. A vigilância nutricional constante faz-se necessária nos países em desenvolvimento, devido à alta prevalência de distúrbios como a desnutrição e, mais recentemente, a obesidade. Portanto, a avaliação do estado nutricional é etapa fundamental no estudo de uma criança, para verificar se o crescimento está se afastando do padrão esperado devido a alguma doença e/ou condições sociais desfavoráveis. Nutricionalmente, o período entre o desmame e os cinco anos de idade é a fase mais vulnerável da vida de uma criança.

Vários são os fatores relacionados à gênese da desnutrição. Destacam-se, dentre eles, a desnutrição intrauterina, a desnutrição pós-natal, a prematuridade, o abandono precoce do aleitamento materno, as infecções repetidas, além do fraco vínculo mãe-filho. Além disso, a obesidade infantil, cuja incidência vem aumentando em nosso meio, com grave prognóstico, também é um fator a ser considerado nutricionalmente, que também tem influência no desenvolvimento infantil.

2.5 OUTROS FATORES IMPORTANTES

Muitos são os fatores que podem colocar em risco o curso normal do desenvolvimento de uma criança, como os itens descritos acima, porém, alguns outros fatores, também são importantes desencadeadores de déficits de desenvolvimento infantil.

Segundo Willrich, Azevedo e Fernandes (2009), dentre as principais causas de atraso motor, além das já citadas anteriormente, encontram-se: baixo peso ao nascer, distúrbios cardiovasculares, respiratórios e neurológicos, infecções neonatais e prematuridade. Quanto maior o número de fatores de risco atuantes, maior será a possibilidade do comprometimento do desenvolvimento.

O desenvolvimento motor atípico não se vincula, obrigatoriamente, à presença de alterações neurológicas ou estruturais. Mesmo crianças que não apresentam sequelas graves podem apresentar comprometimento em algumas áreas de seu desenvolvimento neuropsicomotor. Estudos descrevem prejuízos mais comumente ligados à memória, à coordenação visuomotora e à linguagem.

Neste sentido, crianças com desenvolvimento motor atípico, ou que se apresentam com risco de atrasos, merecem atenção e ações específicas, já que os problemas de coordenação e controle do movimento poderão se prolongar até a fase adulta. Além disso, atrasos motores frequentemente associam-se a prejuízos secundários de ordem psicológica e social, como baixa autoestima, isolamento, hiperatividade, entre outros, que dificultam a socialização de crianças e o seu desempenho escolar.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existem diversos fatores influenciadores que agem de forma direta e indireta no desenvolvimento motor da criança, como a nutrição, alterações funcionais e morfológicas do sistema nervoso, alterações e aspectos biológicos, o âmbito familiar e escolar, dentre outros.

Entretanto, o ambiente reúne e engloba esses diversos aspectos e âmbitos da vida da criança, se tornando o principal fator que provém estímulos necessários para que a criança se desenvolva normalmente. Esse ambiente onde a criança está inserida vai proporcionar a maturação do sistema nervoso, para que os componentes de motricidade, tais como, por exemplo, equilíbrio, controle postural, reações de retificação e a coordenação se desenvolvam normalmente por meio dessa interação entre criança e ambiente, além disso, o ambiente vai moldar diferentes aspectos do indivíduo, tanto aspectos sociais, emocionais, cognitivos e principalmente motores, por isso, é essencial proporcionar a criança um ambiente adequado e diversificado de situações e estímulos

novos, com brinquedos, brincadeiras e jogos apropriados e a interação social junto a família. Dessa forma, o efeito do ambiente é multiplicado e o mais beneficiado é a criança.

4. REFERÊNCIAS

ANDRADE, C.; MARQUES, F. **Brinquedos e brincadeiras: o fio da infância na trama do conhecimento**. In: NICOLAU, M.L.M. et. al. Oficinas de sonho e realidade na formação do educador da infância. Campinas, São Paulo: Papirus, 2003.

ANTUNES, C. **O jogo e a educação infantil: falar e dizer/ olhar e ver/ escutar e ouvir**. Petrópolis: Vozes, 2004.

BAQUEDANO, V.M.M.; BONILLA, L.A.C.; BENEGAS, E.M.P. CUIDADOS EN LOS PRIMEROS MIL DÍAS DE VIDA. ARMENTA, SAN PEDRO SULA. **Revista Científica de La Escuela Universitaria de Las Ciencias de La Salud**, p.14-21, 2017.

BISCEGLI, T.S.; et al. Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças freqüentadoras de creche. **Revista Paulista de Pediatria**, p.337-42, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Promovendo o Aleitamento Materno**. 2ª edição, revisada. Álbum seriado. 18p. Brasília: 2007.

CARDOSO, M.C. O brincar como uma ação experiencial no cotidiano da educação infantil. **Revista Eletrônica do GEPEL: PPGE-FACED-UFBA**, v.1, n.1, 2011.

CORDAZZO, S.T.D.; VIEIRA, M.L. A brincadeira e suas implicações nos processos de aprendizagem e de desenvolvimento. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v.7, n.1, p.1-13, 2007.

CORSI, C.; et al. Impact of extrinsic factors on fine motor performance of children attending day care. **Revista Paulista de Pediatria**, v.34, n.4, p.439-446, 2016.

DAOLIO, J. **Da Cultura do Corpo**. 5. ed. Campinas: Papirus Editora, 2000.

DOHME, V.A. **Atividades lúdicas na educação: O caminho de tijolos amarelos do aprendizado**. 2002. Dissertação de Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Educação, Arte e História da Cultura, Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo.

FRIEDMANN, A. **Jogos tradicionais**. São Paulo: FDE, Série Ideias, n. 7,1995.

FRIEDMANN, A. **O direito de brincar: a brinquedoteca**. 4ª ed. São Paulo: Abrinq, 1996.

GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C.; GOODWAY, J.D. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 7. ed. Porto Alegre: Amgh, 2013.

GALLAHUE, D.L.: A classificação das habilidades de movimento: um caso para modelos multidimensionais. **R da Educação Física/UEM**, v.13, n.2, p.105-111, 2002.

GUARDIOLA, A.; EGEWARTH, C.; ROTTA, N.T. AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM ESCOLARES DE PRIMEIRA SÉRIE E SUA RELAÇÃO COM O ESTADO NUTRICIONAL. **Jornal de Pediatria**, v.77, p.96-189, 2001.

HANSEN, J.; et al. O BRINCAR E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL A PARTIR DA PSICOLOGIA EVOLUCIONISTA. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, p.133-143, 2007.

HAYWOOD, K.M.; GETCHELL, N. Desenvolvimento motor ao longo da vida. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 344 p.

KISHIMOTO, T. M. **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Pioneira, 1998.

KOLLING, E. A importância do brincar no desenvolvimento da criança: vivências, lembranças e contribuições teóricas. **Paidéia**, v.10, p.135-158, 2011.

MARTINS, E.; SZYMANSKI, H. A abordagem ecológica de Urie Bronfenbrenner em estudos com famílias. **Estud Pesqui Psicol.**, v.4, n.1, p.63-77, 2004.

MEDINA-PAPST, J.; MARQUES, I. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças com dificuldades de aprendizagem. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, p.36-42, 2010.

MENDES, A.R.; MARQUES, N.L.R. A brincadeira como fator indispensável na construção identitária das crianças. **Revista Educar Mais**, v.3, n.1, p.45-55, 2019.

MOYSES, M.A. **A institucionalização invisível: crianças que não aprendem na escola**. 2. ed. rev. e ampl. Campinas: Mercado de Letras; FAPESP, 2008.

MURAHOVSKI, J. **Pediatria: diagnóstico + tratamento**. 6. ed. São Paulo: Sarvier, 2006.

OLHWEILER, L.; SILVA, A.R.; ROTTA, N.T. **ESTUDO DOS REFLEXOS PRIMITIVOS EM PACIENTES RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO NORMAIS NO PRIMEIRO ANO DE VIDA**. 2005. 4 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS, 2005.

OLIVEIRA, V.M.B.; MILANI, D. A representação lúdica e gráfica em crianças com síndrome de Down. **Boletim Acadêmico Paulista de Psicologia**, v.23, n.1, p.34-42, 2003.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **The child and play: theoretical approaches and teaching applications**. Paris: Unesco, 1980.

PAPALIA, D.E.; OLDS, S.W. **Desenvolvimento Humano**. 7 ed. Porto Alegre: Artemed. 2000.

PIAGET, J; INHELDER, B.E. **A imagem mental da criança**. Livraria Civilização, Porto. 1984.

PONTES, F.A.R.; MAGALHAES, C.M.C. A transmissão da cultura da brincadeira: Algumas possibilidades de investigação. **Psicologia: reflexão e crítica**, v.6, n.1, p.117-124, 2003.

QUEIROZ, N.L.N.; et al. BRINCADEIRA E DESENVOLVIMENTO INFANTIL: UM OLHAR SOCIOCULTURAL CONSTRUTIVISTA. **Paidéia**, [s. L.], p.169-179, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Child growth standards: training course on child growth assessment. Geneva, Switzerland: WHO, 2008

SILVA, P.L.; SANTOS, D.C.C.; GONÇALVES, V.M.G. INFLUÊNCIA DE PRÁTICAS MATERNAS NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE LACTENTES DO 6º AO 12º MESES DE VIDA. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v.10, p.225-231, 2006.

SILVA, W.R.; et al. Opportunities for motor stimulation in the home environment of children. **Journal Of Human Growth And Development**, v.27, n.1, p.84-90, 2017.

SMITH, P.K. Does play matter: Functional and evolutionary aspects of animal and human play. **Behavioral and Brain Sciences**, v.5, n.1, p.139-184, 1982.

SOUZA, A.I.J.; et al. **Atenção Integral à Saúde da Criança**. 2. ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2012. 113 p.

TOLOCKA, R.E.; PEREIRA, M.F.; POLETTO, J.E. BRINQUEDOS ALTERNATIVOS EM ESCOLAS INFANTIS DE UMA CIDADE DO INTERIOR DE SÃO PAULO. **Journal Of Physical Education**, v.29, n.1, p.1-9, 2018.

WILLRICH, A.; AZEVEDO, C.C.F.; FERNANDES, O. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. **Revista Neurociência**, p.51-56, 2009.

WINNICOTT, D. W. **A criança e seu mundo**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.



FÍSTULA ENTEROCUTÂNEA PERIANAL EM RECÉM-NASCIDO: RELATO DE CASO

**Stella Maris da Silva Octavio¹, Livia Mol Fraga Melo¹, Alane Torres de Araújo Lima¹,
Ana Luiza Veloso Lima¹, Gladma Rejane Ramos Araújo da Silveira¹, Graciele Fátima
Perígolo¹, Darlei Montes Cunha¹, Robson da Silveira¹**

1. Centro Universitário de Ciências Gerenciais de Manhuaçu (UNIFACIG), Manhuaçu, Minas Gerais, Brasil.

RESUMO

A fístula enterocutânea perianal é uma malformação incomum, com elevada morbidade e caracteriza-se por trajeto de tecido de granulação entre ânus, reto e períneo. Tem sua origem a partir de glândulas anais e que secundariamente ocorre um processo inflamatório-infeccioso, que origina abscesso podem este resolver-se espontaneamente ou drenar para o canal anal. O tratamento instituído para a correção de fístulas intercutâneas perianais é essencialmente cirúrgico, guiado por exames de imagem e tem por objetivo a correção do trajeto fistuloso com completa recuperação da anatomia da região. O trabalho caracteriza-se como estudo de caso retrospectivo, com dados obtidos através da análise de prontuário, no Hospital César Leite em Manhuaçu, Minas Gerais. M. L. P. A, sexo feminino, branca, 5 dias de vida, nascida de parto normal, a termo, APGAR 9/10, procedente de Manhuaçu, Minas Gerais. Mãe relata ter feito pré-natal corretamente. Nega comorbidades, intercorrências gestacionais, uso de medicações, álcool e tabaco. Após o nascimento foi observado hematoma em nádega esquerda, levantado suspeita de abscesso. A recém-nascida foi encaminhada para avaliação cirúrgica; foi perfurado o suposto abscesso e detectado presença de ar e posteriormente de fezes. Foi solicitada US da nádega esquerda, tendo o laudo confirmando a presença de um trajeto fistuloso. Ao exame físico os sistemas encontravam-se normais, sendo a única alteração um edema importante em nádega esquerda. RN encaminhado para Cirurgia Pediátrica no município de Belo Horizonte, Minas Gerais, para correção cirúrgica da fístula.

PALAVRAS CHAVE: Fístula, Abscesso e Cirurgia Pediátrica.

ABSTRACT

The perianal enterocutaneous fistula is an uncommon malformation with high morbidity and is characterized by granulation tissue pathway between anus, rectum and perineum. It has its origin from anal glands and that secondarily occurs an inflammatory-infectious process, which causes abscess can this resolve itself spontaneously or drain into the anal canal. The treatment instituted for the correction of perianal intercutaneous fistulas is essentially surgical, guided by imaging tests and has as objective the correction of the fistulous path with complete recovery of the anatomy of the region. The study is characterized as a retrospective case study, with data obtained through the chart analysis, at César Leite Hospital in Manhuaçu, Minas Gerais. M. L. P. A, female, white, 5 days old, born normal, full-

term delivery, APGAR 9/10, from Manhuaçu, Minas Gerais. Mother reports having done prenatal care correctly. Deny comorbidities, gestational intercurrents, use of medications, alcohol and smoking. After birth was observed hematoma in the left buttock, raised suspected abscess. The newborn was referred for surgical evaluation; the alleged abscess was perforated and the presence of air was detected and subsequently of feces. US was requested of the left buttock, and the report confirming the presence of a fistulous path. At physical examination, the systems were normal, being the only alteration an important edema in the left buttock. RN referred to Pediatric Surgery in the city of Belo Horizonte, Minas Gerais, for surgical correction of the fistula.

KEYWORDS: Fistula, Abscess and Pediatric Surgery.

1. INTRODUÇÃO

As fístulas são trajetos formados por tecido de granulação capazes de conectar duas superfícies revestidas de epitélio, podendo essas superfícies serem cutâneas ou mucosas. As fístulas perianais por sua vez, ocorrem do canal anal para a pele perianal ou períneo (ZIMMERMAN, 2003).

A fístula perianal caracteriza-se por ser um acometimento anômalo, porém relevante devido à morbidade por ele ocasionada. Sua incidência permeia 10 a cada 100 mil pessoas (MORRIS, 2000).

É uma patologia que tem maior predominância em adultos jovens. São mais facilmente encontrados no sexo masculino na proporção de 2:1. Aproximadamente em 40% dos casos são ocasionados por abscessos anorretais prévios (LUNNISS, 1992).

Em sua grande maioria as fístulas são de origem idiopática, com primórdio nas glândulas anais, secundariamente a uma infecção ocasionando abscesso. A associação da proliferação bacteriana do bolo fecal e a estase ocasionada pelas fezes e prováveis traumatismos locais nesta área desencadeiam o desenvolvimento de uma criptite piogénica, sendo esta a infecção inicial que subsequentemente se estende ao longo do trajeto das glândulas anais, acarretando em abscessos (MARTINS et al., 2010). Os abscessos podem decorrer também de alterações congênitas, traumatismos, doenças inflamatórias intestinais, tuberculose, actinomicose, doenças sexualmente transmissíveis e neoplasias anorretais. Estes podem apresentar resolubilidade espontaneamente ou drenagem para o canal anal (MÓNICA, et al., 2007).

Após a drenagem cirúrgica ou espontânea, os abscessos anais resultam em fístulas anais, que são consideradas abscessos crônicos anal. A drenagem por intermédio da fístula

pode ser parcial ou intermitente, alternando-se em fases de retenção de pus doloroso com quadro de drenagem espontânea e consecutivo alívio dos sintomas (MARTINS et al., 2010).

As alterações clínicas são baseadas de acordo com fase da doença sendo a fase aguda do abscesso manifestada com quadro de dor intensa ou constante, não estando relacionada com a eliminação de fezes, podendo existir quadro de hipertermia perianal. Na inspeção, nota-se no local a presença do abscesso e na palpação e toque retal tensão dos tecidos. Em alguns casos, pode ocorrer abaulamento da parede do canal anal e reto, especialmente se o processo supurativo localizar-se superiormente, ocasionando dor intensa ao toque (MARTINS et al., 2010).

Após a drenagem do abscesso, inicia-se a fase crônica que manifesta-se através da presença de fístula. Na inspeção observa-se presença de um ou mais orifício externo, com drenagem purulenta ou até mesmo sanguinolenta e fecal. Em alguns casos, são relatados prurido no local (MARTINS et al., 2010).

Diante do exposto, esse trabalho tem por objetivo descrever um caso de fístula enterocutânea perianal em recém-nascido.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho caracteriza-se como estudo de caso retrospectivo, com dados obtidos através da análise de prontuário no período de maio a junho de 2017, no Hospital César Leite em Manhuaçu, Minas Gerais, bem como consulta aos sites de pesquisa Scielo, Pubmed e Google Acadêmico.

3. RELATO DE CASO

M. L. P. A, recém-nascida, idade gestacional de 39 semanas e cinco dias, 5 dias de vida, sexo feminino, branca, procedente de Manhuaçu – MG, nascida de parto normal, a termo, sem necessidade de manobras de reanimação em sala de parto, APGAR 1º 9 e 5º 10, estatura de 43,5 cm, peso 2.865. Mãe relata ter feito pré-natal corretamente com 8 consultas, nega comorbidades, uso de medicações durante a gestação bem como consumo de álcool e tabaco.

Após o nascimento foi observado hematoma em nádega esquerda (figura 1), o qual foi levantado a suspeita de abscesso. Diante do quadro, a recém-nascida foi encaminhada para avaliação cirúrgica, onde foi perfurado o suposto abscesso e detectado presença de ar e posteriormente de fezes com mecônio.



Figura 1. Fístula enterocutânea em RN com drenagem de fezes.

Foi solicitada US da nádega esquerda, a qual foi confirmada a presença de um trajeto fistuloso (figura 2).



Figura 2. Ultrassonografia de nádega esquerda evidenciando trajeto fistuloso.

Ao exame físico, encontrava-se reativa, eupneica, anictérica, acianótica, afebril e com boa postura. Na ectoscopia não foram detectadas alterações exceto na nádega. No segmento cefálico as orelhas se encontravam normoimplantadas, bem como na região torácica, onde os mamilos e glândulas mamárias apresentavam-se sem alterações, clavículas integras. Na avaliação dos aparelhos cardíaco e circulatório, os dados encontravam-se dentro do padrão esperado, bem como aparelho respiratório e trato gastrointestinal. O coto umbilical apresentava duas artérias e uma veia; a genitália feminina, ânus tópico e perfurado, com edema importante em nádega esquerda. Ortolani negativo.

RN encaminhado para centro de referência em Cirurgia Pediátrica no município de Belo Horizonte, Minas Gerais, para correção cirúrgica da fístula.

O exame físico é o passo inicial do diagnóstico das fístulas perianais. Durante a inspeção, um ou mais orifícios externos podem ser observados na pele da região perianal, como elevações avermelhadas de tecido de granulação que contêm um percurso de saída de secreção. Os trajetos fistulosos são sentidos como tubos teciduais fibrosos cilíndricos, retilíneos ou curvilíneos, e sua palpação auxilia a determinar a direção que os trajetos assumem (COSTA; SILVA, 2013).

O estudo imaginológico da fístula tem grande importância, pois permite a adequada programação da terapia, a determinação do sítio anatômico da lesão, o reconhecimento de fatores que prejudiquem o seu fechamento (presença de obstrução distal, orifício da fístula maior que 2 cm, presença de infecção local ou de corpos estranhos, neoplasia, doença inflamatória intestinal em atividade), e a classificação do tipo de fístula (GOMES et al., 2004). A classificação modificada de Parks divide as fístulas em simples, onde há apenas um trajeto fistuloso, e complexas, onde há um trajeto secundário, a partir do primário (MÓNICA et al., 2007; GOMES et al., 2008).

O diagnóstico por imagem pode ser realizado por meio da cateterização do trajeto fistuloso formado com injeção de contraste (fistulografia), e da ecografia endo-anal, entretanto, estes pouco tem a acrescentar em relação a uma avaliação clínica proctológica bem feita na detecção dos trajectos fistulosos (COSTA; SILVA, 2013).

O papel da imagem na caracterização das fístulas foi até ao aparecimento da ressonância magnética (RM) muito limitado. Nos dias atuais, a ressonância magnética (RM) é um método de imagem eficaz e fundamental na avaliação das fístulas perianais, sendo muito útil no planejamento cirúrgico por reproduzir fielmente a anatomia, possibilitando a caracterização e a classificação da fístula em relação as estruturas pélvicas. Além disso,

permite avaliar sua extensão e identificar possíveis focos de infecção, o que auxilia no sucesso da abordagem cirúrgica e na prevenção de complicações (MÓNICA et al., 2007; LIMA et al., 2010).

A fístula enterocutânea apresenta elevada taxa de morbi-mortalidade. Raramente respondendo ao tratamento clínico exclusivo, necessitando de procedimentos cirúrgicos (CASSÃO et al., 2018). As indicações de intervenção cirúrgica podem ser de urgência ou eletivas. As cirurgias de urgência visam basicamente ao controle de complicações locais, tais como abscessos, peritonites difusas e hemorragia intra-peritoneal. Se for possível a abordagem de abscessos através de punções guiadas por tomografia computadorizada ou ultra-sonografia, esta será a via de escolha. As cirurgias eletivas devem ser programadas após a adequação do estado nutricional. Neste sentido, a NPT, além de permitir a redução do débito da fístula, reduzindo os distúrbios hidroeletrolíticos, permite que a espoliação protéica seja controlada. Este manejo é fundamental, pois possibilita à intervenção cirúrgica maiores chances de sucesso e menores riscos de complicações (GOMES et al., 2008).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento instituído para a correção de fístulas intercutâneas perianais é essencialmente cirúrgico, guiado por exames de imagem, tais como ultrassonografia e ressonância nuclear magnética e tem por objetivo a correção do trajeto fistuloso com completa recuperação da anatomia da região.

O conhecimento sobre esta patologia bem como seu diagnóstico precoce e tratamento são de importância significativa na área média, visto a elevada morbidade e risco de complicações por ela causada.

5. REFERÊNCIAS

CASSÃO, B.D.; et al. Fístula enterocutânea espontânea com desvio total do trânsito secundário a doença de crohn e estenose ano-retal – relato de caso. **Journal of Coloproctology**, v.38, p.81, 2018.

COSTA E SILVA, I.T. Abscesso-fístula anal: diagnóstico. Módulos de Coloproctologia. Disciplina Cirurgia do Sistema Digestório, Órgãos Anexos e Parede Abdominal. Universidade Federal do Amazonas. Disponível em: < <http://home.ufam.edu.br/dcc1/modu>

los/IV/4diagnostico.htm>.

GOMES, C.H.R.; et al. Fístulas digestivas–Revisão de literatura. **Unimontes científica**, v.6, n.2, p.113-122, 2008.

LIMA, C.M.A.; et al. Avaliação por ressonância magnética das fístulas perianais: ensaio iconográfico. **Radiologia Brasileira**, v.43, n.5, p.330-335, 2010.

LUNNISS, P.J.; et al. Magnetic resonance imaging of anal fistulae. **The Lancet**, v.340, n.8816, p.394-396, 1992.

MARTINS, I.; et al. Supurações perianais: abscessos e fístulas anais. **Revista Portuguesa de Coloproctologia**, 2010.

MÓNICA, A.; COSTA, A.; ALELUIA, C. Avaliação por ressonância magnética nuclear de fístulas peri-anais. **Acta Médica Portuguesa**, p.319-323, 2007.

MORRIS, J.; et al. Imaging classification of perianal fistulas and its implications for patient management. **Radiographics**, v.20, n.3, p.623-635, 2000.

ZIMMERMAN, D. **Diagnosis and treatment of transsphincteric perianal fistulas**. 2003.

CAPÍTULO 14



LEITE MATERNO X LEITE DE VACA E FÓRMULAS INFANTIS

Maria José Alves Macedo¹, Milena Figueiredo de Sousa², Bruna Raphaela Leandro e Silva³, Cristiane Leal Scortegagna⁴, Istefane Borges da Silva⁵, Marco Túlio Lacerda Ribeiro⁶, Gabriela de Lima Rezende⁷

- 1- Discente do curso de medicina do Centro Universitário de Mineiros-UNIFIMES, Mineiros, Goiás Brasil.
- 2- Docente do curso de nutrição e medicina da Faculdade Morgana e Potrich-FAMP, Mineiros, Goiás, Brasil.
- 3- Discente de programa de pós-graduação em Nutrição Clínica e Metabolismo da Faculdade Candido Mendes, Goiânia, Goiás Brasil
- 4- Nutricionista clínica no Espaço Terapêutico Namaste, Marau, Rio Grande do Sul, Brasil.
- 5- Discente do curso de nutrição da Faculdade Morgana e Potrich-FAMP, Mineiros, Goiás, Brasil.
- 6- Discente do curso de medicina do Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba-IESVAP, Parnaíba, Piauí, Brasil.
- 7- Discente do curso de medicina do Centro Universitário de Mineiros-UNIFIMES, Mineiros, Goiás Brasil.

RESUMO

As vantagens do leite humano quando comparado a outros leites é clara e pode ser evidenciada pelo fato de estar sempre pronto para o consumo e ter um custo zero, não existe nenhuma fórmula com a mesma composição do leite materno. O leite humano é o único alimento que contém quantidades elevadas de substâncias biotivas que são cerca de 70 enzimas com função protetora e fisiológica e que também contribuem com a digestão de carboidratos e lipídios. O leite humano exerce um papel protetor contra doenças e auxilia na resistência à infecções como diarreia, otite média e doenças respiratórias devido à presença de imunoglobulinas, leucócitos, linfócitos T e B, macrófagos. A substituição do leite humano está associada uma gama de doenças como diabetes mellitus, obesidade, desnutrição, gastroenterites e redução da qualidade de vida do bebê devido regurgitação e aumento da cólica do lactente. Esses substitutos devem ser utilizados somente quando há contraindicações na amamentação, com a aumento de banco de leite humano e postos de coletas no país acaba surgindo mais uma opção caso a puérpera não possa amamentar, é importante que o profissional de saúde conheça os programas que promovem o aleitamento materno para ofertar o melhor para seus pacientes.

PALAVRAS CHAVE: Leite Humano, Leite de Vaca e Fórmulas Infantis.

ABSTRACT

The advantages of human milk when compared to other milks are clear and can be evidenced by the fact that it is always ready for consumption and has a zero cost, there is no formula with the same composition of the maternal bed. Human milk is the only food that contains high amounts of bioactive substances that are about 70 enzymes with protective and physiological function and also contribute to the digestion of carbohydrates and lipids.

Human milk plays a protective role against diseases and helps to resist infections such as diarrhea, otitis media and respiratory diseases due to the presence of immunoglobulins, leukocytes, T and B lymphocytes, macrophages.

The replacement of human milk is associated with a range of diseases such as diabetes mellitus, obesity, malnutrition, gastroenteritis and reduced quality of life of the baby due to regurgitation and increased colic of the infant. These substitutes should be used only when there are contraindications to breastfeeding, with the increase in the human milk bank and collection points in the country, one more option emerges if the puerperium can not breastfeed, it is important that the health professional recognizes the programs that promote the breastfeeding to offer the best for their patients.

Keywords: Human Milk, Cow's Milk and Infant Formulas.

1. INTRODUÇÃO

Na composição do leite materno existem mais de duzentos constituintes, sendo o único alimento que possui quantidades significativas de substâncias bioativas. É rico em imunoglobulinas que protegem o intestino da criança e contêm efeitos contra bactérias e vírus exercendo a função de proteção contra diarreia, otite média, doenças respiratórias, infecções e alergias.

As desvantagens do uso de leite de vaca como substituto do leite humano é o maior risco de desenvolver deficiências nutricionais e diarreia devido à incompatibilidade entre sua composição nutricional e a necessidade da criança ou mesmo devido à uma possível contaminação. Lactentes de 0 a 6 meses possuem função renal imatura, a introdução do leite de vaca pode levar a sobrecarga renal no lactente devido a altas concentrações de sódio, potássio, proteína e cloro.

As fórmulas infantis são produtos lácteos, em forma líquida ou em pó, recomendadas somente mediante a impossibilidade do aleitamento materno, visto que, alguns nutrientes se assemelham aqueles presentes no leite humano, capazes de fornecer as necessidades nutricionais na infância, porém, não possuem propriedades fisiológicas semelhantes, tornando o lactente vulnerável a vários riscos à saúde.

Ao ingerirem fórmulas industrializadas, os lactentes têm maior possibilidade de desencadear sintomas como constipação, flatulência, agitação, regurgitação e vômitos, os maiores riscos que as fórmulas lácteas industrializadas apresentam são os erros na diluição que podem causar hiponatremia, irritabilidade, coma e desnutrição.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 PROPRIEDADES NUTRICIONAIS DO LEITE HUMANO

O aleitamento materno é essencial para a vida do bebê no início da vida, sendo ele o primeiro alimento recebido pela criança. Segundo recomendações do Ministério da Saúde, a criança deve iniciar o aleitamento materno o mais breve possível, na primeira meia hora após o nascimento, para estimular a pega e sucção do bebê, além da natural fissura mamilar. A Organização Mundial de Saúde (OMS) orienta que a amamentação seja exclusiva durante o período de seis meses, exceto, haja a necessidade de reidratação oral com sais, suplementos minerais, medicamentos e outros. A partir do sexto mês, a criança deverá receber alimentação complementar até os dois anos. Com isso, o leite humano é capaz de suprir sozinho, todas as necessidades nutricionais da criança (FERREIRA; GOMES; FRACOLLI, 2018).

As Políticas de Saúde tem orientado, às gestantes acerca do aleitamento materno exclusivo e a importância da amamentação, devido às suas propriedades nutricionais e imunológicas, que trazem proteção contra infecções e doenças, e favorecem o crescimento e desenvolvimento saudável do recém-nascido (FERREIRA; GOMES; FRACOLLI, 2018).

O aleitamento materno é cercado de mitos, dentre eles, o de que o leite materno é fraco, sendo ele responsável pela complementação precoce da alimentação da criança. Visto como agudo, principalmente o colostro, trás às mães a impressão de que seu leite não é suficiente para atender a todas as necessidades da criança (FERREIRA; GOMES; FRACOLLI, 2018).

A composição do leite materno varia de acordo com algumas características da nutriz, desde genética, raça, nutrição, dentre outros fatores. Além disso, em uma única mamada, o leite inicial é rico em fatores protetores e a final possui maior concentração calórica (FONTES et al. 2018). O leite humano constitui-se de composição nutricional completa e balanceada suficiente para suprir todas as necessidades do recém-nascido até os primeiros seis meses de vida. Trata-se de um fluido composto de água, lipídios, proteínas, carboidratos, vitaminas, minerais, imunoglobulinas, além de moduladores de crescimento. Esse leite materno é muito mais rico em nutrientes do que qualquer fórmula infantil que o pretenda substituir, pois, dentre todas as vantagens, melhora a digestão, absorção e metabolização dos alimentos (SANTOS et al., 2016).

O Ministério da Saúde, que faz a promoção do aleitamento materno, também estabelece alguns fatores que contraindicam o leite materno, como quando há a existência de substância ou microorganismos que podem colocar em risco a saúde da criança, através da contração de doenças incuráveis ou até mesmo causar a morte prematura (BRITO; SILVA; GARCIA, 2018).

De acordo com o Ministério da Saúde (2009), existem diversos tipos de aleitamento materno denominados pela OMS (Organização Mundial da Saúde) e reconhecidas em todo o mundo:

- **Aleitamento Materno Exclusivo:** inclusão apenas de leite materno, seja este proveniente direto da mama, ou através de outra fonte, adição de nenhum outro componente.
- **Aleitamento Materno Predominante:** inclusão de outros alimentos, além do leite materno, como água, sucos naturais, chás.
- **Aleitamento Materno:** aleitamento direto da mama ou ordenhado.
- **Aleitamento Materno Complementado:** inclusão de alimentos sólidos ou semissólidos, além do leite materno, com a finalidade de complementar a alimentação, porém, não substituir o leite materno.
- **Aleitamento Materno Misto ou Parcial:** inclusão de outros tipos de leite, além do leite materno.

2.2 CARACTERÍSTICAS DO LEITE HUMANO

Surpreendentemente, independente de a alimentação variar em todas as mães, a quantidade e qualidade da composição do leite humano, não são afetadas, exceto, de mães com desnutrição grave. O colostro, primeiro leite após o nascimento, é rico em proteínas e contém menos gorduras que o leite excretado a partir do sétimo dia pós-parto. A principal proteína encontrada no leite humano, é a lactoalbumina. No decorrer de uma mamada, há um aumento da concentração de gordura no leite, tornando-o mais rico em calorias, e com isso, saciando mais a criança (BRASIL, 2009).

O leite humano possui fatores imunológicos, responsáveis por atuar na proteção da criança contra doenças infecciosas. Presente na superfície da mucosa, o principal anticorpo que atua no organismo é a IgA. Esses anticorpos presentes no leite materno, correspondem aos antígenos entéricos e respiratórios da mãe, resultando em anticorpos que combateram

com infecções das quais a mesma teve contato, no meio em que vive. Ao longo do primeiro mês de vida, a quantidade de IgA reduz e permanece constante desde então. Outros fatores de proteção presentes no leite materno, são IgM e IgG, macrófagos, neutrófilos, linfócitos B e T, lactoferrina, lisossoma e fator bífido, que por sua vez, favorece a proliferação de *Lactobacillus bífidus*, uma bactéria que acidifica as fezes, fazendo com que as bactérias (tais como, *Shigella*, *Salmonella* e *Escherichia coli*) que causam diarreia não se proliferem no organismo (BRASIL, 2009).

Algumas das propriedades do leite humano se desintegram total ou parcialmente através do calor, portanto, o leite pasteurizado (submetido à 62,5° por 30 minutos) não tem o mesmo valor nutricional que o leite cru (BRASIL, 2009).

Aos dois anos, a criança ainda tem como principal fonte de nutrientes o leite materno. Neste período, dois copos de (500 ml) de leite materno, pode chegar a suprir cerca de 95% necessidade de vitamina C, 45 % de vitamina A, 38 % de proteína e 31% das kcal totais. O leite humano ainda atua protegendo contra doenças infecciosas e diarreia. A amamentação consegue reduzir o risco de haver alergia à proteína do leite de vaca e outras alergias, principalmente, quando á um histórico familiar para estas (BRASIL, 2009).

Alguns benefícios são notados também à longo prazo, segundo CADERNO DA ATENÇÃO, crianças que recebem leite materno, apresentam pressão sistólica (-1,2 mmHg) e diastólicas (e -0,5 mmHg) mais baixas, níveis diminuídos de colesterol total (-0,18 mmol/L) e cerca de 37% de risco menor de apresentar diabetes, tanto o bebê, quanto a mãe ao amamentar. Por outro lado, a criança que faz uso do leite de vaca precocemente (antes de completar quatro meses de vida), predispõe-se à um risco aumentado de desenvolver a Diabetes mellitus tipo I (BRASIL, 2009).

Crianças amamentadas apenas com leite humano, apresentam cerca de 22% menos risco de desenvolver sobrepeso/obesidade, devido ao mecanismo que envolve a proteção a esta. Este mecanismo atua fazendo com que haja um melhor desenvolvimento da auto-regulação da ingestão de alimentos e a composição do leite, faz com que a programação metabólica, faça alterações na morfologia das células, quanto a tamanho e quantidade de células gordurosas. Crianças que fazem uso de leite de vaca apresentam alterada taxa metabólica durante o sono, sendo este fator responsável pela programação metabólica e precursor da obesidade (BRASIL, 2009).

O ato de amamentar também é importante para que se desenvolva corretamente a cavidade oral da boca, pois, a sucção propicia a conformação do palato duro, responsável

pelo alinhamento correto dos dentes. Quando a criança faz a sucção através de chupetas e mamadeiras, o palato é empurrado pra cima, reduzindo o espaço para a passagem do ar, prejudicando a respiração nasal (BRASIL, 2009).

O que mais diferencia o leite humano ao leite de vaca é a quantidade de proteínas, contendo o leite de vaca três vezes mais proteína, causando sobrecarga dos rins, e consequente excreção de cálcio pela urina (SANTOS et al., 2016).

Tabela 1. Composição do colostro e do leite materno maduro de mães de crianças a termo e pré-termo e do leite de vaca.

Nutriente	Colostro (3-5 Dias)		Leite Materno (26-29 Dias)		Leite de Vaca
	A Termo	Pré-Termo	A Termo	Pré-Termo	
Calorias (KCAL/dL)	48	58	62	70	69
Lipídios (g/dL)	1,8	3	3	4,1	3,7
Proteínas (g/dL)	1,9	2,1	1,3	1,4	3,3
Lactose (g/dL)	5,2	5	6,5	6	4,8

Fonte: Ministério da Saúde. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009, 112p.

2.3 PROPRIEDADES NUTRICIONAIS DO LEITE DE VACA E DESVANTAGENS COMO SUBSTITUTO DO LEITE HUMANO

Quando se refere a perfil nutricional do leite de vaca e adequação para processamento e consumo humano, é necessário saber que a biossíntese do leite, que ocorre na glândula mamária, sob controle hormonal, nas células secretoras são onde os constituintes são sintetizados, eles também podem ser agregados ao leite diretamente a partir do sangue e do epitélio glandular. Existem em torno de cem mil constituintes distintos. Na Tabela 2 é possível visualizar a composição aproximada do leite de vaca (SILVA DA FONSCESA, 1997).

Tabela 2. Composição do leite de vaca.

Constituinte	Teor (G/KG)	Varição (G/KG)
Água	873	855-887
Lactose	46	38-53
Gordura	39	24-55
Proteínas	32,5	23-44
Substancias minerais	6,5	5,3-8,0
Ácidos orgânicos	1,8	1,3-2,2
Outros	1,4	

Fonte: Adaptado de Silva da Fonseca, 1997.

A composição do leite de vaca é em média 87% de água e 13% de componentes sólidos, que são divididos entre cerca de 4% a 5% de carboidratos, 3% de proteínas, 3% a 4% de lipídios, 0,8% de minerais e 0,1% de vitaminas, ele possui naturalmente imunoglobulinas, hormônios, fatores de crescimento, citocinas, nucleotídeos, peptídeos, poliaminas, enzimas e outros peptídeos bioativos que apresentam benefícios a saúde. Lembrando que essa composição pode variar de acordo com a alimentação do animal, manejo, época do ano, fatores intrínsecos, divididos em genético, sanitários, grau de adaptação metabólica, e período de lactação do animal (AMANCIO et al., 2015).

2.3.1 Carboidratos

O carboidrato presente no leite de vaca, em maior proporção é a lactose, em um copo de 200ml de leite, de 8 a 10g é esse açúcar, o qual é responsável pelo aumento de absorção de cálcio, magnésio e fósforo do leite no intestino humano, também contribui para utilização da Vitamina D no organismo humano (AMANCIO et al., 2015). O conteúdo de lactose é o que sofre menos variação no leite, podem ser encontrados outros glicídios no leite de vaca, como glicose e galactose, ambas livres, além de amino-açúcares, açúcar-fosfato, oligossacarídeos e açúcares nucleotídeos (MOSSATE et al., 2016).

2.3.2 Lipídios

A gordura do leite de vaca tem em sua maior parte os ácidos graxos livres, fosfolipídios, glicoproteínas e esteróis, além de monoacilgliceróis, diacilgliceróis e triacilgliceróis, envolvendo então várias classes de lipídeos. O leite de vaca contém uma

variedade de compostos ativos entre seus lipídeos, apresentando efeitos fisiológicos tanto positivos quanto negativos, como por exemplo o ácido linoleico, que quando conjugado se destaca por sua atividade biológica positiva, como atividade anticarcinogênica. Já o colesterol, apesar de ser importante para a síntese de hormônios esteróis, está associado a problemas do coração e aterosclerose, quando em altos níveis no sangue (CÂNDIDO TOSTES, 2008).

2.3.3 Proteínas

Em 200ml de leite temos 122Kcal e 7,2g de proteína, estas proteínas são divididas em insolúveis que representam oitenta por cento (80%) do total que são as caseínas (α -caseína, β -caseína e κ -caseína) e os outros vinte por cento (20%) são as solúveis que é a proteína do soro do leite. De acordo com Amancio et al. 2015, O Protein Digestibility – Corrected Amino Acid Score (PDCAAS), indicador estabelecido pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura e pela Organização Mundial da Saúde (FAO/WHO) para atestar a qualidade proteica, indica que as proteínas contidas no leite apresentam grau máximo de qualidade (= 1) podendo, portanto, ser comparadas à albumina, tida como padrão-ouro nesse quesito (Amancio et al. 2015). Quando refere se ao processo de digestão das proteínas, o resultado é peptídeos bioativos, com potencial benéfico a saúde, com atividade antiviral, anti-hipertensiva e anti-bacteriana (VERRUMA; SALGADO, 1993).

2.4 DESVANTAGENS DO USO DO LEITE DE VACA COMO SUBSTITUTO DO LEITE HUMANO

Já se sabe que a introdução precoce de leite de vaca, está associada à baixa escolaridade materna e ao baixo nível socioeconômico familiar. Um estudo realizado na região norte e nordeste brasileiro, confirma esta evidência, na mesma região mais especificamente em Pernambuco-Brasil, 69,3% das crianças menores de seis meses, consumiam leite de vaca, o mesmo se repete em Curitiba-PR e São Paulo-SP, onde apenas 12% das crianças menores de seis meses, utilizam fórmulas infantis para substituição do leite materno. Perante a Sociedade Brasileira de Pediatria, o leite de vaca não é um alimento recomendado para crianças menores de um ano, pois o mesmo tem teores

elevados de proteínas, sódio, cloretos, potássio e fósforo, além de quantidade insuficiente de carboidratos, ácidos graxos, vitaminas e minerais para esta faixa etária (BORTOLINI et al., 2013).

Esse leite quando fervido têm uma perda de 44% de ácido fólico, e se pasteurizado chega a 74% de perda. O leite materno apesar de pobre em ácido fólico, tem quantidade suficiente para suprir as necessidades do lactente, em virtude da melhor biodisponibilidade relacionada ao leite de vaca (TÂMEGA; COSTA, 2007). Tornando-se um fator responsável para o aumento dos índices de anemia observado no país, o consumo do leite de vaca em idades precoces durante a infância, aumenta o risco de as crianças desenvolverem anemia, tendo um impacto negativo nos estoques de ferro além de provocar microenterogias devido a imaturidade do trato gastrointestinal, provocando perdas sanguíneas (BORTOLINI et al., 2013).

Um estudo realizado com 128 indivíduos diabéticos de ambos os sexos, revela que há exposição ao leite de vaca, aumenta a chance de desenvolver diabetes melittus, sendo que 84,4% dos indivíduos entrevistados, foram expostos ao leite de vaca, antes dos quatro meses de idade, mostrando que as chances são quatro vezes maior de desenvolver Diabetes tipo 1, em crianças expostas ao leite de vaca precocemente (MEDEIROS et al., 2003).

A OMS (Organização Mundial de Saúde), a UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a infância) e o Ministério da Saúde brasileiro, recomendam aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade, devido a ocorrência de anemia, diabetes melittus, deficiência de vitaminas, e obesidade infantil, estarem relacionadas ao uso do leite de vaca nos primeiros meses de vida, pois o mesmo altera a taxa metabólica durante o sono de crianças amamentadas, associando com a “programação metabólica” e o desenvolvimento de obesidade infantil (BRASIL, 2019).

Diante do exposto, são inúmeras as desvantagens do uso do leite de vaca como substituto do leite materno durante os primeiros seis meses de vida. Mostrando uma necessidade de conscientização, no sistema de saúde, incentivando a prática do aleitamento materno exclusivo até os seis meses e sua manutenção por dois anos ou mais. Além de um apoio a mulher que amamenta e trabalha fora do lar, para que ela possa ter melhores condições para amamentar seu filho e prevenir doenças como a obesidade infantil, anemias e diabetes melittus.

2.5 FORMULAS INFANTIS E SUAS PROPRIEDADES

As fórmulas infantis são produtos lácteos, em forma líquida ou em pó, recomendadas somente mediante a impossibilidade do aleitamento materno, visto que, alguns nutrientes se assemelham aqueles presentes no leite humano, capazes de fornecer as necessidades nutricionais na infância, porém, não possuem propriedades fisiológicas semelhantes, tornando o lactente vulnerável a vários riscos à saúde (GNOATTO; BARATTO, 2018).

A escolha da fórmula, deve ser realizada por um profissional apto, pois irá depender de aspectos relacionados à fórmula, como: a composição nutricional, proximidade com o leite humano, a qualidade dos nutrientes adicionados e aqueles vinculados ao lactente, como: a idade e necessidades fisiológicas alteradas (PRANZL; OLIVEIRA, 2013).

Para a comercialização das fórmulas infantis, em sua maioria a base de proteína isolada do leite de vaca e/ou de soja, podendo ser hidrolisadas ou integras, são necessárias adaptações para torna-las adequadas para a alimentação dos lactentes, através da adição e adequação de todos os nutrientes essenciais (RUSSO, 2015).

As principais alterações em sua composição, consistem em reduzir a proporção de proteínas e eletrólitos, acréscimo de maltodextrina, sacarose, vitaminas e minerais, modificação de alguns lipídios (principalmente os saturados) por óleo vegetal e em alguns casos são acrescentadas proteínas solúveis e hidrolisadas para aumentar a digestão e absorção, principalmente de cálcio e fósforo (ROCHA et al., 2015).

Além disso, as fórmulas possuem a mesma densidade calórica que o leite humano, tem como principal carboidrato a lactose, são adicionados óleos vegetais devido, a semelhança na absorção dessas gorduras com as do leite materno e não contem colesterol, a quantidade de proteína é superior a encontrada no leite humano, sendo, a principal é a lactoalbumina, sendo que, 60% são de proteínas do soro e 40% de caseína e são enriquecidos com ferro, nucleotídeos, prebióticos, probióticos e vitaminas A, E, C, D, e complexo B (RÊGO; SILVA; FERREIRA, 2018).

Atualmente, apesar das modificações que as fórmulas infantis vêm sofrendo para se assemelharem com o leite materno, ainda são várias as contradições quanto a composição nutricional desse produto lácteo, visto que, alguns nutrientes irão variar quanto as marcas disponíveis no mercado. No entanto, as fórmulas infantis possuem maior conformidade com o leite materno em relação ao leite de vaca, conforme a tabela 3 (VIANA, 2018).

Tabela 3. Comparação dos nutrientes do leite humano, leite de vaca e fórmulas infantis.

Nutrientes	Leite Humano	Leite de Vaca	Fórmulas Infantis
Proteínas	Quantidade adequada, fácil digestão	Quantidade aumentada, difícil digestão devido a relação caseína/proteínas do soro	Melhor relação caseínas/proteínas do soro, melhor perfil de aminoácidos, algumas fórmulas possuem redução proteica
Lipídios	Suficiente em ácidos graxos essenciais, lipase para digestão	Deficiente em ácidos graxos essenciais, não apresenta lipase	Adição de ácidos graxos essenciais ($\omega 3$, $\omega 6$), diminuição da gordura saturada e acréscimo de óleos vegetais
Minerais	Quantidade correta	Pouca quantidade; mal absorvido	Modificação nos teores, relação cálcio/ferro adequada favorecendo a mineralização óssea
Ferro e Zinco	Pouca quantidade, bem absorvido	Deficiente C, D e E	Adicionado
Vitaminas	Suficiente	Deficiente	Vitaminas não adicionadas
Prebióticos	Suficiente	Deficiente	Adicionado (frutoligossacarídeos e galactoligossacarídeos)
Probióticos	Suficiente	Deficiente	Adicionado
Água	Suficiente	Necessário extra	Pode ser necessária

Fonte: VIANA, 2018.

As fórmulas infantis, podem ser classificadas de acordo com a necessidade do público alvo, sendo elas: fórmulas infantis de partida, de seguimento e aquelas destinadas as necessidades dietoterápicas específicas, como fórmulas anti-regurgitamento, fórmulas para prematuros, fórmulas derivadas da soja, fórmulas isentas de lactose e hidrolisados proteicos (PANIAGO et al., 2017).

As fórmulas infantis de partida são aquelas usadas para assegurar as necessidades nutricionais dos lactentes saudáveis no decorrer dos primeiros meses de vida (0 a 6 meses), na impossibilidade do aleitamento materno. Já as fórmulas infantis de seguimento, são utilizadas por lactentes saudáveis, de seis a doze meses incompletos. Desenvolvidas a partir do leite de vaca desnatado, para reduzir o teor de proteínas, acrescentando carboidratos e óleos vegetais, com regulação da proporção de minerais. A comparação entre os dois tipos de fórmulas está representada na tabela abaixo (VIANA, 2018).

Tabela 4. Composição das Fórmulas Infantis segundo a Legislação vigente RDC n° 43/2011 e a RDC n° 44/2011.

	Fórmulas Infantis Para Lactentes	Fórmulas Infantis de Seguimento	Observações
Valor energético	Mínimo 60 Kcal; máximo de 70 Kcal (em 100ml do produto pronto para consumo)		Devem conter as quantidades adequadas de nutriente para o público a que se destina
Lipídios (g/100kcal)	4,4 a 6,0	4,0 a 6,0	Gorduras e óleos hidrogenados não podem ser utilizados; ácido linoleico: 0,07g a 0,33g; ácidos alfa-linolênico: mínimo 0,012g
Proteínas (g/100kcal)	1,8 a 3,0 (Proteína láctea) 2,25 a 3,0 (Proteína de soja ou mistura)	1,8 a 3,5 (Proteína láctea) 2,25 a 3,5 (Proteína de soja ou mistura)	Devem conter quantidade disponível de cada aminoácido essencial e semi-essencial no mínimo igual ao contido na proteína de referência (leite humano)
Carboidratos (g/100kcal)	9,0 a 14,0 (não é permitido frutose e mel)	9,0 a 14,0 (é permitido frutose e mel)	Somente lactose, maltose, sacarose, glicose, xaropes, maltodextrina e amidos estão permitidos
Outros constituintes	O conteúdo de vitaminas, minerais e outras substâncias deve atender ao disposto na Resolução específica; É permitido o uso de outros ingredientes opcionais para adequar a formulação ao esquema alimentar apropriado.		

Fonte: VIANA, 2018.

Segundo Russo (2015), para aqueles lactentes que possuem alterações fisiológicas, patologias temporárias ou permanentes, que irão afetar as necessidades nutricionais destes, é indicado o uso de fórmulas infantis destinadas a necessidades dietoterápicas específicas. Em casos de refluxo gastroesofágico, as fórmulas utilizadas são compostas de amido para aumentar seu espessamento, maiores quantidades de caseína pelo efeito tampão e menor proporção lipídica aumentando o esvaziamento gástrico.

As fórmulas para os prematuros possuem alto valor energético, já que, as necessidades são maiores e sua capacidade gástrica menor; além de, quantidades aumentadas de proteínas e minerais; redução da proporção de lactose e composição de 50% dos lipídeos de triglicerídeos de cadeia média, pois o organismo ainda não possui capacidade para digerir e absorver totalmente as gorduras (OWNS; LABUSCHAGNE; LOMBARD, 2017).

Há também, aquelas fórmulas isentas de lactose utilizadas em casos de lactentes intolerantes à lactose, sendo substituído pela maltodextrina, um oligossacarídeo que auxilia na absorção de cálcio, magnésio e zinco, evitando gases, diarreia e má absorção. Já em casos de alergia a proteína do leite de vaca são recomendadas as fórmulas de proteína

isolada de soja, ou seja, fórmulas poliméricas e completas, isentas de proteínas do leite de vaca e de lactose (CARNEIRO; CARVALHO; PIRES, 2016).

E os hidrolisados proteicos recomendados em casos de alergia conjunta da proteína do leite de vaca e de soja, síndromes disarbsortivas, hipoalbuminemia e na reabilitação de pacientes críticos. São fórmulas completas, semi-elementares e hipoalérgicas, onde a proteína encontra-se degradada em peptídeos e aminoácidos livres (RÊGO; SILVA; FERREIRA, 2018).

2.6 DESVANTAGENS DAS FÓRMULAS INFANTIS COMPARADAS AO LEITE HUMANO

A alimentação saudável nos primeiros anos de vida é determinante na formação dos hábitos alimentares e na redução dos riscos de sobrepeso e até mesmo de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Diante disso, o aleitamento materno, proporciona ao lactente todos os nutrientes essenciais para seu desenvolvimento e crescimento (PRANZL; OLIVEIRA, 2013).

Na inviabilidade do aleitamento materno, é recomendado a utilização de fórmulas infantis para substituí-lo, visto que, possuem propriedades nutricionais semelhantes ao leite humano, entretanto, não são capazes de proporcionar a proteção ideal nessa fase, principalmente pela falta das imunoglobulinas (FRACISQUINI et al., 2017).

O leite humano proporciona benefícios ao lactente, os quais as fórmulas infantis não conseguem suprir, tornando-o mais vulnerável, visto que, o aleitamento materno fortalece o sistema imunológico da criança, diminuindo as chances de doenças respiratórias, doenças cardiovasculares, doenças crônicas não transmissíveis, diarreia; favorecendo o desenvolvimento da cavidade oral, sistema nervoso e contribui para os laços fraternais (GNOATTO; BARATTO, 2018).

Além disso, a suplementação com fórmulas infantis para lactentes de zero a seis meses, podem elevar o risco para a manifestação de diarreia, problemas respiratórios e gastrointestinais, desnutrição e aumento dos índices de mortalidade infantil. Estudos apontam ainda que crianças que fazem uso de formulas infantil apresentam pesos inferiores comparados aquelas que recebem aleitamento materno (SARUBBI et al., 2017).

Algumas patologias que os lactentes ficam vulneráveis são: pneumonia, rinite, asma, leucemia, otite média, transtornos neurológicos, dermatite atópica, gastroenterite, riscos

metabólicos, enterocolite, doença celíaca, inflamações intestinais e doenças bucais (CORKINS; SHURLEY, 2016).

Segundo Melo (2014), os lactentes que não recebem aleitamento materno, podem ter a absorção de alguns nutrientes (cálcio) afetada, além de comprometer a microbiota intestinal devido ao aumento das bactérias (coliformes e enterococcus), exposição a contaminantes durante o preparo das fórmulas, alergias alimentares ocasionadas pelos alérgenos presentes no leite da vaca e/ou soja.

A utilização de fórmulas infantis também pode gerar intolerância ao lactente, provocando flatulência, constipação, alteração na consistência das fezes, náuseas e vômitos, devendo ser substituída. Além disso, devido ao alto custo, podem ocorrer erros durante o preparo, qualidade e quantidade incoerentes, resultando em desnutrição, infecção gastrintestinal pela utilização de água contaminada e pela adição de outros açúcares e cereais (CORKINS; SHURLEY, 2016).

Diante dos riscos expostos ao bebê com a introdução das fórmulas infantis, torna-se viável buscar alternativas para o aleitamento materno, visto que em casos de total inviabilidade, optar pela fórmula infantil adequada para o caso, indicadas por um profissional capacitado (FRACISQUINI et al., 2017).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fica evidente que o leite materno é a melhor opção para ser ofertada a crianças até os seis meses de forma exclusiva, ainda não há nenhuma fórmula semelhante aos seus constituintes. Em casos de contra-indicação a amamentação deve-se procurar bancos de leite humano, se for ofertado outros substitutos do leite humano a família deve ser orientada sobre o manuseio de utensílios, possíveis suplementações e forma correta de preparo e diluições.

4. REFERÊNCIAS

AMANCIO, O.M.S.; PAIVA, S.A.R.; DOMENE, S.M.A.; MARCHIONI, D.M.L.; ONG, T.P.; CASSANI, R.S.; ROGERO, M.M.; FOCK, R.A.M. **“A IMPORTÂNCIA DO CONSUMO DE LEITE NO ATUAL CENÁRIO NUTRICIONAL BRASILEIRO”**, 2015. Disponível em: <http://sban.cloudpainel.com.br/source/SBAN_Importancia-do-consumo-de-leite.pdf>.

BORTOLINI, G.A.; VITOLO, M.R.; GUBERT, M.B.; SANTOS, L.M.P. “Early cow’s milk consumption among Brazilian children: results of a national survey”. **Jornal de Pediatria** v.89, n.6, p.608–13, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: **Editora do Ministério da Saúde**, 2009, 112p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2009. 112 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 23).

BRITO, C.T.; SILVA, J.V.E.; GARCIA, L.R.S. Perfil nutricional de crianças atendidas pelo programa de controle de alergia à proteína do leite de vaca no município de Natal/RN. **Revista Humano Ser - UNIFACEX**, v.3, n.1, p.1-18, 2017/2018.

CARNEIRO, C.M.; CARVALHO, P.T.; PIRES, C.V. Informação Nutricional de Fórmulas Infantis Sem Lactose Comercializadas em Sete Lagoas, MG. **Braspen j**, v.31, n.4, p.362-366, 2016.

CORKINS, K.G.; SHURLEY, T. What Is In The Bottle ? A Review Of Infant Formulas Functional Ingredients In Infant Formulas Standard Cow Is Milk - Based Term Infant Formula. **Nutrition in Clinical Practice**, v.31, p.723-729, 2016.

FONTES, R.R.S.; FILHO, R.R.; MORAES, D.M.; MELO, B.C.O.; SANTIAGO, F.A.O.; SANTIAGO, A.K.A.; BOÁS, D.P.; ARAGÃO, F.B.A. Avaliação da rede de bancos de leite humano do estado do Maranhão. **Rev. UNINGÁ**, v.55, n.3, p.111-118, 2018.

FERREIRA, M.G.C.; GOMES, M.F.P.; FRACOLLI, L.A. Aleitamento Materno: orientações recebidas por gestantes acompanhadas pela estratégia saúde da família. **Rev. Aten. Saúde**, v.16, n.55, p.36-41, 2018.

FRACISQUINI, J.A.; NUNES, L.; MARTINS, E.; STEPHANI, R.; PERRONE, I.T.; CARVALHO, A. F. Efeito do Tratamento Térmico sobre Fórmulas Infantis: uma revisão. **Revista Instituto Laticínios Cândido Torres**, v.72, n.4, p.236-244, 2017.\

GNOATTO, T. M.; BARATTO, I. Prevalência e Determinantes do Aleitamento Materno Exclusivo e Uso de Fórmulas Infantis em Crianças de 0 a 6 Meses no Município de Itapejara d’Oeste-Pr. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v.12, n.69, p.27-37, 2018.

ISIS, R.T. Centro Tecnológico-Instituto de Laticínios Cândido Tostes. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v.63, 2008. Disponível em: <<https://www.revistadoilct.com.br/rilct/article/view/56>>.

MEDEIROS, J.S.; RIVERA, M.A.A.; BENIGNA, M.J.C.; CARDOSO, M.A.A.; COSTA, M.J. “Estudo caso-controle sobre exposição precoce ao leite de vaca e ocorrência de Diabetes

Mellitus tipo 1 em Campina Grande, Paraíba”. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v.3, n.3, p.271–80, 2003.

MELO, C.S.; GONÇALVES, R.M. Aleitamento Materno *Versus* Aleitamento Artificial. **Estudos**, v.41, p.7-14, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA, BRASIL. **Saúde da criança : aleitamento materno e alimentação complementar**. Disponível em: <www.saude.gov.br/editora>. Acesso em: 27 de junho de 2019.

MORAES, A.E.A.; AMANCIO, O.M.S. “**Declaração de Posicionamento da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição sobre Consumo de Leite e de Produtos Lácteos e Intolerância à Lactose**”. São Paulo. Disponível em: <<http://sban.cloudpainel.com.br/source/Consumo-de-Leite-e-de-Produtos-LActeos-e-Intolerancia-A-Lactose.pdf>>. Acesso em: 24 de junho de 2019.

OWNS, C.J.W.; LABUSCHAGNE, I.L.; LOMBARD, M.J. The Basics Of Prescribing Infant Formulas. **South African Family Practice**, v.6190, n.30, p.25-30, 2017.

PANIAGO, E.O.; SARMENTO, U.C.; ANDRADE, O.F.; BOAS, J.E.V.; FIGUEIREDO, P.S.; GUIMARÃES, R.C.A. Fórmulas Infantis Industrializadas: impacto na informação nutricional. **Revista da Univerdade Vale do Rio Verde**, v.15, n.2, p.537-548, 2017.

PRANZL, M.A.; OLIVEIRA, N.R.F. O Uso de Fórmulas Lácteas e o Perfil Nutricional de Crianças Atendidas por um Programa Municipal de Combate às Carências Nutricionais. **Ciências da Saúde**, v.14, n.2, p.255-264, 2013.

RÊGO, C.; SILVA, L.P.; FERREIRA, R. CoFI - Consenso Sobre Fórmulas Infantis: A Opinião de Peritos Portugueses sobre a Sua Composição e Indicações. **Revista Científica da Ordem dos Médicos**, v.31, n.12, p.754-765, 2018.

ROCHA, C.E.G.; PALUDO, P.A.Y.; GOLIN, S.D.; STRAPASSON, G.C.; WILLE, G.M.F.C.; COSTA, C.K. Infant formula for feeding infants. **Pediatria Integral**, v.5, n.17, 2015.

RUSSO, M.C. Fórmulas Infantis: Adequação de Nutrientes de Acordo com Estimativa de Consumo. (Dissertação) Mestrado em Ciências Nutricionais – **Universidade Estadual de Campinas**, Limeira, 2015.

SANTOS, A.A.; CRUZ, I.C.M.; SANTOS, J.B.S.; NASCIMENTO, M.N.B.; MENEZEZ, N.G.A.; ACIOLI, F.R.D. Aleitamento Materno x Aleitamento Artificial. **18ª Semana de Pesquisa da Universidade Tiradentes. “A prática interdisciplinar alimentado a Ciência”**. 2016.

SARUBBI, V.; MUylaERL, C.J.; BASTOS, I.T.; GALLO, P.R.; LEONE, C. Representações de Pediatras Acerca das Alternativas de Alimentos Lácteos Diante do Desmame Inevitável. **Revista Paulista de Pediatria**, v.35, n.1, p.46-53, 2017.

SILVA DA FONSCESA, P.H. “LEITE ASPECTOS DE COMPOSIÇÃO E PROPRIEDADES”.

1997. Disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc06/quimsoc.pdf>>.

TÂMEGA, I.E.; COSTA, C.D. “Níveis de ácido fólico sérico em lactentes eutróficos, alimentados com leite materno, leite de vaca ou fórmula modificada”. **Revista Paulista de Pediatria**, v.25, n.2, p.150–55, 2007.

VERRUMA, M.R.; SALGADO, J.M. “Avaliação nutricional do leite de búfala em comparação ao leite de vaca”. **Scientia Agricola**, v.50, n.3, p.444–50, 1993.

VIANA, C.C.R. Caracterização de Fórmulas Infantis para Lactentes Usando Espectroscopia no Infravermelho Médio. (Dissertação) Mestrado em Ciências e Tecnologia do Leite e Derivados – **Universidade Federal de Juiz de Fora**, Juiz de Fora, 2018.

WERNCKE, D.; et al. Qualidade do leite e perfil das propriedades leiteiras no sul de Santa Catarina : abordagem multivariada. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.68, n.2, p.506-516, 2016.

CAPÍTULO 15



MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS CARDIOVASCULARES

Thais de Souza Rosa¹, Alan Maia Rodrigues¹, Renan Rodrigues Rezende¹, Eros Silva Cláudio¹, Saulo José de Lima Júnior¹, Hédipo José Ribeiro e Silva¹, Ana Flávia Sampaio Felipe²

1. Universidade de Gurupi (UNIRG), Gurupi, Tocantins, Brasil;

2. Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

RESUMO

As malformações congênitas cardiovasculares representam a terceira principal causa de mortalidade em menores de um ano de idade. São classificadas como causas de óbito evitáveis, por serem reduzidas através de intervenções precoces. Assim, este trabalho teve como objetivo analisar a prevalência de óbitos por malformações congênitas cardiovasculares no Brasil no período de 2013 a 2018. Foram utilizados dados do DATASUS composto por informações coletadas do Ministério da Saúde por meio do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). De cada banco de dados anuais, foram selecionados apenas os óbitos de nascidos vivos até 1 ano de idade incompleto. No Brasil, observou-se, nesse período, um total de 4856 óbitos por malformações cardiovasculares, sendo a região sudeste com o maior número de óbitos. O diagnóstico precoce é fundamental, pois pode evitar choque, acidose, parada cardíaca ou agravo neurológico e até mesmo a morte. Apesar dos avanços demonstrados na saúde materno infantil e na melhoria dos serviços de saúde, a taxa de mortalidade associada a essas malformações ainda é alta. Verifica-se, dessa forma, a importância do acompanhamento mais detalhado durante o pré-natal e em cada fase da vida, principalmente, aos menores de 1 ano de idade, visto que essas patologias são causas evitáveis se houver uma assistência integral e resolutiva.

Palavras-chave: Malformações Congênitas, Doenças Cardiovasculares e Mortalidade Infantil.

ABSTRACT

Congenital cardiovascular abnormalities represent the third leading cause of mortality in children under one year of age. They are classified as preventable causes of death because they are reduced through early interventions. Thus, this study aimed to analyze the prevalence of deaths from congenital cardiovascular abnormalities in Brazil in the period 2013 to 2018. Data from DATASUS were used consisting of information collected from the Ministry of Health through the SUS Hospital Information System (SIH/SUS). From each annual database, only the deaths of live births up to 1 year of age were selected. In Brazil, a total of 4856 deaths due to cardiovascular abnormalities were observed in this period, and the Southeast region had the highest number of deaths. Early diagnosis is fundamental because it can avoid shock, acidosis, cardiac arrest or neurological aggravation and even death. Despite the advances shown in maternal child health and in the improvement of

health services, the mortality rate associated with these malformations is still high. Thus, it is verified the importance of more detailed follow-up during prenatal care and at each stage of life, especially to those younger than 1 year of age, since these pathologies are preventable causes if there is a comprehensive and resolute care.

Keywords: Congenital Abnormalities, Cardiovascular Diseases and Infant Mortality.

1. INTRODUÇÃO

As principais causas de morte em menores de um ano no Brasil são as patologias geradas no período perinatal e as malformações congênitas. O óbito neonatal está principalmente relacionado às condições de gestação, do parto e da formação da criança durante o período embrionário. As malformações congênitas prevalecem como causa de morte neonatal tardia, considerando as cardiopatias congênitas como a 3ª maior causa de mortalidade neonatal no Brasil (RAIA et al., 2017; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Segundo o Ministério da Saúde (2017), no Brasil, 28,9 mil crianças nascem com cardiopatia congênita por ano (1% do total). Em 20% dos casos a regressão da doença se dá de forma espontânea, entretanto, espera-se que 80% necessitem ser operadas ainda no primeiro ano de vida. Entre os possíveis fatores estão algumas condições maternas, como diabetes melito, hipertensão, obesidade e histórico familiar.

A cardiopatia congênita é um defeito na estrutura ou na função do coração que surge nas primeiras semanas de gestação. O diagnóstico precoce é fundamental para evitar possíveis complicações e/ou a morte da criança. Em 2017, o Ministério da Saúde (MS) em associação à Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) lançaram a portaria nº 1.727, de 11 de julho de 2017 que aprova o Plano Nacional de Assistência à Criança com Cardiopatia Congênita com o objetivo de ampliar o acesso ao diagnóstico, ao tratamento e à reabilitação de crianças com a doença.

A demora na transferência de uma criança cardiopata para o centro de referência aumenta a taxa de complicações pré-operatórias, o risco cirúrgico e os custos do tratamento. Mesmo com a redução da taxa de mortalidade infantil no Brasil ao longo dos últimos anos, o total de óbitos de crianças cardiopatas ainda é elevado. Entretanto, ainda há estados que não possuem assistência especializada para atender essas crianças que necessitam de tratamento mais complexos.

Assim, este trabalho teve como objetivo analisar a prevalência de óbitos por malformações congênitas cardiovasculares no Brasil no período de 2013 a 2018.

2. MATÉRIAS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo com abordagem qualitativa, realizado nas regiões do Brasil, das taxas de mortalidade por doenças congênitas do aparelho circulatório, no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2018. Foram utilizados dados do DATASUS composto por informações coletadas do Ministério da Saúde por meio do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), dados compostos pelos conjuntos de todas as declarações de óbito (DO) registradas no Brasil. De cada banco de dados anuais, foram selecionados apenas os óbitos de nascidos vivos até 1 ano de idade incompletos. No período, foi utilizada a codificação de causa básica de óbito, de acordo com a CID 10. Os dados foram convertidos em planilhas conforme tipo de variável no Programa Excel, analisados por meio do teste de Qui-quadrado (χ^2), nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

No período de janeiro de 2013 a dezembro de 2018, tiveram 6852 óbitos em pessoas com más formações cardiovasculares no Brasil. Ao analisar a tabela 1, podemos observar uma elevada taxa de mortalidade em menores de um ano, 4856 óbitos, correspondendo a 70,9% dos casos

Tabela 1. Distribuição de óbitos por região e faixa etária.

Faixa Etária/Região	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total	(%)
Menor 1 ano	404	1217	1898	908	429	4856	70,9%
1 a 4 anos	49	201	211	100	80	641	9,4%
5 a 9 anos	14	57	56	26	7	160	2,3%
10 a 14 anos	10	42	35	12	8	107	1,6%
15 a 19 anos	4	18	24	13	10	69	1%
20 a 29 anos	8	32	36	9	11	96	1,4%
30 a 39 anos	6	36	34	15	11	102	1,5%
40 a 49 anos	9	23	52	24	11	119	1,7%
50 a 59 anos	13	50	90	40	26	219	3,2%
60 a 69 anos	16	44	87	68	20	235	3,4%
70 e mais	8	72	94	52	22	248	3,6%
Total	541	1792	2617	1267	635	6852	100%

A figura 1 traz a distribuição dos óbitos por região, em que o Sudeste se mostra mais prevalente com 39,1% (1898), em todos os anos da pesquisa. Podemos observar, também, que em três regiões houve um aumento no número óbitos no último ano, sendo o ano com o maior número de óbitos, entrando em desacordo com as novas políticas públicas implantadas, no ano de 2017, pelo MS para reduzir a morbimortalidade nessas situações (MINISTÉRIOS DA SAÚDE, 2017).

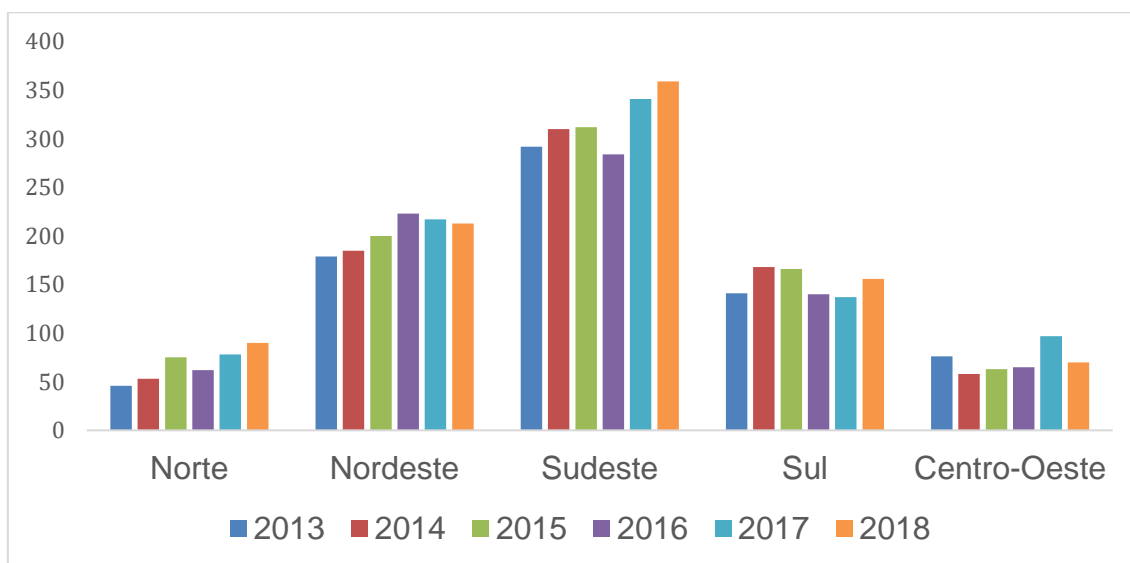


Figura 1. Distribuição de óbitos por região no período de 2013 a 2018.

Em todos os anos do estudo, as taxas de mortalidade dos meninos foram maiores do que as das meninas, 52,8% e 47,2%, respectivamente, corroborando com estudos anteriores que demonstraram a incidência de 52,4% meninos e 47,1% para meninas, houve um caso de sexo indeterminado, porém esse dado não foi considerado no presente estudo (LEITE et al., 2010; SALIM et al., 2016).

Dos dados cadastrados no SIH/SUS, 34% não possuíam informação da raça/cor desses pacientes, em referência aos dados coletados há um discreto predomínio da cor parda (32,5% dos casos) em relação a branca (31,7%).

Em relação a internação, 78% foram de caráter de urgência e apenas 22% foram internados de forma eletiva. Bello et al. (2016), demonstraram em seus estudos que o tempo médio de internação em UTI foi de 16 dias e o máximo de 119, semelhante aos dados encontrados no DATASUS, demonstrando que as patologias causadas por essas más formações podem gerar altos custos pela necessidade de atendimento especializado.

Segundo as informações colhidas no sistema, durante o período observado, na rede pública, o valor dos serviços hospitalares foi de R\$ 66.216.438,49 reais, uma média de R\$11.036.073,08 reais por ano. De acordo com a SBP (2019), um dos maiores problemas enfrentados tanto na rede pública quanto privada é disponibilidade de leitos de terapia intensiva cardíaca pediátrica, demonstrando a necessidade de maiores investimentos nos hospitais para melhor atender esses pacientes e assim evitar possíveis complicações e conseqüentemente o óbito. O plano nacional de assistência à criança com cardiopatia congênita amplia em 75,2% o orçamento para atender todas as crianças que precisam de intervenção no seu 1º ano, dessa forma, espera-se que essas novas modificações possam melhorar a qualidade da assistência prestada (BRASIL, 2017).

O diagnóstico da maioria das malformações cardiovasculares fetais é possível de ser realizado através das ultrassonografias obstétricas durante o pré-natal. Ao ser realizada a ecografia rotineira, a observação de um achado potencialmente anormal possibilita o diagnóstico precoce, levando o examinador a encaminhar a gestante para centro especializado. Entretanto, uma das principais causa de óbito das doenças congênitas cardiovasculares são as não especificadas, podendo sugerir uma possível falha durante a realização do pré-natal e no acompanhamento da criança após o nascimento, impossibilitando adequado tratamento (ZIELINSKY, 1997; SALIM et al., 2016).

Segundo o Ministério da Saúde (2017), os estados da Paraíba, Tocantins, Rondônia, Roraima, Amapá e Acre não possuem serviços especializados para atender crianças com doenças congênitas cardiovasculares, sendo que 49% dos serviços não atingem o mínimo previsto em portaria. Ao analisarmos o número de diagnósticos feitos nesses estados, podemos inferir que os baixos números apresentados poderão estar relacionados com a falta de especialistas para diagnósticos precisos e precoces. Quando há a realização dessas diagnosticados, verifica-se a necessidade de serem encaminhados a centros de referência, aumentando mais ainda os custos. Dessa forma, o atendimento da população pediátrica de forma adequada pode diminuir de forma significativa a taxa de mortalidade infantil.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos avanços demonstrados na saúde materno infantil e na melhoria dos serviços de saúde, a alta taxa de mortalidade, associada a essas malformações

cardiovasculares, alerta para a necessidade de realizar pesquisas mais aprofundadas sobre os fatores que influenciam o seu surgimento. Verifica-se, também, a necessidade de mais investimentos financeiros tanto na atenção primária como terciária de saúde, diminuindo a falta de diagnósticos e permitindo o acompanhamento pertinente em cada fase da vida, principalmente, aos menores de 1 ano de idade, visto que essas patologias são causas evitáveis se houver uma assistência integral e resolutiva.

5. REFERÊNCIAS

BELO, W.A.; OSELAME, G.B.; NEVES, E.B. Perfil clínico-hospitalar de crianças com cardiopatia congênita. **Caderno de Saúde Coletiva**, v.4, n.2, p.216-20, 2016.

BRASIL. Ministério Da Saúde. Síntese de evidências para políticas de saúde diagnóstico precoce de cardiopatias congênitas. **Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia**. Brasília. 2017

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). **Departamento de Informática do sistema único de saúde**. Sistema de Informações sobre Mortalidade. 2019. Disponível em <<http://www2.datasus.gov.br>>. Acesso em: 18/06/2019.

BRASIL. **Portaria nº 1.727, de 11 de julho de 2017**. Disponível em <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/julho/31/Portaria-1727.pdf>>. Acesso em: 26/06/2019

LEITE, D.L. Malformações cardíacas congênitas em necropsias pediátricas: características, associações e prevalência. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v.94, n.3, p.294-299, 2010.

SALIM, T.R.; et al. Mortalidade por doenças e malformações do aparelho circulatório em Crianças no Estado do Rio de Janeiro. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v.106, n.6, p.464-473, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Dez crianças em cada mil nascidos vivos são acometidas por cardiopatia congênita**. Disponível em <<https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/dez-criancas-em-cada-mil-nascidos-vivos-sao-acometidas-por-cardiopatia-congenita/>>. Acesso em: 24/06/2019.

RAIA, L.C.R.; et al., Mortalidade infantil nas regiões de saúde de Santa Catarina. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v.46, n.4, p.27-42, 2017.

CAPÍTULO 16



O USO DE FLORAIS DE BACH NA INFÂNCIA

Luciane Aparecida Gonçalves Manganelli¹, Yago Soares Fonseca¹, LÍlian Santos Lima Rocha de Araújo², Renan Monteiro do Nascimento², Natália Ferrini Laviola Pereira² e Gabriel Alves de Oliveira³

1. Universidade Federal do Sul da Bahia, Centro de Formação em Ciências da Saúde - Campus Paulo Freire. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Saúde. Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil;
2. Universidade Federal do Sul da Bahia – Campus Paulo Freire. Instituto de Humanidades, Artes e Ciências. Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil;
3. Departamento de Ciências Biológicas-DCB. Centro de Biotecnologia e Genética-CBG. Universidade Estadual de Santa Cruz-UESC. Ilhéus, Bahia, Brasil.

RESUMO

A Terapia Floral de Bach foi criada por Edward Bach em 1886 na Inglaterra com a proposta de oferecer tratamento a sintomas emocionais com o uso de 38 Florais, sendo indicado para uso em qualquer período da vida com segurança. Nas crianças observa-se uma resposta praticamente imediata com o uso dos florais e desta forma a Terapia Floral de Bach encontra aplicação crescente na pediatria, faixa etária onde encontramos frequentes quadros clínicos associados aos medos e dificuldade de adaptação. No Brasil esta prática foi agregada na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares ao SUS em março de 2018. Diversos trabalhos foram realizados em vários países sobre o uso de florais na infância e adolescência para tratamento de medos e traumas, do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade, da enurese noturna secundária e do vitiligo, com resultados positivos quanto à sua eficácia quando comparado ao grupo controle. Desta forma, Florais de Bach se mostram importantes ferramentas terapêuticas para tratamento de distúrbios emocionais infantis reduzindo as sequelas que emoções maléficas produzem nessas crianças e adolescentes, além da promoção de saúde, necessitando maior divulgação e valorização na formação médica e de profissionais de saúde em geral.

Palavras-chave: Essências Florais, Terapias Complementares e Saúde da Criança.

ABSTRACT

Bach Floral Therapy was created by Edward Bach in 1886 in England with the proposal to offer treatment to emotional symptoms with the use of 38 flowers, being indicated for use in any period of the life with security. In children, an almost immediate response is observed with the use of floral, and in this way Bach Floral Therapy finds increasing application in pediatrics, age group where we find frequent clinical settings associated with fears and difficulty on adapting. In Brazil this practice was added in the National Policy of Integrative and Complementary Practices in SUS in March 2018. Several studies have been carried out in several countries on the use of floral in childhood and adolescence for the treatment of fears and traumas of Attention Deficit Disorder and Hyperactivity, secondary nocturnal

enuresis and vitiligo, with positive results regarding its effectiveness when compared to the control group. In this way, Bach Flowers means an important therapeutic tool for the treatment of children's emotional disorders reducing the sequels that evil emotions produce in these children and adolescents, in addition to health promotion, requiring greater dissemination and appreciation in medical and health professionals in general education.

Keywords: Flower Essences, Complementary Therapies and Child Health.

1. INTRODUÇÃO

Edward Bach nasceu em 1886 em Moseley-Inglaterra. Demonstrou no decorrer de sua vida, imenso desejo de buscar conhecimentos aliado a profunda compaixão pelo próximo, e nesse sentido estudou medicina e atuou em diversos lugares, destacando-se no Hospital Homeopático de Londres onde teve oportunidade de aprender a fazer diagnósticos através dos sintomas emocionais em vez de fazê-lo por meio dos dispendiosos exames bacteriológicos. Em 1930, no auge da carreira médica, aos 44 anos de idade, tomou a decisão de trabalhar com plantas curadoras fazendo a descoberta de um novo processo de preparo – o método solar – e costumava tratar gratuitamente seus pacientes com seus novos “remédios florais”, além de experimentar em si mesmo outros estados emocionais negativos e encontrar a planta correspondente. Em 1936, com 50 anos, fez sua primeira palestra pública para divulgar sua terapia e seus conhecimentos que são utilizados até os dias atuais (SCHEFFER, 1995).

Na visão de Bach “a doença é, no seu cerne, o resultado do conflito entre o Eu superior e a Personalidade, e nunca será erradicada exceto pelo esforço espiritual e mental. Relata que a doença é apenas e tão somente corretiva. Ela não é vingativa nem cruel; mas é o meio adotado pela nossa Alma para nos mostrar os nossos erros, nos impedir de cometer erros ainda maiores, nos impedir de causar maiores danos e nos trazer de volta àquele caminho da Verdade e da Luz do qual nunca deveríamos ter nos afastado” (SCHEFFER,1995).

Segundo Bach em seu livro “Cura-te a ti mesmo”, o princípio de cura é não lutar contra a doença e sim superá-la. Porém relata que a simplicidade do método da terapia floral muitas vezes faz com que seu uso seja desencorajado. Scheffer (1995) escreve que, segundo Bach, “as plantas curam não atacando as doenças, mas inundando o nosso corpo com as belas vibrações do nosso Eu superior, em cuja presença a enfermidade se dissolve como neve ao sol”. Isso poderia significar, por exemplo, que a Terapia Floral de Bach

realiza uma harmonização bioenergética das informações incorretas no sistema límbico ou diretamente no hipotálamo. Portanto, pode-se definir a Terapia Floral de Bach como uma terapia de purificação ou liberação no nível da alma, sendo assim o interesse não está na parte física da planta e, sim na sua energia, no seu potencial espiritual, na sua essência.

O método de preparação desenvolvido e utilizado por Bach é o método solar e de fervura, segundo a descrição de Nora Weeks sobre a descoberta:

“Numa manhã de maio, Bach passeava por um campo ainda úmido de orvalho, quando lhe ocorreu que cada gota de orvalho deveria conter algumas qualidades da planta sobre a qual repousava; pois o calor do sol agia através da água e extraía daquela planta suas energias ativas, até que aquela gota de orvalho estivesse totalmente carregada com a energia da planta. **Ele percebeu claramente que, se conseguisse extrair deste mesmo modo as forças curadoras da planta, obteria a perfeita e impoluta energia de cura daquela planta.** O preparo assim obtido iria curar de um modo nunca antes alcançado por nenhum outro remédio” (SCHEFFER, 1995, grifo nosso).

Na preparação dos 38 florais (figura 1) que compõem o sistema, temos o método solar onde ocorre a potencialização pela luz do sol e a posterior potencialização pela fervura, podendo inclusive ser preparado pela própria pessoa, o que foi denominado por Bach de autoterapia, método este que ainda possui alguns argumentos contrários.

A Terapia Floral de Bach atua na psiconeuroimunologia. Através de inúmeras pesquisas, comprovou-se que a tensão e os sentimentos negativos exercem uma influência direta sobre o sistema imunológico. Em Viena, os psiquiatras Franz Resch e Harald Aschauer conseguiram demonstrar que a concentração de “células-assassinas” no sistema imunológico – cujo número representa uma medida crucial para a defesa celular do corpo – é significativamente reduzida pelos sentimentos de pesar e melancolia. Ainda, o professor G. Uhlenbrunck, da Universidade de Colômbia relata através de pesquisas que nos indivíduos que se sentem infelizes por causa de dificuldades familiares, a fagocitose dos macrófagos e leucócitos se reduz em até 90% em comparação com o valor padrão. Por fim, em relação às descobertas de Edward Bach, também é digna de nota a tese de Orm Bergold de que um nível elevado de cortisol, provocado por estresse contínuo, é a causa – e não a consequência – de certas doenças crônicas. Segundo Scheffer (1995), com a ajuda de chapas coloridas, é possível constatar o efeito das essências florais de Bach no sangue humano, por outro lado, as essências que não correspondem no momento à estrutura da personalidade do paciente, e portanto, não são indicadas para ele, deixam de provocar qualquer modificação da irradiação.

Grupo	Sintoma	Floral	Efeito Positivo
ENCARE SEUS MEDOS	Medo de causas conhecidas, de doenças, avião e timidez	Mimulus	Coragem
	Medos, preocupações e pressentimentos indefinidos	Aspen	Clarear a Intuição
	Emergência grave, medo que somatiza, terror e pânico	Rock Rose	Bem Estar
	Tem medo de perder o controle mental, físico e emocional	Cherry plum	Auto Controle
	Sente medo ou preocupação que vá acontecer algo com os outros	Red Chestnut	Pensamento Protetor
VIVA O PRESENTE	Saudade, pensa só no passado, vive preso as lembranças do passado	Honeysuckle	Libertar-se
	É sonhador, vive no futuro, idealiza muito e não concretiza suas ideias	Clematis	Concretizar Ações
	Não aprende com as experiências negativas e repete os mesmos erros	Chestnut Bud	Aprendizado
	Pensamentos indesejados e preocupantes que causam tormento mental	White Chestnut	Calma Mental
	Apatia, conformismo e resignação	Wild Rose	Vibração
	Sente tristeza profunda, melancolia súbita sem explicação e é cíclica	Mustard	Alegria
	Sem energia vital, pode estar esgotado, física e mentalmente	Olive	Revitalizador
ABRA-SE PARA OUTROS	Detesta ficar só, dificuldade de ser compreendido	Heather	Ser Compreendido
	Impaciência, sofre pelo ritmo lento dos outros	Impatiens	Paciência
	É reservado, sério, fechado em suas emoções e gosta da solidão	Water Violet	Socialização
CONHEÇA SUA FORMA DE PENSAR	Sente preguiça e falta de energia para as situações do dia a dia e obrigações	Hornbeam	Prazer nas Obrigações
	Tendência a desanimar facilmente frente as dificuldades, falta de fé	Gentian	Acreditar
	Desiste de lutar, desânimo profundo, perde a esperança	Gorse	Esperança
	Indecisão entre duas opções, falta de equilíbrio	Scleranthus	Decisão
	Dúvida ou insatisfação na escolha da vocação, não sabe a direção da sua vida	Wild Oat	Direção
	Decide, mas duvida de sua decisão e busca opinião dos outros	Cerato	Confiar na Intuição
ENCONTRE A ALEGRIA E A ESPERANÇA	Sofre choques ou traumas do presente ou do passado, está inconsciente	Star of Bethlehem	Conscio
	Sente ressentimento e mágoa, injustiçado, decepcionado	Willow	Libertação
	Desesperado pela sobrecarga de obrigações que a vida lhe impõe	Eim	Missão
	Se culpa pelos seus atos e até pelos atos dos outros	Pine	Auto-Perdão
	Desespero profundo, não vê saída para seu sofrimento	Sweet Chestnut	Saída
	Falta de confiança em sua capacidade, sente-se inferior	Larch	Auto-Confiança/Capacidade
	Lutador; não respeita seus limites até ficar doente e aí entra em desespero	Oak	Foça
	Se sente impuro na mente e no corpo, não gosta de sua aparência	Crab Apple	Auto-Estima da Aparência
VIVA E DEIXE VIVER	Impõe sua vontade, dominador, autoritário, sofre quando não é respeitado	Vine	Liderança
	Eufórico, tenta convencer aos outros suas ideias, pode chegar ao fanatismo	Vervain	Entusiasmo
	É intolerante, crítico, só vê o negativo dos outros	Beech	Tolerância
	Possessividade: apego, ciúmes possessivo, faz muito pelos outros mas cobra o que fez	Chicory	Ser-se Amado
	É auto-exigente, perfeccionista, quer ser o modelo para os outros	Rock Water	Leveza
SEJA VOCÊ MESMO	Tem vontade fraca, personalidade ou corpo frágil, sofre dominação	Centauray	Fortalecimento
	Sofre por influências externas, dificuldade de se adaptar a novas situações	Walnut	Individualidade
	Revoltoado, planeja se vingar, ciúmes malicioso ou contrariado	Holly	Amor Universal
	Arrependimento interior, mas esconde seus problemas dizendo que está tudo bem	Agrimony	Paix Interior

Figura 1. As 38 essências florais de Bach divididas nos 7 grupos.

Fonte: RUIZ, 2014.

A terapia pode ser indicada para qualquer pessoa de qualquer faixa etária, seja para problemas crônicos até para estados mais graves, sendo o único pré-requisito a atitude neutra, ou melhor, uma confiança total no curador. As experiências mostram que pacientes do sexo feminino recorrem mais a terapia do que as do sexo masculino, os jovens

respondem muito bem, porém nas crianças observa-se uma resposta praticamente imediata. A Terapia Floral de Bach encontra aplicação crescente na pediatria, faixa etária onde encontramos frequentes quadros clínicos associados aos medos e dificuldade de adaptação. O Dr Klaus Gritz, vice-presidente da Associação Profissional de Pediatras da Alemanha, por exemplo, constatou que 80% das dores de estômago e de cabeça em crianças se devem a perturbações emocionais (SCHEFFER, 1995). Desta forma, ao conhecermos possibilidades de uso dos Florais de Bach na infância, compreendendo sua relação com os problemas emocionais e de saúde encontrados nessa fase da vida, colhemos inúmeros benefícios no caminho de uma nova proposta de tratamento biopsíquico para essas crianças e adolescentes.

Adiante apresentaremos uma revisão de literatura a fim de discutir o uso dos Florais de Bach na infância descrevendo a inserção dessa terapia nas políticas públicas nacionais e como essa prática vem sendo avaliada pelo olhar da ciência.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 OS FLORAIS DE BACH NO SUS

Desde 1986, valoriza-se a oferta de práticas alternativas de assistência à saúde no âmbito dos serviços de saúde, possibilitando acesso democrático do usuário em escolher a terapêutica de sua preferência, conforme relatório final da 8ª Conferência Nacional de Saúde - CNS (BRASIL, 1986). Dez anos mais tarde, na 10ª CNS houve a aprovação da "incorporação no SUS, de práticas de saúde como a Fitoterapia, Acupuntura e Homeopatia, contemplando as terapias alternativas e práticas populares" (BRASIL, 2006, s.p).

Em 2003, a 12ª CNS deliberou pela efetiva inclusão da Medicina Natural e Práticas Complementares no SUS (atual Práticas Integrativas e Complementares). Dois anos depois, essas discussões culminaram na Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares - PMNPC, e no ano seguinte a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS foi então aprovada pela Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006 que trouxe diretrizes norteadoras para Medicina Tradicional Chinesa/Acupuntura, Homeopatia, Plantas Medicinais e Fitoterapia, Medicina Antroposófica e Termalismo

Social/Crenoterapia, no âmbito do Sistema Único de Saúde, complementadas em 2017 por outras práticas (BRASIL, 2006; 2017).

Importante ressaltar o incentivo da Organização Mundial da Saúde (OMS) no fortalecimento, inserção, reconhecimento e regulamentação destas práticas, produtos e de seus praticantes nos Sistemas Nacionais de Saúde. Estas práticas são denominadas pela OMS de Medicina Tradicional e compreendem um grupo de práticas de atenção à saúde não alopáticas que buscam atender o indivíduo apoiadas no princípio de integralidade e vínculo profissional/usuário. Neste sentido, a partir do documento “Estratégia da OMS sobre Medicinas Tradicionais para 2014- 2023”, a PNPIIC foi reformulada a partir da Portaria nº 702, de 21 de março de 2018, integrando 14 novas práticas, incluindo as terapias de florais. Até 2018, mais de 5 mil unidades de saúde no Brasil já ofertavam as PICS e mais de 30 mil equipes de atenção básica já demonstrou que essas 14 práticas já são uma realidade nos serviços de saúde em todo o país (BRASIL, 2018).

“As essências florais são extratos líquidos naturais, inodoros e altamente diluídos de flores que se destinam ao equilíbrio dos problemas emocionais, operando em níveis sutis e harmonizando a pessoa internamente e no meio em que vive. São preparadas a partir de flores silvestres no auge da floração, nas primeiras horas da manhã, quando as flores ainda se encontram úmidas pelo orvalho, obtidas através da colheita de flores extraídas de lugares da natureza que se encontram intactos. A essência floral que se origina da planta em floração atua nos arquétipos da alma humana, estimulando transformação positiva na forma de pensamento e propiciando o desenvolvimento interior, equilíbrio emocional que conduz a novos comportamentos. Não é fitoterápico, não é fragrância, não é homeopatia, não é droga.

Podem ser adotados em qualquer idade, não interferindo com outros métodos terapêuticos e/ou medicamentos, potencializando-os. Os efeitos podem ser observados de imediato, em indivíduos de maior sensibilidade” (BRASIL, 2018).

Sendo assim, o uso dos Florais de Bach podem e devem ser utilizados na infância. Principalmente em tempos atuais onde os fatores psicossociais têm-se apresentado cada vez mais determinante no processo saúde-doença e, portanto, o equilíbrio e harmonia da personalidade é mister no enfrentamento de problemas emocionais que venham a surgir neste período.

2.2 OS FLORAIS DE BACH NA INFÂNCIA

Quanto mais jovem a criança, mais íntima é a sua simbiose emocional com a mãe. Daí se conclui que pelo menos a primeira prescrição deve tratar esse “sistema” - mãe e filho – como um todo, desde o pré-natal até o significado do próprio processo de

nascimento. A criança é muito mais instável que o adulto emocionalmente, ou seja, ela vivencia indiretamente em alto grau a real situação emocional e os conflitos de sua família. Bach demonstrava em suas pesquisas que sentimentos como medo do primeiro dia de aula, ciúmes do novo irmão ou pânico devido “aparições” o uso dos florais são muito eficazes e costumam perceber um significativo movimento inicial de harmonização já nas primeiras 36 horas pós uso. Já nos casos de doenças crônicas deve-se também tratar pelo menos um dos pais (SCHEFFER, 1995).

Ainda, de acordo com Scheffer (1995), as essências mais utilizadas para cada doença segundo pediatras citam-se:

- Distúrbios do sono, com medos: *Mimulus, Aspen*;
- Bronquite Asmática: *Agrimony, Larch, Chicory, Red Chestnut*;
- Neurodermatite: *Crab Apple, Larch, Agrimony, Holly, Pine*;
- Enurese Noturna: *Agrimony, Cherry Plum, Larch, Oak*;
- Gagueira: *Larch, Agrimony, Centaury, Cherry Plum*;
- Síndrome Hipercinética: *Impatiens, Chestnut Bud, White Chestnut, Gentian*;
- Lesões Agudas e Eczemas: *Crema Rescue*.

Às vezes junto com os filhos, os pais são tratados com florais, sendo os florais dos pais mais frequentes: *Red Chestnut, Centaury e Vine*, observando-se que o uso dessas essências não são regras obrigatórias dentro da terapia. A escolha da fórmula floral de Bach, contudo, sempre deve ser feita individualmente. Geralmente a dosagem utilizada é de 4 gotas 4 vezes ao dia. Em geral, as crianças não só reagem rapidamente à energia das essências florais mas também – dentro do princípio do *Heal Thyself* (cura-te a ti mesmo) – com precisão sismográfica. Não é indicado que as crianças usem o floral de forma contínua, mas somente quando a situação emocional necessitar (SCHEFFER, 1995).

2.3 A PRÁTICA FLORAL SOB O OLHAR DA CIÊNCIA

O uso da Terapia de Florais exige um olhar holístico, pautado numa escuta acolhedora na busca pela causa do problema a fim de equilibrar a energia com conseqüente melhora dos problemas físicos, mentais e emocionais. Desta forma, estudos já demonstram alguns resultados positivos com o uso da Terapia Floral de Bach.

Albuquerque et al. (2016), por meio de um ensaio clínico randomizado duplo cego, realizado durante 60 dias com 15 crianças de 6 a 8 anos divididas em grupo experimental e placebo, a fim de analisar a atuação dos Florais de Bach no tratamento dos medos e traumas em crianças que vivem em situação de pobreza, observaram indícios significativos de melhor elaboração dos medos e traumas vivenciados pelo grupo experimental em relação ao outro grupo. O grupo experimental fez uso das essências Rock Rose, Mimulus, Aspen, Star of Bethlehem, 08 gotas 2 vezes ao dia. O grupo placebo fez uso da mesma posologia de água. Nos resultados foi relatado que das 08 crianças do grupo experimental, 07 apresentou melhora (87,5%) e das 07 crianças do grupo controle, 02 (28,6%) melhoraram e 05 ficaram inalteradas.

As essências escolhidas tiveram os seguintes objetivos:

- Rock Rose é a essência que acalma, traz coragem e firmeza e ajuda a observar o ambiente da vida;
- Aspen ajuda na expressão dos problemas para outrem, traz paz e expressão positiva;
- Mimulus traz coragem e lucidez para enfrentar o medo e avaliá-lo objetivamente;
- Star of Bethlehem ajuda a estabilizar a vida emocional, confortando dores e tristezas dando equilíbrio e calma (ALBUQUERQUE, 2016).

Outro campo de pesquisas sobre os benefícios terapêuticos dos florais é o uso para tratar o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). Trata-se de uma síndrome associada a fatores genéticos, além de ser um problema mais comum entre crianças, que pode afetar sua saúde mental (CARDO JALÓN; SERVERA BARCELÓ, 2003). Esse distúrbio se dá pela combinação de comportamento hiperativo e pouco modulado, com acentuada falta de atenção e continuidade nas tarefas (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2000).

Estudos mostraram que diferentes doenças aparecem devido à influência positiva e negativa que os fatores mentais e emocionais exercem no corpo humano. Para tratar essas doenças são necessários psicoestimulantes e antidepressivos. Outra alternativa terapêutica que pode ser utilizada, é a terapia floral, com sua capacidade de agir em diferentes faixas etárias do ser humano em seus estados emocionais. O agente de cura atua sobre a causa e não sobre os efeitos com o intuito de corrigir o desequilíbrio emocional (MARTINEZ GÓMEZ, 2006).

Desta forma, em estudo desenvolvido por Matias et al. (2012) foi avaliada a eficácia dos florais de Bach como modalidade terapêutica em crianças e adolescentes de 5 a 19 anos de ambos os sexos com esse transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, pertencentes às áreas de saúde "Camilo Torres Restrepo" e "Carlos J Finlay " de Santiago de Cuba atendidos no Centro Comunitário de Saúde Mental do Distrito "26 de Julio", no período de setembro de 2010 a abril de 2011. O tratamento foi realizado durante 21 dias com a essência floral sendo utilizada em 4 gotas sob a língua (4 vezes ao dia), 10 minutos antes da refeição, mantendo sempre essas gotas na boca por alguns minutos.

No grupo estudado, apenas 11 pacientes apresentaram melhora dos sintomas no primeiro mês de tratamento (36,7%), mas no sexto mês houve um aumento significativo (90,0%) não havendo nenhum efeito colateral do uso desses florais, melhorando assim a qualidade de vida dessas crianças e adolescentes com TDAH e outros distúrbios emocionais e comportamentais, e atuando como uma medida terapêutica vantajosa que pode trazer benefício para toda a população (MATIAS et al., 2012).

O estudo de Duany Veranes, Álvarez Cuñat e Pérez Reyna (2010) desenvolveu uma intervenção educativa com 40 crianças em idade escolar com distúrbios de déficit de atenção com hiperatividade tratados com psicopedagogia na Policlínica de Especialidades pertencente ao Hospital do Norte para Crianças "Dr. Juan de la Cruz Martinez Maceira" de Santiago de Cuba, realizado durante o primeiro semestre de 2005. As essências florais foram prescritas de acordo com o diagnóstico e as características observadas de cada criança, levando-se em consideração o estado emocional em que se encontravam, a referência familiar, os comportamentos tanto em casa como na escola, observações realizadas em consulta e durante atividades psicoterapêuticas. Foram utilizados os seguintes florais: Chestnut Bud, Impatiens, Olive, Rock Water, Verbain, White Chestnut, Clematis, Horbean, Sclerantus e Star of Betelthen. O objetivo desse estudo foi avaliar a eficácia da terapia floral no tratamento dessas crianças. Dois grupos de tratamento foram formados: um para estudo e outro para controle, contendo 20 pessoas em cada caso. O primeiro grupo, tratado com terapia floral, obteve maior redução das alterações comportamentais e emocionais.

No estudo de Callís Fernández (2011) foi realizada uma intervenção terapêutica em 48 crianças em idade escolar com hiperatividade no Psychology Mental Health Center pertencente a Policlínica Universitária "Josué País García" de Santiago de Cuba, de março a junho de 2010, com o intuito de avaliar a eficácia da terapia floral de Bach no tratamento

de crianças com este transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. Os florais utilizados neste estudo foram: Impatiens, Vervain e White chestnut. Para o seu uso foi orientado: pingar 4 gotas debaixo da língua, 4 vezes ao dia, 15 minutos depois de ter comido qualquer alimento; aliado à indicação de proteger o recipiente da luz, umidade e efeitos elétricos, com duração do plano terapêutico de no mínimo 3 meses. Os resultados encontrados mostraram que as manifestações clínicas mais frequentes foram excesso de impaciência (100%), baixa percepção de risco (95,2%) e falta de concentração e atenção (atividade motora 93,7% para cada caso). O tratamento começou a ser eficaz após um mês de aplicação, quando 24 crianças (50,0%) tiveram melhora, 21 melhoraram muito (43,8%) e 3 moderadamente melhoraram (6,2%); enquanto 16 (33,3%) atingiram aos 2 meses e 5 (10,4%) aos 3. Dos 48 pacientes, 43 (93,8%) relataram melhora e apenas 3 (6,2%) não melhoraram e foram encaminhados para o consultório da Psiquiatria Infantil (CALLÍS FERNÁNDEZ, 2011).

O estudo observacional e comparativo de Llanes Torres (2009) foi realizado com um total de 20 casos diagnosticados com enurese noturna secundária divididos em dois grupos de 10 pessoas atendidos em consulta Psicológica, na área da Saúde Policlínica "Maria Emilia Alfonso Horta" no município Província Madruga, Havana. Um grupo foi tratado com terapia floral e o outro com imipramina (antidepressivo). Ambos os grupos receberam aconselhamento com vista a alterar os agentes de stresse que causaram a enurese e avaliando a eficácia da terapia floral, a faixa etária de maior prevalência, sexo e raça, bem como a faixa etária em que o controle do esfíncter da bexiga é atingido. Resultados demonstraram a eficácia do tratamento de terapia com essência floral em um mês nos 90% dos pacientes analisados. O divórcio foi tido como causa secundária, seguido de conflitos escolares, ambiente familiar desfavorável, e por fim a morte de um amigo. O grupo de idade na qual a maioria das crianças tinham era de 7 a 10 anos, sendo mais predominante o sexo masculino, brancos e com o controle do esfíncter da bexiga atingido na idade de 6 a 8 anos. A eficácia de ambos os tratamentos é positiva, no entanto, a terapia floral é menos dispendiosa e precisa de menos tempo para compensar a enurese, por isso é recomendado utilizá-lo como um tratamento eletivo. Nesse estudo não foram citados as essências florais utilizadas.

Fernández Martell et al. (2016) apresentam resultados bastante satisfatórios no tratamento do vitiligo através de dois estudos de caso realizados com uma criança e um adolescente de 06 anos e 13 anos, respectivamente, ambos apresentando lesões em placa

máculo-acrômicas de 1 a 2 cm de diâmetro, previamente examinados por pediatra e dermatologista. Ambos apresentavam antecedentes familiares de diabetes. O primeiro com presença de estresse e o segundo com história de trauma (em região frontal esquerda do cérebro) e alteração tireoidiana (aumento de tamanho), fatores esses compatíveis com a patogênese do vitiligo segundo a literatura. O caso 1 ainda apresentava ansiedade, hiperatividade, enurese, bronquite asmática e recusa escolar, alegando motivo de zombaria e maus-tratos na escola. Enquanto que o caso 2, apresentava-se lento em suas reações e, às vezes, ansioso, além de bronquite e ansiedade moderada e estudos de funções tireoidianas normais. Realizado tratamento em ambos os casos com Florais de Bach oral e tópico com as essências Crab Apple, Willow e Walnut, acompanhados mensalmente por 6 meses, depois semestralmente por 1 ano e anualmente por 5 anos. Ambos os pacientes, em um mês de tratamento, repigmentaram as lesões e cursaram por mais de cinco anos assintomáticos, indicando assim uma evolução satisfatória no uso tópico e oral das essências flores de Bach (Crab Apple, Willow e Walnut).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares do SUS contribui para a quebra de paradigmas da medicina unicamente biomédica, possibilitando que a criança e o adolescente possa ser visto de forma integral em suas necessidades para a saúde. Assim, os Florais de Bach se mostram importantes ferramentas terapêuticas para o tratamento de diversas patologias infantis, incluindo os distúrbios emocionais comuns nessa fase da vida.

A Terapia Floral possui capacidade de reduzir as sequelas que as emoções maléficas produzem nas crianças e adolescentes, além de atuar na promoção de saúde ao promover o reequilíbrio físico e emocional agindo na causa das patologias e não no efeito.

Apesar do apoio na PNPICS, o uso dos Florais de Bach ainda é muito pouco frequente no Brasil, com raros trabalhos realizados nos últimos anos. É notável a necessidade de maior divulgação e valorização na formação médica e dos profissionais de saúde em geral, a fim de conhecer esta racionalidade médica que pode contribuir para tratamentos mais acessíveis e de visão humana integral.

4. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, L.M.N.F.; PENICHE, G.G.; SALLES, L.F.; SILVA, M.J.P. Avaliando o efeito das essências florais nos traumas e medos em crianças que vivem em situação de pobreza. **Cad. naturol. terap. Complem**, v.5, n.8, p.13-20, 2016.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-IV)**. 4 th. Washington, DC: Associação Americana de Psiquiatria, p.78. 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 702, de 21 de março de 2018. Altera a Portaria de consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html>. Acesso em: 20 de jun. de 2019.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 849, de 27 de março de 2017. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0849_28_03_2017.html>. Acesso em: 20 de jun. de 2019.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde**. Brasília, 2006. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html>. Acesso em 19 de jun. de 2019.

_____. Ministério da Saúde (MS). **Ministério da Previdência e Assistência Social. Relatório Final da 8ª Conferência Nacional da Saúde**. Brasília: MS; 1986. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8_conferencia_nacional_saude_relatorio_final.pdf>. Acesso em 20 de jun. de 2019.

CALLÍS FERNÁNDEZ, S. Terapia floral de Bach en niños con manifestaciones de hiperactividad. **Medisan**, v.15, n.12, 2011.

CARDO JALÓN, E; SERVERA BARCELÓ, M. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. Uma visão global de um pediatra. **Barc**, v.59, p.225-228, 2003.

DUANY VERANES, D.E.; ÁLVAREZ CUÑAT, V.; PÉREZ REYNA, E. Terapia floral y tratamientos psicopedagógicos en escolares con trastornos por déficit de atención con hiperactividad. **Medisan**, v.14, n.3, p.289-295, 2010.

FERNÁNDEZ MARTELL, R.M.; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, C.M.; MARTÍN SUÁREZ, M.L.A.; HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, S.I.; DOPICO TOLEDO, A.; VÉLIZ GUERRA, L.T. Tratamiento del vitiligo con esencias florales de Bach: presentación de casos. **Rev. medica electron**; v.38, n.1, 2016.

LLANES TORRES, H.M. Tratamiento y evaluación de la terapia floral en niños portadores de enuresis nocturna secundaria. **Rev cienc med Habana**, v.15, n.3, 2009.

MARTÍNEZ GÓMEZ, C. Transtornos do déficit de atenção e hiperatividade. In: Rodríguez Méndez O. Saúde mental para crianças e adolescentes. **Havana: Editorial Medical Sciences**, p.62-131, 2006.

RUEDA MACÍAS, N.M.; POLL PINEDA, J.A.; RAMOS HERNÁNDEZ, L.; POLL RUEDA, A. Terapia floral como modalidad terapéutica en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. **Medisan**, v.16, n.10, p.1533-1539, 2012.

RUIZ, V. Caminhando com os Florais de Bach. 2014. Disponível em: <<https://vruizterapeuta.wordpress.com/2014/09/08/caminhando-com-os-florais-de-bach/>>. Acesso em: 20 de jun. de 2019.

SCHEFFER, M. **A Terapia Original com as Essências Florais de Bach**. s.l: Pensamento, 1995.

SOTOLONGO DÍAZ, D.; OBREGÓN VALDIVIA, P.P.; GONZÁLEZ LÓPEZ, M. Utilización de la terapia floral de Bach en el acné polimorfo. **Mediciego**, v.15, n.2, 2009.

CAPÍTULO 17



OCITOCINA SINTÉTICA: EFEITOS MATERNOS E NEONATAIS DURANTE A ESTIMULAÇÃO DO PARTO VAGINAL

Joice Fabrício de Souza¹, Maria Letícia Cezário Galdino¹, Vanderlânia Macêdo Coelho Marques², Keila Sobreira Nogueira³, Edyvania Cordeiro Siebra⁴, Felipe Coutinho Vasconcelos⁵, Janaíne de Souza da Paz⁶, Raquel Freire Alves⁷, Emanuel Walter Siqueira Figueiredo⁸, Maria Jeanne de Alencar Tavares⁹, Suiane Maria Mendes do Nascimento¹⁰

1. Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte (ESTÁCIO/FMJ), Grupo de Pesquisa Clínica, Cuidado e Gestão em Saúde da Universidade Regional do Cariri (GPCLIN/URCA), Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil;
2. Centro Universitário Internacional (UNINTER), Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), Grupo de Pesquisa Clínica, Cuidado e Gestão em Saúde da Universidade Regional do Cariri (GPCLIN/URCA), Barbalha, Ceará, Brasil;
3. Secretaria Municipal de Saúde de Belém do São Francisco (SMSBSF), Belém do São Francisco, Pernambuco, Brasil;
4. Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO), Grupo de Pesquisa Clínica, Cuidado e Gestão em Saúde da Universidade Regional do Cariri (GPCLIN/URCA), Crato, Ceará, Brasil;
5. Universidade Federal do Cariri (UFCA), Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil;
6. Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte (ESTÁCIO/FMJ);
7. Secretaria Municipal de Saúde de Belém do São Francisco (SMSBSF), Belém do São Francisco, Pernambuco, Brasil;
8. Secretaria Municipal de Saúde de Juazeiro do Norte (SMSJN), Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil;
9. Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO), Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte (ESTÁCIO/FMJ), Instituto Médico de Gestão Integrada/ Hospital Maternidade São Lucas (IMEGI/ HMSL), Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil;
10. Hospital Maternidade São Vicente de Paulo (HMSL), Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte (ESTÁCIO/FMJ), Barbalha, Ceará, Brasil.

RESUMO

O uso da ocitocina sintética durante o trabalho de parto é o método mais utilizada em obstetrícia. Entre vários os benefícios conhecidos de sua utilização, está a melhoria das contrações. O escopo do estudo visou analisar os benefícios e os malefícios do uso da ocitocina sintética durante o trabalho de parto vaginal, observando os efeitos maternos e neonatais. Trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura. Buscou-se publicações nas seguintes bases de dados: SciELO, LILACS, MEDLINE, Bireme PubMed, CINAHL, SCOPUS. Realizada no período de março a junho de 2019. Utilizando como DeCS e MeSH: Ocitocina, Trabalho de parto, Recém-Nascido nas línguas inglesa, espanhol e português (Brasil), com ano de publicação de 2014 à 2019. Como critério de exclusão optou-se por

não utilizar textos incompletos e artigos que não estivessem disponíveis na íntegra. Obteve-se 10 artigos através dos critérios de inclusão e exclusão. Observou-se que o uso de ocitocina durante o trabalho de parto reduz o tempo do mesmo, porém aumenta o número de analgesias e o risco de ocorrer efeitos adversos a mãe e ao feto, ruptura do útero, náuseas e vômitos, febre materna intraparto, as contrações tornam-se mais dolorosas, hemorragia pós-parto, dificuldades na oxigenação do feto, dano cerebral ao recém-nascido e arritmias cardíacas a parturiente. A utilização de ocitocina sintética no trabalho de parto pode ser prejudicial tanto para o binômio, visto que tal prática não deve ser utilizada de maneira sistemática, apenas em casos específicos e uso seja particularmente necessário. **Palavras-chave:** Ocitocina, Trabalho de parto e Recém-nascido.

ABSTRACT

The use of synthetic oxytocin during labor is the most commonly used method in obstetrics. Among the benefits of its use is the improvement of contractions. The scope of the study focused on the benefits and harms of the use of synthetic oxytocin during vaginal labor, observing maternal and neonatal effects. This is an Integrative Review of Literature. We searched databases in our databases: SciELO, LILACS, MEDLINE, Bireme PubMed, CINAHL, SCOPUS. Held in the period of March 2019. Using as DeCS and MeSH: Oxytocin, Labor, Birth Recess in English, Spanish and Portuguese (Brazil), with publication from 2014 to 2019. As an exclusion criterion, we chose not to have done use of incomplete texts and is not available in full. Obtained 10 items using the inclusion and exclusion criteria. To observe that if the use of oxytocin during labor reduced the time of labor, the number of analgesia episodes and the risk of occurrence were adverse to the mother and the fetus, rupture of the uterus, nausea and vomiting, intrapartum maternal fever, as contractions become more painful, postpartum hemorrhage, difficulties in fetal oxygenation, brain damage to the newborn, and cardiac arrhythmias in the parturient. The use of synthetic oxytocin in labor may be detrimental to the binomial, since practice should not be done systematically in only a few cases.

Key words: Oxytocin, Labor and Newborn.

1. INTRODUÇÃO

Na década de 1950, surgiu a Ocitocina sintética, passando a ser utilizada na área de obstetrícia com intuito de induzir e acelerar o trabalho de parto. Sendo produzida a fim de gerar o mesmo potencial de ação da Ocitocina endógena (NUCCI; NAKANO; TEXEIRA, 2018).

Contudo, passou a ser a medicação mais utilizada quando ocorre falha no trabalho de parto vaginal. Entre os benefícios conhecidos de sua utilização está a melhora das contrações (FREY et al., 2014).

A indução do trabalho de parto com ocitocina sintética, aumenta consideravelmente a contratilidade uterina, sendo favorável para as condições do colo do útero, frequentemente

prescrita para parturientes com colo desfavorável ou imaturo, desencadeando o processo de aminiorrexe, sendo essa umas das complicações que pode influenciar no aumento do número de cesarianas (SCAPIN et al., 2018).

A utilização da ocitocina sintética é uma prática que vem sendo utilizada de forma exacerbada e desnecessária na maioria dos partos realizados em hospitais públicos e particulares do país, causando desconforto e tensão à parturiente, sendo uma prática que não insere a mulher como protagonista daquele momento ímpar na sua vida, mas uma mera coadjuvante (MOURA et al., 2018). O estudo visou analisar os benefícios e os malefícios do uso da ocitocina Sintética durante o trabalho de parto vaginal, observando os efeitos maternos e neonatais.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de revisão integrativa de literatura. Através da sumarização dos resultados obtidos por meio de pesquisas que englobam a temática, constituindo-se de maneira sistemática, ampla e ordenada. Provê de informações mais abrangente de acordo com a problemática estabelecendo assim um corpo de conhecimento (ERCOLE et al., 2014).

Concebendo-se de uma construção de revisão bibliográfica. Este estudo percorre seis etapas distintas: identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados; e apresentação da revisão/síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Na primeira etapa: identificou-se a questão norteadora do tema selecionando as hipóteses.

Na segunda etapa: estabeleceram-se as palavras-chave de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e os Medical Subject Headings (MeSH), correspondendo ao DeCS. Na tabela a seguir temos os descritores de acordo com o idioma selecionado.

Quadro 1. Descritores selecionados segundo o DeCS e MeSH para a busca nas bases de dados.

Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)/ Medical Subject Headings (MeSH)		
Português	Inglês	Espanhol
Ocitocina	Oxytocin	Oxitocina
Trabalho de Parto	Labor, Obstetric	Trabajo de Parto
Recém-Nascido	Infant, Newborn	Recién Nacido

Fonte: DeCS e MeSH, 2019.

Na terceira etapa: como critérios de inclusão foram utilizados artigos de periódicos disponível na íntegra e publicados em Português (Brasil), Inglês e Espanhol. Nos anos de publicação referente ao período de 2014 a 2019. Como critérios de exclusão optou-se por artigos que não estivessem disponíveis na íntegra, que não discutiam ou fugiam da temática, com ano de publicação anterior a 2014, assim como, livros, teses, monografias que também foram excluídos.

A quarta etapa: a pesquisa subsidiou-se através do levantamento bibliográfico eletrônico nas bases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Biblioteca Virtual em Saúde (Bireme), National Institutes of Health (PubMed), Central Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Web Of Science e SciVerse Scopus (SCOPUS). Realizada no período de março a junho de 2019.

Na quinta etapa: categorização dos estudos através de tabela contendo os artigos por autores, ano de publicação, fonte, idioma, título, objetivo e resultados.

A sexta etapa fora composta da análise dos dados extraídos e interpretação dos resultados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o levantamento das publicações, foram utilizados descritores controlados extraídos do DeCS e do MeSH, os quais perfizeram um total de 41 artigos, compondo uma amostra final de 10, após a aplicação dos critérios de inclusão estabelecidos.

Quadro 2. Distribuição dos estudos selecionados através de pesquisa em periódicos indexados, referente a temática: ocitocina sintética: efeitos maternos e neonatais durante a estimulação do parto vaginal, no período de 2014-2019.

Autores/ Ano de Publicação	Fonte/ Idioma	Título	Objetivo do Estudo
OLIVEIRA et al, 2017	Revista de Enfermagem UFPE Online Português/Inglês	Laceração perineal associado ao uso de ocitocina exógena	Analisar a ocorrência de lacerações perineais associado ao uso de ocitocina sintética no trabalho de parto
VLACHOS et al, 2014	Journal of Matern Fetal Neonatal Med Inglês	Oxytocin discontinuation after the active phase of work is established	Avaliar o efeito de interrupção oxitocina após a fase activa de trabalho é estabelecida nos resultados fetais e neonatais maternos
GOMES et al., 2018	Journal of Obstetrics and Gynecology Inglês	Oxytocin during childbirth and breastfeeding: a retrospective study	O objetivo deste estudo foi avaliar se a administração intra-parto oxitocina tem qualquer efeito sobre a amamentação.
SENA;TESSER, 2017	Interface - Comunicação, Saúde, Educação Português	Violência obstétrica no Brasil e o ciberativismo de mulheres mães: relato de duas experiências.	Relacionar o enfrentamento da violência obstétrica no Brasil e o ciberativismo de mulheres, em especial, de mulheres mães.
COURA; BERTOLLO; NASCIMENTO, 2017	Rev. Eletr. Farm. Português	Impacto de estratégias para prevenção de erros de medicação envolvendo medicamentos potencialmente perigosos	O presente estudo teve como objetivo revisar a literatura acerca de estratégias de prevenção de erros de medicação envolvendo MPP em ambiente hospitalar e seus impactos.
SANTOS et al., 2017	Rev enferm UFPE on line. Português/Inglês	Práticas de assistência ao parto normal: formação na modalidade de residência	Identificar as práticas assistenciais realizadas pelas residentes de enfermagem obstétrica durante a qualificação profissional para o parto normal.
Drummond, 2018	The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing Inglês	Oxytocin Use in Labor: Legal Implications	Discute as implicações legais de oxitocina quando usado na prática obstétrica, incluindo a administração, avaliação e a gestão da atividade uterina, efeitos da atividade uterina sobre a oxigenação fetal e recomendações para a prática de enfermagem segura.

BELL; ERICKSON; CARTER, 2014	The Journal of Saúde Obstetrícia Womens Inglês	Besides Work: The Role of Natural and Synthetic Oxytocin in transition to motherhood	Revisar as vias biológicas relacionadas à oxitocina e os comportamentos associados à transição para a maternidade.
HIDALGO- LOPEZOSA; HIDALGO- MAESTRE;RODRIGU EZ-BORREGO, 2017	Revista Latino- Americana de Enfermagem Espanhol/Português/Ingl ês	El cumplimiento del plan de parto y su relación con los resultados maternos y neonatales	Conhecer o grau de cumprimento das solicitações que as mulheres registram nos seus planos de parto e determinar sua influência nos principais resultados obstétricos e neonatais.
NUCCI; NAKANO; TEIXEIRA, 2018	História, Ciências, Saúde-Manguinhos Português/Inglês	Ocitocina sintética e a aceleração do parto: reflexões sobre a síntese e o início do uso da ocitocina em obstetrícia no Brasil	Investiga a vida social da ocitocina, isto é, sua sintetização, estabilização e uso em obstetrícia para acelerar o trabalho de parto

No ano de 1954, o cientista Vincent du Vigneaud através de seus estudos conseguiu isolar e sintetizar oxitocina, a qual evoluiu para o agente obstétrica muito utilizado para a indução do parto (VLACHOS et al., 2014).

O uso da ocitocina sintética é utilizada para promover contrações uterinas, visando induzir e acelerar o trabalho de parto, com a finalidade de desenvolver um trabalho de parto semelhante ao parto espontâneo ,a oxitocina sintética tem uma meia-vida no plasma de ação curta, durando aproximadamente de 3 a 6 minutos, em seguida a resposta uterina ocorre dentro de 3 a 5 minutos, e seus níveis de estabilidade e concentração no plasma sanguíneo são alcançados por 40 minutos (DRUMMOND,2018).

A administração da ocitocina sintética durante o parto é uma prática obstétrica muito comum no Brasil. Haja vista, que o modelo biomédico assistencial ainda é preponderante no âmbito das casas de parto e maternidades de referência para gestação de alto risco no Sistema único de Saúde (SUS). Práticas intervencionistas que envolve tecnologias desnecessárias são utilizadas de forma indiscriminadas desencadeando na maioria dos casos riscos para o binômio mãe e filho, provocando as altas taxas de cesarianas (NUCCI; NAKANO; TEIXEIRA, 2018).

A prática rotineira do uso de ocitocina na obstetrícia, tem sido associada a práticas negligentes em especial quando esta é prescrita de forma errônea e administrada em altas doses, fazendo com que haja uma hiperestimulação uterina ocasionado o rompimento das membranas, tornando o momento que deveria ser natural em uma situação adversa

levando a procedimento cirúrgico de urgência (HIDALGO-LOPEZOSA; HIDALGO-MAESTRE; RODRIGUEZ-BORREGO, 2017).

Eventos adversos podem ocorrer quando não há um conhecimento prévio dos seus efeitos, quando há falhas na dose e forma de administração por via endovenosa o ato errôneo leva ao desenvolvimento de alterações no ritmo cardíaco fetal, bem como, alterações indicativas de ruptura da oxigenação. No entanto, é imprescindível o conhecimento da farmacocinética e farmacodinâmica dessa droga para o alcance do efeito desejado, com o mínimo de dano possível (DRUMMOND, 2018).

Os efeitos da ocitocina sintética também estão relacionados a alterações na produção do leite no início da amamentação, uma vez que altas concentrações de ocitocina podem diminuir a sensibilização dos receptores da mama, enfraquecendo os reflexos que produzem a ejeção do leite, alterando também a ocitocina endógena diminuindo a resposta hormonal materna, os prejuízos para o recém-nascido também ocorre, a ocitocina exógena pode atravessar a placenta chegando até o cérebro fetal levando a dificuldades na sucção nas primeiras mamadas (GOMES et al., 2018).

Embora haja a predominância do uso da ocitocina na prática obstétrica, é necessária uma investigação aprofundada sobre seus efeitos na regulação da ocitocina endógena, pois o uso em excesso pode alterar as funções benéficas da ocitocina natural como sensação de bem estar, regulação do humor, diminuição da tensão nos períodos do pré-parto e pós parto colaborando para um bem estar mental e emocional, Esses comportamentos são essências para o enfrentamento da transição da gestação para a maternidade (BELL; ERICKSON; CARTER, 2014).

A prática rotineira do uso da ocitocina sintética, e outros procedimentos invasivos como a realização de amniotomia, têm alta taxa de prevalência nos hospitais brasileiros, sendo maior no setor público, e nas mulheres com menor taxa escolaridade. A Organização Mundial de Saúde, inclui estes procedimentos entre as práticas mais frequentes e desrespeitoso utilizadas durante o trabalho de parto vaginal, são rotinas abusivas que restringem a parturiente ao leito, esse paradoxo diverge o que se propõe a política do parto humanizado, uma vez que a parturiente não tem autonomia sobre as decisões a serem tomadas, gerando sentimento de insegurança, medo, impotência diante da situação vivida (SANTOS et al., 2017).

A condição medicalizada do parto, a qual foge do seu curso natural, pode produzir efeitos adversos agravantes para o feto como, a taquissistolia, hipertonia e

hiperestimulação uterina, podendo provocar, inclusive, a rotura uterina, levando ao mais frequente e grave efeito colateral que é o sofrimento fetal agudo, ocasionado pela diminuição da perfusão sanguínea no espaço intervilo por taquissístolia ou hipertonia. Tais efeitos colaterais dependem de alguns fatores, como: aumento do gotejamento e o tempo de uso da medicação sem que haja um controle rigoroso (OLIVEIRA et al., 2017).

O uso indiscriminado de ocitocina sintética, é considerado pela Organização Mundial de Saúde como uma prática desrespeitosa à mulher, visto que é considerada uma violência obstétrica, uma vez que causa danos à parturiente e ao recém-nascido, tendo em vista que perpassa os níveis humanizados de assistência podendo provocar danos e/ou sofrimento psíquico e físico, além de acarretar óbito materno e fetal na prática rotineira, falha na administração da dose, administração incorreta e o uso exacerbado desse fármaco (SENA; TESSER, 2017).

O crescente índice de eventos adversos obstétricos, serviram como ponto de partida para analisar as motivações que levaram a ocorrência dessas fatos, bem como, soluções para reduzir esse panorama de incidentes, o Instituto para Práticas Seguras no uso de Medicamentos (Institute for Safe Medication Practices – ISMP) incluía a ocitocina na lista de medicamentos de alerta máximo e de alto risco, como medida padrão para redução de tais eventos, o instituto propõe a prática segura na prescrição e administração dessa droga a fim de reduzir seus efeitos colaterais (COURA; BERTOLLO; NASCIMENTO, 2017).

4. CONCLUSÕES

A estimulação do parto vaginal com utilização de ocitocina sintética pode ser prejudicial tanto para a mãe como para o recém-nascido, visto que tal prática não deve ser utilizada de maneira sistemática, exacerbada, sem controle rigoroso de prescrição, preparação e administração desse fármaco.

Levando em consideração que os estágios do trabalho de parto deverão ocorrer de forma natural, sem causar danos a parturiente e ao neonato, respeitando-a na sua singularidade e protagonismo durante o seu parto. Sendo indicado assim, apenas em casos muito específicos e onde o seu uso seja particularmente necessário.

O trabalho apresentou limitações, tais como: publicações em número incipientes para um tema tão complexo e rotineiro na prática obstétrica, porém os artigos selecionados,

contribuíram para a execução desse estudo. Sugere-se mais pesquisas referentes a temática, principalmente estudos brasileiros, haja vista o número ínfimo de publicações.

5. REFERÊNCIAS

BELL, F.A.; ERICKSON, N.E.; CARTER, S. Besides Work: The Role of Natural and Synthetic Oxytocin in transition to motherhood. **J Saúde Obstetrícia Womens**, v.59, p.35-42. 2014.

COURA, E.M.G.; BERTOLLO, M.C.; NASCIMENTO, G.M.M. Impacto de estratégias para prevenção de erros de medicação envolvendo medicamentos potencialmente perigosos. **Rev. Eletr. Farm.**, v.14, n.3, p.43-52, 2017.

DRUMMOND, S. Use Oxytocin at Work Legal Implications. **The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing**, v.32, n.1, p.34-42, 2018.

ERCOLE, F.F.; MELO, L.S; ALCOFORADO, C.L.G.C. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Rev. Min. Enferm**, v.18, n.1, p.09-11, 2014.

FREY, H.A; TUULI, M.G.; ENGLAND, S.K.; ROEHL, K.A.; ODIBO, A.O.; MACONES, G.A.; CAHILL, A.G. Factors Associated with Higher Oxytocin Requirements in Labor. **J Matern Fetal Neonatal Med.**, v.28, n.13, p.1614–1619, 2015.

HIDALGO-LOPEZOSA, P.; HIDALGO-MAESTRE, M.; RODRIGUEZ-BORREGO, M.A. El cumplimiento del plan de parto y su relación con los resultados maternos y neonatales. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.25, e.2953, 2017.

MENDES, K.D.S; SILVEIRA, R.C.C.P; GALVAO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto-enferm.**, v.17, n.4, p.758-764, 2008.

MOURA, M.C.R.; PEREIRA, F.T.; REBOUÇAS, J.F.; COSTA, M.C.; LERNADES, G.M.A.; SILVA, A.K.L.; ROCHA, M.M.K. Cuidados de enfermagem na prevenção da violência obstétrica. **Enferm. Foco**, v.9, n.4, p.60-65, 2018.

NUCCI, M.; NAKANO, A.R.; TEIXEIRA, L.A. Ocitocina sintética e a aceleração do parto: reflexões sobre a síntese e o início do uso da ocitocina em obstetrícia no Brasil. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v.25, n.4, p.979-998, 2018.

OLIVEIRA, L.B.;MATTOS, D.V.; MATÃO, M.E.L.; MARTINS, C.A. Laceração perineal associado ao uso de ocitocina exógena. **Journal of Nursing UFPE**, v.11, n.6, p.2273-2278, 2017.

SANTOS, L.H.A.; NICÁCIO, C.M.; PEREIRA, F.L.A.; OLIVEIRA, M.C.T.; POGIANTI, M.J. Práticas de Assistência ao Parto Normal: Formação na Modalidade de Residência. **Rev enferm UFPE**, v.11, n.1, p.1-9, 2017.

SCAPIN, S.Q.; GREGORIO,P.RV.; COLLACO, V.S.; KNOBEL, R. Indução de Parto em um hospital universitário: métodos e desfechos. **Texto & Contexto Enfermagem**, v.27, n.1, 2018.

SENA, L.M.; TESSER, C.D. Violência obstétrica no Brasil e o ciberativismo de mulheres mães: relato de duas experiências. **Interface (Botucatu)**, v.21, n.60, p.209-220, 2017.

CAPÍTULO 18



PERFIL DAS GESTANTES ADOLESCENTES ATENDIDAS EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DE RIO BRANCO, ACRE

Aline Fernanda Silva Sampaio¹, Luciana Braga da Silva², Sandra Maria de Souza Sampaio³, Kleynianne Medeiros de Mendonça Costa⁴, Mikéias Menezes Lopes⁵, Maria José Francalino da Rocha Pereira⁴, Elaine Azevedo Soares Leal³

1. Universidade Federal do Acre (UFAC), Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Rio Branco, Acre, Brasil;
2. Secretaria Estadual de Saúde do Amazonas, Guajará, Amazonas, Brasil;
3. Universidade Federal do Acre (UFAC), Centro de Ciências da Saúde e do Desporto, Rio Branco, Acre, Brasil;
4. Universidade Federal do Acre (UFAC), Centro Multidisciplinar, Cruzeiro do Sul, Acre, Brasil;
5. Secretaria Estadual de Saúde do Acre, Feijó, Acre, Brasil.

RESUMO

A gravidez na adolescência é um fenômeno de repercussão mundial que tem despertado interesse e preocupação, principalmente nos países subdesenvolvidos, em decorrência de suas repercussões físicas, psicológicas e sociais, sendo, portanto, um problema de saúde pública. Estudos mostram que a gravidez na adolescência está associada à baixa escolaridade, baixa adesão pré-natal, prematuridade, recém-nascidos com baixo peso ao nascer e a morbimortalidade neonatal e infantil. O objetivo desse trabalho foi descrever o perfil das adolescentes grávidas atendidas no ambulatório de pré-natal de alto risco de uma maternidade pública de Rio Branco, Acre. Trata-se de um recorte do estudo transversal intitulado “Gestação de alto risco em uma maternidade pública do município de Rio Branco, Acre”, realizado no período de abril a maio de 2016. Os dados foram coletados por meio de entrevista com questionário estruturado e revisão do cartão pré-natal. Das 326 gestantes selecionadas, 43 (13,2%) eram adolescentes, a média de idade foi de 16,28 anos, 39,5% tinham o ensino fundamental incompleto, 65,1% união estável/casada, 81,4% autodeclararam cor da pele parda, 79% eram primigestas e 53,5% realizaram a primeira consulta de pré-natal com idade gestacional ≤ 12 semanas. O motivo mais frequentes de encaminhamentos ao pré-natal de alto risco foi idade ≤ 15 anos. As intercorrências clínicas e obstétricas mais observadas foram infecção do trato urinário 41,9%, anemia 23,3% e sangramento de origem uterina 16,3%. Os resultados apontam a necessidade de ações sociais e de saúde destinadas aos adolescentes, considerando a elevada vulnerabilidade aos agravos gestacionais e perinatais.

Palavras-chave: Gravidez na Adolescência, Cuidado Pré-Natal e Fatores de Risco.

ABSTRACT

Adolescent pregnancy is a phenomenon of worldwide repercussion that has aroused interest and concern, especially in underdeveloped countries, due to its physical, psychological and social repercussions, and is therefore a public health problem. Studies show that teenage pregnancy is associated with low schooling, low prenatal adherence, prematurity, low birth weight newborns, and neonatal and infant morbidity and mortality. The objective of this study was to describe the profile of pregnant adolescents attended at the high-risk prenatal outpatient clinic of a public maternity hospital in Rio Branco, Acre. It is a cross-sectional study entitled "High-risk pregnancy in a public maternity hospital in the city of Rio Branco, Acre," conducted from April to May 2016. Data were collected through an interview with a structured questionnaire and revision of the prenatal card. Of the 326 pregnant women selected, 43 (13.2%) were adolescents, the mean age was 16.28 years, 39.5% had incomplete elementary education, 65.1% were married / stable, 81.4% were self-declared brown skin color, 79% were primigravidae and 53.5% performed the first prenatal visit with gestational age ≤ 12 weeks. The most frequent reason for referrals to high-risk prenatal care was age ≤ 15 years. The most frequent clinical and obstetric complications were urinary tract infection (41.9%), anemia (23.3%) and uterine bleeding (16.3%). The results indicate the need for social and health actions for adolescents, considering the high vulnerability to gestational and perinatal diseases.

Key words: Adolescent Pregnancy, Prenatal Care and Risk Factors.

1. INTRODUÇÃO

A gestação é um evento fisiológico e marcante na vida mulher e geralmente evolui para desfechos bem sucedidos. Esse período deve ser visto pelas gestantes e profissionais de saúde como parte de uma experiência de vida saudável, envolvendo mudanças dinâmicas do olhar físico, social e emocional (BRASIL, 2012a).

Figueiredo et al. (2013) mencionam que durante a gestação a mulher está sujeita a condições especiais, inerentes ao estado gravídico, que acarretam mudanças nos processos metabólicos. Nesse período, um pequeno número de mulheres apresentam condições clínicas e/ou obstétricas desfavoráveis para a sua saúde e/ou do feto, constituindo o grupo chamado gestação de alto risco.

De modo geral, os fatores de risco que podem tornar o prognóstico materno e fetal desfavorável são as características individuais, condições sociodemográficas desfavoráveis, história reprodutiva, condições clínicas e obstétricas isoladas ou associadas a outras complicações que repercutem na evolução da gestação, como hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade, entre outras (BRASIL, 2012a; AQUINO; SOUTO, 2015).

A gestação na adolescência é considerada uma situação de risco biológico tanto para as adolescentes como para os recém-nascidos devido às características fisiológicas e psicológicas inerentes a essa fase da vida (BELARMINO et al., 2009).

Neste sentido, Mota (2012) afirma que a gravidez na adolescência é um problema de Saúde Pública, uma vez que as adolescentes têm maior probabilidade de desenvolver síndromes hipertensivas, partos prematuros, anemia, pré-eclâmpsia, desproporção fetopélvica, restrição do crescimento fetal, além de problemas consequentes de abortos provocados e/ou pela falta de assistência adequada.

No que se refere à saúde do bebê, Aquino et al. (2002) e Gama et al. (2001) mencionam que a gestação na adolescência encontra-se associada a situações de prematuridade, baixo peso ao nascer, morte perinatal, epilepsia, deficiência mental, transtornos do desenvolvimento, baixo quociente intelectual, cegueira, surdez, aborto natural, além de morte na infância.

No mundo cerca de 10% do total de nascimentos anuais são de adolescentes. Dos nascidos vivos no ano 2000, no Brasil, foram identificados 0,9% de nascidos vivos de mães entre 10 e 14 anos e 22,4% de nascidos vivos de mães entre 15 e 19 anos de idade (PEDRO FILHO et al., 2011). Embora na última década o Brasil tenha conseguido reduzir em 30% o número de partos em adolescentes na faixa etária de 15 a 19 anos, a faixa etária de 10 a 15 anos permanece inalterada, apresentando o número de 27 mil partos a cada ano, o que representa 1% do total de partos. Neste sentido, os serviços de saúde devem encorajar e promover um comportamento sexual e reprodutivo responsável e saudável para adolescentes, objetivando o seu bem-estar, a sua qualidade de vida e a elaboração e execução de seus projetos pessoais e profissionais (BRASIL, 2012b).

Nas jovens de 15 a 19 anos, a probabilidade de mortes relacionadas à gravidez ou parto é duas vezes maior do que nas mulheres de 20 anos ou mais; entre as jovens menores de 15 anos, esse risco é aumentado em 5 vezes (MOTA, 2012). Diante da ocorrência de morte materna, a assistência pré-natal não pode prever as complicações do parto na maioria das mulheres, porém, a promoção da saúde e a identificação dos riscos poderão favorecer o prognóstico materno (CALDERON; CECATTI; VEGA, 2006).

Considerando que a gravidez na adolescência é um fenômeno de repercussão mundial que tem despertado interesse e preocupação, principalmente nos países subdesenvolvidos, em decorrência de suas repercussões físicas, psicológicas e sociais que comprometem a saúde materna e neonatal, o presente estudo vem descrever o perfil clínico

e epidemiológico das gestantes atendidas no serviço de pré-natal de Alto Risco da Maternidade Pública de Rio Branco, Acre, de modo a fornecer subsídios para a implementação de medidas que melhorem a qualidade da assistência pré-natal, gerando impactos positivos sobre os indicadores de saúde materno, fetal e infantil. A assistência pré-natal de qualidade torna-se decisiva no acolhimento, avaliação de fatores de riscos e encaminhamento adequado para a rede especializada, contribuindo para prevenção de complicações.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 DELINEAMENTO

Trata-se de um recorte do estudo transversal intitulado “Gestação de alto risco em uma maternidade pública do município de Rio Branco, Acre”, realizado com gestantes adolescentes em acompanhamento no Ambulatório de Pré-Natal de Alto Risco da Maternidade Pública de Rio Branco, Acre.

2.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida no município de Rio Branco, capital do Estado do Acre, Brasil. Está localizado na Regional Baixo Acre, limita-se ao norte com os municípios de Bujari e Porto Acre; ao sul com os municípios de Xapuri e Capixaba; a leste, com o município de Senador Guimard e a oeste, com o município de Sena Madureira (ACRE, 2013). Possui uma unidade territorial de 8.835,541 Km²; a população estimada no ano de 2014 foi de 363.928 habitantes (IBGE, 2015).

2.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do estudo foi composta por gestantes em acompanhamento no ambulatório do pré-natal de alto risco da Maternidade de Referência do Município de Rio Branco, Acre. Foram elegíveis as residentes no município de Rio Branco e excluídas aquelas que apresentaram alguma deficiência mental ou comunicação verbal de grau

incapacitante Para a realização deste estudo foi utilizada a amostragem não probabilística por conveniência, ou seja, os dados foram coletados em um período de um mês, sendo assim, todas as mulheres que realizaram acompanhamento no pré-natal de alto risco durante o período do estudo e que se enquadraram no critério de inclusão pré-estabelecido foram convidadas a participar da pesquisa, totalizando uma população de 326 gestantes. Destas, 43 eram adolescentes e compuseram a amostra do estudo.

2.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário com perguntas estruturadas, elaborado pelos pesquisadores, com base em literatura específica. As questões envolviam as características sociodemográficas, clínicas e obstétricas das gestantes.

2.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis elencadas para o estudo foram:

- Idade;
- Escolaridade;
- Estado civil;
- Cor da pele;
- Número de gestações;
- Idade gestacional na primeira consulta de pré-natal;
- Motivo do encaminhamento para o pré-natal de alto risco;
- Intercorrências clínicas e obstétricas.

2.6 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada no período de 15 de abril a 15 de maio de 2016, em períodos matutinos e vespertinos.

A estratégia de ação seguiu as seguintes etapas:

1) Solicitação de autorização para realização da pesquisa junto à Maternidade Bárbara Heliadora, Município de Rio Branco, Acre;

2) Contato inicial com o Enfermeiro responsável pelo ambulatório de alto risco para explicação sobre a pesquisa;

3) Convite às gestantes que estavam realizando o pré-natal na Maternidade Bárbara Heliodora para participar do estudo.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa atendeu aos preceitos éticos conforme a Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Fundação Hospital Estadual do Acre - FUNDHACRE, CAAE 48621715.0.0000.5009 e todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

2.8 PROCESSAMENTO E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Foi realizada análise descritiva dos dados com apresentação dos números absolutos e proporções para caracterizar a população estudada. A análise foi realizada no Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 20.0 para Windows.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 RESULTADOS

Foram entrevistadas 43 adolescentes com média de idade de 16,28 anos, 39,5% tinham o ensino fundamental incompleto, 65,1% união estável/casada e 81,4% autodeclararam cor da pele parda (Tabela 1).

Em relação às características clínicas e obstétricas 79% eram primigestas e 53,5% realizaram a primeira consulta de pré-natal com idade gestacional ≤ 12 semanas. O motivo mais frequente de encaminhamentos ao pré-natal de alto risco foi idade ≤ 15 anos. As intercorrências clínicas e obstétricas mais observadas foram infecção do trato urinário 41,9%, anemia 23,3% e sangramento de origem uterina 16,3% (Tabela 2).

Tabela 1. Características sociodemográficas das adolescentes atendidas no pré-natal de alto risco de Rio Branco, Acre, 2015.

	N	%
Escolaridade		
Fundamental incompleto	17	39,5
Fundamental completo	05	11,6
Ensino médio incompleto	14	32,6
Ensino médio completo	04	9,3
Ensino superior incompleto	03	7,0
Estado Civil		
Solteira	12	27,9
Estável/Casada	28	65,1
Separada/Divorciada	03	7,0
Cor da Pele		
Branca	04	9,3
Parda	35	81,4
Outras	04	9,3
Total	43	100

Tabela 2. Características clínicas e obstétricas das adolescentes atendidas no pré-natal de alto risco de Rio Branco, Acre, 2015.

	N	%
Número de gestações		
Uma	34	79,1
Duas ou mais	09	20,9
Idade gestacional na primeira consulta de pré-natal		
≤ 12 semanas	23	53,5
≥ 13 semanas	20	46,5
Motivo do encaminhamento¹		
Idade ≤ 15 anos	16	37,1
Toxoplasmose	05	11,5
Infecção do trato urinário	02	4,7
Gestação gemelar	02	4,7
Ganho excessivo de peso	02	4,7
Sífilis	01	2,3
Anemia severa	01	2,3
Outros*	14	32,7
Intercorrências clínicas e obstétricas¹		
Infecção do trato urinário	18	41,9
Anemia	10	23,3
Sangramento de origem uterina	07	16,3
Ganho ponderal excessivo	06	14,0
Sífilis	02	4,7
Restrição de crescimento fetal	02	4,7
Condiloma acuminado	01	2,3
Trombose venosa profunda	01	2,3
Hipertensão gestacional	01	2,3

¹A questão permitia a marcação de mais de uma resposta.

3.2. DISCUSSÃO

Houve predomínio de adolescentes com baixa escolaridade, estado civil estável/casada e cor da pele parda. O principal motivo de encaminhamento ao pré-natal de alto risco foi idade menor ou igual a 15 anos. As intercorrências clínicas e obstétricas mais frequentes foram infecção do trato urinário e anemia.

A baixa escolaridade entre adolescentes grávidas observada neste estudo revela características semelhantes a outras regiões do país (NERY et al., 2015; SANTOS et al., 2018). Um estudo transversal de 639 mulheres de 17 a 22 anos de idade atendidas em Maternidades de Teresina (capital) e unidades obstétricas de Hospitais de referência (interior), analisou os fatores associados à reincidência de gravidez após gestação na adolescência e verificou que 34,7% das mulheres tinham ensino fundamental incompleto na capital. No interior a prevalência atingiu 50,0% da amostra (NERY et al., 2015). O nível de escolaridade possui relevante relação com a gravidez na adolescência no que se refere à questão social, uma vez que esses achados sugerem, que quanto maior o grau de instrução, maior a possibilidade de negociação de métodos contraceptivos e uso correto dos mesmos (TEXEIRA et al., 2006).

A baixa escolaridade, a mudança de parceiros; bem como união não estável são importantes fatores de risco para reincidência de gravidez (GUANABENS et al., 2012). De acordo com Berlofi et al. (2006) a fecundidade tende a diminuir com o aumento da escolaridade, devendo este ser um indicador incorporado pelos gestores de políticas públicas. O incremento da educação no país e o incentivo para que os jovens prossigam na educação formal, além do ensino fundamental, apresentam reflexos imediatos na saúde sexual e reprodutiva da população.

Quanto ao estado civil, 65,1% da amostra apresentava união estável/casada. Um estudo realizado no Piauí verificou que 65,5% das adolescentes que residiam na capital e 65,7% das adolescentes que residiam nos municípios do interior viviam em união conjugal estável/casada (NERY et al., 2015). Em Ribeirão Preto 68% das adolescentes coabitavam com um companheiro e 10% eram casadas legalmente (VIEIRA et al., 2017), corroborando com nossos resultados. No Ceará por sua vez, foi observada maior prevalência de adolescentes solteiras e que não possuíam vínculo com o pai da criança (SANTOS et al., 2018). Esses dados sugerem comportamentos diferentes entre as regiões brasileiras.

O predomínio de adolescentes que se autodeclararam cor da pele parda observada neste estudo também acompanha o panorama nacional, como o encontrado em estudos realizados em Riberão Preto e Fortaleza, onde 41,5% e 61,5% das adolescentes autodeclararam cor da pele parda, respectivamente (VIEIRA et al., 2017; CAMINHA et al., 2012).

O principal motivo do encaminhamento das adolescentes ao ambulatório de pré-natal de alto risco foi idade menor ou igual a 15 anos. Segundo a OMS (1997) gravidez na adolescência aumenta a prevalência de complicações maternas, fetais e neonatais e aumentam problemas socioeconômicos existentes, sendo o seu prognóstico dependente de fatores biológicos, sociais, psicológicos, culturais e econômicos. Adolescentes com idade inferior a 16 anos, sobretudo aquelas com idade inferior a 14 anos ou com menos de dois anos da menarca, apresentam maiores riscos de complicações na gestação. As principais complicações relacionadas são anemia e hipertensão induzida pela gravidez infecções genito-urinárias, hemorragia pós-parto, ruptura de prematura de placenta, eclâmpsia e pré-eclâmpsia, recém-nascido com baixo peso, retardo de crescimento intrauterino, parto prematuro e óbito neonatal (BOUZAS; CADER; LEÃO, 2014).

A infecção do trato urinário (ITU) representa a forma mais comum de infecção em gestantes, a sua ocorrência relacionada à maior internação hospitalar e complicações maternas, fetais e neonatais, dentre elas o trabalho de parto prematuro, o baixo peso ao nascer, sepse materna e infecção neonatal (CAMINHA et al., 2012, GILBERT et al., 2013; HAIDER et al., 2010; DUARTE et al., 2008). Nesse estudo, essa condição foi a intercorrência clínica mais observada, corroborando com estudo realizado por Faria e Zanetta (2008) em São José do Rio Preto, onde 35,7% das adolescentes avaliadas apresentaram infecção do trato urinário como intercorrência clínica. Sabendo-se do risco aumentado de infecções durante a gravidez e das complicações associadas, é importante que seja realizado o rastreamento durante o pré-natal e abordagem terapêutica adequada quando indicada.

Um estudo transversal realizado em Maringá com entrevistas a 928 puérperas demonstrou a infecção do trato urinário (31,5%), seguida da anemia (24,4%) como intercorrências mais prevalente (VARELA et al., 2017). Também é válido salientar que a anemia foi a segunda intercorrência mais prevalente nesse estudo. De acordo com Benoist et al. (2008), a anemia é um problema de saúde pública que ocorre em todas as fases da vida, porém é mais frequente no grupo materno-infantil. Dentre os principais fatores de risco

para a anemia durante a gestação destacam-se o baixo nível socioeconômico, reserva materna de ferro inadequada, falta de suplementação de ferro e dietas deficientes no mineral. Tendo em vista que sua ocorrência é um importante agravamento no período gestacional devido a sua associação com o maior risco de prematuridade, de baixo peso ao nascer e maior mortalidade materna e perinatal, o diagnóstico, tratamento e prevenção devem ser considerados durante todo o acompanhamento pré-natal (BRASIL, 2012a; BENOIST et al., 2008).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo revelou adolescentes grávidas com escolaridade incompleta, situação conjugal estável, pardas, primigestas, com início precoce da assistência pré-natal, encaminhadas ao alto risco principalmente devido à pouca idade sendo a infecção do trato urinário e anemia as principais intercorrências.

Diante dos riscos que permeiam a gravidez precoce, políticas públicas de saúde que considerem o aspecto socioeconômico e cultural dessa população são importantes e necessárias para o acompanhamento adequado e qualificado no período gravídico-puerperal, bem como para a prevenção de desfechos maternos e perinatais desfavoráveis; e da recorrência da gravidez não planejada.

5. REFERÊNCIAS

CUNHA, M.A. QUEIROZ-ANDRADE, M.; TAVARES-NETO, J.; ANDRADE, T. Gestação na adolescência: Relação com baixo peso ao nascer. **Rev Bras Ginecol e Obstet**, v.24, p.513-518, 2002.

AQUINO, P.T, SOUTO, B.G.A. Problemas gestacionais de alto risco comuns na atenção primária. **Rev Med Minas Gerais**, v.25, n.4, 2015.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Gestação de alto risco: Manual técnico. In: Estratégias. 5 ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012. p.302.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde,

2012b. 318 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, nº 32).

BELARMINO, G.O.; MOURA, E.R.J.F.; OLIVEIRA, N.C.; FREITAS, G.L. Risco nutricional entre gestantes adolescentes. **Acta paul enferm**, v.22, n.2, p.169-75, 2009.

BENOIST, B.; MCLEAN, E.; EGLI, I.; COGSWELL, M. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005: **WHO Global Database on Anaemia**. Geneva: WHO; 2008

BERLOFI, L.M.; ALKMIN, E.L.C.; BARBIERI, M.; GUAZZELLI, C.A.F.; ARAÚJO, F.F. Prevenção da reincidência de gravidez em adolescentes: efeitos de um Programa de Planejamento Familiar. **Acta Paul Enferm.**, v.19, n.2, p.196-200, 2006.

BOUZAS, I.C.S.; CADER, A.S.; LEÃO, L. Gravidez na adolescência: uma revisão sistemática do impacto da idade materna nas complicações clínicas, obstétricas e neonatais na primeira fase da adolescência. **Adolesc Saude**, v.11, n.3, p.7-21, 2014.

CALDERON, I.M.P.; CECATTI, J.G.; VEJA, C.E.P. Intervenções benéficas no pré-natal para prevenção da mortalidade materna. **Rev Bras Ginecol Obstet.**, v.28, n.5, p.310-5, 2006.

CAMINHA, N.O.; DAMASCENO, A.K.C.; FREITAS, L.V.; SOUSA, D.M.N.; BRASIL, G.R.F.; COSTA, C.C. O Perfil das puérperas adolescentes atendidas em uma maternidade de referência de fortaleza-ceará. **Esc Anna Nery**, v.16, n.3, p.486-492, 2012.

DUARTE, G.; MARCOLIN, A.C.; QUINTANA, S.M.; CAVALLI, R.C. Infecção urinária na gravidez. **Rev Bras Ginecol Obstet.**, v.30, n.2, p.93-100, 2008.

FARIA, D.G.S.; ZANETTA, D.M.T. Perfil de mães adolescentes de São José do Rio Preto, Brasil e cuidados na assistência pré-natal. **Arq Cienc Saude**, v.15, n.1, p.17-23, 2008.

FIGUEIREDO, F.S.F.; BORGES, P.K.O.; PARIS, G.F.; ALVAREZ, G.R.S.; ZARPELLON, L.D.; PELLOSO, S.M. Atención gestacional conforme inicio del prenatal: estudio epidemiológico. **Online braz j nurs**, v.12, n.4, 2013.

GAMA, S. G. N.; SZWARCOWALD, C. L.; LEAL, M. C. Experiência de gravidez na adolescência, fatores associados e resultados perinatais entre puérperas de baixa renda. **Cadernos de Saúde Pública**, v.18, p.153-161, 2002.

GILBERT, N.M.; O'BRIEN, V.P.; HULTGREN, S.; MACONES, G.; LEWIS, W.G.; LEWIS, A.L. Urinary tract infection as a preventable cause of pregnancy complications: opportunities, challenges, and a global call to action. **Glob Adv Health Med.**, v.2, n.5, p.59-69, 2013.

GUANABENS, M.F.G.; GOMES, A.M.; MATA, M.E.; REIS, Z.S.N. Gravidez na Adolescência: um Desafio à Promoção da Saúde Integral do Adolescente. **Rev Bras Educ Med.**, v.36, n.2, p.20-24, 2012.

HAIDER, G.; ZEHRA, N.; MUNIR, A.A.; HAIDER, A. Risk factors of urinary tract infection in pregnancy. **J Pak Med Assoc.**, v.60, n.3, p.213-6, 2010.

MOTA, R.S. **História oral de adolescentes grávidas em situação de violência doméstica.** Dissertação, Salvador (BA): Universidade Federal da Bahia; 2012.

NERY, I.S.; GOMES, K.R.O.; BARROS, I.C.; GOMES, I.S.; FERNANDES, A.C.N.; VIANA, L.M.M. Fatores associados à reincidência de gravidez após gestação na adolescência no Piauí, Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.24, n.4, p.671-680, 2015.

OMS, **ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE.** Necessidades de salud de los adolescentes. Informe de um Comitê de Expertos de La OMS. Ginebra: OMS; 1997.

PEDRO FILHO, F.; SIGRIST, R.M.S.; SOUZA, L.L.; MATEUS, D.C.; RASSAM, R. Perfil epidemiológico da grávida adolescente no município de Jundiá e sua evolução em trinta anos. **Adolesc Saude**, v.8, n.1, p.21-27, 2011.

SANTOS, R.C.A.N.; SILVA, R.M.; QUEIROZ, M.V.O.; JORGE, H.M.F.; BRILHANTE, A.V.M. Realidades e perspectivas de mães adolescentes acerca da primeira gravidez. **Rev Bras Enferm.**, v.71, n.1, p.65-72, 2018.

TEIXEIRA, A.M.F.B.; KNAUTH, D.R.; FACHEL, J.M.G.; LEAL, A.F. Adolescentes e uso de preservativos: as escolhas dos jovens de três capitais brasileiras na iniciação e na última relação sexual. **Cad Saude Publica**, v.22, n.7, p.1385-96, 2006.

VARELA, P.L.R.; OLIVEIRA, R.R.; MELO, E.C.; MATHIAS, T.A.F. Intercorrências na gravidez em puérperas brasileiras atendidas nos sistemas público e privado de saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.25, 2017.

VIEIRA, B.D.G.; QUEIROZ, A.B.A.; ALVES, V.H.; RODRIGUES, D.P.; GUERRA, J.V.V.; PINTO, C.B. A Prevenção da gravidez na adolescência: uma revisão integrativa. **Rev enferm UFPE**, v.11, n.3, p.1504-12, 2017.

CAPÍTULO 19



SÍFILIS NA GESTAÇÃO: A CONDUTA DO ENFERMEIRO NA CONSULTA DE PRÉ-NATAL EM UNIDADES DE REFERÊNCIA EM ATENÇÃO PRIMÁRIA DE RIO BRANCO – ACRE

Natan Lima Ossami¹, Ionar Cilene de Oliveira Cosson¹, Jaçamar Aldenora dos Santos¹

1. Universidade Federal do Acre, Centro de Ciências da Saúde e do Desporto, Rio Branco, Acre, Brasil.

RESUMO

A incidência de sífilis no Brasil vem aumentando a cada ano. Na população de gestantes, além da própria mulher, a doença ocasiona problemas também ao bebê, trazendo possíveis desfechos fatais. A sífilis em gestantes, portanto, requer crescente atenção dos profissionais de saúde. O presente estudo objetivou descrever e analisar as dificuldades dos enfermeiros na realização das consultas de enfermagem no pré-natal, referentes ao diagnóstico, tratamento e seguimento da sífilis em gestantes, nas cinco Unidades de Referência em Atenção Primária do município de Rio Branco – Acre. Esta pesquisa se caracteriza como um estudo transversal, de natureza exploratória e abordagem qualitativa com técnica de grupo focal, desenvolvido através de perguntas norteadoras sobre a temática. Participaram do estudo oito enfermeiros, atuantes nas salas de pré-natal das Unidades. A análise de conteúdo de Bardin foi adotada para a análise dos dados. Ao término da análise, foram obtidas duas categorias temáticas finais, que se relacionam com treinamento dos profissionais e ao sistema de referência/contrarreferência. Concluiu-se que as dificuldades diárias enfrentadas pelos enfermeiros no manejo da sífilis em gestantes são diversas, e a enfermagem é peça-chave no aprimoramento da atenção às gestantes com sífilis.

Palavras-chave: Enfermagem, Cuidado pré-natal e Sífilis.

ABSTRACT

The incidence of syphilis in Brazil is increasing every year. In the population of pregnant women, besides the woman herself, the disease also causes problems for the baby, bringing several possible fatal outcomes. Therefore, syphilis in pregnant women requires increasing attention from health professionals. The present study aimed to describe and analyze the difficulties of nurses in performing prenatal nursing consultations regarding the diagnosis, treatment and follow-up of syphilis in pregnant women in the five Reference Units in Primary Care, in the city of Rio Branco - Acre. This research is characterized as a transversal study, exploratory model and qualitative approach with focal group technique, developed through guiding questions about the theme. Eight nurses working in the prenatal rooms of the aforementioned sites participated in the study. The Bardin Content Analysis method was

used to analyze the data. At the end of the analysis, two final categories were obtained, which relate to professional training and the reference / counter-reference system. It was concluded that the daily difficulties faced by nurses in the management of syphilis in pregnant women are diverse, and Nursing is a key factor in improving the quality of care for pregnant women with syphilis.

Keywords: Nursing, Prenatal care and Syphilis.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o controle da sífilis ainda é um grande problema de saúde pública. No que tange à sífilis na gestação, percebe-se necessária uma assistência de enfermagem durante o período pré-natal de forma sistêmica/holística e humanizada, analisando não somente a mulher, mas também o(s) seu(s) parceiro(s) sexual(is) (LEITE et al., 2016).

Dentre as diversas doenças que podem ser transmitidas durante o ciclo gravídico-puerperal, a sífilis é a que possui as maiores taxas de infecção através da transmissão vertical, com diversos prognósticos/desfechos ruins (COSTA, 2013). A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que no mundo ocorra um milhão de casos de sífilis por ano entre as gestantes (BRASIL, 2017).

Conforme o modelo de atenção à saúde atual, a atenção primária é responsável pelo diagnóstico, notificação e investigação dos casos de sífilis. Desta maneira, o pré-natal constitui-se como espaço de suma importância neste processo, atuando diretamente na prevenção à doença (SUTO et al., 2016).

A vigilância da infecção de sífilis em gestantes tem por objetivo conhecer o estado sorológico e iniciar a terapêutica materna o mais precocemente possível, usando de planejamento e avaliação das medidas de prevenção e controle do *Treponema pallidum*, microrganismo responsável pela infecção, incluindo aí o tratamento adequado dos parceiros sexuais. A qualidade da assistência pré-natal e ao parto configura-se como um determinante importante na redução da transmissão vertical da doença (CAVALCANTE; PEREIRA; CASTRO, 2017).

O boletim epidemiológico nacional da sífilis do ano de 2017 (BRASIL, 2017) revela que, em 2016, a região Norte foi a região do país com o maior percentual de diagnóstico de sífilis somente no terceiro trimestre de gestação (37,8% dos casos confirmados em gestantes). Também segundo o boletim, de 2006 a 2015 o número de casos novos/ano em gestantes no país saltou de 3.471 para 37.436 casos. Damasceno et al. (2014) revelam

que, no Brasil, somente 32% dos casos de sífilis em gestantes e 17,4% de sífilis congênita são notificados.

Considerando toda esta problemática ainda tão atual e relevante, este trabalho busca descrever e analisar as dificuldades relatadas por enfermeiros atuantes no pré-natal das Unidades de Referência em Atenção Primária (URAPs) de Rio Branco – Acre, no que se refere ao manejo da sífilis em gestantes, desde o diagnóstico até o seguimento da doença, com o entendimento que a consulta de enfermagem no pré-natal na atenção primária representa atualmente, o “serviço-chave” para esse importante diagnóstico.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo é um recorte de projeto de pesquisa intitulado “Dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros para a implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem na consulta do pré-natal no município de Rio Branco – Acre”, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital das Clínicas do Acre, sob parecer de aprovação Nº 2282911. Trata-se de um estudo transversal, de natureza exploratória e de abordagem qualitativa com uso de técnica de Grupo Focal. Este trabalho obedece ao disposto nas resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012 (BRASIL, 2012) e nº 510/2016 (BRASIL, 2016).

O presente estudo foi realizado no município de Rio Branco, capital do Estado do Acre. O ambiente utilizado foram as cinco Unidades de Referência em Atenção Primária (URAP) da zona urbana do município de Rio Branco – Acre. A rede de atenção primária à saúde de Rio Branco encontra-se organizada em cinco segmentos em áreas distintas do município, sendo que cada uma conta com uma URAP.

A população do estudo consistiu em oito enfermeiros, isto é, todos os profissionais atuantes nas salas de pré-natal das URAPs do município de Rio Branco – Acre à época da coleta de dados, ocorrida em novembro de 2017. Os dois encontros realizados aconteceram em sala de reuniões da Secretaria Municipal de Saúde de Rio Branco – SEMSA.

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário semiestruturado para a investigação do tema desta pesquisa, sob a técnica de Grupo Focal. Três perguntas foram feitas aos profissionais, a seguir:

1 - Quais dificuldades você enxerga no diagnóstico, tratamento e acompanhamento da Sífilis durante o pré-natal?

2 - Você considera adequadas as diretrizes do Ministério da Saúde diante de um diagnóstico positivo de Sífilis na gestação? O que você mudaria?

3 - Você considera aplicável a implementação do Processo de Enfermagem na atenção à gestante com diagnóstico de Sífilis positivo?

Empregaram-se as perguntas norteadoras da pesquisa para produzir uma conversa e assim, atingir os objetivos do estudo. Foram registradas as falas dos participantes na íntegra, e posteriormente os áudios foram transcritos.

Todos os enfermeiros (as) participantes deste estudo assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de modo a dirimir quaisquer dúvidas e obter aceitação formal dos sujeitos da pesquisa. Obedecendo ao princípio da justiça, este foi contemplado na garantia do anonimato dos informantes, pois esses não estão identificados na pesquisa. Estabeleceu-se para os enfermeiros as seguintes identificações: E1, E2, E3, e assim por diante.

2.2 ANÁLISE DOS DADOS

Por atender o objetivo deste estudo, a organização do material resultante das entrevistas/grupos focais aconteceu mediante a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011), o que possibilitou a construção das categorias temáticas que elucidam a problemática proposta. Este processo consiste de três etapas para melhor direcionar a análise, a saber: (i) pré-análise, (ii) exploração do material e (iii) tratamento dos dados obtidos e interpretação.

Como resultado das duas primeiras fases, conforme a teoria de Bardin, emergiram as unidades de registro e as unidades de contexto, elementos essenciais para a categorização temática proposta, obtida ao fim da terceira fase do processo de análise de conteúdo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA

Dos oito enfermeiros entrevistados, dois (20%) eram do sexo masculino e 6 (80%) eram do sexo feminino, com idades variando entre mínima de 30 anos e máxima de 54 anos. Todos possuem formação acadêmica em instituições de ensino superior públicas, nos últimos 20 anos.

No que se refere à formação em pós-graduação, apenas 1 (um) afirmou não a ter; somente 2 (dois) possuem especialidade em Enfermagem Obstétrica e os demais são especialistas em Saúde Pública e Gestão em Educação. A média de tempo de assistência pré-natal foi de ± 9 anos, mínimo de dois anos e máximo de 19 anos de experiência.

3.2 ELEMENTOS DA ANÁLISE DE CONTEÚDO

O quadro 1 elenca as 21 unidades de registro (URs) obtidas por meio do *corpus* da pesquisa após exaustiva leitura flutuante das transcrições dos áudios dos grupos focais em resposta às perguntas norteadoras:

Estas unidades de registro foram, portanto, as primeiras impressões extraídas do *corpus* da pesquisa, de seus sentidos e significações. As unidades de contexto (UCs) tomam como base as unidades de registro, agrupando URs com temas e significações semelhantes. O quadro 2 demonstra as oito unidades de contexto obtidas a partir das URs evidenciadas na segunda coluna do referido quadro.

Seguindo a teoria de Bardin, com base nas unidades de contexto tem-se início a categorização temática. Neste trabalho, foram utilizados dois níveis de categorização para se chegar ao resultado, isto é, uma categorização inicial e uma categorização final. O quadro 3 evidencia a categorização inicial realizada, explicitando também as evidências (ou conceitos norteadores) para a sua construção. As quatro categorias iniciais estão elencadas na segunda coluna do referido quadro.

Com base nestas categorias iniciais, tem-se por fim, a categorização final deste estudo. As duas categorias finais estão expostas no quadro 4.

Quadro 1. Unidades de Registro extraídas do *corpus* da pesquisa nas Unidades de Referência em Atenção Primária (URAPs) de Rio Branco – Acre, 2018.

1. Falta do(s) medicamento(s) necessários ao tratamento da sífilis e de rotina do pré-natal nas URAPs;
2. Discordância de resultados treponêmicos e não treponêmicos;
3. Persistência de titulação mesmo após antibioticoterapia;
4. Falha na continuidade do seguimento dos casos;
5. Fluxo de usuárias/clientes;
6. Falta de apoio médico especializado para casos complexos;
7. Dificuldade na adesão da suspensão de atividades sexuais durante o tratamento da sífilis;
8. Adesão das parcerias sexuais dificultada por não comparecimento à unidade de saúde;
9. Assistência às parcerias sexuais trabalhosa pela presença de comorbidades não tratadas;
10. Pouca instrução das parcerias sexuais;
11. Dificuldades na aplicação prática dos protocolos de sífilis do Ministério da Saúde;
12. Falta de comunicação com outros profissionais da equipe/rede de atenção à saúde;
13. Produtividade em detrimento da qualidade da atenção pré-natal;
14. Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) relacionada às infecções no período da gestação;
15. Conceituação de Processo de Enfermagem (PE);
16. Separação das atividades do pré-natal e do exame Preventivo de Câncer de Colo de Útero (PCCU), isto é, realização por profissionais diferentes;
17. Horários de atendimento dos setores das unidades de saúde pertinentes ao pré-natal (mais precisamente o setor de Vigilância Epidemiológica);
18. Reconhecimento da necessidade de constante atualização do conhecimento;
19. Alta incidência da sífilis;
20. Demanda elevada de usuárias;
21. Morosidade na entrega dos resultados das sorologias pelo laboratório.

Quadro 2. Unidades de Contexto obtidas a partir das Unidades de Registro nas Unidades de Referência em Atenção Primária (URAPs) de Rio Branco – Acre, 2018.

Unidades de Registro	Unidades de Contexto Obtidas
1. Falta do(s) medicamento(s) necessários ao tratamento da sífilis e de rotina do pré-natal nas URAPs	1. Incidência elevada de casos <i>versus</i> escassez de medicamentos
19. Alta incidência da sífilis	
20. Demanda elevada de usuárias	
2. Discordância de resultados treponêmicos e não treponêmicos	2. Problemas com o laboratório
21. Morosidade na entrega dos resultados das sorologias pelo laboratório	
3. Persistência de titulação mesmo após antibioticoterapia	3. Falta de suporte da equipe multiprofissional
6. Falta de apoio médico especializado para casos complexos	
12. Falta de comunicação com outros profissionais da equipe/rede de atenção à saúde	
4. Falha na continuidade do seguimento dos casos	
5. Fluxo de usuárias/clientes	4. Caminho das usuárias pelo(s) serviço(s) de saúde e seu acompanhamento/seguimento
17. Horários de atendimento dos setores das unidades de saúde pertinentes ao pré-natal (mais precisamente o setor de Vigilância Epidemiológica)	
7. Dificuldade na adesão da suspensão de atividades sexuais durante o tratamento da sífilis	
8. Adesão das parcerias sexuais dificultada por não-comparecimento à unidade de saúde	5. Problemas com as parcerias sexuais
9. Assistência às parcerias sexuais trabalhosa pela presença de comorbidades não tratadas	
10. Pouca instrução das parcerias sexuais	
11. Dificuldades na aplicação prática dos protocolos de sífilis do Ministério da Saúde	6. Atualização científica e melhor desempenho profissional
18. Reconhecimento da necessidade de constante atualização do conhecimento	
13. Produtividade em detrimento da qualidade da atenção pré-natal	7. Continuidade das ações profissionais <i>versus</i> alta demanda
16. Separação das atividades do pré-natal e do exame Preventivo de Câncer de Colo de Útero (PCCU), isto é, realização por profissionais diferentes	
14. Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) relacionada às infecções no período da gestação	
15. Conceituação de Processo de Enfermagem (PE)	8. Sistematização da Assistência de Enfermagem <i>versus</i> Processo de Enfermagem

Quadro 3. Categorias iniciais construídas a partir das unidades de contexto, nas Unidades de Referência em Atenção Primária (URAPs) de Rio Branco – Acre, 2018.

Unidade de Contexto	Categoria Inicial	Evidência
1. Incidência elevada de casos <i>versus</i> escassez de medicamentos	1. Dificuldades quanto ao diagnóstico da sífilis	A morosidade na entrega das sorologias, tanto citada pelos grupos focais, repercute no atraso da instituição dos tratamentos, tanto das parcerias sexuais quanto das gestantes (em casos de reinfecção/ reativação da doença); a alta incidência da doença culmina em muitas amostras laboratoriais, e como consequência, a demora na entrega dos resultados.
2. Problemas com o laboratório		
5. Problemas com as parcerias sexuais	2. Dificuldades quanto ao tratamento da sífilis	Aqui, optou-se por unir estas UCs pela semelhança quanto à consequência que trazem ao tratamento da sífilis. As parcerias sexuais impõem restrições na instituição de terapia, seguimento e ainda podem contribuir em reinfecção das gestantes. A falta da continuidade das ações de assistência também contribui para falhas no seguimento.
7. Continuidade das ações profissionais <i>versus</i> alta demanda		
3. Falta de suporte da equipe multiprofissional	3. Dificuldades relacionadas à atenção multiprofissional/ Interprofissional	Tanto os “entraves” (burocracia) com os fluxos das usuárias quanto a falta de apoio especializado (e o próprio relacionamento interpessoal entre a equipe) foram amplamente relatados nos grupos focais, exemplificando inúmeros problemas de referência e contrarreferência. Portanto, estas duas UCs se inter-relacionam em sua essência, e culminam na mesma consequência, a falha de atendimento e seguimento das gestantes.
4. Caminho das usuárias pelo(s) serviço(s) de saúde e seu acompanhamento/ Seguimento		
6. Atualização científica e melhor desempenho profissional	4. Dificuldades relacionadas aos subsídios teórico-científicos	Ficou evidenciado nos grupos focais a necessidade de relembrar: (i) os protocolos de sífilis a fim de padronizar a assistência e (ii) a diferença conceitual entre SAE e PE. Apesar de demonstrar possuírem um arcabouço teórico muito consistente, os enfermeiros revelaram essa “confusão conceitual” nas entrelinhas de suas respostas.
8. Sistematização da Assistência de Enfermagem <i>versus</i> Processo de Enfermagem		

Fonte: Pesquisa, 2018.

Quadro 4. Categorias finais extraídas do *corpus* da pesquisa, nas Unidades de Referência em Atenção Primária (URAPs) de Rio Branco – Acre, 2018.

Categoria Inicial	Categoria Final	Evidência
2. Dificuldades quanto ao tratamento da sífilis	Treinamento e qualificação dos profissionais de saúde	Os enfermeiros entrevistados percebem que a formação deve acontecer de forma continuada/permanente e a atenção deve se dar de maneira integral, possibilitando assim uma melhor resolutividade quanto ao diagnóstico, tratamento e acompanhamento de sífilis em gestantes.
4. Dificuldades relacionadas aos subsídios teórico-científicos		
1. Dificuldades quanto ao diagnóstico da sífilis	Referência e contrarreferência	Não há como ignorar os problemas de referência e contrarreferência relatados. Um fluxo de atendimento sistematizado de referência e contrarreferência pode garantir melhor a continuidade das ações em conjunto, evitando assim, a demora dos resultados dos exames e ações do cuidado, fortalecendo o vínculo da gestante com o(s) serviço(s) de saúde e promovendo melhor relacionamento da equipe.
3. Dificuldades relacionadas à atenção multiprofissional/ Interprofissional		

Fonte: Pesquisa, 2018.

3.3 DISCUSSÃO

Para este tópico, optou-se por discutir os dados tomando como base as categorias iniciais identificadas. Tal fato se justifica pela riqueza e complexidade de informações advinda dos grupos focais, o que permite explorar as falas e suas significações em um nível de análise mais elementar e necessário para uma rica discussão. Cada categoria inicial será, então, mais bem discutida a seguir.

3.3.1 Dificuldades Quanto ao Diagnóstico da Sífilis

Nesta categoria foram agrupados aspectos referentes a exames laboratoriais, o que traz à tona a análise da alta incidência da sífilis. Segue um trecho que exemplifica tais questões:

- E5: “(...) porque tem casos que você faz o teste rápido e dá negativo e já vem na sorologia positivo. Tem muitos casos que tá acontecendo, outros multirresistentes, ela faz o tratamento, você faz, faz, faz e nunca fica bom”.

Outro trecho da entrevista aborda o tempo de espera pelo resultado da sorologia:

- E7: "(...) isso é preocupante porque a mulher fica sem tratamento (...). E se ela não conseguir a sorologia em tempo hábil no laboratório, que demora quarenta dias, às vezes acontece o quê: ela fez, demorou quarenta dias, foi pegar o exame, não, perderam a amostra, ou então não imprimiram o exame, disseram que não tem o exame dela lá, aí tem que coletar outra amostra, mais quarenta dias pra (sic) receber. Então isso vai o quê, quase três meses pra poder receber um resultado (...)".

A discordância de resultados obtidos nos testes rápidos e nas sorologias também foi mencionada, como fica evidenciado no seguinte trecho:

- E7: "(...) eu não sei se é a forma como fazem os testes, mas já aconteceu de dois testes rápidos darem negativos, e a sorologia deu positivo."

Damasceno et al. (2014) destacam que, a despeito de todos os recursos diagnósticos e terapêuticos simples e de baixo custo para a sífilis, o seu controle na gestação ainda representa um desafio para gestores e profissionais de saúde, ressaltando problemas como: dificuldade de abordagem das Infecções Sexualmente Transmissíveis - ISTs, especialmente durante a gestação; parcerias sexuais que não são diagnosticadas e/ou tratadas; e desconhecimento pela população e pelos profissionais de saúde da magnitude da doença e suas complicações, tanto à mãe quanto ao bebê. Tais observações também corroboram com os achados desta pesquisa.

Costa et al. (2013) também consideram que entre os diversos agravantes para a elevada prevalência da sífilis, além do não tratamento do parceiro concomitante ao da gestante, incluem-se os casos de mulheres que não retornam às consultas de pré-natal para buscar os resultados dos exames.

Domingues et al. (2013) encontraram resultados semelhantes aos deste estudo, apesar de mostrar como barreira principal para a abordagem da sífilis o início tardio do pré-natal, aspecto que não foi citado nos grupos focais trabalhados. O estudo elenca como barreiras, também, o não comparecimento dos parceiros ao serviço, dificuldades na testagem para sífilis por demora no resultado do exame ou por falta de acesso ao teste treponêmico confirmatório, não adesão das gestantes à realização dos exames e/ou do tratamento, e a falta de referência para encaminhamento do parceiro.

A primeira frase proferida no primeiro grupo focal já anunciava o que se revelaria de dificuldades:

- E1: "Vai orar (sic) pra ter o remédio (risos)!"

Ela foi dita pelo primeiro entrevistado, em resposta a primeira pergunta. De fato, a falta de medicamentos foi um aspecto recorrente nas conversas:

- E2: “Pra gestante nunca faltou. Pelo menos lá na URAP, toda vez que eu precisei pra gestante...”
- E1: Não faltou agora, meses atrás faltou sim, que há muito tempo atrás tava faltando no Brasil todo (...).
- E1: (...) hoje tá tendo a medicação direcionada especificamente pra ela, depois que fizer a notificação, vou esperar a medicação que vai vir pra ela, as doses dela.
- E3: É, aí tem o parceiro, né...
- E4: Mas o que me passaram, o pessoal da vigilância [epidemiológica], é que eles deixam um número limitado nas unidades de saúde que é específico pra gestante, pra quando ela chegar, você notifica e já tá ali a medicação dela. Depois, mediante a notificação, eles mandam o restante do tratamento.
- E3: Não tavam dando não, na minha unidade, só depois que notifica...
- E1: É, mas não tavam dando assim não, primeiro tinha que notificar, voltava no outro dia pra começar a tomar as doses, vinha com o parceiro, já dava a do parceiro, aí ele tinha que fazer a notificação dele, voltar pra pegar as doses, tá...”

O medicamento em questão é a Penicilina G Benzatina, primeira escolha para tratamento da sífilis na gestante (BRASIL, 2015). Verifica-se que duas situações ocorreram: a completa falta do medicamento ou, na sua presença, a insuficiência de seu quantitativo, o que prioriza o tratamento da gestante em detrimento das parcerias sexuais. Tal ação pode culminar em reinfecção, por exemplo.

3.3.2 Dificuldades Quanto ao Tratamento da Sífilis

Aqui, diferentes questões foram levantadas pelos entrevistados, principalmente sobre o acolhimento das parcerias sexuais e a adesão ao tratamento. Os profissionais trouxeram à voga a questão dos parceiros em situação de privação de liberdade; o trecho a seguir menciona este aspecto:

- E1: “Ela [a gestante] veio, né, eu faço o exame, tá com sífilis. Se eu fosse fazer o tratamento pelo programa de sífilis eu tinha que tratar já, pedir a sorologia do marido; já tá complicado. Se eu for pedir a sorologia do marido eu tenho que pedir de todo mundo pelo menos da cela (...). Como é que eu vou fazer com isso? E ela não abre mão da visita [íntima] porque ela tem que estar lá, porque senão ela apanha na outra semana (...). É muito complicado, quando eles estão (...) com a

tornozeleira [eletrônica] e tudo, que a gente vai fazer o pré-natal dele, aí: [o/a enfermeiro/a diz:] eu quero conversar com vocês. Aí eu digo: ah, vai lá pra fora [a gestante]. Aí eu vou perguntar: e aí? Ele: olha eu tratei de sífilis lá dentro da coisa [penitenciária], eu acho que eu tô com tuberculose. (...) Ele diz: não, eu uso um baseado [maconha], uma vez por semana. E aí você vai conversar coisas com ele que ela não pode saber, né. Quer dizer, é complicado, é muito difícil fazer o pré-natal do parceiro nas condições que eu tenho os meus. Os instruídos não, eles chegam com o pré-nupcial dele e dela, né, acompanham os testes rápidos (...). Os instruídos é (sic) fácil, porque eles já têm toda uma organização, fizeram a consulta do pré-natal, já sabem de tudo, mas o pessoal que tá no colégio [gíria para penitenciária], o pessoal que é da facção [crime organizado], assim, tem múltiplos parceiros, é muito difícil.”

Desta fala depreende-se que, para além da condição física, é necessário que o (a) enfermeiro(a) analise sua condição social/familiar, para que possa retirar elementos que auxiliem na garantia do efetivo tratamento.

Dantas et al. (2017) explicitam que há resistência por parte dos homens portadores de ISTs em procurar o serviço de saúde, seja pelo histórico excludente relacionado às políticas públicas de saúde do homem, a retrógrada visão paternalista do homem “forte”, provedor da família, ou mesmo por dificuldade dos profissionais de saúde em acolherem estes homens nas unidades, de maneira integral e humanizada.

Como exemplo deste contexto, estudo de Magalhães et al. (2013) com 67 gestantes/puérperas revelou que 58,2% delas (39 mulheres) tiveram seu tratamento para sífilis considerado inadequado, principalmente por dois motivos: a falta ou a inadequação do tratamento da parceria sexual.

Muitas falas dos grupos focais levam a refletir se o tratamento realizado por essas gestantes de fato foi adequado. Cabe enfatizar, portanto, que o tratamento de sífilis é considerado inadequado nos seguintes casos: aquele realizado com qualquer medicamento que não a penicilina; tratamento incompleto, mesmo tendo sido feito com penicilina; tratamento inadequado para a fase clínica da doença ou instituído no prazo de até 30 dias antes do parto; parceria(s) sexual(is) com sífilis não tratada ou tratada inadequadamente (MOREIRA et al., 2017).

Ainda referente a esta categoria, outro trecho das entrevistas chamou atenção:

- E1: “Na sistematização, uma coisa que eu sinto falta do que eu fazia e que eu parei de fazer por conta do sistema: eu não colho mais PCCU das minhas grávidas que eu colhia, eu olhava, examinava, prescrevia na hora, agora eu não faço mais.

Tal trecho revela uma relativa descontinuidade nas ações de cuidado dentro da atenção pré-natal. Sabe-se que a realização do Exame Preventivo de Colo de Útero

(PCCU) é atividade desenvolvida no pré-natal (BRASIL, 2012a). O fato de que profissionais diferentes realizem estas atividades pode produzir algum déficit na continuidade da atenção: a gestante pode se sentir desconfortável, ou mesmo se recusar a realizar o exame com outro profissional que não o que realiza seu acompanhamento pré-natal.

3.3.3 Dificuldades Relacionadas à Atenção Multiprofissional/Interprofissional

Em ambos os grupos focais foi mencionado um déficit no relacionamento multiprofissional/interprofissional, e houve o reconhecimento de que isso compromete a assistência pré-natal desempenhada às gestantes. Pode-se ilustrar tal observação no seguinte trecho:

- E1: “E tá muito complicado porque a gente... é muito isolado.
- Pesquisador (P): Você trabalha muito sozinha?
- E1: É meio, meio semideusa, sabe, tô aqui no meu olimpo da cadeira, você [a gestante] tá aqui, consultar o meu horário [disponível], eu vou determinar, porque eu não tenho um trabalho, é, com o NASF [Núcleo de Apoio à Saúde da Família], eu não me reúno com o ginecologista, eu não converso com a colega da tarde (...). Como é que a gente vai fazer isso, né?”

Verifica-se, então, a queixa por uma uniformidade no tratamento, uma comunicação maior entre os diferentes profissionais de saúde com os quais a gestante tem contato. Outro trecho também exemplifica tal aspecto:

- E6: “Eu acho que as maiores dificuldades que a gente tem, a gente não se reúne, a gente enquanto colega, né.
- P: Cada um trabalha isoladamente...
- E7: Cada um trabalha de um jeito.”

Outro aspecto mencionado em ambos os grupos focais foi o fluxo das usuárias/clientes dentro da rede de atenção à saúde. Foram identificados nas entrevistas obstáculos de fluxo que dificultam o acompanhamento pré-natal:

- E1: “(...) a partir do momento que eu mando pro infecto [médico infectologista] é alto risco, não é mais nosso... se você mandar pra atendimento especializado não te pertence mais, não é mais pra voltar pra você.
- E3: Mas volta.

- E4: Mas tem que voltar, gente.
- E3: Volta pra avaliação.

- E1: Amor (sic), eu não posso encaminhar pro infectologista.

- E3: E só o médico, é.

- E1: Eu tenho que mandar pro... o médico é que encaminha. Quando cai na mão do médico, ele já manda pro alto risco.

- E4: Mas a sífilis tem que ser acompanhada pela atenção básica, né?

- E1: Mas me diz pra quem, pra quem a gente referenda (sic)?”

De acordo com o Caderno de Atenção Básica nº 32 – Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco (BRASIL, 2012a), a sífilis está incluída no grupo de “fatores de risco que podem indicar encaminhamento ao pré-natal de alto risco”. Portanto, verifica-se que não é uma obrigatoriedade, embora mereça atenção especial. Complementarmente, este manual preconiza que, uma vez avaliada no ambulatório de alto risco, o profissional de saúde possui três opções de conduta: internação hospitalar, referência ao pré-natal de alto risco ou contrarreferência para acompanhamento pela atenção básica.

Ainda, de acordo com o fluxograma de pré-natal ilustrado neste caderno, mesmo se confirmado o risco na gravidez, deve-se manter o acompanhamento da gestante pela equipe de saúde da área de abrangência (mesmo que a gestante passe a ser acompanhada no pré-natal de alto risco). Como consta no manual técnico da gestação de alto risco do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012b):

Uma vez encaminhada para acompanhamento em um serviço especializado em pré-natal de alto risco é importante que a gestante seja orientada a não perder o vínculo com a equipe de atenção básica ou Saúde da Família que iniciou o acompanhamento. Por sua vez esta equipe deve ser mantida informada a respeito da evolução da gravidez e tratamentos administrados à gestante por meio de contrarreferência e de busca ativa das gestantes em seu território de atuação, por meio da visita domiciliar (BRASIL, 2012b, p.14).

Para que as gestantes sejam avaliadas no ambulatório de pré-natal de alto risco, ou que simplesmente passem por uma avaliação médica especializada, é necessário um encaminhamento. Os enfermeiros entrevistados encaminham as gestantes ao médico generalista ou ao médico ginecologista, porém não podem encaminhá-las diretamente ao serviço de referência em infectologia do Estado. Outro entrevistado complementa:

- E7: “Olha só, acho que é mais os fluxos (sic), a gente tem problemas de fluxos, porque... na URAP o grande problema pra mim hoje é conseguir... encaminhar eu encaminho, mas se ela vai conseguir consultar é outra coisa.”

Sobre a contrarreferência, chama atenção a baixa resolutividade obtida, que pode ser percebida no trecho que se segue:

- E3: “(...) porque tem situações que eles [os profissionais médicos] estão devolvendo [as gestantes ao pré-natal de baixo risco] assim, que eu fico bestinha (sic) com as situações que eles estão devolvendo.
- E5: A mulher tá se acabando (sic) na tua frente...”
- P: “Então a dificuldade maior está no acompanhamento [da sífilis], é isso?”
- E1: Não, na referência que a gente dá dentro da instituição, quanto ao encaminhamento interno. O externo, aí não é dificuldade, é *barreira*. Fica como *obstáculo* [grifo nosso].”

O estudo de Figueiredo et al. (2015) também apontou que há descontinuidade no seguimento da doença quando a gestante e/ou parceria sexual sai da atenção primária para outros atendimentos; tal fato corrobora com os achados deste estudo. A quebra do vínculo com as usuárias e parcerias se configurou como uma barreira no correto acompanhamento dos casos.

Figueiredo e colaboradores (2009) realizaram importante análise sobre o sistema de referência e contrarreferência das gestantes com ISTs no Brasil e concluíram que, nas unidades básicas de saúde estudadas, não havia registro sobre isso, impossibilitando o acompanhamento dos casos e contribuindo diretamente para a transmissão vertical da doença.

Outro ponto que pode gerar problemas de fluxo e, conseqüentemente, de tratamento foi revelado pelo seguinte trecho:

- E6: “(...) O problema lá na URAP, especificamente, é porque não tem... é, não dá pra notificar ela à tarde, porque a sala de vigilância [epidemiológica] não funciona à tarde, entendeu. E aí assim, ela tem que vir de manhã, pra poder... pra poder ser notificada, porque senão se perde essa notificação.”

Conforme explicitado, o horário de atendimento dos setores das unidades de saúde também pode comprometer o tratamento das gestantes com sífilis, adiando seu início. Outro aspecto mencionado se refere à persistência na titulação da doença, mesmo após o tratamento. Como se exemplifica neste trecho:

- E5: “Ultimamente tá uma coisa tão esquisita, uns diagnósticos tão doidos... De mulher que faz, faz 7.200 (sic), dali a 3 meses mais 7.200... e dá 1:8, um pra... e continua dando alto...”

Tal fala se refere à prescrição de penicilina nos casos de sífilis latente tardia (mais de um ano de duração) ou latente com duração ignorada e sífilis terciária, que dura três semanas e totaliza 7.200.000 UI de medicamento administradas (BRASIL, 2015). Se percebe, aqui, que uma melhor relação com a equipe multiprofissional, para discussão desses casos, seria de grande valia.

3.3.4 Dificuldades Relacionadas aos Subsídios Teórico-Científicos

Com relação à análise dos protocolos de sífilis do Ministério da Saúde pelos enfermeiros, as opiniões divergiram; adiante, seguem dois trechos que ilustram esta análise:

- E1: “Pra mim, as diretrizes do programa são certas e são utópicas pra nossa realidade. Muito boas se eu tivesse a medicação disponível, se eu tivesse um profissional à mão, se eu tivesse o programa Cegonha [Rede Cegonha] funcionando do jeito como reza o protocolo. Mas na nossa realidade eu não tenho mais Cegonha, né, eu não tenho material bom pra trabalhar, eu não tenho contrapartida...”

- E3: Referência...

- E1: Contrarreferência do alto risco... Contrarreferência é mais utópico ainda, do que o programa do Ministério, né... é assim... ir além do que a gente imagina.”

- E7: “O Ministério [da Saúde] é muito hábil, entendeu, em relação aos protocolos. Ele já dá ali, fechou...”

- E8: É receitinha de bolo pronta.”

Verifica-se, neste caso, que apesar de contarem com material vasto sobre o assunto, alguns enfermeiros ainda encontram dificuldades na implementação dos protocolos na sua vivência prática. Outro trecho demonstra esta dificuldade:

- E6: “Mas assim, tu perguntou (sic) com relação à conduta do tratamento, né, se a gente tinha dúvida...”

- P: Como conduzir isso.

- E6: Mas isso aí, assim, meio que a gente tem que estudar, né, assim, por conta.”

De tal fala, apreende-se que a atualização científica se faz necessária e reconhecida pelos enfermeiros. Como já foi citado, observou-se que os enfermeiros entrevistados demonstraram dificuldade na diferenciação conceitual entre SAE e PE. Isso ficou

identificado por inferência do pesquisador e na análise subjetiva dos grupos focais, com base no vocabulário utilizado e no *feedback* dado pelos entrevistados às falas do moderador e do observador. Tais observações justificam a construção das URs e UCs relacionadas a essa “confusão conceitual”.

Em revisão integrativa, Leite et al. (2016) concluíram que os profissionais de saúde (em especial o profissional enfermeiro), necessitam de qualificações e capacitações acerca da assistência materno-infantil, visando melhor tratamento para as gestantes com diagnóstico de sífilis. Tal conclusão corrobora com os resultados deste estudo.

Silva e Santos (2004) analisaram como categorias temáticas de seu estudo a culpabilização materna de puérperas pela transmissão vertical da sífilis e o significado do adoecer para essas mulheres. As autoras defendem a assistência à saúde materna de forma holística, configurando como necessário que saibamos escutar essa mulher antes de tudo e saber um pouco da sua história/trajetória de vida, a fim de direcionar o cuidado da maneira mais efetiva possível.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao fim do estudo, pode-se perceber que muitas são as dificuldades relatadas pelos enfermeiros na atenção à gestante com sífilis, e de diferentes ordens; elas não se relacionam apenas com a gestante, mas também com o parceiro sexual, e impactam diretamente no feto. Observou-se, também, que por mais que a rotina de trabalho seja dificultada e os desafios diários, os enfermeiros entrevistados atuam de forma a garantir a melhor assistência possível às gestantes.

Apreende-se, com este trabalho, que a Enfermagem necessita de amplo respaldo científico e planos de atuação a fim de lidar com a crescente incidência atual da sífilis. Ainda há muito a ser feito, e a Enfermagem é peça-chave neste processo. Cabe salientar que a esfera da gestão é fundamental neste processo, e que sim, ainda hoje existem déficits neste aspecto.

Por fim, espera-se que este trabalho possa incitar maiores reflexões acerca da rotina de enfermagem no pré-natal, no sentido de construir ou aprimorar as ações preventivas e profiláticas às gestantes, promovendo qualidade à assistência. A sífilis se relaciona com

importantes indicadores de saúde não só em nosso país, mas mundialmente, então é garantindo a saúde da gestante que se pode mudar o panorama atual da doença.

5. REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 1.ed., 3.reimp. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Disponível em: <<https://bit.ly/20ZpTyq>> Acesso em: 29 maio 2019.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Disponível em: <<https://bit.ly/2PzP3Ep>> Acesso em: 29 maio 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico**. 5.ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Básica nº 32: Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico: Sífilis 2017**. Disponível em: <<https://bit.ly/2PAqaYx>> Acesso em: 30 maio 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

CAVALCANTE, P. A. M.; PEREIRA, R. B. L.; CASTRO, J. G. D. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.26, n.2, 255-264, 2017.

COSTA, C. C. et al. Congenital syphilis in Ceará: epidemiological analysis of one decade. **Rev Esc Enferm USP**, v.47, n.1, p.149-156, 2013.

DAMASCENO, A. B. A. et al. Sífilis na gravidez. **Rev HUPE**, v.13, n.3, p.88-94, 2014.

DANTAS, L. A. et al. Epidemiologic profile of acquired syphilis diagnosed and notified at a maternal child university hospital. **Enferm Global**, v.46, p.237-245, 2017.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Manejo da sífilis na gestação: conhecimentos, práticas e atitudes dos profissionais pré-natalistas da rede SUS do município do Rio de Janeiro. **Ciênc. Saúde Colet.**, v.18, n.5, p.1341-1351, 2013.

FIGUEIREDO, E. N. The challenge of the reference and counter-reference system in the prenatal assistance to pregnant women with infectious diseases. **An Acad Bras Cienc**, v.81, n.3, p.551-558, 2009.

FIGUEIREDO, M. S. N. et al. Percepção de enfermeiros sobre a adesão ao tratamento dos parceiros de gestantes com sífilis. **Rev Rene**, v.16, n.3, p.345-354, 2015.

LEITE, I. A. et al. Assistência de enfermagem na sífilis na gravidez: uma revisão integrativa. **Cadernos de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde**, v.3, n.3, p.165-176, 2016.

MAGALHÃES, D. M. S. et al. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. **Cad. Saúde Pública**, v.29, n.6, p.1109-1120, 2013.

MOREIRA, K. F. A. et al. Perfil dos casos notificados de sífilis congênita. **Cogitare Enferm.**, v.22, n.2, p. e48949, 2017.

SILVA, L. R.; SANTOS, R. S. O que as mães sabem e sentem sobre a sífilis congênita: um estudo exploratório e suas implicações para a prática de enfermagem. **Esc Anna Nery R Enferm**, v.8, n.3, p.393-401, 2004.

SUTO, C. S. S. et al. Prenatal assistance to pregnant women diagnosed with syphilis. **Rev Enferm Atenção Saúde**, n.5, v.2, p.17-31, 2016.



DIVERTÍCULO DE MECKEL

**Josana Azevedo Aredes¹, Renata Souza Lonrenzoni¹, Lara Nicoli Passamani²,
Karoliny Forechi Coelho Wotokovsky³, Susan Caroline Azevedo Aredes⁴, Gabriel
Souza Lorenzoni⁵**

1. Médica pelo Centro Educacional do Espírito Santo, Residência médica em pediatria pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Vitória-ES, Brasil;
2. Médica pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Residência médica em pediatria pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Vitória-ES, Brasil;
3. Médica pela Universidade de Vila Velha, Residência médica em pediatria pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Vitória-ES, Brasil;
4. Médica pela Multivix, Residência em clínica médica pelo Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes,
5. Interno de medicina pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Vitória, Vitória-ES, Brasil;

RESUMO

O divertículo de Meckel é a anomalia congênita mais comum do trato gastrointestinal. Sua formação vem de uma obliteração incompleta do ducto vitelino, como um remanescente persistente do canal onfalomesentérico, formando assim um verdadeiro divertículo do intestino delgado, que contém todas as camadas da parede do intestino delgado. O presente estudo é uma revisão de literatura, e comparações de ressecções entre divertículos sintomáticos e assintomáticos concluíram que não há diferença significativa da morbidade e mortalidade. Por isso, a conduta dos cirurgiões diante do achado do divertículo de Meckel é variada, com tendência a retirada durante a cirurgia abdominal devido a outras condições.

Palavras-chave: Divertículo de Meckel, Epidemiologia e Saúde

ABSTRACT

Meckel's diverticulum is the most common congenital anomaly of the gastrointestinal tract. Its formation comes from an incomplete obliteration of the yolk duct as a persistent remnant of the omphalomesenteric canal, thus forming a true small intestine diverticulum that contains all the layers of the small intestine wall. The present study is a literature review, and resection comparisons between symptomatic and asymptomatic diverticula concluded that there is no significant difference in morbidity and mortality. Therefore, the conduct of surgeons regarding the finding of Meckel's diverticulum is varied, with a tendency to withdraw during abdominal surgery due to other conditions.

Keywords: Meckel's diverticulum, Epidemiology and Health

1. INTRODUÇÃO

O divertículo de Meckel é a anomalia congênita mais comum do trato gastrointestinal. Sua formação vem de uma obliteração incompleta do ducto vitelino, como um remanescente persistente do canal onfalomesentérico, formando assim um verdadeiro divertículo do intestino delgado, que contém todas as camadas da parede do intestino delgado (SAGAR et al., 2006).

O canal onfalomesentérico normalmente involui entre a quinta e a sexta semana da gestação. A persistência do canal onfalomesentérico pode resultar em uma variedade de padrões anatômicos, incluindo cistos onfalomesentéricos, fístulas onfalomesentéricas que drenam pelo umbigo, bandas fibrosas do divertículo para o umbigo, mas a forma mais comum é um divertículo sem ligação adicional, comumente referido como divertículo de Meckel (SIMMS; CORKERY, 1980; YAHCHOUCY et al., 2001)

Os divertículos de Meckel são incomuns e muitas vezes assintomáticos, principalmente nos adultos, podendo ser descobertos durante a exploração abdominal para a avaliação de patologia não relacionada ou, mais raramente, são encontrados incidentalmente em imagens de diagnóstico. Quando sintomático, pode apresentar dor abdominal ou sintomas de sangramento gastrointestinal ou obstrução intestinal (SAGAR et al., 2006).

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EPIDEMIOLOGIA

A prevalência do divertículo de Meckel é maior em crianças nascidas com malformação do umbigo, trato gastrointestinal, sistema nervoso ou sistema cardiovascular, em ordem decrescente (SIMMS; CORKERY, 1980).

A “regra dos dois” é a descrição clássica das características essenciais do divertículo de Meckel (SAGAR et al., 2006). Apresenta-se em aproximadamente 2% da população com uma relação homem-mulher de 2: 1, está localizada a 2 pés da válvula ileocecal e tem em média 2 centímetros de comprimento (YAHCHOUCY et al., 2001). As complicações ocorrem somente de 2 a 4 % ao longo da vida, na maioria das vezes antes dos 2 anos de

idade. Um divertículo de Meckel que sangra geralmente é revestido por 2 tipos diferentes de mucosa: a mucosa intestinal nativa e uma mucosa heterotópica (FRANCIS et al., 2016).

A mucosa heterotópica mais comum é a gástrica, mas a pancreática ou colônica também foram relatadas (FRANCIS et al., 2016). A origem embriológica do tecido ectópico dentro das paredes do divertículo não é conhecida.

2.2 FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE SINTOMAS

A história natural do divertículo de Meckel tem sido difícil de definir. Ele pode causar sintomas ou permanecer clinicamente silencioso. Acredita-se que a incidência de sintomas diminua com a idade no paciente adulto.

Alguns fatores aumentam o risco de desenvolver sintomas, como (PARK et al., 2005):

- Idade <50 anos;
- Sexo masculino;
- Comprimento do divertículo maior que 2 cm;
- Presença de tecido histologicamente anormal.

Em pacientes com apenas um fator de risco, a prevalência de sintomas se dá em 17% dos casos, com dois fatores, aumenta para 25%, três fatores para 42% e quatro fatores para 70% de prevalência de sintomas (PARK et al., 2005).

2.3 APRESENTAÇÃO CLÍNICA

Aproximadamente 25-50% dos pacientes sintomáticos tem menos de 10 anos de idade. A principal manifestação é o sangramento gastrointestinal seguido por outras queixas abdominais agudas (PARK et al., 2005; SAGAR et al., 2006).

As características clínicas, sintomas, exames laboratoriais e imagens dos pacientes com divertículo de Meckel são inespecíficas. O divertículo de Meckel deve ser suspeitado nos seguintes casos (DUMPER et al., 2006).

- Crianças, particularmente aquelas com menos de 10 anos de idade, que apresentam sangramento gastrointestinal inferior indolor, sem sintomas ou sinais

de gastroenterite (diarréia) ou doença inflamatória intestinal (dor abdominal, diarréia).

- Crianças com intussuscepção, particularmente intussuscepção recorrente ou atípica;
- Pacientes com características de apendicite aguda naqueles pacientes que já tiveram o apêndice removido;
- Pacientes adultos, particularmente em adultos jovens <40 anos de idade, com sangramento gastrointestinal, mas nenhuma fonte de sangramento identificada com a avaliação endoscópica e radiológica padrão.

Os divertículos de Meckel com maior índice de sangramento são os que contêm mucosa gástrica ectópica, encontrados em 12 a 21% dos casos (DUMPER et al., 2006). A heterotopia gástrica é a mais comum em pacientes com divertículos de Meckel sintomáticos, mas a mucosa pancreática e duodenal também já foram encontradas (PARK et al., 2005). Os divertículos que não contêm mucosa gástrica ectópica podem permanecer assintomáticos ou apresentar sintomas não hemorrágicos, como obstrução intestinal, inflamação (diverticulite de Meckel) ou perfuração (PARK et al., 2005).

2.3.1 Sangramento

A hemorragia gastrointestinal geralmente é causada por ulceração do intestino delgado devido à secreção ácida pela mucosa gástrica ectópica no interior do divertículo⁹. Em geral, observa-se que as crianças apresentem mais frequentemente sangramento do que os adultos e os adultos apresentam sintomas de obstrução do intestino com mais frequência do que as crianças (SAGAR et al., 2006; DUMPER et al., 2006). Porém esses dados não são conclusivos e algumas grandes séries de casos sugerem o oposto no que diz respeito à apresentação de sintomas em crianças e adultos. Assim, todos os sintomas devem ser considerados em qualquer faixa etária (PARK et al., 2005).

O sangramento do divertículo de Meckel pode ser crônico e insidioso ou agudo e maciço. As crianças frequentemente apresentam fezes avermelhadas, enquanto os adultos geralmente apresentam melena, o que pode ser atribuído ao menor tempo de trânsito colônico em adultos. O exame abdominal é tipicamente benigno em pacientes com sangramento gastrointestinal (DUMPER et al., 2006).

2.3.2 Obstrução intestinal

A obstrução relacionada ao divertículo de Meckel se apresenta de forma semelhante a outras fontes de obstrução do intestino delgado, com distensão abdominal, náuseas, vômitos e sinais de obstrução.

Pode resultar de qualquer um dos mecanismos descritos (PARK et al., 2005).

- Intussuscepção: refere-se à invaginação de uma parte do intestino em si. O divertículo de Meckel pode atuar como o ponto principal e deve ser considerado no diagnóstico diferencial de intussuscepção em todos os pacientes, mas particularmente em crianças que apresentam intussuscepção recorrente do intestino delgado. Nos adultos, o tumor no divertículo de Meckel pode servir como ponto de partida para a intussuscepção;
- Volvo - Os intestinos, geralmente o intestino delgado, podem se torcer ao redor do cordão fibroso ou banda frequentemente associada ao divertículo de Meckel;
- Torção - A torção do divertículo sozinho pode resultar em obstrução do intestino delgado;
- Hérnia da parede abdominal - o divertículo de Meckel pode ser encarcerado em uma parede abdominal ou hérnia interna, que é chamada de hérnia de Littre. Hérnias encarceradas também podem apresentar sangramento gastrointestinal;
- Diverticulite de Meckel - A inflamação do divertículo ou do intestino delgado adjacente pode resultar na redução do diâmetro luminal intestinal, levando à obstrução parcial ou completa do intestino;
- Inversão do divertículo de Meckel - O divertículo de Meckel também pode se tornar invertido no lúmen intestinal, e isso pode servir como um ponto de obstrução intermitente.

Em crianças, o volvo e a intussuscepção parecem ser a etiologia mais comum da obstrução intestinal, ao passo que, em adultos, são incomuns (PARK et al., 2005).

Em adultos, a malignidade é mais frequentemente o ponto de obstrução, e a redução cirúrgica da intussuscepção não é recomendada; em vez disso, o intestino delgado afetado deve ser ressecado em bloco para exame anatomopatológico.

2.3.4 Diverticulite de Meckel

Em pacientes com inflamação relacionada ao divertículo de Meckel, os achados físicos típicos incluem sensibilidade e distensão abdominal. A sensibilidade abdominal está mais localizada na linha média em comparação com a apendicite, mas a posição do

divertículo de Meckel pode variar; Assim, a localização da dor e da sensibilidade não é particularmente útil.

Um abscesso relacionado ao divertículo de Meckel pode produzir uma massa palpável no exame retal abdominal ou a palpação, mas, novamente, esse achado não é específico de Meckel.

Acredita-se que a inflamação aguda do divertículo (ou seja, diverticulite de Meckel) seja devido à obstrução da abertura diverticular como resultado de um enterólito, tecido inflamatório, alimento ou outro corpo estranho ou tumor. A obstrução leva ao supercrescimento bacteriano e inflamação semelhante à apendicite aguda. A diverticulite de Meckel também pode resultar de torção ou encarceramento do divertículo ou de ulceração péptica devido à mucosa gástrica heterotópica.

2.3.5 Perfuração

A perfuração do divertículo de Meckel se manifestará com sinais de irritação peritoneal, geralmente localizada no baixo-ventre.

2.3.6 Dor abdominal aguda

A dor abdominal aguda relacionada ao divertículo de Meckel pode ser resultado de inflamação diverticular, semelhante à apendicite aguda, ou relacionada à obstrução intestinal ou perfuração do intestino de Meckel ou adjacente, levando à peritonite.

O aprisionamento de corpo estranho, como um enterólito ou parasita, dentro de um divertículo de Meckel é outra apresentação rara que pode levar a diverticulite ou perfuração. A incidência de tumores dentro do divertículo de Meckel varia de 0,5 a 3,2%. A maioria destes tumores é benigna (lipomas, leiomiomas, angiomas); entretanto, malignidades dentro do divertículo de Meckel, como adenocarcinoma, tumor estromal gastrointestinal (GIST), sarcoma e carcinóide já foram relatadas.

A descrição da dor abdominal e o exame físico do paciente com divertículo de Meckel são inespecíficos. Em pacientes com obstrução ou inflamação relacionada ao divertículo de Meckel, os achados físicos típicos incluem sensibilidade abdominal e distensão abdominal.

2.4 DIAGNÓSTICO

O divertículo de Meckel é de diagnóstico difícil e permanece como grande desafio da prática médica (PARRA et al., 2003). O pesquisador Charles Mayo, imortalizou a dificuldade diagnóstica do divertículo de Meckel em uma frase reverberada por muitos de seus colegas: "Divertículo de Meckel é frequentemente suspeito, muitas vezes procurado, mas raramente encontrado"(MEHRABANI; OSIA, 2017).

Um divertículo de Meckel é ocasionalmente identificado incidentalmente em estudos de imagem durante a exploração abdominal realizada para outra finalidade. Os divertículos de Meckel assintomáticos, no entanto, raramente são identificados por exames de imagem de rotina.

O diagnóstico e investigação laboratorial devem ser guiados com base na presença de sangramento, presença de outros sintomas, ou na ausência de sintomas, divididos da seguinte maneira (TSENG; YANG, 2009):

- Presença de sintomas: Para pacientes que apresentam dor abdominal significativa, deve ser solicitados hemograma completo, eletrólitos, incluindo nitrogênio uréico e creatinina no sangue e gasometria arterial. Embora os estudos laboratoriais de rotina não sejam específicos para o diagnóstico de obstrução do intestino delgado, esses estudos ajudam a avaliar a presença e a gravidade da hipovolemia, leucocitose e anormalidades metabólicas (hiponatremia, hipocalcemia). Leucocitose com desvio para a esquerda pode indicar a presença de complicações. A anemia pode indicar uma etiologia específica (por exemplo, doença de Crohn, tumor, divertículo de Meckel). Além disso, um achado de alcalose metabólica na gasometria arterial pode resultar de vômitos graves, mas também pode ocorrer acidose metabólica (lática) se o intestino ficar isquêmico ou se a hipovolemia for grave o suficiente para causar hipoperfusão de outros órgãos (LILIANA BORDEIANOU et al., 2017). Presença de sangramento: Deve ser realizadas Arteriografia e Videoleolaparoscopia. Os estudos laboratoriais obtidos em pacientes com hemorragia gastrointestinal podem ser consistentes com a depleção de volume ou anemia, mas não ajudam a distinguir o divertículo de Meckel de qualquer outra fonte de hemorragia gastrointestinal.
- Para pacientes com dor ou assintomáticos: deve-se avaliar Tomografia computadorizada abdome, Radiografia simples de abdome, US abdome ou Cintilografia com T (TSENG; YANG, 2009).

Embora a obstrução mecânica do intestino delgado possa ser suspeita com base em fatores de risco, sintomas e achados do exame físico consistentes com a obstrução, a imagem abdominal geralmente é necessária para confirmar o diagnóstico, identificar a localização da obstrução e julgar se a obstrução é parcial ou completa, além de identificar as complicações relacionadas à obstrução, como isquemia, necrose, perfuração e determinar a etiologia potencial, o que ajudará a determinar a urgência e a natureza do

tratamento adicional, sendo ele conservador, endoscópico ou cirúrgico (CARTWRIGHT; KNUDSON, 2008).

Várias modalidades de imagem estão disponíveis para confirmar um diagnóstico suspeito de obstrução do intestino delgado, mas a radiografia simples e a tomografia computadorizada (TC) do abdome são as mais práticas e úteis. Para a maioria dos pacientes, a radiografias simples confirma rapidamente o diagnóstico de obstrução intestinal e, desde que não tenha achados que indiquem a necessidade de intervenção imediata, prossegue-se a investigação com a TC de abdome para caracterizar ainda mais a natureza, a gravidade e as potenciais etiologias da obstrução. A TC abdominal substituiu amplamente os estudos fluoroscópicos para essa finalidade, mas esses e outros estudos, como ultrassonografia, endoscopia e enterografia por ressonância magnética, podem ser úteis em certas populações de pacientes (LILIANA BORDEIANOU et al., 2017).

2.4.1 Radiografia simples

A radiografia abdominal simples em pacientes com sangramento gastrointestinal é inespecífica. Para a maioria dos pacientes, auxilia na confirmação diagnóstica, sendo mais ágil, com menos irradiação, amplamente disponível, de baixo custo e pode demonstrar achados que indicam a necessidade imediata de descompressão urgente (por exemplo, volvo de sigmóide) ou intervenção cirúrgica (por exemplo, pneumoperitônio, ceco ou volvo intestinal) (CATENA et al., 2010). A radiografia simples também avalia os pulmões em busca de evidências de aspiração naqueles que estão vomitando e podem ser facilmente repetidos para acompanhar o progresso do paciente. O exame radiológico básico deve incluir uma radiografia torácica vertical e radiografias abdominais eretos e supinos (Figura 1).

Alças de intestino dilatadas com níveis hidroaéreos: Na posição supina, os níveis hidroaéreos são paralelos à placa de raios-X, e toda a largura das alças intestinais cheias de ar e líquido será visível (Figura 2). Isso permite uma estimativa da quantidade de distensão. Na posição vertical (ou lateral), os níveis hidroaéreos são perpendiculares ao filme e é evidente como um nível de fluido de ar. Múltiplos níveis hidroaéreos com alças distendidas do intestino delgado são vistos na obstrução do intestino delgado.

Obstrução do intestino delgado radiografia simples (supina)



Radiografia abdominal simples, em supino, mostrando dilatação do intestino delgado. Observe que uma sonda nasogástrica passou além do piloro até o duodeno.

Cortesia de Richard A. Hodin, MD.

Radiografia abdominal vertical de obstrução do intestino delgado



Esta radiografia abdominal simples e direita mostra alças dilatadas do intestino delgado com níveis hidroaéreos consistentes com o diagnóstico de obstrução do intestino delgado.

Cortesia de Richard A. Hodin, MD.

Figura 1. Radiografia torácica vertical e radiografias abdominais eretos e supinos.

Obstrução do intestino delgado na radiografia do abdome



Um exame supino do abdome (A) mostra uma alça dilatada do intestino delgado no quadrante superior esquerdo (seta). O cólon descendente não é visualizado e implica que é descomprimido e não há ar no reto. O estômago é distendido com fluido, e o exame ereto (B) mostra um pequeno nível de fluido de ar no estômago (seta) e níveis de fluido de ar mais óbvios no intestino delgado (pontas de flecha).

Figura 2. Alças de intestino dilatadas com níveis hidroaéreos.

Os achados em radiografia simples consistentes com obstrução do intestino delgado incluem: Dilatação intestinal proximal com colapso do intestino distal: A obstrução do intestino delgado pode ser diagnosticada se o intestino delgado mais proximal estiver dilatado mais de 2,5 cm (parede externa à parede externa) e o intestino delgado mais distal não estiver dilatado (MULLAN et al., 2012). O estômago também pode estar dilatado. A presença de níveis hidroaéreos que diferem mais de 5 mm um do outro dentro do mesmo circuito do intestino delgado em filmes verticais suporta um diagnóstico de obstrução mecânica do intestino delgado (THOMPSON et al., 2007).

Ausência de gás em abdome: Um abdome sem gás pode ser devido ao preenchimento completo de alças intestinais com líquido sequestrado. A gravidade da obstrução intestinal pode estar subestimada. Um sinal de "colar de contas (ou pérolas)" pode ser visto em alças intestinais predominantemente cheias de fluido em filmes verticais ou laterais, à medida que pequenas quantidades de gás intraluminal se acumulam ao longo da parede do intestino superior separadas pelas valvas coniventes (MULLAN et al., 2012).

Um diagnóstico de perfuração depende do achado de ar extraluminal em estudos de diagnóstico por imagem, com os seguintes achados: Ar livre sob o diafragma no peito vertical ou na radiografia abdominal vertical; Ar livre sobre o baço ou fígado no filme abdominal lateral ou TC abdominal; Ar livre como um "sinal de futebol" em radiografia abdominal em supino ou tomografia abdominal.

2.4.2 TC abdominal

É mais útil que radiografias simples para identificar o local específico (isto é, ponto de transição) e a gravidade da obstrução (parcial versus completa); determinar a etiologia pela identificação de hérnias, massas ou alterações inflamatórias; e para identificar complicações (isquemia, necrose, perfuração) (MULLAN et al., 2012),

Obstrução do intestino delgado TC



Obstrução do intestino delgado vista na tomografia computadorizada mostrando alças dilatadas e cheias de líquido do intestino delgado.

Cortesia de Richard A Hodin, MD.

Figura 3. Obstrução no intestino delgado.

O quadro 1 abaixo compara a efetividade entre radiografia simples e a TC abdominal para o diagnóstico de obstrução intestinal (LILIANA BORDEIANOU et al., 2017).

Quadro 1. Compara a efetividade entre radiografia simples e a TC abdominal.

Radiografia simples	Tomografia computadorizada
Sensibilidade 50%	Sensibilidade 93%
Especificidade 100%	Especificidade 75%
Nível de obstrução corretamente previsto em 60%	Nível de obstrução corretamente previsto em 93 %
7% determinou a causa correta da obstrução	87 % determinou a causa correta da obstrução
	95% vpn para excluir estrangulamento
	Boa para obstrução intestino delgado alto grau
	Identificar o ponto de transição entre o intestino dilatado e não dilatado

Achados adicionais na tomografia computadorizada do abdome, consistentes com o diagnóstico de obstrução intestinal, incluem (HO, 2012).

- Espessamento da parede do intestino > 3 mm (não específica);
- Edema / hemorragia submucosa;
- Edema mesentérico;
- Ascites;
- "Sinal alvo" - alternando camadas hipo / hiperdensa, indicativas de intussuscepção;
- "Whirl sign" - rotação do mesentério do intestino delgado, sugerindo uma torção ou um volvo;
- "Sinal de interrupção venoso" - o fluxo venoso a uma volta de um pequeno intestino que se "corta" sugere a trombose.

A administração de contraste oral e intravenoso otimizam as informações fornecidas pela tomografia computadorizada abdominal. No entanto, para aqueles que não conseguem tolerar o contraste oral, o líquido intraluminal retido nas alças intestinais dilatadas geralmente fornece um aprimoramento adequado ao avaliar os pacientes quanto a complicações isquêmicas. A falta de realce da parede intestinal, um sinal precoce de isquemia, pode ser mais fácil de identificar na ausência de contraste oral.

Os divertículos sangrantes podem não ser rotineiramente vistos com a TC padrão. Em pacientes com sangramento menos intenso, a angiografia por TC de alta resolução é cada vez mais utilizada, pode detectar sinais ativos de sangramento, como o do divertículo

de Meckel, que pode ser indetectável em outras técnicas. No entanto, a angiografia por TC sujeita o paciente a radiação ionizante e requer contraste intravenoso, o que pode ser menos desejável em certas populações de pacientes (por exemplo, crianças, gestantes, pacientes com disfunção renal e alergia ao contraste).

2.4.3 US abdominal

É uma ferramenta importante no diagnóstico, especialmente no atendimento de emergência, pelos sintomas e também por ser método livre de radiação ionizante.

No US abdominal o divertículo tem a aparência característica de imagem cística (Figura 4), apresentando o sinal da “assinatura” intestinal (gut signature), que consiste em camada interna hiperecoica (submucosa), e camada externa hipoecoica (muscular). Outra característica na US de um divertículo de Meckel inflamado é a ausência de peristalse, que o diferencia das alças intestinais adjacentes. O divertículo de Meckel hemorrágico pode contrair-se na hora do exame, esvaziando-se por completo, e complicar sua detecção. Quando ocorre perfuração de um divertículo uma camada externa de fibrina hiperecoica pode ser visualizada. O exame por US com Doppler colorido normalmente detecta hiperemia da parede do divertículo inflamado e a presença de vaso nutridor.

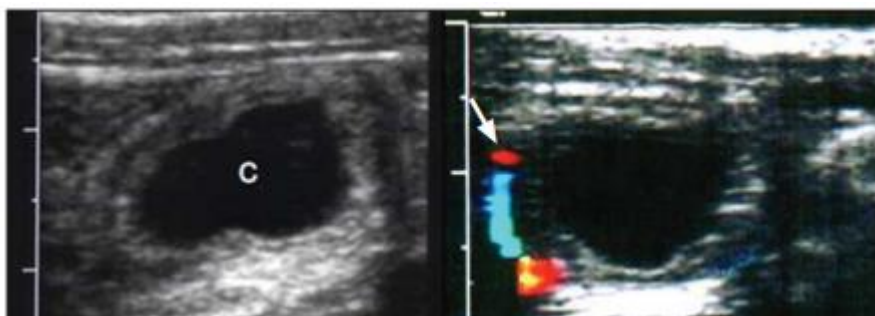


Figura 4. US abdominal o divertículo.

2.4.4 Cintilografia T99

A cintilografia com tecnécio 99 (T99) é o método mais utilizado para diagnóstico de divertículo de Meckel. Baseia-se na propriedade de marcação de mucosa gástrica pelo tecnécio 99. O exame tem acurácia em torno de 90% em pacientes pediátricos, apresenta

alta especificidade (95-100%), porém sua sensibilidade gira em torno de 85% (FREITAS et al., 1999). Os divertículos de Meckel sem mucosa gástrica ectópica não serão vistos pela cintilografia T99.

2.4.5 Arteriografia

A arteriografia pode ser empregada para detectar algum foco de sangramento ou anomalia arterial. Por ser invasiva, sua indicação deve se restringir apenas a casos selecionados ou quando os exames anteriores forem normais (DANI, 2001). Mostra-se bastante útil quando o paciente tem sangramento ativo ou sangramento intermitente com cintilografia normal; e, quando positiva, visibiliza-se uma artéria anômala nutrindo o divertículo e extravasamento de contraste nos casos de sangramento ativo. Podem ser úteis a colonoscopia e endoscopia digestiva alta para afastar outras causas de sangramento intestinal (DANI, 2001).

2.4.6 Endoscopia

Pacientes que apresentam sangramento gastrointestinal podem ser submetidos a endoscopia digestiva alta ou baixa rotineira, e nenhum deles pode demonstrar divertículo de Meckel. Entretanto, o divertículo de Meckel foi identificado por meio de técnicas avançadas de endoscopia (enteroscopia por balão duplo, endoscopia por cápsula), mas esses estudos não são rotineiramente obtidos.

2.4.7 Videolaparoscopia

A videolaparoscopia exploradora é considerada método eficaz na inspeção da cavidade e tem a vantagem de realizar simultaneamente o diagnóstico e sua correção % (FREITAS et al., 1999).

2.5 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

A maioria dos pacientes que recebe atenção clínica tem sintomas; no entanto, o divertículo de Meckel frequentemente não é o primeiro diagnóstico considerado no diagnóstico diferencial para muitas queixas abdominais. As características clínicas

(sintomas, exames laboratoriais, exames, imagens) dos pacientes com divertículo de Meckel são inespecíficas, mas a idade do paciente, juntamente com pistas da história clínica ou da imagem abdominal durante a avaliação da queixa primária, pode sugerir a possibilidade de um divertículo de Meckel (DUMPER et al., 2016).

O diagnóstico diferencial do divertículo de Meckel inclui qualquer etiologia que possa causar hemorragia gastrointestinal, obstrução intestinal ou dor no baixo ventre.

2.5.1 Causas de sangramento

Causas comuns de hemorragia digestiva baixa: Diverticulose, Angiodisplasia, Hemorróidas, Isquemia, Pós biópsia ou polipectomia, Telangiectasia induzida por radiação, Infecção, Doença inflamatória intestinal, Úlcera, Pólipo ou Carcinoma.

Causas comuns de sangramento do intestino delgado:

- Menor de 40 anos: Doença inflamatória intestinal, Divertículo de Meckel, Lesões de Dieulafoy, Neoplasia, Síndromes de polipose;
 - Mais de 40 anos: Úlceras de AINE, Angioectasia, Lesões de Dieulafoy, Neoplasia.
- Causas raras de sangramento do intestino delgado: Púrpura de Henoch-Schoenlein, Varizes do intestino delgado e / ou enteropatia hipertensiva portal, Amiloidose, Síndrome de nevo de bolha de borracha azul, Pseudoxantoma elástico, Telangiectasia hemorrágica hereditária (síndrome de Osler-Weber-Rendu), Sarcoma de Kaposi com AIDS, Síndrome de Plummer-Vinson, Síndrome de Ehlers-Danlos, Síndromes de polipose hereditárias (FAP, Peutz-Jeghers), Papulose atrófica maligna, Hematobilia, Fístula aortoentérica, Hemosuccus entericus.

2.5.2 Causas da obstrução intestinal

Adesões: Cirurgia prévia, diverticulite, doença de Crohn, derivação de VP, peritonite (por exemplo, peritonite tuberculosa);

Hérnia (congenita, adquirida): Hérnia de parede abdominal, hérnia inguinal, hérnia femoral, hérnia diafragmática;

Volvo: Constipação crônica, anexos mesentéricos anormais congênitos;

Abscesso intra-abdominal: Diverticulite, apendicite, doença de Crohn;

Carcinomatose peritoneal: Câncer de ovário, câncer de cólon, câncer gástrico;

Endometriose;

Mesenterite esclerosante: Cirurgia prévia, trauma abdominal, distúrbios autoimunes, malignidade, tumor neuroendócrino;

Tumor desmoide / outro sarcoma dos tecidos moles (raro);

Síndrome da artéria mesentérica superior: Perda de peso rápida;

Malformações congênitas, atresia, duplicação;

Neoplasias;

Estenose anastomótica: Cirurgia intestinal prévia;

Estenose inflamatória: Doença de Crohn, doença diverticular, enteropatia por AINE;

Estenose isquêmica: Doença arterial periférica, cirurgia aórtica, ressecção do cólon;

Enterite / estenose de radiação Irradiação abdominal ou pélvica prévia;

Intussuscepção: Tumor do intestino delgado;

Cálculos biliares: Colecistite;

Teias congênitas;

Fezes ou mecônio: Fibrose cística, constipação grave;

Bezoar (phytobezoar, farmacobezoar): Distúrbios da motilidade intestinal;

Hematoma intramural: Traumático (Trauma abdominal contuso) ou Espontâneo (Terapia antitrombótica);

Corpo estranho: Ingerido (Distúrbio psiquiátrico), Migração de dispositivo médico (Tubo PEG, tubo jejunal) ou Parasitas (Ascaris lumbricoides, Strongyloides stercoralis)

2.5.3 Causas de dor abdominal

Obstrução mecânica de vísceras ocas: Obstrução do intestino delgado ou grosso, Obstrução da árvore biliar, Obstrução do ureter;

Distensão das superfícies viscerais, por exemplo, cápsulas hepáticas ou renais;

Distúrbios vasculares: Embolia ou trombose, Ruptura vascular, Pressão ou oclusão torcional, Anemia falciforme;

Referido de vísceras não abdominais: Tórax, por exemplo, pneumonia, dor referida por oclusão coronariana;

Causas metabólicas: Mordida de aranha viúva negra, Envenenamento por chumbo e outros, Uremia, Cetoacidose diabética, Porfíria, Fatores alérgicos (deficiência do inibidor da C'1 esterase);

Inflamação peritoneal parietal: Contaminação bacteriana, por exemplo, apêndice perfurado, doença inflamatória pélvica; Irritação química, por exemplo, úlcera perfurada, pancreatite, mittelschmerz;

Inflamação parede abdominal: Distorção ou tração de mesentério, Trauma ou infecção dos músculos;

Inflamação Espinhal, por exemplo, radiculite da artrite;

Causas Neurogênicas: Tabes dorsalis, Herpes zoster, Causalgia e outros, Funcional.

2.6 TRATAMENTO

O tratamento definitivo do divertículo de Meckel é cirúrgico. O acesso pode ser por laparotomia aberta ou pela via laparoscópica, com resultados equivalentes (EZEKIAN et al., 2019).

A técnica cirúrgica varia de diverticulectomia simples, a associação com a excisão em cunha ou a enterectomia segmentar. Uma medida objetiva que pode auxiliar na decisão da técnica cirúrgica é a relação altura/diâmetro (MUKAI et al., 2002; VARCOE et al., 2004):

- Divertículos longos não sangrantes, com razão $> 1.6 - 2.0$, tem menos chances de terem tecido ectópico na base ileal, podendo ser realizado a diverticulectomia simples.
- Divertículos curtos (< 2.0) não devem ser submetidos a diverticulectomia simples pelo maior risco de tecido heterotópico na base ileal, sendo indicado a enterectomia segmentar.

A realização de biópsia por congelação no intraoperatório é mandatória para garantir a ausência de tecido ectópico no coto. Dessa forma, a diverticulectomia com enterectomia segmentar e reconstrução primária termino-terminal é a técnica mais utilizada, por garantir com segurança que todo o tecido heterotópico foi retirado, sem o risco de deixar mucosa gástrica na base do segmento ileal (HUANG et al., 2014).

Além disso, o espessamento isolado do divertículo não deve ser utilizado como ferramenta para decisão da técnica cirúrgica, uma vez que tem baixa correlação com a presença de ectopia no histopatológico (VARCOE et al., 2004).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conduta diante do divertículo de Meckel incidental é controversa. Comparações de ressecções entre divertículos sintomáticos e assintomáticos concluíram que não há diferença significativa da morbidade e mortalidade. Por isso, a conduta dos cirurgiões diante do achado do divertículo de Meckel é variada, com tendência a retirada durante a cirurgia abdominal devido a outras condições.

A diverticulectomia profilática é contraindicada na presença de apendicite perforada ou gangrenosa, de peritonite, de câncer, de ascite ou de imunossupressão (LOH et al., 2014).

4. REFERÊNCIAS

CARTWRIGHT, S.L.; KNUDSON, M.P. Evaluation of Acute Abdominal Pain in Adults. **Am Fam Physician.**, v.77, n.7, p.971-978, 2008.

CATENA, F.; et al. Diretrizes de Bolonha para Diagnóstico e Manejo de Obstrução Adesiva do Intestino Delgado (ASBO): Diretrizes Baseadas em Evidências de 2010 da Sociedade Mundial de Cirurgia de Emergência. **Mundo J Emerg Surg**, v.5, n.5, 2011.

DANI, R. **Gastroenterologia essencial**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001

DUMPER, J.; et al. Complicações dos divertículos de Meckel em adultos. **Pode J Surg**, v.49, n.353, 2006.

EZEKIAN, B.; et al. Outcomes of laparoscopic resection of Meckel's diverticulum are equivalent to open laparotomy. **J Pediatr Surg**, v.54, n.3, p.507-510, 2019.

FRANCIS, A.; et al. Pediatric Meckel's Diverticulum: Report of 208 Cases and Review of the Literature. **Fetal Pediatr Pathol**, v.35, n.3, p.199-206, 2016.

FREITAS L.A.M.; et al. Divertículo de Meckel: conduta no achado incidental. **Rev Col Bras Cir**, v.26, n.1, p.11-14, 1999.

HO, Y.C. "Venous cut-off sign" as an adjunct to the "whirl sign" in recognizing acute small bowel volvulus via CT scan. **J Gastrointest Surg**, v.16, n.10, p.2005-2006, 2012.

HUANG, C.C.; et al. Diverse presentations in pediatric Meckel's diverticulum: a review of 100 cases. **Pediatr Neonatol**, v.55, n.5, p.369-375, 2014.

LILIANA BORDEIANOU, M.D.; et al. **Epidemiology, clinical features, and diagnosis of mechanical small bowel obstruction in adults** – UpToDate, 2017.

LOH, J.C.; et al. [Safety of resection of symptomatic and asymptomatic Meckel's diverticulum and literature review]. **Zentralbl Chir**, v.139, n.4, p.452-459, 2014.

MEHRABANI, S.; OSIA, S. Um caso pediátrico de divertículo de Meckel com apresentação incomum mostrando nenhum sangramento gastrointestinal inferior. **Pediatr Rep**, v.9, n.1, p.69-73, 2017.

MUKAI, M.; et al. Does the external appearance of a Meckel's diverticulum assist in choice of the laparoscopic procedure? **Pediatr Surg Int**, v.18, n.4, p.231-233, 2002.

MULLAN, C.P.; et al. Obstrução do intestino delgado. **AJR Am J Roentgenol**, v.198, p.W105, 2012.

PARK, J.J.; et al. Divertículo de Meckel: experiência da Mayo Clinic com 1476 pacientes (1950-2002). **Ann Surg**, v.241, n.3, p.529-533, 2005.

PARRA, R.; et al. Diagnóstico por imagens de diverticulitis de Meckel: presentación de un caso clínico e revisión de la literatura. **Rev Chil Radiol**, v.9, n.1, p.10-12, 2003.

SAGAR, J.; et al. Divertículo de Meckel: uma revisão sistemática. **JR Soc Med**, v.99, p.501-512, 2006.

SIMMS, M.H.; CORKERY, J.J. Divertículo de Meckel: sua associação com malformação congênita e o significado da morfologia atípica. **Br J Surg**, v.67, p.216, 1980.

THOMPSON, W.M.; et al. Precisão da radiografia abdominal na obstrução aguda do intestino delgado: a experiência do revisor é importante? **AJR Am J Roentgenol**, v.188, p.W233-238, 2007.

TSENG, Y.Y.; YANG, Y.J. Clinical and diagnostic relevance of Meckel's diverticulum in children. **Eur J Pediat**, v.168, p.1519-1523, 2009.

VARCOE, R.L.; et al. Diverticulectomy is inadequate treatment for short Meckel's diverticulum with heterotopic mucosa. **ANZ J Surg**, v.74, n.10, p.869-872, 2004.

YAHCHOUCY, E.K.; et al. Meckel's diverticulum. **J Am Coll Surg**, 192, n.5, 658-662, 2001.



SÍNDROME MILLER- DIEKER: RELATO DE CASO

Natália da Silva Freitas Marques¹, Franciely Gomes Gonçalves², Gustavo Souza Moretti³, Maithê Blaya Leite³, Natanael Guimarães Ribeiro³, Patrícia Merly Martinelli⁴, Rosicley Souza da Silva⁵, Luiz Carlos de Abreu⁵, Rodrigo Daminello Raimundo⁵

1. Centro Universitário UNINORTE, Laboratório de Práticas e Pesquisa Científica, Rio Branco, AC, Brasil; Laboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica, Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil; Laboratório Multidisciplinar de Estudos e Escrita em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, AC, Brasil;

2. Centro Universitário UNINORTE, Laboratório de práticas e pesquisa científica, Rio Branco, AC, Brasil; Laboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica, Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil;

3. Centro Universitário UNINORTE, Laboratório de práticas e pesquisa científica, Rio Branco, AC, Brasil;

4. Laboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica, Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil; Laboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica, Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil; Laboratório Multidisciplinar de Estudos e Escrita em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Acre, Rio Branco, AC, Brasil;

5. Laboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica, Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, SP, Brasil;

RESUMO

Introdução: A Síndrome de Miller-Dieker (SMD) gera alterações no sistema nervoso que resulta em distúrbios em diversos sistemas, justificando estudos sobre o comportamento autonômico, funcional e potencial de independência em indivíduos com SMD, promovendo estratégias de promoção de saúde. **Objetivo:** Descrever a clínica de indivíduo com SMD em acompanhamento multidisciplinar. **Método:** Trata-se do relato de um caso de SMD (03 anos e 08 meses), residente na capital do Acre e assistida na Unidade de Fisioterapia do estado, em que se avaliou o controle funcional através da utilização do Inventário de Avaliação Pediátrica de Disfunção (PEDI), dentro da faixa etária de 3 anos e 6 meses a 3 anos e 11 meses do escore normativo do PEDI, seguida da avaliação da modulação autonômica através da coleta de variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e ainda a avaliação do potencial de independência para o desenvolvimento do autocuidado e cuidados preventivos. **Conclusão:** A SMD é uma malformação cerebral grave, que se não cursam com óbito neonatal imediato, advém ainda no primeiro ano de vida. No caso da paciente descrita, a expectativa de vida superou a literatura, entretanto a criança apresenta grave comprometimento funcional e autonômico impedindo o autocuidado e interferindo na interação social, no conforto e na qualidade de vida de pacientes com SMD e de seus cuidadores/pais.

Palavras-chave: Síndrome de Miller-Dieker, Avaliação da Deficiência, Sistema Nervoso Autônomo and Autocuidado.

ABSTRACT

Introduction: Miller-Dieker syndrome (MDS) generates changes in the nervous system resulting in disorders in several systems, justifying studies on autonomic, functional and independence behavior in individuals with MDS, promoting health promotion strategies. **Objective:** To describe the clinic of individual with MDS in multidisciplinary follow-up. **Method:** This is a report of a case of MDS (03 years and 08 months), resident in the capital of Acre and assisted in the State Physiotherapy Unit, in which the functional control was evaluated through the use of the Pediatric Evaluation Inventory of (PEDI), within the 3-year, 6-month to 3-year and 11-month range of the PEDI normative score, followed by autonomic modulation assessment through heart rate variability (HRV) collection and potential assessment of independence for the development of self-care and preventive care. **Conclusion:** SMD is a severe cerebral malformation, which does not occur with immediate neonatal death, it still occurs in the first year of life. In the case of the described patient, the life expectancy surpassed the literature, however, the child presents with severe functional and autonomic impairment, preventing self-care and interfering in the social interaction, comfort and quality of life of patients with MDS and their caregivers / parents.

Keywords: Miller-Dieker syndrome, Deficiency Assessment, Autonomic Nervous System and Self Care.

1. INTRODUÇÃO

A Síndrome de Miller-Dieker (SMD) é uma doença neurológica rara e grave da infância. Foi primeiramente descrita por Miller em 1963 e mais tarde, Dieker notou sua associação com "cérebro liso" ou lissencefalia. Esta síndrome de deleção genética resulta de uma mutação no cromossomo 17 e é caracterizada por anomalias craniofaciais e com lissencefalia clássica. Espasmos infantis mal controlados, retardo mental e incapacidade de crescimento são as principais manifestações clínicas desta doença genética (MILLER, 1963; DIEKER et al., 1969, CARDOSO et al., 2003).

A SMD tem uma frequência de 11,7 milhões de recém-nascidos. Clinicamente esta condição apresenta crises de início precoce acompanhadas de retardo psicomotor (CHABCHOUB et al., 2011; EMSLEY et al, 2011; MANARA et al., 2011). Surdez e espasmos infantis podem estar associados. Os espasmos infantis são frequentes e resistentes a múltiplos fármacos antiepiléticos (CHABCHOUB et al., 2011).

Adicionalmente outras alterações podem estar presentes nesta síndrome, incluindo anomalias congênitas, como defeitos renais, gastrointestinais e cardíacos (DOBYNS et al, 1991). As alterações do desenvolvimento do sistema nervoso central presentes nesta síndrome favorecem importante incapacidade (HERNÁNDEZ et al., 2007). Contudo, percebe-se que esta condição de saúde resulta em desordens em diversos sistemas, e que

estudos sobre o comportamento do controle autonômico, do controle funcional, e potencial de independência para o desenvolvimento do autocuidado em indivíduos com SMD podem contribuir para o entendimento dos mecanismos fisiopatológicos envolvidos, promovendo estratégias de promoção de saúde.

A modulação autonômica pode ser avaliada através da coleta de variabilidade da frequência cardíaca (VFC), que quando demonstra mudanças em seus padrões fornecem um indicador sensível e antecipado de comprometimentos na saúde (VANDERLEI et al., 2009). Quanto ao controle funcional, tal desempenho funcional pode ser avaliado com a utilização do Inventário de Avaliação Pediátrica de Disfunção (Pediatric Evaluation of Disability Inventory – PEDI) (MANCINI, 2005).

Já o potencial de independência para o desenvolvimento do autocuidado e cuidados preventivos são direcionados para todos os tipos de malformações do córtex cerebral que podem se manifestar de forma bastante grave. A lisencefalia é a hipoplasia ou mesmo a não-formação dos giros corticais são exemplos que exigem uma assistência de ensino e apredizado do cuidador para prevenir problemas que podem levar ao agravamento do quadro (MELO, 2016).

As crianças acometidas manifestam logo no período neonatal a hipotonia, incoordenação de deglutição e crises convulsivas, com mortalidade de 50% no primeiro ano de vida. O suporte nutricional por sonda ou a deficiência de deglutição aumenta o risco de pneumonias aspirativas, de modo que a mortalidade acumulada aos 10 anos de vida é de cerca de 90% (MELO, 2016).

Assim o objetivo é descrever a evolução clínica de indivíduo com Síndrome de Miller- Dieker em acompanhamento multidisciplinar.

2. RELATO DE CASO

Paciente A.H.S.C., nascida no dia 16 de agosto de 2013, 03 anos, residente no município de Rio Branco-Acre, com diagnóstico clínico de Síndrome de Miller-Dieker (SMD), assistida na Unidade de Fisioterapia e Reabilitação Infantil Dom Bosco em uma frequência de duas vezes por semana, desde 11/03/2014.

A SMD é caracterizada por uma malformação cerebral grave, que se não cursam com óbito neonatal imediato, cursam com degeneração clínica tamanha que o óbito advém

ainda no primeiro ano de vida (DE MELO, 2016). No caso da paciente descrita neste relato, a expectativa de vida superou a literatura. Entretanto no primeiro contato (11/03/2014) com a paciente, a mesma apresentava hipertonia de membros superiores (MMSS) e membros inferiores (MMII), ausência de movimento ativo das extremidades, completamente dependente e pouco contactuante, com encurtamento muscular de extensores de MMII e dorsiflexores de tornozelo bilateralmente, e ainda dos músculos extensores de cotovelo e da musculatura intrínseca das mãos.

Em 14/11/2014 ainda apresentava atraso no desenvolvimento motor e físico, pois com sua idade cronológica de 1 ano e 3 meses ainda não apresenta as funções motoras da referida idade. Tinha controle parcial de cabeça e tronco, ainda não rola, não senta, não permanece na postura sentada com apoio, não mantém a postura de gatas, não verbaliza e emite poucos ruídos e estes incompreensíveis. A criança apresentava constantemente quadros de convulsão, que acabava interferindo na melhora do quadro da criança e em seu progresso.

Atualmente evoluiu adquirindo as capacidades de controle de cabeça e tronco, sentar sem apoio (Figura 1) e controle parcial de extremidades de MMSS.



Figura 1. 1.1: Paciente na posição sentada com apoio, em dispositivo de locomoção; 1.2: Paciente na posição sentada sem apoio.

2.1 ANÁLISE DO IMPACTO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE NO DESEMPENHO FUNCIONAL

O desempenho funcional foi avaliado com a utilização do Inventário de Avaliação Pediátrica de Disfunção (Pediatric Evaluation of Disability Inventory - PEDI), um instrumento de avaliação adaptado de acordo com as características socioculturais brasileiras (MANCINI, 2005). A avaliação de desempenho da criança foi realizada em abril do ano de dois mil e dezessete quando a criança estava com idade cronológica de 3 (três) anos e 8 (oito) meses e foi avaliada dentro da faixa etária de 3 anos e 6 meses a 3 anos e 11 meses do escore normativo do Inventário de Avaliação Pediátrica de Disfunção (PEDI).

O teste foi administrado por meio de entrevista estruturada com a mãe da criança e teve duração de aproximadamente 30 minutos. Após a aplicação do questionário, foram obtidos 2 escores (bruto e normativo).

O escore bruto foi obtido pelo somatório dos itens pontuados pela criança nas perguntas respondidas pela mãe. Pela análise estatística de Rash, a partir dos valores obtidos no escore bruto e da idade cronológica da criança, foram obtidos os escores normativos, que informaram sobre o desempenho esperado de crianças, de mesma faixa etária, com desenvolvimento normal. Em cada grupo etário, o intervalo de normalidade compreende um escore normativo entre 30 e 70, de modo que valores inferiores a 30 representam atraso ou desenvolvimento significativamente inferior e, superior a 70 ilustra um desempenho significativamente superior às crianças de mesma faixa etária (MANCINI, 2005).

Os resultados da avaliação estão demonstrados na tabela 1:

Tabela 1. Resultados da Avaliação Pediátrica de Disfunção

Área	Domínio	Escore bruto	Escore normativo
Habilidades funcionais	Autocuidado	9	Abaixo de 10
	Mobilidade	6	Abaixo de 10
	Função social	12	Abaixo de 10
Assistência do cuidador	Autocuidado	0	Abaixo de 10
	Mobilidade	0	Abaixo de 10
	Função social	0	Abaixo de 10

Em todos os domínios avaliados a criança apresentou valores bem abaixo do desenvolvimento normal, apresentando grande atraso do desenvolvimento, com escore normativo menor que 10 em todos os quesitos (padrões de normalidade entre 30 e 70).

2.2 ANÁLISE DO COMPORTAMENTO AUTONÔMICO

O comportamento autonômico possui grande importância no controle homeostático, sendo então reflexo das condições em que o organismo dos indivíduos se encontra, podendo ser avaliado através de uma ferramenta denominada variabilidade da frequência cardíaca (VFC). A VFC é analisada por meio de métodos lineares, analisados nos domínios do tempo e da frequência (Tabelas 1 e 2), e também por métodos não lineares, o Plot de Poincaré (Figura 1) (VANDERLEI et al., 2009).

A análise da VFC foi feita a partir da FC registrada batimento a batimento durante todo o protocolo, sendo que somente séries com mais de 95% de batimentos sinusais foram utilizadas para análise (GODOY; TAKAKURA; CORRÊA, 2005).

Após a verificação do erro, o traçado foi selecionado para análise, sendo submetido a uma filtragem digital, realizada no software Polar Precision Performance SW (versão 4.01.029). Por fim, a análise da VFC foi feita utilizando o software Kubios, (TRAVAINEN et al., 2008).

Tabela 2. Métodos Lineares: Domínio do Tempo

Mean RR*	(ms)	570.1
STD RR (SDNN)	(ms)	40.2
Mean HR*	(beats/min)	105.24
Min/Max HR	(beats/min)	66.96/130.66
RMSSD	(ms)	28.2
NNxx	(beats)	37
pNNxx	(%)	6.5
RR triangular index		8.246
TINN	(ms)	250.0

Mean RR*: Média dos intervalos R-R; STD RR (SDNN): Standard deviation of all NN intervals; Mean HR*: mean heart rate; Min/Max HR: relação mínimo e máximo do intervalo HR; root mean square of successive differences; NNxx: adjacente normal-to-normal intervals that are greater than 50 ms; pNNxx: percentage of differences between *adjacent normal-to-normal intervals that are greater than 50 ms.*; RR triangular index: Índice triangular; TINN: triangular interpolation of NN interval histogram.

Tabela 3. Métodos Lineares: Domínio de Frequência

Transformada Rápida de Fourier	Peak (Hz)	Power (ms ²)	Power (log)	Power (%)	Power (n.u.)
VLF (0-0.04 Hz)	0.0333	426	6.055	16.8	
LF (0.04-0.15 Hz)	0.0533	1883	7.541	74.4	89.5
HF (0.15-0.4 Hz)	0.2100	221	5.398	8.7	10.5
Total		2531	7.837		
LF/HF		8520			
Modelos Autoregressivos					
VLF (0-0.04 Hz)	0.0400	363	5.893	23.1	
LF (0.04-0.15 Hz)	0.0633	1027	6.935	65.3	84.9
HF (0.15-0.4 Hz)	0.1500	181	5.200	11.5	15.0
Total		1572	7.360		
LF/HF		5.666			

VLF: Very Low Frequency; LF: Low Frequency; HF: High Frequency.

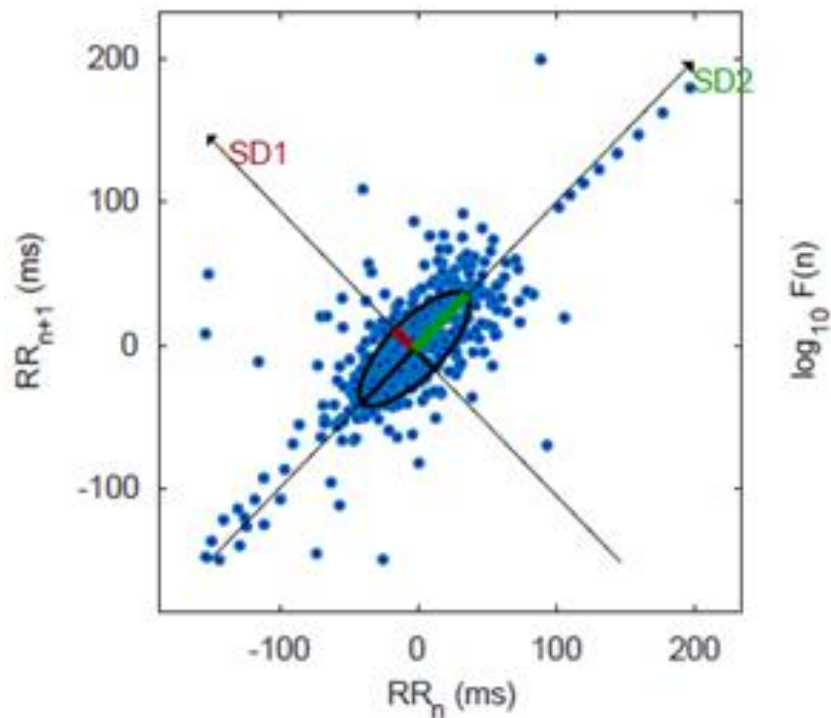


Figura 2. Demonstração gráfica de métodos não-lineares através do Plot de Poincare.

Os métodos lineares foram descritos e comparados com as medianas apresentadas pelo grupo controle do estudo de De Carvalho e colaboradores (2015), composto por crianças saudáveis, com média de idade de 9 anos ($\pm 1,2$).

Tabela 4. Análise da variabilidade da frequência cardíaca no domínio do tempo de criança com SMD e mediana do grupo controle do estudo de De Carvalho e colaboradores. Acre, Brasil, 2017.

Variáveis	SMD	Grupo Controle
Mean RR* (ms)	570.1	661.41
STD RR (SDNN) (ms)	40.2	48.732
RMSSD (ms)	28.2	33.988
NNxx (beats)	37	138.40
PNNxx (%)	6.5	13.840

Mean RR*: Média dos intervalos R-R; STD RR (SDNN): Standard deviation of all NN intervals; RMSSD: root mean square of successive differences; NNxx: adjacente normal-to-normal intervals that are greater than 50 ms; pNNxx: percentage of differences between adjacent normal-to-normal intervals that are greater than 50 ms.

Tabela 5. Análise da variabilidade da frequência cardíaca no domínio do frequência de criança com SMD e mediana do grupo controle do estudo de De Carvalho e colaboradores. Acre, Brasil, 2017.

Transformada Rápida de Fourier	Power (ms ²)		Power (n.u.)	
	SMD	GC	SMD	GC
LF (0.04-0.15 Hz)	1883	786.44	89.5	57.348
HF (0.15-0.4 Hz)	221	589.24	10.5	42.520
LF/HF	8520			1.579

VLF: Very Low Frequency; LF: Low Frequency; HF: High Frequency.

Mediante análise dos resultados e comparação entre o comportamento da VFC da paciente com SMD em relação à média dos pacientes do grupo controle/saudáveis (DE CARVALHO et al, 2015), foi possível observar que as variáveis que representam o controle simpático predominaram na paciente com SMD (LF paciente com SMD: 1883ms²; LF grupo controle: 786,44ms²; LF paciente com SMD: 89,5 nu; LF grupo controle: 57,348 nu). Enquanto que as variáveis que representam o controle parassimpático se apresentaram sempre inferiores quando comparadas com o grupo controle.

Já nos métodos não-lineares observou-se pequena dispersão dos intervalos RR (característica de cometa), demonstrando baixa variabilidade, representando mau controle autonômico nesta paciente.

2.3 POTENCIAL DE INDEPENDÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DO AUTOUIDADO

Os cuidados de enfermagem mediante a avaliação deste caso devem focar na prevenção de lesões de outros órgãos vitais, em decorrência da incoordenação motora, como pulmões (pneumonia aspirativa), rins, pele (escaras de decúbito) que podem não ser fatais, mas pouco a pouco promovendo um declínio orgânico generalizado e óbito (LEÃO et al., 2009; MELO, 2016).

O quadro 1 apresenta os principais diagnósticos de enfermagem com base nos domínios de Nutrição, eliminação e troca, Atividade e repouso, papéis e relacionamento, segurança e proteção, conforto e Crescimento/Desenvolvimento, que permitiram a elaboração de um plano de cuidados de enfermagem focado no atendimento preventivos (NANDA, 2015).

Os diagnósticos de enfermagem apresentados possibilitam a elaboração de um plano de cuidado que favorece uma visão holística que inclui o cuidador/pais e ações preventivas que auxiliarão na qualidade de vida da criança com alteração neurológica decorrente de lesões cerebrais congênitas ou não. É importante que o cuidador participe efetivamente na construção do plano de cuidado, pois nos momentos de ausência da equipe temos a garantia da continuidade da assistência. O maior benefício para o paciente é a garantia efetiva do estímulo de seus potenciais quanto ao desenvolvimento e prevenção de lesões orgânicas que prejudique a qualidade de vida.

Quadro 1. Diagnósticos de Enfermagem para portadores de neuropatias adaptado de NANDA Internacional, 2015.

Domínio	Classe	Diagnóstico de enfermagem
Nutrição	Ingestão	1 Deglutição prejudicada relacionados distúrbios motores caracterizado por dificuldades em deglutir as refeições diárias. 2 Nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais relacionado as dificuldades para promover a ingesta adequada de alimentos caracterizada pela dificuldade em deglutir.
Eliminação e Troca	Função gastrointestinal	1 Risco de Constipação
Atividade e Repouso	Atividade/exercício; Respostas cardiovasculares e pulmonares; autocuidado.	1 Deambulação prejudicada 2 Sentar-se prejudicado 3 Intolerância à atividade 4 Padrão respiratório ineficaz 5 Déficit no autocuidado para: alimentação, banho e higiene íntima e vestir-se 6 Manutenção do lar prejudicado
Papéis e relacionamento	Papéis do cuidador; desempenho de papéis	1 Risco de tensão do papel do cuidador 2 Conflito no papel de pai/mãe 3 Interação social prejudicada
Segurança e proteção	Lesão física.	1 Risco de integridade da pele prejudicada 2 Risco de aspiração
Conforto	Conforto físico e ambiental	1 Conforto prejudicado
Crescimento/Desenvolvimento	Desenvolvimento	1 Risco de desenvolvimento atrasado

3. CONCLUSÃO

A SMD é uma malformação cerebral grave, que se não cursam com óbito neonatal imediato, advém ainda no primeiro ano de vida. No caso da paciente descrita, a expectativa

de vida superou a literatura, entretanto a criança apresenta grave comprometimento funcional e autônomo impedindo o autocuidado e interferindo na interação social, no conforto e na qualidade de vida de pacientes com SMD e de seus cuidadores/pais.

4. REFERÊNCIAS

CARDOSO, C.; et al. Refinement of a 400-kb critical region allows genotypic differentiation between isolated lissencephaly, Miller-Dieker syndrome, and other phenotypes secondary to deletions of 17. **Am J Hum Genet**, v.72, p.918–930, 2003.

CHABCHOUB.; et al. Miller-Dieker syndrome: A report of a new case and review of the literature, **Journal of Pediatric Neurology**, v.9, n.3, p.387-390, 2011

DIEKER, H.; et al. The lissencephaly syndrome, **Birth defects**, v.5, p.53–64, 1969.

DOBYNS, W.B. Clinical and molecular diagnosis of MillerDieker syndrome. **Am J Hum Genet**, v.48, p.584–594, 1991.

EMSLEY, J.G.; et al.. Widespread Symmetrical Subcortical Band Heterotopia. **Can J Neurol Sci**, v.38, n.5. p.758-759, 2011.

HERNÁNDEZ, M.; et al. Lisencefalia y epilepsia en pediatría. **Rev Chil Pediatr**, v.78, n.6, p.615-620, 2007.

MANARA, R.; et al. Brain magnetic resonance findings in symptomatic congenital cytomegalovirus infection. **Pediatr Radiol**, v.41, n.8, p.962-970, 2011.

MANCINI, M. C. **Inventário de avaliação pediátrica de incapacidade (PEDI): Manual da versão brasileira adaptada**. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

MILLER J.Q. Lissencephaly in 2 siblings, **Neurology**, v.13, p.841–850, 1963.

VANDERLEI L. C. M.; et al. Noções básicas de variabilidade da frequência cardíaca e sua aplicabilidade clínica. **Rev Bras Cir Cardiovasc**, v.24, n.2, p.205-217, 2009.

CAPÍTULO 22



SISTEMA DE MEDICAÇÃO ENDOVENOSA EM UNIDADE CARDIOLÓGICA PEDIÁTRICA

Ires Lopes Custódio¹, Francisca Elisângela Teixeira Lima¹, Érica Rodrigues
D'Alencar¹, Lorena Pinheiro Barbosa¹, Larissa Bento de Araújo Mendonça¹, Islene
Victor Barbosa², Silvania Braga Ribeiro³

1. Universidade Federal de Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará, Brasil;
2. Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Fortaleza, Ceará, Brasil;
3. Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto de Studart Gomes. Fortaleza, Ceará, Brasil.

RESUMO

O sistema de medicação contempla três processos interligados (prescrição; distribuição e dispensação; e administração de medicamentos), executados por equipe multidisciplinar. Objetivou-se analisar o sistema de medicação endovenoso em unidade cardiológica pediátrica. Estudo exploratório, observacional, transversal, quantitativo, realizado em hospital público de Fortaleza-Ceará. No processo de prescrição de medicamentos, observou-se 237 prescrições médicas. Constataram-se ações desejáveis (IP=100%): nome completo da criança, número do leito, data e via de administração; adequadas (IP 90% ≤ IP ≤ 99%): número do prontuário, idade, assinatura e carimbo do prescritor, nome genérico do medicamento, concentração, forma farmacêutica e posologia; seguras (80% ≤ IP ≤ 89%): dose e sem rasuras. No processo de dispensação e distribuição de medicamentos, entrevistou-se 10 profissionais da farmácia sobre 34 ações, verificou-se desempenho seguro em 85,3% das ações. No processo de administração de medicamentos, realizou-se 237 observações dos profissionais da enfermagem. Considerou-se ação desejável (IP=100%): instala medicação conforme prescrição médica; adequadas (IP 90% ≤ IP ≤ 99%): lê e entende a prescrição, confere nome do paciente relacionado com a prescrição, usa bandeja/ cuba rim, escolhe seringa compatível com volume a ser administrado, seleciona agulha adequada para aspiração, confere rótulo da medicação com prescrição, verifica integridade dos invólucros, identifica medicação preparada, descarta adequadamente os materiais utilizados e monitora paciente; seguras (80% ≤ IP ≤ 89%): higienização das mãos, mantém paciente confortável, registra/checa imediatamente no prontuário/prescrição a administração do medicamento. Considera-se necessária intensificar treinamentos sobre segurança do paciente, pois ainda identificaram-se ações não realizadas que podem comprometer a assistência segura dos pacientes.

Palavras-chave: Segurança do paciente, Pediatria e Infusões Intravenosas.

ABSTRACT

The medication system includes three interconnected processes (prescription; distribution and dispensing; and drug administration) performed by a multidisciplinary team. The aim of this study was to analyze the intravenous medication system in a Cardiologic Pediatric Care

Unit. Exploratory, observational, cross-sectional, quantitative study carried out in a public hospital, Fortaleza-Ceará. In prescribing drugs process, 237 medical prescriptions were made. Desirable actions were found (IP = 100%): letterhead use, child's full name, bed number, date and route of administration; appropriate (IP 90% <IP <99%): number of the medical chart, age, prescriber signature and stamp, generic name of the drug, concentration, pharmaceutical form and dosage; safe (80% <IP <89%): dose and free of erasures. In the dispensing and distributing drugs process, 10 pharmacy professionals were interviewed about 34 actions, safe performance was verified in 85.3% of the actions. In the drug administration process, 237 actions of nursing professionals were observed. It was considered desirable action (IP = 100%): install medication according to medical prescription; (IP 90% <IP <99%): read and understand the prescription, check the name of the patient related to the prescription, use tray / bin, select compatible syringe with volume to be administered, select proper needle for aspiration, check medication label with prescription, verifies wrappers completeness, identifies prepared medication, properly discards the materials used and monitors the patient; safe (80% <IP <89%): hand hygiene, keep patient comfortable, record / check immediately in the medical record / prescription of drug administration. It is considered necessary to intensify training on patient safety, since unrealized actions that may compromise the safe care of patients have still been identified. **Keywords:** Patient Safety, Pediatrics and Intravenous Infusions.

1. INTRODUÇÃO

O sistema de medicação em pediatria é complexo, devendo ser planejado, controlado e avaliado continuamente pela equipe multiprofissional envolvida para ser executada de forma efetiva, eficaz e segura com vistas a prevenir os eventos adversos e manter a segurança do paciente (SILVA, 2008).

A ocorrência de eventos adversos nos processos do sistema de medicação no ambiente hospitalar, em especial na pediatria, acontece na maioria das vezes com os medicamentos por via endovenosa (BRASIL, 2014; FERREIRA et al., 2014; JACINTO et al., 2014; DUARTE et al., 2015; PAIM et al., 2015).

Neste capítulo consta a análise dos três processos do sistema de medicação por via endovenosa em crianças internadas em unidade de cardiologia de um hospital público: processo de prescrição; processo de dispensação e distribuição; e processo de administração de medicamento endovenoso (EV).

O processo de prescrição é de responsabilidade do médico, o da dispensação e distribuição do medicamento estão sob a responsabilidade do farmacêutico, e o da administração dos medicamentos, que vai desde o preparo até o monitoramento das reações do paciente é de responsabilidade do enfermeiro (BRASIL, 2013).

Segundo o Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos (BRASIL, 2013), mediante a possibilidade de prevenção dos eventos adversos nos processos do sistema de medicação e do risco de dano à segurança do paciente em função da sua ocorrência, torna-se relevante identificar a sua natureza e os seus determinantes, como forma de nortear as ações para a sua prevenção.

Desse modo, tem-se o seguinte questionamento: como é o desempenho dos médicos no processo de prescrição, da equipe farmacêutica no processo de dispensação e distribuição e da equipe de Enfermagem no processo de administração de medicamento endovenoso realizado na unidade de internamento de cardiologia pediátrica?

Para tanto, tem-se como objetivo analisar os processos do sistema de medicação endovenoso (prescrição, dispensação e distribuição, e administração de medicamentos) em unidade cardiológica pediátrica de um hospital público, baseado nas recomendações do Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A análise dos processos de prescrição, dispensação e distribuição, e administração de medicamentos EV do sistema de medicação de pacientes pediátricos com cardiopatia no ambiente hospitalar foi realizada de três fases: Fase 1 - Processo de prescrição de medicamentos EV, por meio da observação no prontuário; Fase 2 – Processo de dispensação e distribuição de medicamentos EV, por meio de entrevista, com os profissionais da farmácia; Fase 3 - Processo de administração de medicamentos EV, por meio da observação dos profissionais de enfermagem;

2.1 TIPO E LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi do tipo exploratório, descritivo, observacional, transversal e quantitativo. Realizado em um hospital público, conveniado ao Sistema Único de Saúde (SUS), especializado nas áreas de doenças cardiovasculares e pulmonares, situado em Fortaleza, Ceará. Essa instituição mantém os setores com crianças internadas com cardiopatia, como: Unidade de Internamento Pediátrico (Pediatria), Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica

(UTIP) pré-operatória e UTIP pós-operatória, chamado Bloco Pediátrico e uma Unidade de Farmácia chamada Central de Abastecimento Farmacêutico. Essas unidades foram contempladas para o desenvolvimento do estudo, sendo a escolha do cenário justificada pela elevada incidência de tratamento medicamentoso endovenoso nas crianças internadas com cardiopatias.

2.1.1 Fase 1: Processo de prescrição de medicamentos endovenoso

As observações do processo de prescrição de medicamento EV foram realizadas nos prontuários das crianças internadas nas unidades cardiológicas pediátricas e em uso de medicação EV, pois tinham as prescrições realizadas pelos profissionais médicos.

Para compor amostra das observações do processo de prescrição de medicamento EV, adotou-se o cálculo da amostra com base em populações finitas, o qual totalizou 237 observações.

A coleta de dados das observações realizadas do processo de prescrição de medicamento EV foi realizada no período de janeiro a abril de 2018, por meio do uso de um checklist baseado no Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos (BRASIL, 2013). Os dados coletados foram processados no SPSS 20.0 licença nº 1010113007 e os resultados apresentados em forma de tabela. As informações das prescrições dos medicamentos EV foram avaliadas de acordo com a presença dos itens recomendados pelo Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos (BRASIL, 2013). Para a análise do desempenho dos profissionais na execução de cada ação do processo, utilizaram-se os parâmetros adotados por Haddad (2004), cuja qualidade da assistência de enfermagem é classificada pelo Índice de Positividade (IP), conforme exposto no quadro 1.

Quadro 1. Índice de Positividade (IP) para Qualidade da Assistência.

Desejável	Adequado	Seguro	Limítrofe	Sofrível
IP = 100%	$90\% \leq IP \leq 99\%$	$80\% \leq IP \leq 89\%$	$71\% \leq IP \leq 79\%$	$IP \leq 70\%$

Fonte: Haddad (2004).

2.1.2 Fase 2: Processo de dispensação e distribuição de medicamentos EV

As entrevistas sobre o processo de dispensação e distribuição de medicamentos EV foi feita na Central de Abastecimento Farmacêutico do hospital mencionado.

A população do processo de dispensação e distribuição de medicamentos EV foram compostas por 87 profissionais que atuam no setor de farmácia da referida instituição, sendo 27 farmacêuticos, 13 técnicos de Enfermagem e 47 agentes administrativos.

Para constituir a amostra do processo de dispensação e distribuição de medicamentos EV estabeleceram-se como critérios de inclusão: atuar no processo de dispensação e distribuição de medicamentos EV nas unidades pediátricas cardiológicas; atuar nestas unidades há, pelo menos, seis meses. Como critérios de exclusão: estar de férias, licença ou afastado de suas atividades no período de coleta de dados. Assim, atenderam aos critérios de inclusão 10 profissionais, sendo oito farmacêuticos e dois agentes administrativos.

A coleta de dados foi realizada em maio de 2018, a partir de um roteiro de entrevista, baseado no Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos (BRASIL, 2013). O questionário foi entregue individualmente para ser preenchido em um prazo de até 72 horas. Contudo, os profissionais que não entregaram no período estabelecido, o mesmo foi contactado para devolver o questionário preenchido no prazo prorrogado por mais 72 horas. Os dados coletados foram processados no SPSS 20.0 licença nº 1010113007 e os resultados expostos em forma de tabela. Para avaliar o desempenho das atividades do processo de distribuição e dispensação de medicamentos EV, utilizou-se uma escala tipo Likert com valores de 1 a 5, conforme mostra o quadro 2.

Foram consideradas como desempenho seguro, a valoração 4 ou 5, apontadas pelos profissionais envolvidos no processo de distribuição e dispensação de medicamentos endovenoso.

Quadro 2. Critérios de valoração para avaliação do processo de distribuição e dispensação de medicamentos endovenoso.

Código	Variação	Significado
1	Discordo totalmente	O profissional nunca realiza todas as atividades em sua rotina de trabalho.
2	Discordo parcialmente	O profissional às vezes realiza as atividades em sua rotina de trabalho.
3	Não concordo Nem discordo	O profissional é indiferente às atividades em sua rotina de trabalho.
4	Concordo parcialmente	O profissional realiza em parte as atividades em sua rotina de trabalho.
5	Concordo totalmente	O profissional sempre realiza todas as atividades em sua rotina de trabalho.

2.1.3 Fase 3: Processo de administração de medicamentos EV.

As observações do processo de administração de medicamento EV foram realizadas nas Unidades do bloco pediátrico do mencionado hospital, conforme a ocorrência das ações do preparo e administração de medicamentos EV realizadas pelos profissionais enfermeiros, técnicos e auxiliares de Enfermagem.

Para a amostra das observações do processo de administração de medicamento EV, adotou-se o cálculo da amostra com base em populações finitas, o qual totalizou 237 observações.

A coleta de dados das observações do processo de administração de medicamento EV foi realizada no período de janeiro a abril de 2018, por meio do uso de um checklist baseado no Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos (BRASIL, 2013). Os dados coletados foram processados no SPSS 20.0 licença nº 1010113007 e os resultados apresentados em forma de tabela. As informações da administração de medicamento EV foram avaliadas de acordo com a presença dos itens recomendados pelo Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos (BRASIL, 2013).

Para a análise do desempenho dos profissionais na execução de cada ação do processo, adotou-se o Índice de Positividade (IP) para Qualidade da Assistência (QA), exposto no quadro 1.

Para a análise do desempenho dos profissionais na execução de cada ação do processo, também utilizou-se o Índice de Positividade adotado por Haddad (2004).

2.2 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da referida instituição, sob o número do CAE 68896217.0.3001.5039.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 FASE 1: PROCESSO DE PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS EV.

Os resultados das observações do processo de prescrição de medicamentos EV estão expostos na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição dos itens essenciais na prescrição médica para segurança do paciente. Fortaleza-CE, janeiro a abril/2018.

Itens do formulário de prescrição	N=237	%
Elementos Fundamentais		
Papel timbrado com logomarca e nome do hospital	237	100
Nome completo da criança	237	100
Número do prontuário	221	93,2
Número do Leito	237	100
Idade	222	93,7
Peso	4	1,7
Assinatura do prescritor	222	93,7
Carimbo do prescritor	231	97,5
Informações essenciais da prescrição segura		
Data	237	100
Nome genérico do medicamento	235	99,2
Concentração	223	94,1

Forma farmacêutica	216	91,1
Dose	213	89,9
Diluyente	187	78,9
Volume do diluyente	181	76,4
Via de administração	237	100
Velocidade de infusão	149	62,9
Posologia	215	90,7
Orientações	122	51,5
Características das prescrições		
Eletrônica	96	40,5
Legível	179	75,5
Ausência de rasuras	199	84,0
Ausência de abreviaturas	156	65,8
Ausência de termos vagos	134	56,5

A maioria dos itens da prescrição dos medicamentos EV apresentou índice de positividade desejável (100%), adequado ($90\% \leq IP \leq 99\%$) ou seguro ($80\% \leq IP \leq 89\%$). Contudo, apresentaram assistência limítrofe ($71\% \leq IP \leq 79\%$): diluyente (78,9%) e volume do diluyente (76,4%); prescrições legíveis (75,5%). E, ainda, houve assistência sofrível ($IP \leq 70\%$): registro do peso (1,7%), velocidade de infusão (62,9%), orientações (51,5%), eletrônica (40,5%), ausência de abreviaturas (65,8%) e ausência de termos vagos (56,5%).

3.2 FASE 2: PROCESSO DE DISPENSAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS EV.

Os resultados das respostas da entrevista realizadas com os profissionais da equipe da farmácia responsável pelo processo de dispensação e distribuição de medicamentos EV das unidades cardiológicas da pediatria estão na tabela 2.

Tabela 2. Atividades de armazenamento e dispensação de medicamentos EV para segurança do paciente as unidades cardiológicas pediátricas. Fortaleza-CE, Maio/2018.

Atividades dos profissionais	1	2	3	4	5
Armazenamento e dispensação segura de medicamentos EV					
É feita a seleção do armazenamento, dispensação e padronização da medicação EV.	1	1	-	1	7
É feito o recebimento e a identificação segura do medicamento EV.	-	1	-	-	9
É feito o fracionamento do medicamento EV das unidades cardiológicas pediátricas.	-	1	-	1	8
O número de apresentações e concentrações de medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância, padronizados na instituição, é restrito e suas doses máximas estabelecidas são divulgadas.	-	3	-	2	5
A instituição realiza ações de educação permanente, de forma sistemática e registrada, para a equipe.	-	9	-	-	1
A dispensação é feita nas unidades cardiológicas pediátricas, onde são estocados apenas os medicamentos para atendimento de emergência e as doses necessárias para suprir 24 horas de tratamento dos pacientes.	-	-	-	6	4
No caso de dose unitária, os medicamentos EV da pediatria são dispensados por horário de administração.	5	3	-	-	2
É restrito o acesso à unidade de armazenamento e dispensação dos medicamentos EV das unidades cardiológicas pediátricas.	-	-	1	1	8
Existe Fluxograma de medicação EV da pediatria.	1	1	-	-	8
Existe Procedimento Operacional Padrão (POP) de medicação EV da pediatria.	1	-	1	5	3
O controle de medicamentos especiais EV segue a legislação especial.	-	-	2	2	6
A farmácia usa de ordenamento alfabético para os medicamentos EV da pediatria.	-	-	1	6	3
A farmácia usa de ordenamento por forma farmacêutica associada à identificação e, com etiquetas coloridas dos medicamentos com elevado risco de troca e os potencialmente EV da pediatria.	-	2	-	5	3
Identifica os locais de armazenamento de medicamentos que apresentam grafias e sons semelhantes, com etiquetas de alerta que proporcionem a escrita de parte do nome do medicamento com letras maiúsculas e em negrito, destacando-se a diferença entre nomes parecidos, como, por exemplo: LAMlvudina; ZIDovudina.	1	1			8
Preconiza-se adotar o uso de rótulos diferenciados, notas em sistema informatizado e cartazes de alerta no local de armazenamento e dispensação de medicamentos com elevada propensão a trocas.	-	2	-	6	2
Toda a movimentação de medicamentos EV da Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) é realizada por um sistema de controle de estoque, que garanta a correta identificação do medicamento, lote, validade e quantidade, permitindo a sua rastreabilidade (preferencialmente eletrônico).	-	1	-	1	8
Os medicamentos EV da pediatria são corretamente separados, organizados e identificados.	-	1	-	-	9
São feitas as etapas de recebimento da prescrição, separação e dispensação dos medicamentos ao paciente com dupla conferência dos medicamentos (Dupla checagem).	-	1	2	7	-
Quando necessário manter estoques de medicamentos EV potencialmente perigosos (alta vigilância), estes são corretamente identificados, diferentemente dos demais.	-	2	-	5	3

O transporte do medicamento EV da pediatria é feito seguro.	-	-	1	-	9
Durante o recebimento dos medicamentos EV nas unidades de pediatria, nova conferência é feita, considerando-se a identificação do medicamento, lote, validade, quantidade e sua integridade física.	-	1	-	5	4
Análise farmacêutica					
É feita antes do início da dispensação e manipulação do medicamento EV.	-	-	-	1	9
No processo de análise de prescrição, o farmacêutico utiliza programa informatizado com suporte terapêutico que incorpore adequado conjunto de verificações automatizadas de prescrições.	5	1	-	-	4
Com base nos dados da prescrição, são registrados os cálculos necessários ou à manipulação da formulação prescrita, verificando-se a aplicação dos fatores de conversão, correção e equivalência, quando for o caso.	-	-	-	5	5
Priorizam-se os medicamentos antimicrobianos, potencialmente perigosos ou de alta vigilância.	-	-	-	1	9
Observa-se a concentração e viabilidade dos medicamentos EV.	-	-	-	1	9
Observa-se a compatibilidade físico-química e farmacologia dos componentes dos EV.	-	-	-	2	8
Observa-se a dose e dosagem dos medicamentos EV da pediatria.	-	-	-	1	9
Observa-se via e horário de administração dos medicamentos EV.	-	-	-	1	9
Medicamentos manipulados são checados e assinados pelo farmacêutico.	-	-	5	2	3
Realiza o registro escrito, em prontuário, das intervenções farmacêuticas realizadas.	7	1	-	-	2
O auxiliar de farmácia separa um medicamento de cada vez, nas prescrições diferentes.	-	-	-	1	9
A dispensação por ordem verbal é feita exclusivamente para situações de urgência e emergência, cuja prescrição do medicamento EV é entregue na farmácia imediatamente após a normalização da situação que gerou a ordem.	-	-	1	2	7
Ao dispensar medicamentos para o paciente, confere e identifica, especialmente aqueles de embalagem semelhante, usando identificadores que possam diferenciá-los, como, por exemplo, cores diferentes.	5	-	-	1	3

* 1- Discordo totalmente; 2- Discordo parcialmente; 3- Não concordo nem discordo; 4- Concordo parcialmente; 5- Concordo totalmente.

Pode-se mencionar quanto às atividades de armazenamento e dispensação de medicamentos EV apontadas como inseguras pela equipe da farmácia, foram: atividades de educação permanente de forma sistemática; e em caso de dose unitária, os medicamentos EV da pediatria não são dispensados por horário de administração.

Relacionado às respostas citadas pelos participantes como inseguras alusivas às análises farmacêuticas, pode-se citar: no processo de análise de prescrição o farmacêutico não utiliza programa informatizado com suporte terapêutico que incorpore adequado conjunto de verificações automatizadas de prescrições; não realiza o registro escrito, em prontuário, das intervenções farmacêuticas realizadas; e ao dispensar medicamentos para o paciente, confere e identifica, especialmente aqueles de embalagem semelhante, mas não usam identificadores que possam diferenciá-los, como, por exemplo, cores diferentes.

3.3 FASE 3: PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EV.

Os resultados das observações do processo de administração de medicamentos EV estão exibidos na tabela 3.

Tabela 3. Distribuição das ações de preparo e administração de medicamentos EV para promoção da segurança do paciente. Fortaleza-CE, janeiro a abril/2018.

Ação observada	N=237	%
Comunicação		
Lê a prescrição médica	235	99,2
Consegue entender a grafia da prescrição médica	235	99,2
Confere o nome do paciente relacionado com a prescrição	219	92,4
Organização e seleção de material		
Realiza limpeza e organização da bancada	183	77,2
Dispõe de bandeja ou cuba rim	201	84,8
Higienização das mãos	208	87,8
Uso de equipamento de proteção individual (EPI)	158	66,6
Escolhe seringa compatível com o volume a ser administrado	212	90,6
Seleciona adequadamente a agulha para aspiração	227	95,8
Preparo da medicação EV		
Confere o rótulo da medicação com a prescrição	215	90,7
Verifica a integridade dos invólucros	218	92,0
Faz a inspeção do frasco para observar possíveis partículas, alteração da cor, rachaduras e/ou vazamentos	182	76,6
Observa data de validade do medicamento	182	76,6
Faz desinfecção da ampola ou frasco-ampola	118	49,8
Medicação reconstituída em água destilada ou soro fisiológico, respeitando os princípios de prevenção da infecção hospitalar	188	78,3
Identifica a medicação preparada	225	94,9
Descarta adequadamente os materiais utilizados durante o preparo	235	99,3
Explica o procedimento para o paciente/acompanhante	66	27,8
Administração da medicação EV		
Confere medicamento relacionado com a prescrição	188	79,3
Instala medicação conforme prescrição médica	237	100
Mantém paciente confortável	206	86,9
Registra/cheça imediatamente no prontuário a administração do medicamento	198	83,5
Monitora paciente	221	93,2
Orienta paciente/acompanhante	78	57,8
Descarta adequadamente os materiais utilizados após a administração do medicamento endovenoso	182	76,7

Na administração de medicamentos pela equipe de enfermagem a maioria das ações foi realizada de forma adequada ($90\% \leq IP \leq 99\%$) ou segura ($80\% \leq IP \leq 89\%$). No entanto, apresentaram assistência limítrofe ($71\% \leq IP \leq 79\%$): Realiza limpeza e organização da bancada (77,2%); Faz a inspeção do frasco para observar possíveis partículas, alteração da cor, rachaduras e/ou vazamentos (76,6%); Observa data de validade do medicamento (76,6%); Medicação reconstituída em água destilada ou soro fisiológico, respeitando os princípios de prevenção da infecção hospitalar (78,3%); Confere medicamento relacionado com a prescrição (79,3%); Descarta adequadamente os materiais utilizados após a administração do medicamento endovenoso (76,7%). E como assistência sofrível ($IP \leq 70\%$) teve-se: Uso de EPI (66,6%); Faz desinfecção da ampola ou frasco-ampola (49,8%); Explica o procedimento para o paciente/acompanhante (27,8%); Orienta paciente/acompanhante (57,8%).

Ao analisar o processo de prescrição de medicamentos EV pertinente aos elementos fundamentais da prescrição médica, evidenciou-se em todas as observações que o nome completo da criança esteve presente, e também na maioria das prescrições tinha a idade, sendo considerada assistência segura. Resultado semelhante foi encontrado no estudo de Jacobsen, Mussi, Silveira (2015), no qual constataram nas 2687 prescrições médica analisadas que somente 212 (7,9%) prescrições não havia o nome completo do paciente. Contudo, em 1711 (63,7%) prescrições não constavam a idade do paciente.

O peso e as orientações foram os elementos do formulário de prescrição considerado como uma assistência sofrível, pois somente em 1,7% das observações estavam presentes a informação do peso e as orientações 51,5%, como se preconiza no Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos (BRASIL, 2013) essas informações são imprescindíveis e necessárias constarem no formulário de prescrição médica.

Segundo Santi (2016) a criança possui metabolismo e formação corpórea diferente do adulto e a literatura refere que devido aos diferentes estágios do desenvolvimento de uma pessoa, a determinação da dose deve ser recomendada baseada no peso. O peso é um dado importante que deve estar na prescrição, pois o prescritor precisa calcular a dose de forma individualizada, visto que existe a falta de medicamentos em concentrações e formas farmacêuticas para a pediatria, sendo necessária transformação, derivação, diluição e outros tipos de adaptação de medicamentos para esse público (BRASIL, 2017).

Houve predomínio de assistência insegura nos itens da velocidade de infusão, orientações, abreviaturas, de termos vagos e o tipo da prescrição eletrônica. Recomenda-se o uso de prescrição eletrônica, pois a prescrição manuscrita pode levar a elevado número de erros, ainda que parte delas possa ser legível (BRASIL, 2013). Referente às orientações, no estudo de Matias (2015), o percentual também foi baixo (10,3%). Ressalta-se a importância de fornecer ao paciente informações claras, objetivas, completas e compreensíveis sobre seu estado de saúde, hipóteses diagnósticas, exames solicitados e realizados, tratamentos ou procedimentos propostos (ANVISA, 2017).

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2013) traz a importância da comunicação para esclarecimentos de questionamentos e informações necessárias para acalmar o paciente, podendo auxiliar na prevenção de eventos adversos.

No estudo de Rosa (2008) observou-se o uso intensivo e sem padronização de abreviaturas e quando computados todos os tipos de erros, verificou-se 3,3% por prescrição. Em 33,7% houve dificuldades na identificação do prescritor e 19,3% estavam pouco legíveis ou ilegíveis. Para garantir a segurança do paciente, recomenda-se seguir a seguinte sequência para prescrição de medicamentos EV: nome do medicamento, concentração, apresentação, dose, diluição, volume, via de administração (EV), velocidade de infusão, posologia, orientações de administração e uso (SOARES; OLIVEIRA, 2017).

Na análise do processo de dispensação e distribuição de medicamento EV da pediatria, os itens sobre as atividades de armazenamento e dispensação e das análises farmacêuticas, foram consideradas pela maioria dos profissionais como segura.

As atividades relacionadas ao armazenamento e dispensação assinaladas como inseguras estão relacionadas à deficiência de atividades de educação permanente de forma sistemática e dispensação de doses unitária da pediatria que não são realizadas por horário de administração.

Sobre as atividades de educação permanente, um estudo que teve como objetivo apresentar aspectos relevantes do sistema de medicação e recomendações para a redução de erros de medicação em crianças, com fundamentação nos princípios da segurança do paciente em pediatria, evidenciou a necessidade da realização de treinamento para os profissionais de saúde envolvidos no sistema de medicação quanto à prescrição de medicamentos, rotulagem, distribuição, administração e monitoramento. Sobretudo, manter a unidade de farmácia com ambiente físico seguro e recursos humanos especializados na área de pediatria (HARADA et al., 2012). A educação em serviço para os profissionais de

saúde é um instrumento efetivo, em que a reflexão crítica acerca da prática torna-se necessária (PADILHA, 2015).

Concernente à dispensação de doses unitária da pediatria que não são realizadas por horário de administração, o Ministério da Saúde (2013) preconiza que a farmácia disponibilize, em meio hospitalar, o maior número possível de medicamentos prontos para uso (dose unitária) e que dispensem a manipulação prévia à administração.

Recomenda-se a utilização de programa informatizado para prescrição de medicamentos com suporte clínico que forneça minimamente informações sobre: doses máximas para medicamentos potencialmente perigosos/alta vigilância e/ou com índice terapêutico estreito; interações medicamentosas clinicamente significativas; alergias; apresentações e concentrações padronizadas disponíveis na instituição, bem como realizar o registro escrito, em prontuário, das intervenções farmacêuticas realizadas, e dispensar medicamentos para o paciente, conferir e identificá-los, especialmente aqueles de embalagem semelhante, usando identificadores que possam diferenciá-los (BRASIL, 2013).

No ambiente hospitalar, considera-se que o processo de revisão farmacêutica das prescrições é essencial para melhorar a farmacoterapia dos pacientes. Essa atividade é definida como prioridade e a maioria dos erros de medicação ocorre durante o estágio de prescrição e o processo de administração da medicação. Deste modo, os farmacêuticos podem ter maior influência na prescrição correta e na qualidade de uso da medicação (CHARPIAT et al., 2012).

A revisão de prescrições médicas pelos farmacêuticos é uma atividade que exerce um papel eficaz e pode colaborar para melhorar a qualidade do uso de medicamentos, especialmente a segurança do paciente. Os dados confirmam que 14,6% das prescrições revisadas apresentaram algum problemas relacionados aos medicamentos e que as intervenções do farmacêutico promovem mudanças benéficas em sete de cada dez prescrições com algum problema. Além disso, essas atividades demonstram melhorar a comunicação do farmacêutico com a equipe assistencial e com o paciente (REIS et al., 2013).

No estudo de Miranda et al. (2012) evidenciou a importância do farmacêutico principalmente da individualização da farmacoterapia, fato que pode ser deduzido por meio de problemas relacionados aos medicamentos e intervenções do farmacêutico mais prevalente, que foram, respectivamente, dose e individualizar/corrigir posologia.

Na análise do processo de administração de medicamentos EV das crianças internadas nas unidades cardiológicas, em relação à comunicação, a equipe de Enfermagem lê, compreende a prescrição médica e confere o nome do paciente relacionado com a prescrição comprovando assistência segura. Ações compatíveis com as recomendações do Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos (BRASIL, 2013)

Quanto à organização e seleção de material, o item da realização da limpeza e organização da bancada e o uso de EPI demonstra assistência insegura. Medidas de segurança são essenciais para o preparo e administração dos medicamentos, e incluem a limpeza e desinfecção do ambiente que devem ser habituais, para que os microrganismos não se proliferem e desenvolvam resistência, pois um ambiente limpo e organizado proporciona o bem estar tanto para o cliente quanto para a equipe de trabalho. Também o uso de EPI, pois são imprescindíveis na prevenção e contaminação por microrganismos, sobretudo a higienização das mãos (ANVISA, 2017).

Em relação ao preparo da medicação EV, os profissionais estão desempenhando de forma insegura as ações: faz inspeção do frasco para observar possíveis partículas, alteração da cor, rachaduras e/ou vazamentos e observa data de validade do medicamento. Constatou-se resultado semelhante com o estudo de Matias (2015), no qual itens como faz a inspeção do frasco para observar possíveis partículas, alteração de cor, rachaduras e vazamentos, observar data de validade foram considerados desempenho insatisfatório, pois a maioria dos profissionais não realizaram essas ações.

Outra ação que chamou a atenção foi fazer a desinfecção da ampola ou frasco-ampola, com 49,8%. Encontrou-se em um estudo realizado num centro de terapia intensiva de um hospital filantrópico em Minas Gerais, 186 irregularidades no preparo de medicações, no qual 48,79% das ocorrências estavam relacionadas à ausência de assepsia de ampolas (LE MOS; SILVA; MARTINEZ; 2012). A limpeza e desinfecção da ampola ou frascos de medicamentos EV previnem a disseminação de micro-organismos e contribuem para a segurança dos pacientes e dos profissionais que atuam nos serviços de saúde (ANVISA, 2017).

Sobre a ação relacionada à explicação do procedimento para o paciente/acompanhante observou-se assistência insegura, com 27,8%. Ressalta-se que muitos pacientes pediátricos encontram-se em instabilidade clínica, o qual impossibilita o profissional de esclarecer o processo. Contudo, o profissional deve esforçar-se, pois a

internação da criança significa agressão ao seu cotidiano, bem como para a família, demandando a compreensão do mundo infantil e familiar. Por isso, as explicações devem ser claras e consistentes, buscando englobar a finalidade do procedimento que está sendo feito e a sequência dos eventos para sua realização (CUNHA; SILVA, 2012).

Pertinente à administração da medicação EV, os itens evidenciados inseguros foram: conferência do medicamento relacionado com a prescrição; conferência do nome do paciente relacionado com a prescrição; descarte adequado dos materiais utilizados após a administração do medicamento EV; e orientação para o paciente/acompanhante do procedimento. Em um estudo destacou-se o não acompanhamento do paciente após a administração do medicamento, com 100% dos casos, e a não conferência do nome do paciente, com 63,2% ocorrências (TELLES FILHO; PEREIRA JÚNIOR; VELOSO, 2014).

4. CONCLUSÕES

O estudo possibilitou analisar o desempenho dos profissionais envolvidos no sistema de medicação endovenoso (prescrição, dispensação e distribuição, e administração de medicamentos) em unidade cardiológica pediátrica.

Percebeu-se que, apesar da instituição manter uma equipe de profissionais eficientes e comprometidos com os processos do sistema de medicação na pediatria, ainda assim considera-se necessária intensificar treinamentos, pois foram identificadas ações não realizadas que podem comprometer a assistência segura dos pacientes e permitir para a ocorrência de eventos adversos.

A terapia medicamentosa endovenosa representa um problema, sendo considerada como importante fator contribuinte para a redução da segurança do paciente, e na pediatria os efeitos da assistência sem segurança acarreta impacto ainda maior. Portanto, ainda é um desafio para a instituição e os profissionais, promover mudanças na cultura organizacional que permitam a reestruturação do sistema de medicamento EV na pediatria para promoção da segurança do paciente.

5. REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Pacientes pela segurança do paciente em serviços de saúde: Como posso contribuir para aumentar a segurança

do paciente? Orientações aos pacientes, familiares e acompanhantes/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: ANVISA, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos (Anexo 3)**. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Assistência Farmacêutica em Pediatria no Brasil: recomendações e estratégias para a ampliação da oferta, do acesso e do Uso Racional de Medicamentos em crianças** / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília, 2017.

CHARPIAT, B.; GOUTELLE, S.; SCHOEFFLER, M.; AUBRUN, F.; VIALE, J. P.; DUCERF, C. et al. Prescriptions analysis by clinical pharmacists in the post-operative period: a 4-year prospective study. **Acta Anaesthesiol Scand.**, v. 56, n. 8, p. 1047-51. 2012.

CUNHA, G.L.; SILVA, L.F. The playing as resource for the pediatric nursing care in the venous puncture. **Rev Rene.**, v. 13, n. 5, p. 1056-65. 2012.

DUARTE, S.C.M.; STIPP, M.A.C.; SILVA, M.M; OLIVEIRA, F.T. Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. **Rev. bras. Enferm.**, v. 68, n.1, p.154-154, 2015.

FERREIRA, P.C.; et al. Evento adverso versus erro de medicação: percepções da equipe de enfermagem atuante em terapia intensiva. **Rev. Pesqui. Cuid. Fundam**, v. 6, n. 2, p. 725-734, 2014.

HADDAD, M.C.L. **Qualidade da assistência de enfermagem: o processo de avaliação em hospital público** [tese de doutorado]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP; 2004.

HARADA, M.J.C.S.; et al. Segurança na administração de medicamentos em Pediatria. **Acta Paul Enferm.**, v. 25, n. 4, p. 639-42. 2012.

JACINTO, A.K.L et al. Flebite associada a cateteres intravenosos periféricos em crianças: estudo de fatores predisponentes. **Esc. Anna Nery**, v.18, n.2, p. 220-226, 2014.

JACOBSEN, N. T. F.; MUSSI, M. M.; SILVEIRA, M. P. T. Análise de erros de prescrição em um hospital da região sul do brasil. **Rev. Bras. Farm.** v.6, n.3, 23-26, 2015.

LEMOS, N. R. F.; SILVA, V. R; MARTINEZ, M. R. Fatores que predispõem à distração da equipe de enfermagem durante o preparo e a administração de medicamentos. **REME - Rev Min Enferm.**, v. 16, n. 2, p. 201-207, 2012.

MATIAS E. O. **Avaliação da prática de enfermagem no processo de administração de medicamento intravenoso na pediatria.** Dissertação (Mestrado). Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

MIRANDA T. M.; PETRICCIONE, S.; FERRACINI, F. T.; BORGES FILHO, W. M. Interventions performed by the clinical pharmacist in the emergency department. **Einstein**, v. 10, n. 1, p. 74-78. 2012.

PADILHA, P. K. D. **Segurança do paciente em terapia medicamentosa: convergência da pesquisa com a prática de enfermagem.** Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências em Saúde, RS, 2015.

PAIM, R.S.P.; et al. Fatores que influenciam erros de medicação em Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica: revisão integrativa. **Enfermería Comunitaria**, v. 11, n. 2, 2015.

REIS, W.C.T.; et al. Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil. **Einstein**, v. 11, n. 2, p. 190-196, 2013.

ROSA, M.B.; et al. Errors in hospital prescriptions of high-alert medications. **Rev Saúde Pública**, v.43, n.3, p.490-498, 2008.

SANTI, L. Q. Prescrição: o que levar em conta? In: Uso Racional de Medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da Assistência Farmacêutica. **Organização Pan-americana da Saúde. OPAS/OMS – Representação Brasil**, vol. 1, nº 14, Brasília, 2016.

SILVA, A.E.B.C. **Análise de riscos dos processos de administração de medicamentos por via intravenosa em pacientes de um Hospital Universitário de Goiás.** Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto-SP. 2008.

SOARES, V.P.M.; OLIVEIRA, C.M.C. Facilitando o aprendizado do estudante de medicina ao prescrever. **UNICHRISTUS**, 2017.

TELLES FILHO, P.C.P.; PEREIRA JÚNIOR, A.C.; VELOSO, I.R. Identification and analysis of errors during medication administration in a hospital pediatric unit. **Rev Enferm UFPE on line.**, v.8, n.4, p.943-50, 2014.



SÍNDROME DE WEST ASSOCIADA A ESCLEROSE TUBEROSA EM LACTENTE: RELATO DE CASO

Fernanda Araújo de Melo¹, Leonardo Magalhães Braña¹, Bethânia de Freitas Rodrigues Ribeiro², Flávia Costa Fernandes Santos², Louise Costa Neves¹, Paulo Artur da Silva Rodrigues¹, Bruna da Cruz Beyruth Borges²

1. Centro Universitário Uninorte (UNINORTE), Rio Branco, Acre, Brasil.

2. Hospital da Criança do Estado do Acre, Rio Branco, Acre, Brasil;

RESUMO

A Síndrome de West (SW) é uma encefalopatia epiléptica que atinge crianças menores de um ano, e é classicamente caracterizada pela tríade: espasmo infantil, regressão neuropsicomotora e hipsarritmia. Possui múltiplas etiologias, entre elas, a esclerose tuberosa (ET). Esta é uma síndrome neurocutânea, autossômica dominante, que apresenta atraso mental, angiofibromas faciais e epilepsia. Faz-se uma breve revisão bibliográfica sobre SW e ET e, também, um relato de caso de SW em lactente com ET. Paciente do sexo feminino, 6 meses, aos 3 meses, começou a apresentar espasmos com hiperextensão de MMSS e flexão da cabeça sobre o tronco, que se tornaram cada vez mais frequentes. Ao exame físico, foram observados atraso neuropsicomotor e máculas hipomelanóticas em abdome, região inguinal direita, dorso e face. Junto a clínica, foi fechado o diagnóstico de ET pelos tuberos corticais e nódulos subependimários à ressonância magnética e confirmado o diagnóstico de SW, por eletroencefalograma com hipsarritmia. Quando associada a patologias neurológicas, a SW tem menor chance de remissão definitiva, sendo essencial que crianças com sinais de dano cerebral sejam precocemente estimuladas para diminuir o grau de comprometimento motor e intelectual. E são de grande importância o reconhecimento precoce das duas doenças para melhorar a qualidade de vida do paciente e dos familiares e o aconselhamento genético da família.

Palavras-chave: Síndrome de West, Esclerose Tuberosa e Epilepsia.

ABSTRACT

West syndrome (WS) is an epileptic encephalopathy that affects children under one year and is classically characterized by the triad: infantile spasm, neuropsychomotor regression and hypsarrhythmia. It has multiple etiologies, among them, tuberous sclerosis (TS), which is an autosomal dominant neurocutaneous syndrome that presents mental retardation, facial angiofibromas and epilepsy. A brief bibliographic review on WS and TS is also made, as well as a case report of WS in infants with TS. A female patient, 6 months of age, at 3 months of age, began to present spasms with hyperextension of MMSS and flexion of the head over the trunk, which became more and more frequent. Upon physical examination, were observed neuropsychomotor delay and hypomelanotic macules in the abdomen, right inguinal region, dorsum and face. Diagnosis of TS was closed by cortical tubers and subependymal nodules to the magnetic resonance imaging and the diagnosis of WS was confirmed by electroencephalogram with hypsarrhythmia. When associated with

neurological pathologies, WS has a lower chance of definitive remission, and it is essential that children with signs of brain damage be stimulated early to reduce the degree of motor and intellectual impairment. Are of great importance an early recognition of the two diseases to improve the patient's and family's quality of life and the genetic counseling of the family.
Keywords: West Syndrome, Tuberous Sclerosis and Epilepsy.

1. INTRODUÇÃO

1.1 SÍNDROME DE WEST

A síndrome de West (SW) é uma encefalopatia epiléptica idade-dependente que consiste em uma tríade caracterizada por espasmos infantis (EI), atraso do desenvolvimento neuropsicomotor e padrão eletrencefalográfico de hipsarritmia (FALCÃO, 2017). Recebeu este nome em homenagem ao Dr. William James West (1793-1848), que observou que seu filho de quatro meses de idade teve uma série de episódios com espasmos de flexão, que foram relatados como convulsões do lactente. A partir desse episódio, uma descrição detalhada dos EI foi feita e publicada pelo Dr. WJ. West na Revista “The Lancet” em 1841, sendo transformado em uma descrição clínica vívida do que se tornaria conhecido, mais de um século depois como SW (SANZ-ARRAZOLA; ANDIA-BERAZAIN, 2014; FALCÃO, 2017).

Em 90% dos casos, surge ainda no primeiro ano de vida, sendo mais comum entre 4 e 7 meses, porém há relatos de ocorrência em idades avançadas na infância (BIAZOTTO et al., 2018; GOMES; GARZON; SAKAMOTO, 2008). É uma síndrome rara entre as epilepsias, cuja incidência gira em torno de 2,4% e acomete mais frequentemente o sexo masculino, na proporção de 2:1 (BIAZOTTO et al., 2018). De acordo com Sanz-Arrazola e Andia-Berazain (2014), estima-se que a frequência da SW varia de 2 a 10% de todos os casos de epilepsia infantil, representando a forma mais frequente de casos de epilepsia infantil durante o primeiro ano de vida, excluindo as convulsões neonatais e as convulsões febris. A taxa média de prevalência é de 0,25 por 1000 crianças (FALCÃO, 2017). É uma doença com prognóstico reservado em que o desenvolvimento psicomotor é invariavelmente prejudicado. (GOMES; GARZON; SAKAMOTO, 2008; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

A SW é caracterizada por um tipo específico de crise epiléptica, denominada “espasmos epilépticos” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Em tais crises, observa-se a

projeção da cabeça em direção aos joelhos seguida de um relaxamento com retorno à posição ereta em intervalos de alguns segundos (BIAZOTTO et al., 2018). As contrações são rápidas de flexão, extensão ou mistas, sendo esta última mais frequente, porém é importante levar em conta que uma criança pode apresentar mais de um tipo de espasmo ou até mesmo o tipo de espasmo pode variar num mesmo período de crise (CARVALHO et al., 2014; SANZ-ARRAZOLA; ANDIA-BERAZAIN, 2014). Geralmente, as contrações são bilaterais, simétricas e bifásicas, com duração de 0,5 a 2 segundos, iniciando de forma isolada, mas que podem evoluir para centenas de espasmos (CARVALHO et al., 2014). Juntamente a eles, é possível observar alterações motoras frequentes como a hipotonia. Fenômenos clínicos que podem estar associados ao espasmo antes, durante ou após a crise incluem cianose, palidez, desvio ocular e/ou alteração no padrão respiratório. Choros ou gritos podem preceder ou seguir a fase ictal (FALCÃO, 2017).

Cerca de 100 anos após o relato do Dr. WJ. West, a correspondência eletroencefalográfica das crises foi descrita, recebendo o nome de hipsarritmia. É uma característica obrigatória que distingue a SW das outras epilepsias, que se define como uma atividade elétrica cerebral caótica, polimórfica, de grande amplitude e baixa frequência (ritmos delta e teta) e com espículas multifocais superimpostas (MATTA; CHIACCHIO; LEYSER, 2007). Esses graus de anormalidades na atividade elétrica de fundo do eletroencefalograma (EEG) estão fortemente associadas com atraso no desenvolvimento, o que completa a tríade da SW (FALCÃO, 2017). São descritos cinco padrões variantes da hipsarritmia: (a) hipsarritmia com aumento da sincronização inter-hemisférica, (b) hipsarritmia assimétrica, (c) hipsarritmia com anormalidades focais consistentes, (d) hipsarritmia com episódios de atenuação de voltagem generalizada e (e) hipsarritmia com atividade lenta bilateral de elevada voltagem e assíncrona. A RNM-E auxilia na definição etiológica da síndrome (LIBERALESSO, 2018).

Na doença, observa-se com frequência um desenvolvimento cognitivo deficitário, mesmo após controladas as crises, com até 75% dos acometidos tendo inteligência abaixo do normal (CARVALHO et al., 2014; FALCÃO, 2017). Biazotto et al. (2018) afirma que há, ainda, retardo mental de 80-90% dos pacientes e epilepsia em mais de 50%. Ademais, segundo o Ministério da Saúde (2013), cerca de 60% das crianças desenvolvem outros tipos de crises, evoluindo para Síndrome de Lennox-Gastaut. As alterações de função cognitiva, que existem em 90% dos acometidos pela doença, ocorrem em graus variados e se associam frequentemente com déficit motor, transtornos de conduta, surdez, cegueira,

comportamento autista, entre outras comorbidades (CARVALHO et al., 2014). A regressão psicomotora é o ponto de partida em 15% dos casos, podendo ocorrer uma parada neurocognitiva com perda de habilidades adquiridas e anormalidades neurológicas, como: Diplegia, quadriplegia, hemiparesia e microcefalia (SANZ-ARRAZOLA; ANDIA-BERAZAIN, 2014).

O mecanismo exato que explica o SW é desconhecido, entretanto, várias hipóteses são propostas para tentar oferecer uma explicação. Acredita-se que a idade geralmente inicial para o SW coincide com o período crítico de formação dos dendritos e da mielinização o que pode contribuir para sua fisiopatologia (SANZ-ARRAZOLA; ANDIA-BERAZAIN, 2014). Diversas teorias têm sido pesquisadas para entender o desenvolvimento dos EI, incluindo autoimune, disfunção cerebral e microdisplasia cortical (FALCÃO, 2017). A hipótese atual mais aceita está relacionada à superprodução, secundária ao antecedente de lesão ou estresse, do hormônio liberador de corticotrofina (CRH), já que sua superprodução causa hiperexcitabilidade neuronal e crises convulsivas (MARTINEZ-QUEZADA, 2010).

Conforme a etiologia, a SW pode ser classificada em três categorias: sintomática, criptogênica e idiopática: sintomática, quando há comprometimento neurológico pré-existente ou etiologia definida (hipóxia neonatal, por exemplo), criptogênica quando há forte suspeita de causa orgânica, identificados por anormalidades ao exame neurológico, sem êxito em se obter uma etiologia e idiopáticas quando não se define uma doença de base, estando o desenvolvimento psicomotor algumas vezes normal (RIZZUTTI; MUSZKAT; VILANOVA, 2000; GOMES; GARZON; SAKAMOTO, 2008). Alguns autores consideram casos idiopáticos e criptogênicos como uma mesma categoria (MATTA; CHIACCHIO; LEYSER, 2007).

A proposta mais recente segundo a International League Against Epilepsy (ILAE) foi a classificação em criptogênica ou sintomática. Os casos que possuem etiologia conhecida, ou sinais de lesão cerebral precedendo o início dos espasmos, são classificados como sintomáticos; aqueles que não possuem etiologia conhecida, ou sinais de lesão cerebral precedendo os espasmos, são classificados como criptogênicos (FALCÃO, 2017).

Segundo Falcão (2017), a SW apresenta várias etiologias como afecções pré e perinatais, síndromes neurocutâneas, infecções cerebrais e distúrbios metabólicos. Algumas causas são bem reconhecidas, como esclerose tuberosa, malformações corticais, Síndrome de Down e sequelas de lesões agudas precoces. Embora haja exceções,

considera-se que os casos sintomáticos têm evolução menos favorável, enquanto os criptogênicos e os idiopáticos têm prognóstico melhor, com maior probabilidade de resposta ao tratamento e menor risco de evolução para Síndrome de Lennox-Gastaut. Crianças com SW idiopática podem inclusive ter boa performance cognitiva (MATTA; CHIACCHIO; LEYSER, 2007).

A definição clara de uma etiologia para a SW é de grande relevância na medida em que orienta o tratamento. Um bom exemplo são as displasias corticais com possibilidade de abordagem cirúrgica. Outro exemplo é a constatação de que pacientes com SW e esclerose tuberosa se beneficiam da vigabatrina para o controle dos espasmos (MATTA; CHIACCHIO; LEYSER, 2007).

De acordo com Sanz-Arrazola e Andia-Berazain (2014), não há um protocolo universalmente aceito para o gerenciamento de SW, entretanto as diretrizes atuais propõem um plano terapêutico farmacológico dividido em três linhas de escolha, levando em consideração a etiologia da síndrome que condicionará a resposta ao tratamento, as características de cada paciente e sua resposta às drogas. Há evidências significativas de que o reconhecimento precoce e o tratamento podem levar à cessação de espasmos em casos selecionados e pode melhorar o neurodesenvolvimento e posterior resultado cognitivo (FALCÃO, 2017).

A terapia farmacológica basicamente consiste em reduzir as convulsões, com a dependência mínima necessária de drogas e para isso as bases são: ACTH (hormônio adrenocorticotrófico) e anticonvulsivantes, como ácido valpróico (SANZ-ARRAZOLA; ANDIA-BERAZAIN, 2014). Classicamente, desde o relato original de Sorel e Dusaucy-Bauloye em 1958, admite-se que o ACTH é eficaz para o tratamento da SW. Através de um feedback negativo, o ACTH e os glicocorticoides suprimem a síntese de CRH quando administrados a crianças com EI, eliminando os espasmos e normalizando o EEG cortical, apesar de não reverterem alterações neuronais permanentes (FALCÃO, 2017). Efeitos colaterais como aumento da pressão arterial, osteoporose, imunossupressão transitória e alterações de resposta adrenocortical podem limitar seu uso em algumas crianças. Diversos estudos relatam eficácia de corticoides orais, como a prednisona, sendo considerado uma alternativa ao ACTH. O risco de recorrência das crises após a suspensão do corticoide oral é significativamente superior ao ACTH (LIBERALESSO, 2018). Subsequentemente, vários outros estudos confirmaram a resposta satisfatória dos corticosteroides (ACTH ou prednisolona), principalmente para os casos de SW

criptogênicos. Consoante a Gomes, Garzon e Sakamoto (2008), nos EUA cerca de 88% dos neurologistas pediátricos preconizam o uso do ACTH como primeira escolha para o tratamento da SW, independente da etiologia.

Assim, ACTH e ácido valpróico são drogas de primeira linha e a vigabatrina (VGB) de segunda linha (exceto em casos de esclerose tuberosa e doenças metabólicas, em que se torna primeira linha). Os medicamentos de terceira linha são usados se os espasmos persistirem, e entre eles, estão os benzodiazepínicos, como o nitrazepam, clonazepam (que não são amplamente utilizados pelos efeitos adversos), topiramato e lamotrigina (SANZ-ARRAZOLA; ANDIA-BERAZAIN, 2014).

Em suma, o tratamento medicamentoso com esteroides permanece sendo a opção principal, sendo possível, em casos selecionados, o tratamento cirúrgico. Os outros medicamentos, tais como o ácido valpróico, os benzodiazepínicos, os corticosteroides têm sido utilizados, mas, na maioria dos estudos, a resposta não tem sido comparável à do ACTH, com exceção da VGB que têm alta eficácia no tratamento da SW quando secundária à esclerose tuberosa (FALCÃO, 2017).

1.2 ESCLEROSE TUBEROSA

A esclerose tuberosa (ET), também conhecida como Síndrome de Bourneville, é uma doença genética neurocutânea multissistêmica com hereditariedade autossômica dominante, que possui penetrância completa, porém com expressão fenotípica extremamente variável intra e interfamiliar. (SANTALHA; CARRILHO; TEMUDO, 2013; PORTOCARRERO et al., 2017). É a segunda facomatose mais comum, bastante complexa, composta por muitas manifestações clínicas, que requerem a atenção de várias especialidades médicas (QUEIROZ et al., 2016). Não possui predileção para raça ou gênero, sendo, portanto, de distribuição universal (BEZERRA et al., 2017).

Cerca de 50% a 84% das ocorrências não apresentam história familiar (PEREZ et al., 2010). Sua fisiopatologia caracteriza-se por proliferação e diferenciação celular anormal e clinicamente pela tríade epilepsia, deficiência mental e adenoma sebáceo (MACIEL; CUNALI, 2015). Foi descrita, inicialmente, no século XIX, por Virchow e Von Recklinghausen, que identificaram hamartomas no cérebro e no coração durante necropsia de pacientes que apresentavam crise convulsiva e retardo mental (PORTOCARRERO et al., 2017).

É decorrente da deleção, rearranjo e mutação inativadora dos genes supressores tumorais TSC1 ou TSC2, os quais são responsáveis pela codificação das proteínas tuberina e hamartina, codificadas nos locos 9p34 e 16p13 (PORTOCARRERO et al., 2017; PEREZ et al., 2010). O complexo tuberina-hamartina inibe, fisiologicamente, a rota do alvo mamífero de rapamicina (mTOR), responsável pela proliferação celular e inibição do apoptose celular. Sabe-se também que a hamartina altera a adesividade celular e a tuberina ativa o gene Ras, mas a maneira como essas duas proteínas interagem, como supressores tumorais, ainda é desconhecida (PEREZ et al., 2010). Os loci mutados permitem a ativação do mTOR, levando a diferenciação anômala de células e formação de hamartomas em múltiplos órgãos, incluindo olhos (hamartomas de retina e acromia de retina), face (angiofibromas faciais), pele (máculas hipomelanóticas, placas de Shagreen), rins (angiomiolipomas), coração (rabdomiomas cardíacos), pulmão e cérebro [nódulos subependimários, túberes corticais e astrocitomas subependimários de Células Gigantes (ASCG)] (CARBONERA; LAJÚS; RODRIGUES, 2013; PORTOCARRERO et al., 2017). Assim, a ausência ou hipofunção desses genes supressores de tumor associa-se ao quadro clínico da ET (PEREZ et al., 2010; CARDOZO, 2017).

Segundo Perez et al. (2010), o gene TSC1 é responsável por 80% a 85% das mutações e o TSC2 responde por 15% a 20% das mutações, estando, este, ligado a apresentações precoces e graves da doença, se comparado ao quadro clínico da ET resultante de mutações no TSC1 (QUEIROZ et al., 2016; PORTOCARRERO et al., 2017). Importante ressaltar que mutações no gene TSC2 associam-se com apresentação mais precoce de crises epilépticas, sobretudo síndrome de West (SANTALHA; CARRILHO; TEMUDO, 2013).

Em 60% a 75% dos pacientes, a ET surge como consequência de mutação espontânea, sem acometer um dos pais (VARELLA et al., 2010). Segundo Santalha, Carrilho e Temudo (2013), os casos não familiares resultam frequentemente de mutações esporádicas no óvulo ou espermatozoide antes da fertilização, condicionando mosaicismos das células germinativas, existindo assim um risco de doença em mais que um dos descendentes. Finalmente numa criança diagnosticada com ET *de novo*, poderá ocorrer mosaicismos somáticos, no caso de a mutação ter ocorrido após fertilização e durante o desenvolvimento fetal. Os sinais e sintomas dependem do órgão atingido e podem ter vários níveis de gravidade (VARELLA et al., 2010).

A doença atinge um a cada 6.000 a 10.000 indivíduos e pode acometer igualmente os sexos e os grupos étnicos, porém as mulheres podem apresentar sinais mais acentuados (PORTOCARRERO et al., 2017). Os mosaicismos podem ocorrer, porém 66% dos casos são esporádicos, com incidência de 1/10.000 nascidos vivos (QUEIROZ et al., 2016). Segundo o Ministério da Saúde (2012), estima-se que 1 milhão de pessoas no mundo possuam a doença. Na maioria dos doentes, o diagnóstico é estabelecido entre os 2 e 6 anos de idade (VARELLA et al., 2010).

As possíveis manifestações clínicas incluem a clássica tríade de Vogt em 1/3 dos casos, com retardo mental, epilepsia e angiofibromas faciais, pneumotórax de repetição (secundário a ruptura de cistos pulmonares da linfangioleiomiomatose), perda da função renal devido a angiomiolipomas e cistos renais e hidrocefalia ocasionada por obstrução do forame de Monro por ASCG (QUEIROZ et al., 2016). Os critérios para o diagnóstico da ET foram propostos por Gomez (1979), que os dividiu em maiores e menores. Esse sistema de classificação baseia-se em aspectos clínicos e imaginológicos, devido à variabilidade clínica da ET e pode ser visto no quadro 1 (PEREZ et al., 2010.; BEZERRA et al., 2017).

Quadro 1. Critérios de diagnóstico da esclerose tuberosa revistos pela Tuberous Sclerosis e pelos National Institutes of Health em 1998 (SANTALHA; CARRILHO; TEMUDO, 2013).

CRITÉRIOS MAIORES	CRITÉRIOS MENORES
Angiofibromas faciais	Manchas múltiplas no esmalte dentário
Fibromas não traumáticos ungueais ou periungueais	Linhas de migração radiais na substância branca
Máculas hipomelanóticas (≥ 3)	Cistos ósseos
Placas de Shagreen	Pólipos hamartomatosos retais
Hamartomas nodulares múltiplos da retina	Fibromas gengivais
Tuberomas corticais	Hamartoma não renal
Nódulo subependimário	Mancha acrômica na retina
Astrocitoma de células gigantes subependimário	Lesões cutâneas tipo confeti
Rabdomioma cardíaco	Cistos renais múltiplos
Linfangioleiomiomatose pulmonar	
Angiomiolipoma renal	

O Comitê Nacional da Associação de Esclerose Tuberosa dos Estados Unidos (NTSA – National Tuberous Sclerosis Association) estabeleceu, em 1992 (critérios revisados em 2000), os critérios para o diagnóstico definitivo, provável e suspeito da doença, dependendo do número de critérios maiores e menores presentes (MACIEL; CUNALI, 2015; BEZERRA et al., 2017). Considera-se, de acordo com Maciel e Cunali (2015):

- Diagnóstico definitivo na presença de, pelo menos, dois critérios maiores ou um critério maior e dois menores;
- Diagnóstico provável na presença de um critério maior e um menor;
- Diagnóstico suspeito na presença de um critério maior ou dois ou mais critérios menores.

A síndrome apresenta variações de caso para caso, mas segundo Almeida (2016), 40% a 50% dos casos de pacientes têm inteligência normal, 25% apresentam prejuízos que tendem a variar de leve a severo, 25% apresentam quadro de autismo, 25% apresentam sinais observados no transtorno do espectro autismo. Ainda de acordo com Cardozo (2017), são comuns transtornos do neurodesenvolvimento, como transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e observa-se com alta frequência sinais de ansiedade, estresse e depressão. Além disso, estão presentes alterações em funções neuropsicológicas específicas, como funções executivas, memória e atenção (CARDOZO, 2017; ALMEIDA, 2016). Almeida (2016) aponta que a perda cognitiva é gradual, sendo que 15% dos pacientes com retardo mental se desenvolveram muito bem nos primeiros anos de vida, só aparecendo os primeiros sinais de deterioração intelectual entre oito e quatorze anos de idade.

O envolvimento neurológico é causador de sintomatologia exuberante, ocorrendo, além do atraso neuropsicomotor e do autismo, a epilepsia. Embora as convulsões não façam parte dos critérios diagnósticos para ET, a prevalência de epilepsia na doença tem sido relatada em até 90%, sendo a manifestação inicial na maioria dos casos (NELSON; WILD, 2018; BEZERRA et al., 2017). Seu aparecimento precoce está associado com a sua refratariedade e atraso cognitivo mais grave (CARBONERA; LAJÚS; RODRIGUES, 2013).

Em estudo feito por Nelson e Wild (2018), mutações no TSC1 resultaram em uma menor frequência de crises (20%) do que TSC2 (87%) e os EI também foram mais comuns

com TSC2 (68%) em comparação com as mutações em TSC1 (7%). Além disso, 15% dos lactentes tiveram início de convulsão antes ou no momento do diagnóstico de ET, sugerindo que as convulsões foram o sintoma de apresentação. As crises convulsivas geralmente se iniciam como EI e crises focais, porém todos os tipos de crise são possíveis de serem encontrados (PORTOCARRERO et al., 2017).

A manifestação mais comum da ET é o envolvimento dermatológico, estando presente, inicialmente, em 83,3% dos casos e chegando a 98,7% com a evolução da doença (VARELLA et al., 2010). Máculas hipocrômicas, geralmente descritas como “forma de folha”, são frequentes, afetando até 90-98% dos indivíduos, especialmente antes da puberdade, podendo ser a única manifestação da doença em crianças (SANTALHA; CARRILHO; TEMUDO, 2013). Habitualmente estão presentes ao nascimento e praticamente todas são visíveis dentro dos primeiros dois anos de vida (CARBONERA; LAJÚS; RODRIGUES, 2013). Ao longo dos anos, novas manchas podem surgir, inclusive máculas hipomelanóticas arredondadas, menores, denominadas “manchas em confeti” (PORTOCARRERO et al., 2017).

As alterações cutâneas clássicas em portadores de ET incluem, além das máculas hipomelanóticas, múltiplos angiofibromas faciais, fibromas periungueais e lombossacrais, dentre outras lesões (PEREZ et al., 2010). Os angiofibromas são pápulas ou nódulos lisos, duros, eritemato-amarelados ou acastanhados, predominantemente localizados na porção central da face preferencialmente na área de sulcos nasogenianos, zigomático e mento (VARELLA et al., 2010.; PEREZ et al., 2010).

A placa de Shagreen resulta de uma acumulação de colágeno e está presente na região lombo sacra em 20-30% dos doentes. Os fibromas ungueais e periungueais (tumores de Koënen) são lesões nodulares firmes adjacentes às unhas ou subungueais, mais frequentes nas unhas dos dedos dos pés. Estão presentes em 20% dos doentes com ET, sendo mais comuns nos adultos e adolescentes (SANTALHA; CARRILHO; TEMUDO, 2013).

Dentre outras manifestações da ET, encontram-se: hamartoma retiniano em 10% dos indivíduos, sendo ele considerado critério maior para o diagnóstico (MACIEL; CUNALI, 2015); pits dentários, que são as lesões mais encontradas em relação à cavidade oral; fibromas gengivais, encontrados em 20 a 50% dos doentes, em sua maioria na fase adulta, e podem ser normocrômicos ou violáceos, localizando-se mais comumente na gengiva anterior; angiomiolipomas renais, que são tumores benignos, extremamente comuns,

acometendo 80% dos casos (PORTOCARRERO et al., 2017). Na ET, a frequência de angiomiolipomas e cistos encontrados nos rins é de cerca de 55-75% e 18-53%, respectivamente. Aproximadamente 1-2% dos portadores de ET evoluem para doença renal crônica terminal (QUEIROZ et al., 2016).

As principais lesões encontradas na neuroimagem incluem os tuberomas corticais e subcorticais, nódulos subependimários e ASCG. Os tuberomas corticais são anomalias do desenvolvimento do córtex cerebral caracterizados histologicamente por perda da estrutura normal do córtex, neurónios dismórficos, grandes astrócitos e um tipo único de célula designado célula gigante, que tem sido identificado em fetos com 20 semanas de idade gestacional e, juntamente aos nódulos subependimários, estão presentes na avaliação de imagem cerebral em 90% das crianças com ET (SANTALHA; CARRILHO; TEMUDO, 2013; PORTOCARRERO et al., 2017). Os nódulos subependimários geralmente são assintomáticos e encontram-se na parede dos ventrículos laterais e terceiro ventrículo. Os ASCG estão presentes em 15% dos casos, e podem levar à ventriculomegalia, hidrocefalia, hipertensão craniana e morte, resultando, assim, em importante morbimortalidade (PORTOCARRERO et al., 2017).

Essas lesões são dependentes dos diferentes tipos de alterações genéticas encontradas na patofisiologia da doença, o que contribui para a existência de várias formas de ET (BEZERRA et al., 2017). O prognóstico é variável e dependente da gravidade de cada sintoma apresentado. Os doentes com sintomas graves e comprometimento de vários órgãos possuem pior prognóstico, sendo as principais causas de morte a doença renal por complicações dos múltiplos angiomiolipomas e cistos renais, insuficiência renal, tumores cerebrais múltiplos ou de grandes dimensões, status epiléptico e linfangiomatose pulmonar (VARELLA et al., 2010). O diagnóstico pode ser particularmente difícil no início da vida, uma vez que muitos sintomas só se manifestam na infância ou na idade adulta tardia, porém deve ser feito tão cedo quanto possível, de modo que as complicações associadas possam ser avaliadas e tratadas (BEZERRA et al., 2017).

Como não há cura para essa síndrome, apenas tratamento para seus sintomas, deve-se visar melhorar a qualidade de vida do portador (MACIEL; CUNALI, 2015). O tratamento da ET consiste, sobretudo, na abordagem dos sintomas provocados pelos hamartomas e em medidas profiláticas para evitar a perda da função do órgão acometido, sendo indicada a ressecção cirúrgica dos tumores (terapia padrão-ouro) e o tratamento sintomático, como o uso de anticonvulsivantes (PORTOCARRERO et al., 2017;

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012). Terapias como a Fisioterapia e a Terapia Ocupacional têm sido um ganho enorme junto aos pacientes portadores da doença (MACIEL; CUNALI, 2015).

Por se tratar de doença sistêmica, o acompanhamento multidisciplinar é mandatório, necessitando de avaliação e seguimento em conjunto com equipes da genética, neurologia, oftalmologia, pneumologia, nefrologia e odontologia (PORTOCARRERO et al., 2017). Ressonância magnética ou tomografia computadorizada de crânio deve ser realizada a cada 1 a 3 anos em crianças, visto que o diagnóstico precoce de alterações intracranianas permite a completa remoção de tumores, quando indicado. Já a ultrassom renal deve ser realizada a cada 1 a 3 anos em adolescentes e adultos para monitorar a emergência de angiomiolipomas renais (BEZERRA et al., 2017).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de caso onde os dados foram obtidos por meio de análise de prontuário e entrevista com os familiares. Todas as informações coletadas foram confrontadas com os dados encontrados na literatura, por meio de revisão bibliográfica de artigos dos bancos de dados Scielo, PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde e Periódicos Capes. Os artigos mais relevantes foram selecionados por meio das palavras-chave síndrome de West, esclerose tuberosa e epilepsia.

3. RELATO DE CASO

Lactente, A.V.M.S., sexo feminino, 6 meses de idade, procedente de Sena Madureira – Acre, foi admitida no Hospital da Criança do Estado do Acre em julho de 2018, por quadro de frequentes crises convulsivas a esclarecer. Sua genitora relatava que aos 3 meses de idade, a paciente começou a apresentar repetidos espasmos seguidos de crises de choro intenso. As contrações se caracterizavam por movimentos de hiperextensão de membros superiores, flexão da cabeça sobre o tronco e abertura de pálpebras. Os episódios duravam de 10 a 15 minutos, cada, e inicialmente eram em torno de 5 ao dia,

porém com o tempo a frequência foi aumentando gradativamente, ao ponto de chegar a 30 crises ao dia.

No início do quadro, a mãe levou a filha à Unidade Básica de Saúde (UBS) de seu município, onde foi levantada hipótese de cólicas, em razão do choro intenso. Foi então iniciado o uso de Buscopan® e fenobarbital, sem melhora. Com o passar do tempo, as crises se tornaram mais comuns e mais fortes, dessa forma, a criança foi encaminhada ao serviço de pediatria, onde foi então iniciado o uso de ácido valpróico e solicitado a avaliação da neuropediatria. Respondeu bem ao medicamento, com diminuição do número de convulsões, porém não por completo.

Ao chegar ao serviço de referência, foi então levantada a hipótese de Síndrome de West. Consoante a isso, foram solicitados exames laboratoriais e de imagem: hemograma, VHS, PCR, ressonância magnética (RM) de crânio e eletroencefalograma. Ao exame físico, foram observadas diversas máculas hipomelanóticas, não descamativas, em abdome, região inguinal direita, dorso e face (Figura 1). Notou-se, também atraso neuropsicomotor importante, com perda de alguns marcos do desenvolvimento. Perdeu o sorriso social, não segurava objetos, não rolava, não conseguia sentar-se, mesmo com apoio e apresentava-se hipotônica.



Figura 1. A: Máculas hipocrômicas em face; B: Máculas hipocrômicas em dorso.

Em análise de histórico familiar, foi visto que a mãe era epilética desde a infância e possuía angiofibromas faciais. A genitora relatou também que o pai da paciente possuía uma deficiência motora não esclarecida, com assimetria de membros inferiores. A mesma relatou que a gravidez foi conturbada e que apresentou sangramentos durante o primeiro trimestre.

Ao resultado dos exames, VHS e PCR vieram dentro do adequado e hemograma identificou anemia ferropriva. O EEG apresentou padrão hipsarrítmico e RM evidenciou imagens compatíveis com tuberes corticais e nódulos subependimários (Figura 2). Dessa forma, unindo os aspectos clínicos e os exames complementares, foi possível confirmar os diagnósticos de SW e ET, sendo esta última etiologia da primeira.

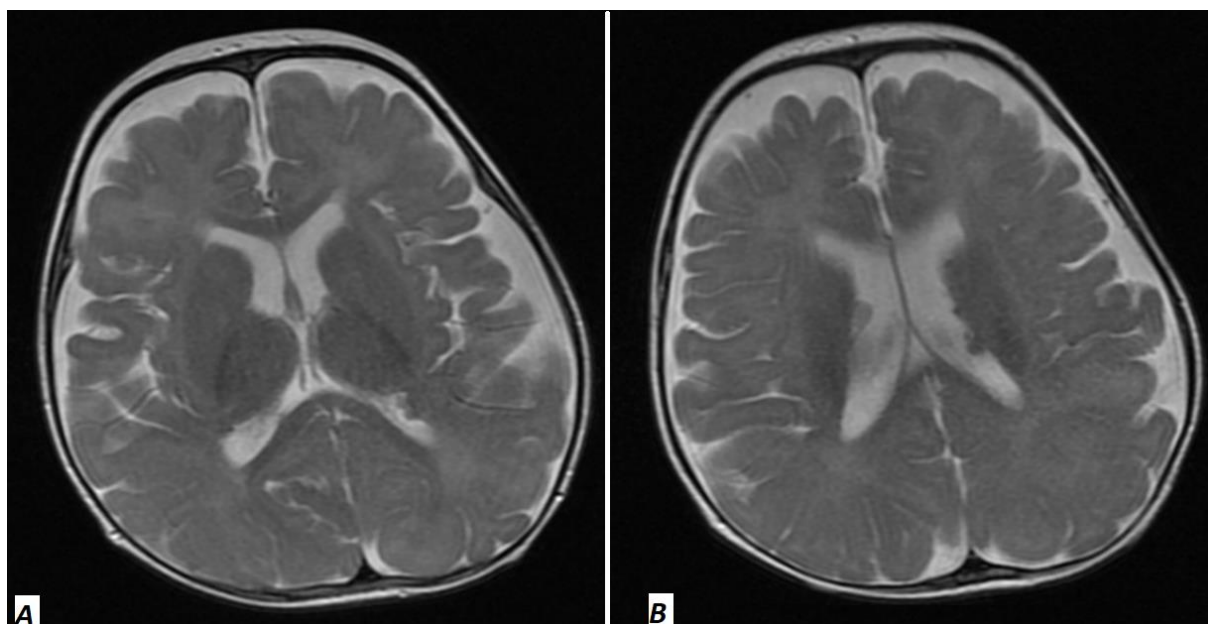


Figura 2. A: RM evidenciando tuberes corticais; B: RM evidenciando nódulos subependimários.

A SW se apresentou com sua tríade clássica de epilepsia, regressão neuropsicomotora e hipsarritmia, e a ET apresentou três critérios maiores (mais de três máculas hipocrômicas, tuberes corticais e nódulos subependimários). Foi solicitado RM de crânio da mãe da paciente, por suposta ET não diagnosticada.

A partir de então foi tomada conduta específica para as doenças, associando ao ácido valpróico, pulsoterapia com prednisolona. A paciente apresentou ótima evolução, sem crises convulsivas por 10 dias. Com a melhora, a criança passou a fazer acompanhamento ambulatorial, com uso de vigabatrina e ácido valpróico. Estabeleceu-se,

junto à terapia farmacológica, cuidado multidisciplinar, com a instituição de fisioterapia motora. Após 6 meses de tratamento, houve remissão das crises com importante melhora clínica. Dessa forma, foi, então, retirada a vigabatrina, continuando o uso apenas do ácido valpróico, o qual continua até então.

4. CONCLUSÕES

Quando associada a patologias neurológicas, a SW tem menor chance de remissão definitiva, sendo essencial que crianças que apresentam sinais de dano cerebral sejam precocemente estimuladas para diminuir o seu grau de comprometimento motor e intelectual. Por ser uma urgência neurológica, uma falha no diagnóstico e a consequente demora no tratamento acarretam a deterioração neurológica da criança, o que torna imprescindível que o diagnóstico de SW esteja sempre entre os diferenciais, já que é frequentemente confundida com cólicas abdominais e mioclonias de sono.

O diagnóstico e o tratamento precoce possibilitam melhor qualidade de vida ao paciente e familiares e dá aos pais a possibilidade de aconselhamento genético. O profissional de saúde deve estar preparado para uma abordagem de cuidado visando à autonomia do paciente e ao conforto do ambiente familiar. Tanto SW quando ET, são doenças que não possuem tratamento curativo, por isso, é importante destacar que o sucesso do tratamento não se limita aos conhecimentos sobre os aspectos biológicos da doença. A aceitação dela e de suas limitações é muito difícil para a criança e para sua família, o que dificulta a adaptação a seus riscos e complicações. Daí a necessidade de um tratamento multidisciplinar, com uma equipe composta não apenas de médicos, no intuito de dar um apoio conjunto ao paciente e à sua família.

5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I. V. C. **Esclerose tuberosa: buscando a melhoria de vida para o indivíduo e sua família.** 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Psicopedagogia) – Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

BEZERRA, T. A. et al. Esclerose tuberosa e atendimento educacional especializado: um estudo de caso à luz da psicopedagogia. In: Congresso Nacional de Educação, 4, 2017, João Pessoa. **Anais IV CONEDU.** Campina Grande: Editora Realize; 2017.

BLAZOTTO, A. S.; et al. Fisioterapia na Síndrome de West. **Rev. Conexão Eletrônica**, v. 15, n. 1, p. 196-202, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 1.319, de 25 de novembro de 2013. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Epilepsia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Everolimo para o tratamento de astrocitoma subependimário de células gigantes (SEGA) associado à Esclerose Tuberosa**. Brasília, DF, 2012.

CARBONERA, L. A.; LAJÚS, J. A. S.; RODRIGUES, C. F. A. Esclerose Tuberosa – Relato de Caso. **Rev Neurocienc**, v. 21, n. 3, p. 392-395, 2013.

CARDOZO, L. F. M. **Caracterização neuropsicológica de pacientes com complexo da esclerose tuberosa**. 2017. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente, área de concentração: Neurologia Pediátrica, área específica: Psicologia) – Setor de Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

CARVALHO, G.D.A. et al. Ações de enfermagem no cuidado à lactente com síndrome de WEST: um relato de caso. **J. Res.: Fundam. Care**, v. 6, n. 4, p. 1525-33, 2014.

FALCÃO, N. M. F. **Síndrome de West: evolução clínica e eletroencefalográfica**. Dissertação ao Programa de Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente, área de concentração em Neuropediatria). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

GOMES, M. D. C.; GARZON, L.; SAKAMOTO, A. C. Os 50 anos de uso do hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) no Tratamento da Síndrome de West: revisão de literatura e protocolo da UNIFESP. **J. Epilepsy Clin. Neurophysiol.**, v.14, n.1, p.27-32, 2008.

LIBERALESSO, P.B.N. Síndromes epilépticas na infância. Uma abordagem prática. **Resid Pediatr**, v. 8, n.s1, p. 56-63, 2018.

MACIEL, A. C.; CUNALI, V. C. A. Esclerose tuberosa: relato de caso e revisão de literatura. **Resid Pediatr**, v. 5, n. 2, p. 78-81, 2015.

MARTINEZ-QUEZADA, D.I. Síndrome West. **Rev Med MD**, v. 2, n. 1, p. 10-14, 2010.

MATTA, A. P. C.; CHIACCHIO, S. V. B.; LEYSER, M. Possíveis etiologias da Síndrome de West: Avaliação de 95 pacientes. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 65, n. 3-A, p. 659-62, 2007.

NELSON, S. L.; WILD, B. M. Tuberous Sclerosis Complex: Early Diagnosis in Infants. **Ped Neurol Briefs**, v. 32, p. 12, 2018.

OLIVEIRA, M. N.; et al. Síndrome de West: uma urgência neurológica. **Rev Ped SOPERJ**, v. 16, n. 3, p 153, 2016.

PEREZ, E. G.; et al. Esclerose tuberosa: avaliação de miofibroblastos em angiofibromas cutâneos - Relato de caso. **An Bras Dermatol**, v. 85, n 7, p. 84-8, 2010.

PORTOCARRERO L. K. L.; et al. Tuberous sclerosis complex: review based on new diagnostic criteria. **An Bras Dermatol**, v. 93, n. 3, p.323-31, 2018.

QUEIROZ R. M.; et al. Esclerose tuberosa associada à doença renal policística autossômica dominante. **Med (Ribeirão Preto. Online)**, v. 49, n. 6, p. 583-586, 2016.

RIZZUTTI, S.; MUSZKAT, M.; VILANOVA, L.C.P. Epilepsias na Infância. **Rev. Neurociências**, v. 8, n. 3, p. 108-16, 2000.

SANTALHA, M.; CARRILHO, I.; TEMUDO, T. Esclerose tuberosa: diagnóstico, seguimento e tratamento. **Acta Pediatr Port**, v. 44, n. 2, p. 82-9, 2013.

SANZ-ARRAZOLA, H.; ANDIA-BERAZAIN, C. Síndrome de West: etiología, fisiopatología, aspectos clínicos, diagnóstico, tratamiento y pronóstico. **Rev Méd-Cient "Luz Vida"**, v. 5, n. 1, p. 30-5, 2014.

VARELLA, P. O.; et al. A importância dos sinais dermatológicos para o diagnóstico de Esclerose Tuberosa: Relato de caso. **Cadernos UniFOA**, v.5, n.13, p. 33-37, 2010.

ORGANIZADORES

Denise Jovê Cesar



Possui graduação em Educação Física pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (1990), mestrado em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (2004) e Doutorado em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (2019) Atualmente é professora da Universidade Federal do Acre, lotada no Colégio de Aplicação UFAC. Tem experiência na área de Educação Física, com ênfase em Educação Física Escolar, atuando principalmente nos seguintes temas: Obesidade em adolescentes, Exercício Físico, Educação Física Escolar, Atividade Física e Saúde.

Fernanda Andrade Martins



Possui graduação em Nutrição pela Universidade Estadual do Centro-Oeste (2008) e mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Maringá (2011). Atualmente é professora assistente da Universidade Federal do Acre e doutoranda no Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, na mesma instituição. Apresenta experiência na área de Nutrição e Saúde Coletiva, desenvolvendo atividades de pesquisa, ensino e extensão, principalmente nas áreas de Saúde materno-infantil, Análise nutricional de população, Epidemiologia e Saúde Pública.

Rafaela Ester Galisteu da Silva



Possui graduação em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Votuporanga (2004), especialização em Fisiologia e Nutrição aplicada ao Exercício pela UNIFEV (2006), mestrado em Saúde Coletiva pela ULBRA-Canoas (2011) e doutoranda em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Atualmente professora Assistente B da Universidade Federal do Acre - UFAC. Ministrando aulas nas áreas: Fisiologia Humana e Anatomia Humana.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-65-80261-13-0



DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261130