

Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 9

Bárbara Martins Soares
Larissa Louise Campanholi
(Organizadoras)



Atena
Editora
Ano 2019

Bárbara Martins Soares
Larissa Louise Campanholi
(Organizadoras)

Fundamentos e Práticas da Fisioterapia 9

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

F981 Fundamentos e práticas da fisioterapia 9 [recurso eletrônico] /
Organizadoras Bárbara Martins Soares, Larissa Louise
Campanholi. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. –
(Fundamentos e Práticas da Fisioterapia; v. 9)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-156-5

DOI 10.22533/at.ed.565190703

1. Fisioterapia. I. Soares, Bárbara Martins. II. Campanholi,
Larissa Louise.

CDD 615.82

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A fisioterapia é uma ciência relativamente nova, pois foi reconhecida no Brasil como profissão no dia 13 de outubro de 1969. De lá para cá, muitos profissionais tem se destacado na publicação de estudos científicos, o que gera mais conhecimento para um tratamento eficaz. Atualmente a fisioterapia tem tido repercussões significativas, sendo citada frequentemente nas mídias, demonstrando sua importância e relevância. Há diversas especialidades reconhecidas pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO): Fisioterapia em Acupuntura, Aquática, Cardiovascular, Dermatofuncional, Esportiva, em Gerontologia, do Trabalho, Neurofuncional, em Oncologia, Respiratória, Traumatológico-Ortopédica, em Osteopatia, em Quiropraxia, em Saúde da Mulher, em Terapia Intensiva. O fisioterapeuta trabalha tanto na prevenção quanto no tratamento de doenças e lesões, empregando diversas técnicas como por exemplo, a cinesioterapia e a terapia manual, que tem como objetivo manter, restaurar ou desenvolver a capacidade física e funcional do paciente. O bom profissional deve realizar conduta fisioterapêutica baseada em evidências científicas, ou seja, analisar o resultado dos estudos e aplicar em sua prática clínica. Neste volume 9, apresentamos a você artigos científicos relacionados à educação em fisioterapia neurofuncional, respiratória, em saúde da mulher, em terapia intensiva e em pediatria.

Boa leitura.

Larissa Louise Campanholi e Bárbara Martins Soares Cruz.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA EM PACIENTE COM MICROCEFALIA CONGÊNITA POR ZIKA VÍRUS: RELATO DE CASO	
Camila Gomes do Carmo Iasmin Oliveira Sampaio Beatriz Lopes de Melo Patrícia Costa Aguiar Návia Carvalho Monteiro Italine Maria Lima de Oliveira Belizário	
DOI 10.22533/at.ed.5651907031	
CAPÍTULO 2	7
A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE UMA CRIANÇA COM SÍNDROME DE DOWN PORTADORA DE LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA: ESTUDO DE CASO	
Diana de Queiroz Melo Santana Itana Nogueira de Araujo Natalí Nascimento Gonçalves Costa	
DOI 10.22533/at.ed.5651907032	
CAPÍTULO 3	19
ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTE COM MICROCEFALIA CONGÊNITA POR ZIKA VÍRUS: RELATO DE CASO	
Anne Kerolayne de Oliveira Rodrigo Pereira do Nascimento Matheus Pires Bezerra de Melo Anderson Araujo Pinheiro Ana Isabel Costa Buson Italine Maria Lima de Oliveira Belizário	
DOI 10.22533/at.ed.5651907033	
CAPÍTULO 4	31
ADAPTAÇÃO DE UMA CRIANÇA COM MICROCEFALIA POR ZIKA VÍRUS FRENTE A REALIDADE VIRTUAL: UM ESTUDO DE CASO	
Tatiana Lira Marinho Bárbara Karine do Nascimento Freitas Maíza Talita da Silva Ilana Mirla Melo Araújo Matheus da Costa Pajeu José Agliberto de Lima Filho	
DOI 10.22533/at.ed.5651907034	
CAPÍTULO 5	44
ANÁLISE DE DISTRIBUIÇÃO PLANTAR A NÍVEL ESTÁTICO EM DIFERENTES FASES GESTACIONAIS	
Raylane da Costa Oliveira Amanda Emilly Xavier do Nascimento Verônica Laryssa Smith Bianca Santana da Silva Ivanna Georgia Freitas Aires	
DOI 10.22533/at.ed.5651907035	

CAPÍTULO 6 50

APLICAÇÃO DE CANABINÓIDES PARA O CONTROLE DA EPILEPSIA E SUAS REPERCUSSÕES NO DESENVOLVIMENTO NEUROMOTOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA INTEGRATIVA

Tatiana Lira Marinho
Hana De Freitas Quaresma
Heloise Cristina Ribeiro Fernandes
Ana Flávia Câmara Figueiredo
Kaline Dantas Magalhães
Carla Ismirna Santos Alves

DOI 10.22533/at.ed.5651907036

CAPÍTULO 7 59

ASSISTÊNCIA DA FISIOTERAPIA NO CONTEXTO HOSPITALAR DURANTE O PROCESSO DE DECANULAÇÃO EM CRIANÇAS

Cristiane Maria Pinto Diniz
Claudionor Pereira do Nascimento Junior
Dandara Beatriz Costa Gomes
Nayara Caroline Ribeiro de Oliveira
Stefhania Araújo da Silva
Tannara Patrícia Costa Silva

DOI 10.22533/at.ed.5651907037

CAPÍTULO 8 67

ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA DISFUNÇÃO SEXUAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Maryanni Quixabeira Cavalcanti
Nayara Bezerra Cavalcanti de Siqueira

DOI 10.22533/at.ed.5651907038

CAPÍTULO 9 75

AVALIAÇÃO DA MOTRICIDADE EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN ATRAVÉS DA ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR

Elenita Lucas de Andrade
Douglas Pereira da Silva
Christiane Kelen Lucena da Costa
Carla Patrícia Novaes dos Santos Fechine

DOI 10.22533/at.ed.5651907039

CAPÍTULO 10 89

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DA FUNÇÃO DA FISIOTERAPIA E EXPECTATIVAS DAS GESTANTES ATENDIDAS NO PROJETO DE ASSISTÊNCIA À GESTANTES NA UNIVERSIDADE POTIGUAR

Raylane da Costa Oliveira
Ivanna Georgia Freitas Aires
Bianca Santana da Silva
Hellen Caroline de Lima Bessa
Verônica Laryssa Smith

DOI 10.22533/at.ed.56519070310

CAPÍTULO 11 95

DISFUNÇÕES CARDIORRESPIRATÓRIAS EM PACIENTES PORTADORES DE DISTROFIA MUSCULAR DE BECKER ASSISTIDOS EM UMA CLÍNICA-ESCOLA NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB

Anna Cristina da Silva Santos
Anita Almeida Gonzaga
Isabella Pinheiro de Farias Bispo
Maria Angélica Alves Zeferino
Mayara Silva Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.56519070311

CAPÍTULO 12 105

EXERCÍCIOS ABDOMINAIS MODIFICADOS NA REDUÇÃO DA DIÁSTASE DOS MÚSCULOS RETO ABDOMINAIS NO PUERPÉRIO IMEDIATO DE PARTO TRANSVAGINAL

Evilma Nunes de Araújo Santos
Jean Charles da Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.56519070312

CAPÍTULO 13 115

LEVANTAMENTO DOS PADRÕES MOTORES PRESENTES NAS CRIANÇAS COM SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS ATENDIDAS NAS CLÍNICAS INTEGRADAS DO UNI-RN

Fernanda Kelly Dias Belém
Kenia Fernanda Santos Medeiros
Laurieny Marcelina Costa Pereira do Rêgo
Carla Ismirna Santos Alves
Kaline Dantas Magalhães

DOI 10.22533/at.ed.56519070313

CAPÍTULO 14 124

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE RECÉM-NASCIDOS INTERNOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NO MUNICÍPIO DE NATAL/RN

Jardênia Figueiredo dos Santos
Anna Clara Brito Bezerra
Brenda Karoline Farias Diógenes
Mirela Silva dos Anjos
Edmilson Gomes da Silva Júnior
Catharinne Angélica Carvalho de Farias

DOI 10.22533/at.ed.56519070314

CAPÍTULO 15 135

PERFIL FUNCIONAL E PROGNÓSTICO DAS CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL ATENDIDAS NO CENTRO INTEGRADO DE SAÚDE – NATAL

Regina da Silva Nobre
Erick Ferreira de Mendonça
Maria Samara Bolconte da Costa
Talita Duarte Martins
Janice Souza Marques

DOI 10.22533/at.ed.56519070315

CAPÍTULO 16 142

PREVALÊNCIA DE OLIGOMENORREIA EM MULHERES NULÍPARAS

José Hildo Caitano Lima
Giselle Santana Dosea
Atauã Moreira Dantas
Denner Marçal dos Anjos
Iris Da Hora
Marcone Santos de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.56519070316

CAPÍTULO 17 147

RELATO DE CASO: INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTE COM MICROCEFALIA CONGÊNITA POR ZIKA VÍRUS.

Cristina Gomes Braga
Kethellyn Queiroz da Silva Rocha
Karla Karoline Bezerra Fonseca
Jemima Silva Barbosa
Jessica Sousa Mota
Italine Maria Lima de Oliveira Belizario

DOI 10.22533/at.ed.56519070317

CAPÍTULO 18 153

RELEVÂNCIA DO USO DE ESCALAS VALIDADAS NA ANÁLISE NEUROMOTORA DO RECÉM NASCIDO PRÉ-TERMO: REVISÃO INTEGRATIVA

Larissa Mirelly Carlota Cavalcanti
Keven Anderson de Oliveira Araújo
Renata de Andrade Cunha
Carla Ismirna Alves
Kaline Dantas Magalhães

DOI 10.22533/at.ed.56519070318

CAPÍTULO 19 164

SAÚDE SEXUAL DE PROFISSIONAIS DO SEXO ATRAVÉS DO FORTALECIMENTO DO ASSOALHO PÉLVICO: UMA ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Kelly Cristina do Nascimento
Wallacy Jhon Silva Araújo
Edson Carlos da Silva
Isabel Cristina Sibalde Vanderley
Wilma Karlla Paixão Silvestre
Rogério Barboza da Silva

DOI 10.22533/at.ed.56519070319

CAPÍTULO 20 172

SHANTALA COMO RECURSO TERAPÊUTICO PARA DIMINUIÇÃO DA IRRITABILIDADE DE LACTENTES COM MICROCEFALIA RELACIONADA A SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS

Wallacy Jhon Silva Araújo
Edson Carlos da Silva
Isabel Cristina Sibalde Vanderley
Rogério Barboza da Silva
Wilma Karlla Paixão Silvestre
Kelly Cristina do Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.56519070320

CAPÍTULO 21 181

TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA MELHORA DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PORTADORES DE MICROCEFALIA: RELATO DE CASO

Jemima Silva Barbosa
Jessica Sousa Mota
Anne Kerolayne de Oliveira
Cristina Gomes Braga
Kethellyn Queiroz da Silva Rocha
Rodrigo Pereira do Nascimento
Francisca Evarista de Freitas
Josenilda Malveira Cavalcanti
Rinna Rocha Lopes
Italine Maria Lima de Oliveira Belizario

DOI 10.22533/at.ed.56519070321

CAPÍTULO 22 189

VERIFICAÇÃO DO EFEITO DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE EM CRIANÇA COM DIAGNÓSTICO DE MICROCEFALIA CONGÊNITA POR ZIKA VÍRUS: UM ESTUDO DE CASO

Ana Isabel Costa Buson
Angélica Ferreira do Amaral
Anne Kerolayne de Oliveira
Linajara Silva Monteiro
Patrícia da Silva Taddeo
Paulo Fernando Machado Paredes
Italine Maria Lima de Oliveira Belizário

DOI 10.22533/at.ed.56519070322

SOBRE AS ORGANIZADORAS..... 194

ASSISTÊNCIA DA FISIOTERAPIA NO CONTEXTO HOSPITALAR DURANTE O PROCESSO DE DECANULAÇÃO EM CRIANÇAS

Cristiane Maria Pinto Diniz

Hospital Regional Norte, Sobral-Ceará.

Claudionor Pereira do Nascimento Junior

Hospital Regional Norte, Sobral-Ceará.

Dandara Beatriz Costa Gomes

Prefeitura Municipal de São João do Piauí, São João do Piauí-Piauí.

Nayara Caroline Ribeiro de Oliveira

Hospital Regional Norte, Sobral-Ceará.

Stefhania Araújo da Silva

Hospital Regional Norte, Sobral-Ceará.

Tannara Patrícia Costa Silva

Hospital Regional Norte, Sobral-Ceará.

RESUMO: Decanulação é a retirada da via aérea artificial em pacientes traqueostomizados. O desmame da traqueostomia e a consequente decanulação dependem de muitos fatores e podem ser um processo complexo. O fisioterapeuta tem papel essencial, sendo o responsável pelo processo de desmame e decanulação na maioria dos hospitais. Objetivo: Relatar a experiência e as condutas realizadas por fisioterapeutas durante o processo de decanulação em crianças de uma unidade hospitalar da região norte do Ceará. Resultados: Todos os pacientes incluídos no processo de desmame foram decanulados, totalizando sete crianças. Foi utilizado o protocolo da instituição com avaliação multidisciplinar para

inclusão no plano terapêutico para pacientes em desmame de traqueóstomo. A oclusão da cânula ocorria durante o atendimento e após 48 horas sem sinais de desconforto respiratório e broncoaspiração associados a uma tosse eficaz, o paciente era dacanulado e colocado um curativo oclusivo no estoma. Conclusão: Na assistência a criança traqueostomizada, a abordagem multidisciplinar e o uso de protocolos levam à redução do tempo de decanulação e até da morbidade e mortalidade, trazendo impacto positivo na qualidade de vida da criança e de seus familiares. O fisioterapeuta tem papel essencial ao fornecer parâmetros objetivos durante o processo de desmame e decanulação, sendo baseado em fundamentos e referências.

PALAVRAS-CHAVE: traqueostomia; decanulação; criança; fisioterapia; protocolo.

ABSTRACT: Decanulation is the withdrawal of the artificial airway in tracheostomized patients. Tracheostomy weaning and subsequent decannulation depend on many factors and can be a complex process. The physiotherapist has an essential role, being responsible for the process of weaning and decannulation in most hospitals. Objective: To report on the experience and behaviors performed by physical therapists during the process of decannulation in children of a hospital unit in the northern region of Ceará.

Results: All patients included in the weaning process were decannulated, totaling seven children. The institution's protocol with multidisciplinary evaluation was used for inclusion in the therapeutic plan for patients in tracheostome weaning. The cannula occlusion occurred during the treatment and after 48 hours without signs of respiratory discomfort and bronchoaspiration associated with an effective cough, the patient was dacanulated and an occlusive dressing was placed on the stoma. Conclusion: In the care of the tracheostomized child, the multidisciplinary approach and the use of protocols lead to a reduction in the time of decannulation and even morbidity and mortality, which has a positive impact on the quality of life of the child and his / her family. The physiotherapist has an essential role in providing objective parameters during the weaning and decannulation process, based on fundamentals and references.

KEYWORDS: tracheostomy; decannulation; kid; physiotherapy; protocol.

INTRODUÇÃO

A traqueostomia é um procedimento cirúrgico que, por meio da colocação de uma cânula na traquéia, estabelece uma continuidade da luz da traquéia com o meio externo (FRAGA; SOUZA ; KRUEL, 2009). Apesar de ser um procedimento relativamente comum em pediatria, está associada a dificuldades e representa um impacto negativo na vida da criança, pais e/ou cuidadores no qual tanto o paciente, quanto o cuidador experimentam um efeito negativo na qualidade de vida (HOPKINS, C. *et al.*; HARTNICK; BISSEL; PARSONS, 2003).

A literatura internacional relata tradicionalmente a necessidade de traqueostomia em 0,5 - 2% das crianças submetidas à intubação e ventilação mecânica (VM) em unidades de terapia intensiva (AVELINO *et al.*, 2017). Nas duas últimas décadas, a indicação de traqueostomia na população infantil passou por uma transformação. A obstrução de via aérea superior de origem infecciosa era o principal motivo pelo qual as crianças eram submetidas à traqueostomia, na maioria das vezes em caráter de urgência (ITAMOTO *et al.*, 2010). Estudos recentes indicam que as indicações mais comuns da traqueostomia na infância são a intubação prolongada, obstrução de vias aéreas superiores e déficits neurológicos (PICININ *et al.*, 2016; CARRON *et al.*, 2000).

A traqueostomia pode ser feita em crianças de qualquer faixa etária, até em lactentes menores de um ano. No entanto, o aumento da traqueostomia nessa faixa de idade tem sido atribuído à maior sobrevivência de recém-nascidos prematuros e daqueles que requerem ventilação prolongada (AVELINO *et al.*, 2017). Na criança, em especial no lactente e no recém-nascido, esse procedimento tem sido associado a maior morbimortalidade quando comparado com os adultos (PEREIRA; MACGREGOR; MITCHEL, 2004; RUGGIERO e CARR, 2008). Tal procedimento nos pacientes pediátricos envolve mais dificuldades e quanto menor a idade em que a criança é submetida à traqueostomia, maior é o risco de complicações (ITAMOTO *et a.l.*, 2010).

A decisão de realização de traqueostomia na criança é complexa e depende

de vários fatores, incluindo a gravidade da obstrução da via aérea, a dificuldade e o tempo de intubação e a condição clínica subjacente. Cada um desses fatores deve ser avaliado em conjunto pelo pediatra e pelo cirurgião, e a indicação deve ser baseada nas condições individuais de cada criança (FRAGA; SOUZA; KRUEL, 2009).

Comparada ao tubo orotraqueal, a traqueostomia tem diversas vantagens, incluindo menor tempo no desmame da VM, uma menor resistência ao fluxo aéreo, menor espaço morto, menor movimentação dentro da traqueia e maior conforto do paciente. Além de possibilitar menor taxa de autoextubação, possibilidade de fonação e de ingestão oral, melhora da higiene oral e manuseio facilitado do paciente pela equipe (MARTINEZ *et al.*, 2009; MENDES; RANEA; OLIVEIRA, 2013).

Em seu estudo, Itamoto *et al.* (2010) observou complicações de traqueostomia em 19% (11 em 58) dos pacientes. Destas, 01 (9.1%) ocorreu no pós-operatório imediato, 03 (27.3%) no pós-operatório recente e 07 (63.6%) no pós-operatório tardio. As complicações observadas foram: obstrução de cânula (n=5), perda acidental da cânula (n=3), óbito (n=2), broncopneumonia aspirativa (n=2), traqueomalácia (n=1), pneumotórax (n=1) e falso trajeto (n=1). Alguns desses pacientes apresentaram mais de uma complicação.

O aparecimento tardio de complicações pode ser favorecido pelo uso prolongado da traqueostomia, incluindo estenose traqueal, sangramento, fístulas, infecções, hemorragia e broncoaspiração (STELFOX *et al.*, 2008).

Dado o risco de morbidade e mortalidade associado à colocação a longo prazo, é imperativo que a decanulação seja considerada uma vez que a indicação para a colocação da traqueostomia seja corrigida ou resolvida (KNOLLMAN e BAROODY, 2015).

As decisões em relação à realização da traqueostomia na criança, bem como em relação ao melhor momento para decanulação, são complexas e dependem de vários fatores. O plano assistencial deve ser baseado nas condições individuais de cada criança e envolver a atuação de diversos profissionais. Há evidência de que a abordagem multidisciplinar e o uso de protocolos levam à redução de morbidade e mortalidade e do tempo até a decanulação, e tem impacto positivo na qualidade de vida (PICININ *et al.*, 2016).

A retirada da traqueostomia da criança não é um procedimento fácil e somente deve ser tentado após resolução da doença primária que indicou o procedimento (FRAGA; SOUZA; KRUEL, 2009). Considera-se desmame da traqueostomia o momento quando se inicia o desinsuflar do cuff, passando para troca de cânula plástica pela metálica (sem o cuff), até a retirada da cânula de traqueostomia e a realização do curativo oclusivo do estoma (MENDES *et al.*, 2008).

O período de decanulação da traqueostomia é quando o paciente passa da situação de dependência da traqueostomia para uma situação de independência, uma vez que as vias aéreas superiores apresentam condições respiratórias adequadas, com pouco ou nenhum suporte necessário (MENDES, RANEA; OLIVEIRA, 2013).

Decanulação é a retirada da via aérea artificial em pacientes traqueostomizados (SARMENTO, 2015).

O fisioterapeuta tem papel essencial ao fornecer parâmetros objetivos, sendo o responsável pelo processo de desmame e decanulação na maioria dos hospitais. Na maioria das vezes, os fisioterapeutas tomam a decisão do processo de decanulação após consenso de uma equipe multidisciplinar, onde toda a equipe é indispensável nesse processo, porém não existe um consenso sobre qual a melhor forma, e mais segura de realizar o procedimento (MENDES; RANEA; OLIVEIRA, 2013).

Recomendações confirmam o benefício de protocolos de desmame da VM para pacientes e a importância do fisioterapeuta nesse processo. No entanto, existem poucos estudos que estabeleçam critérios para decanulação, sendo a decisão a respeito da decanulação baseada em avaliações subjetivas em oposição a protocolos padronizados (LIMA, 2011).

Vale ressaltar que, a decisão de quando iniciar o desmame da traqueostomia é um trabalho de equipe, cujos fatores preditores de insucesso precisam estar ausentes. As razões que levaram a indicação de uma traqueostomia precisam ser consideradas antes de se iniciar o processo de desmame (MENDES *et al.*, 2008).

Diante do exposto, e perante a escassez de referencial bibliográfico que relatem sobre o processo de decanulação em crianças, esse estudo tem como objetivo, relatar a experiência e as condutas realizadas por fisioterapeutas durante o processo de decanulação em crianças de uma unidade hospitalar da região norte do Ceará.

MÉTODOS

Pesquisa de caráter descritivo sobre a experiência prática do fisioterapeuta no processo de decanulação em crianças internadas em Clínica Pediátrica de um hospital, compreendendo o período de janeiro de 2017 a maio de 2018.

RESULTADOS

Foi utilizado o protocolo da instituição com avaliação multidisciplinar para inclusão no plano terapêutico para pacientes em desmame de traqueostomia. Este é composto de avaliações específicas originando critérios de inclusão ou exclusão no processo. Vale ressaltar que os pacientes decanulados, passaram por avaliação otorrinolaringológica, incluindo o exame de nasofibrolaringoscopia.

Durante o período analisado, 24 crianças traqueostomizadas foram internadas. No entanto, apenas 07 preencheram os critérios para desmame de traqueostomia, correspondendo a 29% dos pacientes traqueostomizados.

Todas as crianças incluídas no processo de desmame foram decanuladas, sendo 03 do sexo masculino e 04 do sexo feminino. Dessas, 03 foram internadas

exclusivamente para decanulação e quatro decanuladas durante o processo de hospitalização.

Utilizamos os fatores preditores de sucesso descritos por Mendes *et al.* (2008), os quais incluem: a estabilidade do paciente, a ausência de secreções em quantidades que possam comprometer o padrão respiratório, capacidade de produzir tosse vigorosa, o desmame total da ventilação mecânica e ausência de sinais de broncoaspiração na ausência de cuff. Todos os pacientes possuíam a capacidade de respirar por via aérea superior (nasal) com a retirada da pressão do cuff e oclusão da cânula, sem qualquer sinal de obstrução ou resistência. O fluxo expiratório também era o suficiente para gerar força para que o paciente pudesse produzir tosse ou fala.

Após 48 horas com o cuff desinsuflado, dependendo do tamanho do traqueóstomo, o mesmo foi ocluído ou solicitado a troca por um metálico de menor calibre para realizar o oclusão.

A oclusão ocorria durante o atendimento, sendo necessário observar os sinais de alerta para complicações descritos por Pannunzio (1996) e também por Mendes *et al.* (2008). Observamos os seguintes sinais de alerta: estridor, som ausente ou mínimo na ausculta sobre a parte superior do pescoço, ausência de fluxo de ar no nariz e boca, desconforto respiratório, sudorese, fase expiratória prolongada, resíduos de saliva ou alimento na traquéia, mudança na coloração ou aspecto da secreção, febre, piora da oxigenação, rebaixamento do nível de consciência e alteração brusca da imagem radiológica.

Com a manutenção da estabilidade do paciente, a cânula permanecia ocluída por 4 horas, podendo ser dividida por turnos durante um período de 24 horas. Seguida de oclusão por 6 horas, preferencialmente durante o dia. Posteriormente ocluiu-se o TQT por 12 horas ininterruptas, seguidos de 24 e 48 horas em dias posteriores. Após 48 horas, na ausência de desconforto respiratório e broncoaspiração associado a uma tosse eficaz o paciente era dacanulado e colocado um curativo oclusivo no estoma. Em caso de falha, esperava-se 24 horas para realizar um novo teste, ou preconizava o método de decanulação por redução do calibre do tubo.

Após a decanulação, o paciente permaneceu internado para observação por um período de 48 horas pós-decanulação.

DISCUSSÃO

A decanulação requer muita cautela, principalmente se o período de uso da traqueostomia tiver sido prolongado (CHRISTOPHER, 2005). No presente estudo, nenhum paciente incluído no plano terapêutico apresentou dificuldade para decanular.

Picinin *et al.* (2016) descreveram um modelo de assistência multidisciplinar à criança traqueostomizada com adoção de um protocolo que permitiu a decanulação de 22% das crianças acompanhadas, apresentando uma taxa semelhante à descrita pela literatura mundial. Já nosso protocolo permitiu 29% de decanulação dessas crianças.

Em nossos pacientes, a avaliação otorrinolaringológica foi sempre realizada antes do desmame de traqueostomia. Para O'Connor e White (2010), a inspeção endoscópica das vias aéreas contribui com a eficiência do processo de decanulação. O procedimento é realizado por nasoendoscopia com fibra óptica no espaço subglótico. Este procedimento é seguro e exige apenas anestesia tópica. Em um número substancial de pacientes, por meio de avaliação endoscópica, são identificadas patologias que requerem atenção otorrinolaringológica ou de cirurgia torácica antes do processo de decanulação.

O desmame da traqueostomia e a conseqüente decanulação deve levar em consideração a importância da atuação da equipe multidisciplinar, a fim de tornar o processo mais eficaz e seguro. Para Lima *et al.* (2011) ainda não existe recomendações sobre quais os critérios devem ser utilizados para o procedimento da decanulação.

Mendes *et al.* (2008), descreveram um fluxograma de decanulação em traqueostomia com atuação interdisciplinar, baseado na experiência clínica dos mesmos somada aos dados da literatura específica, no qual propõem diferentes índices preditivos de sucesso na remoção da cânula. Vale ressaltar que utilizamos esses índices em nosso protocolo. Certos indicadores como tamanho do tubo de traqueostomia para idade/peso, capacidade de usar uma válvula de fala, presença de deglutição adequada ou tosse eficaz, podem ser identificados como fatores clínicos preditivos com probabilidade de decanulação e podem ser usados como determinantes de avaliações adicionais das vias aéreas (FUNAMURA *et al.*, 2014).

Para o sucesso da decanulação é necessário o teste de oclusão, uma vez que é a única maneira de avaliar plenamente as vias aéreas superiores e a integridade das cordas vocais. A oclusão deve ser realizada gradualmente, até o momento da decanulação. JERRE, SILVA e BERARDO (2007), descreveram que 93,33% dos fisioterapeutas entrevistados não realizam a decanulação abrupta da TQT plástica, mas sim, prosseguem com o desmame de maneira gradativa, preconizando a redução do calibre da cânula.

Em nossos pacientes maiores de dois anos, quando não foi possível a oclusão progressiva da cânula, mesmo na presença de todos os fatores preditores de sucesso, solicitamos a troca do calibre do traqueóstomo para dá continuidade ao desmame da traqueostomia. Nosso protocolo está de acordo com a literatura que preconiza a redução do calibre da cânula, exceto para crianças abaixo de dois anos de idade, nos quais não é necessário o período de oclusão da cânula prévio à decanulação, pois a simples presença da cânula, mesmo as de calibre reduzido, representa um componente obstrutivo importante em lactentes (AVELINO *et al.*, 2017).

Utilizamos dois critérios imprescindíveis para decanulação: a necessidade original do uso da cânula não estar mais presente e a aptidão do paciente em manter uma via aérea segura e adequada, independente da traqueostomia. Para segurança do paciente, todos que apresentaram critérios para decanular iniciaram o processo de desmame durante o atendimento de Fisioterapia.

O fisioterapeuta tem papel essencial ao fornecer parâmetros objetivos que auxiliam no processo de decanulação. Como critério objetivo fundamental é destacado na literatura as mensurações da capacidade de eliminação das secreções pulmonares. Além disso, ele é o responsável pela oclusão progressiva, permitindo ao paciente o condicionamento da respiração pela via aérea natural, antes da realização da decanulação (PICINIM, *et al.*, 2016).

Ao levarmos em consideração que os pacientes submetidos à traqueostomia e à VM prolongada sofrem perda de força e resistência da musculatura global por desuso, a fisioterapia para iniciar o processo de decanulação é muito importante, pois objetiva a diminuição das pressões do ventilador mecânico e identificação de fraqueza da musculatura respiratória e periférica.

O fisioterapeuta tem um papel fundamental no processo de decanulação, pois é de competência do fisioterapeuta a realização da avaliação e monitorização da via aérea natural e artificial, assim como o restabelecimento da perda de força e *endurance* da musculatura esquelética, indispensáveis no processo de decanulação. Cabe a ele avaliar, identificar limitações e estabelecer protocolos em conjunto com outros membros da equipe multidisciplinar (SARMENTO, 2015).

CONCLUSÃO

Na assistência a criança traqueostomizada, a abordagem multidisciplinar e o uso de protocolos levam à redução do tempo de decanulação e até da morbidade e mortalidade, trazendo impacto positivo na qualidade de vida da criança e de seus familiares.

É essencial o papel do fisioterapeuta principalmente durante o processo de desmame e decanulação, sendo baseado em fundamentos e referências. Sua atuação visa à garantia de uma decanulação segura e eficaz, minimizando os riscos de complicações.

REFERÊNCIAS

AVELINO, M.A. et al. First Clinical Consensus and National Recommendations on Tracheostomized Children of the Brazilian Academy of Pediatric Otorhinolaryngology (ABOPe) and Brazilian Society of Pediatrics (SBP). **Braz J Otorhinolaryngol.** 83: 498-506; 2017.

CARRON, J.D. et al. Pediatric Tracheostomies: Changing Indications and Outcomes. **Laryngoscope.** 110: 1099-103; 2000.

CHRISTOPHER, K.L. Tracheostomy decannulation. **Respir Care.** 50(4): 538-41; 2005.

FRAGA, José Carlos; DE SOUZA, João C.K. e KRUEL, Juliana. Pediatric tracheostomy. **Jornal de Pediatria.** (Rio J). 85: 97-103; 2009.

FUNAMURA et al.: Pediatric Tracheotomy Indications and Outcomes. **Laryngoscope,** 124:1952–

1958, 2014.

HOPKINS, C. et al. The impact of tracheostomy on both patient and parent. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol.** 73: 15-20; 2009.

HARTNICK, C., BISSEL, C., PARSONS, S.K. The impact of pediatric tracheotomy on parental caregiver burden and health status. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg.** 129: 1065-9; 2003.

JERRE, George; SILVA, Thelso de Jesus; BERALDO, Marcelo A. III Consenso de Ventilação Mecânica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, p.142-150, 2007.

ITAMOTO, Caroline Harumi et al. , LIMA, Bruno Thieme, SATO, Juliana e FUJITA Reginaldo Raimundo. Indications and Complications of Tracheostomy in Children. **Braz J Otorhinolaryngol.** 76(3): 326-31; 2010.

KNOLLMAN, Philip D. e BAROODY, Fuad M. Pediatric tracheotomy decannulation: a protocol for success. **Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery.** 23 (6): 485–490, DEC 2015.

LIMA, Cibelle Andrade et al. Influência da força da musculatura periférica no sucesso da decanulação. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Recife, p.56-61, 2011.

MARTINEZ, G.H. et al. Tracheostomy tube in place at intensive care unit discharge is associated with increased ward mortality. **Respir Care.** 54(12):1644-52. 2009.

MENDES, Telma de Almeida Busch et al. Estudo preliminar sobre a proposta de um fluxograma de decanulação em traqueostomia com atuação interdisciplinar. **Einstein**, São Paulo, p.1-6, 15 jan. 2008.

MENDES, F.; RANEA, P.; OLIVEIRA, A. C. T. de. Protocolo de desmame e decanulação de traqueostomia. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 10, n. 20, jul./set., ISSN (impresso): 1807-8850, ISSN (eletrônico): 2318-2083; 2013.

O'CONNORH, H.; WHITE, A. C. Tracheostomy decannulation. **Respir Care.** 55(8): 1076-81; 2010.

PANNUNZIO, T.G. Aspiration of oral feedings in patients with tracheostomies. **AACN Clin Issues.** 7(4): 560-9; 1996.

PICININ, Isabela Furtado de Mendonça et al. Modelo de assistência multidisciplinar à criança traqueostomizada. **Rev Med Minas Gerais.** 26 (Supl 6): S19-S26; 2016.

PEREIRA, K.D., MACGREGOR, A.R., MITCHELL, R.B. Complications of neonatal tracheostomy: a 5-year review. **Otolaryngol Head Neck Surg.** 131:810-3; 2004.

RUGGIERO, F.P. e CARR, M.M. Infant tracheotomy: results of a survey regarding technique. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg.** 134:263-7; 2008.

SARMENTO, George Jerre Vieira. **O ABC da Fisioterapia respiratória.** São Paulo: Manole, 2015.

STELFOX, H.T. et al. Determinants of tracheostomy decannulation: an international survey. **Crit Care.** 12: R26; 2008.

SOBRE AS ORGANIZADORAS

BÁRBARA MARTINS SOARES CRUZ Fisioterapeuta. Mestre e doutora em Oncologia (A. C. Camargo Cancer Center). Pós-graduada em Fisioterapia em Terapia Intensiva (Inspirar). Pós-graduanda em Fisioterapia Cardiorrespiratória (Inspirar). Linfoterapeuta® (Clínica Angela Marx) Docente na Faculdade Pitágoras Fortaleza (unidade Centro). Docente na Faculdade Inspirar (unidades Fortaleza, Sobral e Teresina). Membro do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Tecnologia Intensiva (FATECI).

LARISSA LOUISE CAMPANHOLI Mestre e doutora em Oncologia (A. C. Camargo Cancer Center). Especialista em Fisioterapia em Oncologia (ABFO). Pós-graduada em Fisioterapia Cardiorrespiratória (CBES). Aperfeiçoamento em Fisioterapia Pediátrica (Hospital Pequeno Príncipe). Fisioterapeuta no Complexo Instituto Sul Paranaense de Oncologia (ISPON). Docente no Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais (CESCAGE). Coordenadora do curso de pós-graduação em Oncologia pelo Instituto Brasileiro de Terapias e Ensino (IBRATE). Diretora Científica da Associação Brasileira de Fisioterapia em Oncologia (ABFO).

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-156-5

