

**ANAIS DO I SIMPÓSIO DE FISIOTERAPIA NA UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA
1ª edição**

SIMFIUTI

TERESINA, 2020

Centro Universitário UniFacid
Teresina – 2020

REALIZAÇÃO

CENTRO UNIVERSITÁRIO
UniFacid

APOIO



JCS HU-UFPI
JORNAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

ISSN 2595-0290

EBSERH
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO FEDERAL

Hospital
Universitário

UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ

FICHA TÉCNICA

I Simpósio de Fisioterapia na Unidade de Terapia Intensiva

Instituição: Centro Universitário Unifacid

Realizado nos dias 12, 13 e 14 de novembro de 2020

Plataforma: Doity Play

PROGRAMAÇÃO

MINICURSOS

- Abordagem fisioterapêutica ao recém-nascido de risco na unidade de terapia intensiva neonatal – Juliana Monteiro da Silva
- Descomplicando a vni – Alessandra Carneiro Dorça
- Atuação da fisioterapia na uti de doenças infectocontagiosas – Francisco Maurílio da Silva Carrias
- Metodologia hands on aplicada a pacientes críticos – Daniel Salgado Xavier
- Avaliação funcional em unidade de terapia intensiva – Nataly Gurgel Campos
- Protocolos de posição prona em pacientes com Covid-19. O que o fisioterapeuta precisa saber? – Saulo Araújo de Carvalho

PALESTRAS

- Terapia de alto fluxo da UTI pediátrica – Aline Fernandes Bernal
- Ventilação mecânica no paciente neurocrítico – Lucas Del Sarto Silva
- Tomada de decisões: novas estratégias de ventilação não invasiva – Daniel da Silva Glória
- Deficiência respiratória obstrutiva: como abordar? – Cássio Magalhães da Silva e Silva
- Reabilitação pulmonar em pediatria – Fernanda de Cordoba Lanza
- Síndrome pós-terapia intensiva: papel do fisioterapeuta – Bruno Prata Martinez
- Uso do ventilador mecânico como recurso fisioterapêutico – Luís Felipe da Fonseca Reis
- Mobilização precoce em uti pediátrica – Nelson Francisco Serrão Júnior
- Posição prona em pacientes sob ventilação mecânica – Thiago Alexandre da Fonseca Alcanfor
- Desmame da ventilação mecânica baseado em evidência científica – Ana Irene Carlos de Medeiros
- Atuação fisioterapêutica na UTI neonatal – Mayara Ellen De Jesus Agripino

ANAIS DO I SIMPÓSIO DE FISIOTERAPIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA, 2020.

- Ventilação mecânica na asma – Felipe Campos Ferreira
- Os novos desafios da fisioterapia em terapia intensiva diante da pandemia da covid-19 – Álfef Diego Bonfim
- Escalas funcionais em UTI – Daniel Lago Borges
- Interpretação da radiografia de tórax neonatal – Ana Damaris Gonzaga
- Assincronias paciente-ventilador – Aline Almeida Gulart
- Fisioterapia na UTI oncológica – Thalissa Maniaes
- Atuação fisioterapêutica no pós-operatório de cirurgia cardíaca – Mayara Gabrielle Barbosa Borges
- Fisioterapeuta frente aos cuidados paliativos – Franciele Preira da Silva
- Ultrassonografia Cinesiológica como ferramenta de avaliação na UTI – Marcelo Farani Lopez

MESA REDONDA

- As repercussões do Covid-19 em período de internação hospitalar e pós internação – Ruyallen Pereira Cosmo, Luma Luar de Pádua Sousa Lopes, Igor Almeida Silva
- Residência em UTI: rotina e desafios – Mirelle de Jesus Santos Alves, Roberta Rodrigues Lemes da Silva

SIMFIUTI

DOCENTES ORGANIZADORES

Gabriela Dantas Carvalho (Presidente Docente e Coordenadora do curso de Fisioterapia)

Ana Flávia Machado de Carvalho (Vice-Presidente Docente)

Luma Luar de Pádua Sousa Lopes (Presidente Docente da Comissão Científica)

Cristina Cardoso da Silva

Juçara Gonçalves de Castro

COMISSÃO ORGANIZADORA

Marcélia Gomes Silva (Presidente Discente)

Valéria Alves da Rocha (Vice-Presidente Discente)

Érica Melo Lima (Diretora Geral Discente)

Allana Kelliny Sousa Barros

Alice Benicio do Nascimento

Antônio Lucas Farias da Silva

Antônio Samuel Silva Lins

Bárbara Leite da Silva

Bianca Gisele Lira Gonzaga Sobrinho

Brena Ferreira Barroso

Carolina Vieira Siena Martins

Demerval de Pinho Borges Netto

Diva Nina Melo Machado

Eulália Luana Rodrigues da Silva

(Presidente da Comissão Científica)

Francisca Amanda de Carvalho Venancio

Geísa de Moraes Santana

Haynara Hayara Mágulas Penha

Hermeson Gomes Cardoso Beserra

Iranary Ohio Silva Almeida

Iury Bezerra Ferreira

Jardiel Pontes Pinto

Jéssica de Oliveira Andrade

Jessica Maria Santos Dias

José de Ribamar Gomes da Silva Júnior

Káren Andresa Mendes da Silva

Laícia Maria Lopes

Lara Maria Machado de Carvalho

Leonardo Rodrigues Gomes

Matheus Rodrigues Santos

Mykaelle Oliveira Sousa

Natália Lopes Gomes

Ramires dos Santos Moraes

Thayson Brito Leal

Wilson Sousa Junior

AVALIADORES

Ana Flávia Machado de Carvalho

Andresa Thaís Santana Santos

Claudionor Pereira do Nascimento Junior

Gabriela Dantas Carvalho

Helanne Karoline Nepomuceno de Miranda

Luma Luar de Pádua Sousa Lopes

Maysa Ferraz Reis Barroso

Oscar Correia da Fonseca

Rosa Maria Barros Machado de Lira

Thamires da Silva Leal

Tiago da Rocha Oliveira

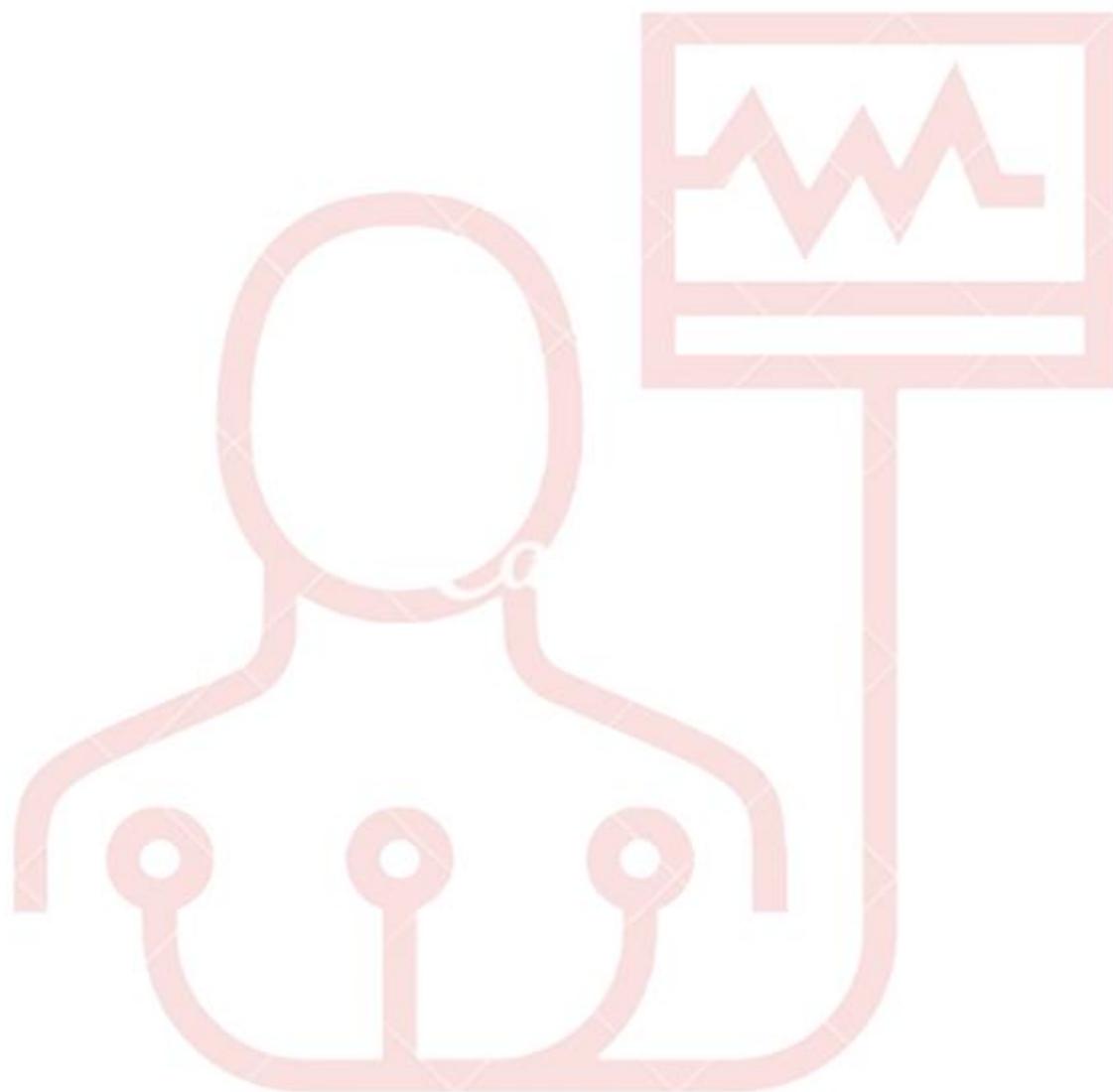
Vivianne Ramos da Cunha Muniz

MENSAGEM DO PRESIDENTE

O I Simpósio de Fisioterapia na Unidade de Terapia Intensiva (SIMFIUTI), é um evento universitário de caráter técnico-científico que tem como objetivo trazer novas informações e novos conhecimentos acerca da fisioterapia na unidade de terapia intensiva. O evento ocorreu nos dias 12, 13 e 14 de novembro de 2020 de forma on-line e teve como instituição promotora o Centro Universitário Unifacid. Agradecemos imensamente aos palestrantes, participantes, comissão organizadora e ao Jornal de Ciências da Saúde do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí - JCS HU-UFPI pelo apoio e pela contribuição dos trabalhos científicos.

GABRIELA DANTAS CARVALHO

SIMFIUTI



SIM **III**

A coordenação do I Simpósio de Fisioterapia na Unidade de Terapia Intensiva não assume qualquer responsabilidade pelo teor ou possíveis erros de linguagem dos trabalhos divulgados nesta publicação, a qual recai, com exclusividade, sobre seus respectivos autores.

SUMÁRIO

TRABALHOS PREMIADOS	11
TRABALHOS NA MODALIDADE: RESUMO SIMPLES	12
ABORDAGEM DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL AO PACIENTE CRÍTICO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	13
ANÁLISE DOS EFEITOS DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA NO ENFISEMA PULMONAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA	15
BARREIRAS E BENEFÍCIOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	17
DESAFIOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA	19
FATORES DE RISCO PARA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA EM PACIENTES COM LESÃO CEREBRAL TRAUMÁTICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	21
FATORES DE RISCO RELACIONADOS AO DELÍRIUM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA	23
FUNÇÃO RESPIRATÓRIA DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM ATROFIA MUSCULAR ESPINHAL: REVISÃO DE LITERATURA	25
INFLUÊNCIA DO USO DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA E EXERCÍCIO AERÓBICO SOBRE A PRESSÃO INSPIRATÓRIA MÁXIMA EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: REVISÃO SISTEMÁTICA	27
O POSICIONAMENTO COMO ESTRATÉGIA TERAPÊUTICA PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS	29
SAÚDE MENTAL DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	31
SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DA TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	33
TREINAMENTO MUSCULAR INSPIRATÓRIO PARA O DESMAME PRECOCE DA VENTILAÇÃO INVASIVA EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA	35
TRABALHOS NA MODALIDADE: RESUMO EXPANDIDO	37
A OCORRÊNCIA DE EXTUBAÇÃO ACIDENTAL EM NEONATOLOGIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	38

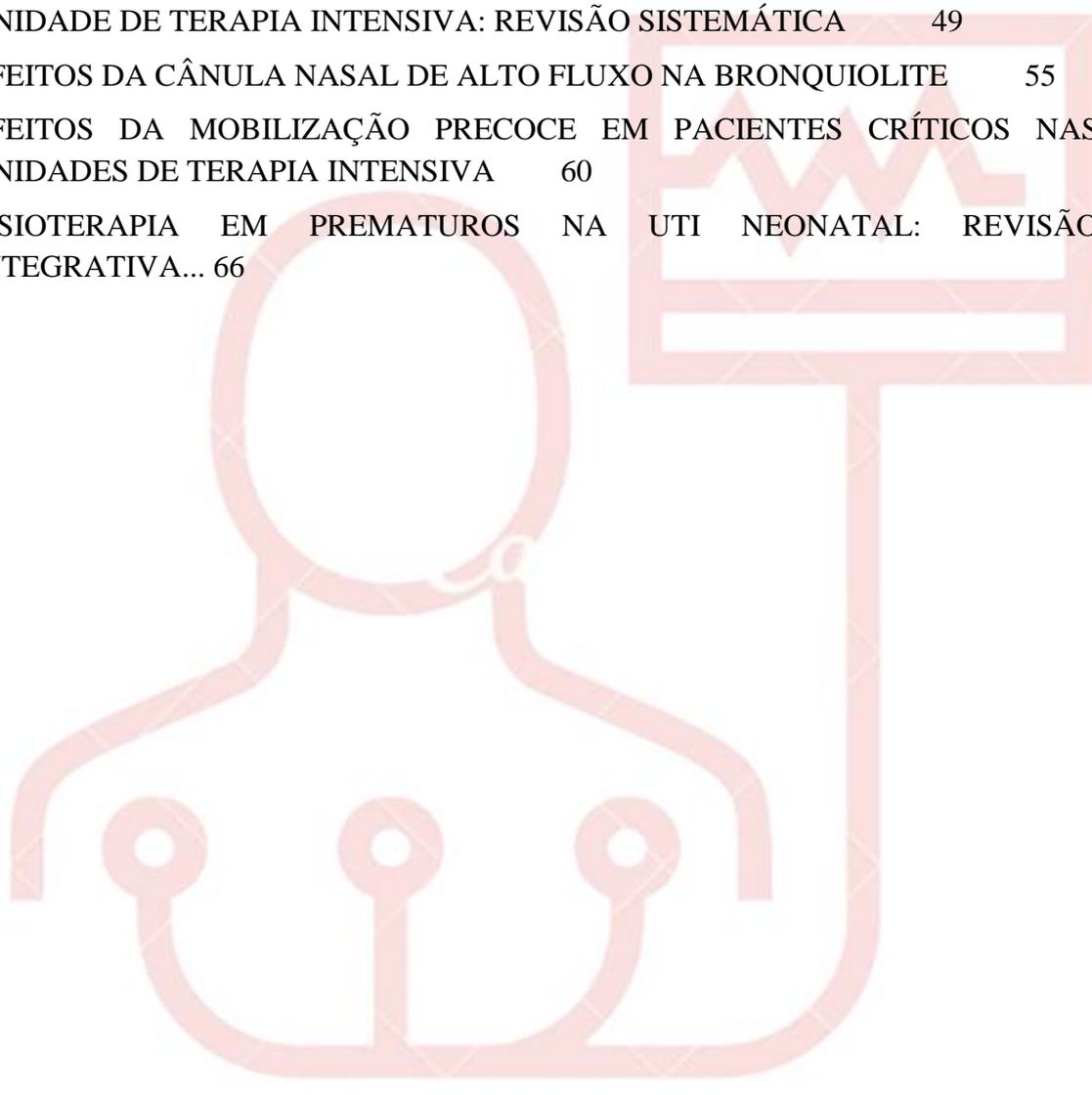
ACURÁCIA DOS ÍNDICES PROGNÓSTICOS PARA PREDIÇÃO DE MORTALIDADE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA 43

ANÁLISE DO MÉTODO REEQUILÍBRIO TORACOABDOMINAL SOBRE PARÂMETROS RESPIRATÓRIOS EM RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA 49

EFEITOS DA CÂNULA NASAL DE ALTO FLUXO NA BRONQUIOLITE 55

EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES CRÍTICOS NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA 60

FISIOTERAPIA EM PREMATUROS NA UTI NEONATAL: REVISÃO INTEGRATIVA... 66



SIMFUTTI

TRABALHOS PREMIADOS

RESUMOS SIMPLES

1º lugar – A INFLUÊNCIA DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA E DO EXERCÍCIO AERÓBICO SOBRE A PRESSÃO INSPIRATÓRIA MÁXIMA DE PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Matheus Bitencourt da Cruz de Jesus, Sarah Caroline Oliveira Neiva Rosa, Manuella Franco Cerqueira da Silva, Ritiele Cássia Alves Oliveira dos Santos, Soraia Letícia Nascimento Santana, Mateus Ferreira Freire de Carvalho

2º lugar – DESAFIOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

Poliana Souza Lapa, Maryvânsley Nunes de Sá Reis, Lorena dos Santos Duarte, Leonardo Mendes Menezes

3º lugar – SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DA TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Roberta Barros de Miranda, Jarlan Santana de Souza, Gabriel Santos Lopes, Poliana Souza Lapa, Maryvânsley Nunes de Sá Reis, Laíse Costa Oliveira

RESUMOS EXPANDIDOS

1º lugar – A OCORRÊNCIA DE EXTUBAÇÃO ACIDENTAL EM NEONATOLOGIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Maria Déborah Monteiro de Albuquerque, Fabiana Silva Daltro, Joice Vieira Reis, Ledinara da Silva Ramos, Renivaldo Dias

2º lugar – ANÁLISE DO MÉTODO REEQUILÍBRIO TORACOABDOMINAL SOBRE PARÂMETROS RESPIRATÓRIOS EM RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA

André Rodrigues Carvalho, Danyele Holanda da Silva, Izabelle Macedo de Sousa

3º lugar – EFEITOS DA CÂNULA NASAL DE ALTO FLUXO NA BRONQUIOLITE

Ariane Cristina Pinheiro dos Anjos Soares, Cristiane Nardi, Denise Campos-Pozzi



**TRABALHOS NA MODALIDADE: RESUMO
SIMPLES**

SIMFUTTI

ABORDAGEM DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL AO PACIENTE CRÍTICO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Maryvânsley Nunes de Sá Reis¹, Poliana Souza Lapa², Gabriel Santos Lopes², Jarlan Santana de Souza², Roberta Barros de Miranda², Laíse Costa Oliveira³.

maryvansleyNunes@outlook.com

INTRODUÇÃO: A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é o local de referência para prestar cuidados especializados contando com uma equipe multiprofissional, destinada a atender pacientes gravemente acometidos. **OBJETIVO:** Relatar a abordagem da equipe multiprofissional da UTI frente ao paciente crítico. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Revisão integrativa da literatura feita nas bases de dados BVS, MEDLINE, LILACS e BDeInf, com os DECS: Equipe multiprofissional; Unidade de Terapia Intensiva; Assistência ao Paciente; Humanização da Assistência; Cuidados Críticos; conectados com o operador booleano AND. Os critérios de inclusão foram: artigos em português, inglês e espanhol, publicados entre 2016 e 2020, com assunto principal: Cuidados Críticos e Unidades de Terapia Intensiva. Foram excluídos artigos duplicados, teses, dissertações e monografias. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram encontrados 111 artigos e dentre estes foram selecionados 7. Os cuidados multiprofissionais foram apresentados para melhor entendimento em diagnóstico de delirium, pausa de sedação, mobilização precoce, diretrizes para dor, agitação psicomotora, ambiente e participação da família (SOUZA; AZZOLIN; FERNANDES). Também que inclui cuidados ao fim da vida, respiração espontânea, transporte intra-hospitalar e transições de cuidados (DONOVAN et al). Identificado que o cuidado multidisciplinar pode melhorar os resultados de pacientes cirúrgicos em estado crítico (YOO et al). O cuidado crítico envolve tomada de decisão de alto risco nos pacientes mais frágeis, sua falha é uma das causas de atendimento abaixo do ideal e do esgotamento da equipe (RUIZ; WYSZYNSKA; LAUDANSKI). Falta de qualificação para o cuidado gerontogeriatrico e conflitos no cuidado em equipe são fatores que influenciam diretamente a abordagem à pessoa idosa em uma UTI (SOUZA; AZZOLIN; FERNANDES). **CONCLUSÃO:** A abordagem multiprofissional ao paciente crítico na UTI pressupõe melhor entendimento em diagnóstico, tomada de decisão e desfecho dos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Equipe Multiprofissional. Unidades de Terapia Intensiva. Assistência ao paciente. Humanização da assistência. Cuidados Críticos.

REFERÊNCIAS:

EVANGELISTA, V.C. *et al.* Equipe multiprofissional de terapia intensiva: humanização e fragmentação do processo de trabalho. **Rev Bras Enferm [Internet]**. v. 69, n. 6, p.1037-44, 2016.

SOUZA, T.L.; AZZOLIN, K.O.; FERNANDES, V.R. Cuidados multiprofissionais para pacientes em delirium em terapia intensiva: revisão integrativa. **Rev Gaúcha Enferm**. 2018.

DONOVAN, A.L. *et al.* Atendimento interprofissional e trabalho em equipe na UTI. **Crit Care Med**. v. 46, n. 6, p. 980-990. 2018.

YOO, E. J. *et al.* Cuidados Críticos Multidisciplinares e Pessoal Intensivista: Resultados de uma Pesquisa Estadual e Associação com Mortalidade. **J Intensive Care Med**. v. 31, n. 5, p. 325-32, jun. 2016.

RUIZ, A.A.; WYSZYNSKA, P. K ; LAUDANSKI, K.. Revisão narrativa dos processos de tomada de decisão em cuidados críticos. **Anesth analg**. v. 128, n.5, p. 962-970, jun. 2016.

-
1. Discente do curso de Enfermagem, pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, Bahia, Brasil. Email: MaryvansleyNunes@outlook.com
 2. Discentes do Curso de Fisioterapia, pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, Bahia, Brasil.
 3. Fisioterapeuta, pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, Bahia, Brasil.

SIMFIUTI
SIMFIUTI

ANÁLISE DOS EFEITOS DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA NO ENFISEMA PULMONAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

¹Gylvana de Sousa Carvalho; ²Izabelle de Macedo Sousa; ³Julyanna Aparecida Saraiva; ⁴Káren Andresa Mendes da Silva; ⁵Luanna Gabryelle Alves de Sousa.

gylvana.sousafisio@gmail.com

INTRODUÇÃO: A limitação crônica do fluxo aéreo, característica da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), é causada por uma associação de doenças das pequenas vias aéreas (bronquiolite obstrutiva) e destruição do parênquima pulmonar (enfisema). Portadores de enfisema pulmonar apresentar dispneia, fadiga, hiperinsuflação pulmonar, aumento do espaço morto e aumento do consumo energético durante o exercício. A fisioterapia respiratória apresenta diversos recursos, no entanto, muitos dos treinamentos dos músculos respiratórios usados em intervenções fisioterapêuticas ainda precisam ser mais bem elucidados quanto à sua eficácia no tratamento de pacientes portadores de enfisema pulmonar (EF). **OBJETIVO:** Analisar os efeitos da fisioterapia respiratória em pacientes portadores de EF. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Revisão de literatura de estudos indexados nas bases de dados eletrônicas SciELO e MedLine/PubMed, utilizando as palavras-chave: enfisema pulmonar, fisioterapia e doença pulmonar obstrutiva crônica, bem como seus correspondentes na língua inglesa. Incluídos ensaios clínicos abordando fisioterapia respiratória no tratamento de pacientes portadores de EF publicados entre 2009 a 2019. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Incluídos 4 artigos preenchendo os critérios de inclusão. Os estudos inclusos nesta revisão abordaram diferentes propostas de intervenções da fisioterapia respiratória no EF. Todos os artigos foram publicados na língua portuguesa e inglesa. O tamanho amostral variou entre 6 a 100 voluntários diagnosticados com DPOC (Enfisema Pulmonar) submetidos à diferentes intervenções de fisioterapia respiratória. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Fisioterapia respiratória é benéfica para o EF, pois melhora a capacidade física, desempenho funcional, ganhos funcionais, sensação de dispneia e aumento força muscular respiratória.

PALAVRAS-CHAVE: Enfisema Pulmonar. Fisioterapia. Doença pulmonar obstrutiva crônica.

REFERENCIAS

AMBROZIN, A. R. P.; PASCHOAL, A. M. J.; RAQUEL, D. F. S.; BORGES, J. B. C.; QUITÉRIO, R. J. Associação do treinamento resistido e aeróbico em pacientes com doença

pulmonar crônica. **Ter Man.**, v. 11, n. 53, p.327-332, 2013.

MARCHIORI, R. C.; SUSIN, C. F.; DAL LAGO, L.; FELICE, D.; SILVA, D. B.;SEVEROS, M. D. Diagnóstico e tratamento da DPOC exacerbada na emergência. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, v. 54, n. 2, p. 214-223, 2010.

PADILHA, J. M. Promoção da gestão do regime terapêutico em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC): um percurso de investigação-ação. **Comunicação Saúde Educação**, v. 19, n. 52, p. 201-202, 2015.

¹ Acadêmica em Fisioterapia pela Cristo Faculdade do Piauí – CHRISFAPI,
gylvanasousauchiha@gmail.com

² Mestre em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP,
Docente do Curso de Fisioterapia da Faculdade Maurício de Nassau – UNINASSAU,
izabelle_macedo@hotmail.com

³ Acadêmica do Curso de Fisioterapia, Faculdade Maurício de Nassau – UNINASSAU,
julyanna.saraiva@hotmail.com

⁴ Acadêmica em Fisioterapia pela Cristo Faculdade do Piauí – CHRISFAPI,
karenandezza@hotmail.com

⁵ Acadêmica do Curso de Fisioterapia, Faculdade Maurício de Nassau– UNINASSAU,
luannagabryelle2015@gmail.com



SIMFIUTI
SIMFIUTI

BARREIRAS E BENEFÍCIOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Jarlan Santana de Souza¹, Roberta Barros de Miranda², Gabriel Santos Lopes³, Poliana Souza Lapa⁴, Maryvansley Nunes de Sá Reis⁵, Laíse Costa Oliveira⁶

jarlansantanadsza@hotmail.com

INTRODUÇÃO: A imobilidade prolongada em pacientes internados nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) relaciona-se a diversas complicações, as quais refletem na qualidade de vida pós alta. A mobilização precoce surge com a finalidade de minimizar os danos, facilitando o retorno às atividades cotidianas com a funcionalidade preservada (ZHENG et al., 2018).

OBJETIVOS: Identificar na literatura as barreiras para mobilização precoce em UTIs e quais os benefícios desta para os pacientes. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Esta é uma revisão integrativa da literatura, com a questão norteadora: quais são as barreiras para mobilização precoce nas UTIs e quais os benefícios desta para os pacientes? A busca foi realizada a partir de estudos indexados às bases PubMed, SciELO e BVS, entre 2015 a 2020, utilizando os descritores relacionados por meio do operador booleano and, “Unidade de Terapia Intensiva”, “Deambulação precoce” e “Fisioterapia”. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram encontrados 46 artigos, dos quais, após as etapas de seleção, elegeram-se 15 estudos. Estes revelaram que aspectos da segurança, como a instabilidade hemodinâmica e sedação excessiva, a ausência de fisioterapeutas e equipamentos, bem como a falta de priorização da prática, experiência e engajamento de alguns profissionais e motivação dos pacientes são barreiras para efetivação da mobilização precoce na UTI's. A promoção prévia da mobilização resulta em preservação da espessura dos músculos trabalhados, possibilitando melhor mobilidade na alta e antecipação da independência, além do menor tempo de permanência no hospital. Além disso, acontece a redução da duração do delirium e do uso da ventilação mecânica, favorecendo à sobrevivência nos 90 dias pós alta. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As barreiras devem ser vencidas por meio da capacitação e estimulação da equipe multiprofissional, para que a lacuna entre o conhecimento baseado em evidências e a transposição para a prática clínica deixe de existir.

PALAVRAS - CHAVES: Unidade de Terapia Intensiva. Deambulação precoce. Fisioterapia.

REFERÊNCIAS

SCHALLER, Stefan J. et al. Early, goal-directed mobilisation in the surgical intensive care unit: a randomised controlled trial. **The Lancet**, v. 388, n. 10052, p. 1377-1388, 2016.

SHAH, Syed Omar et al. Early ambulation in patients with external ventricular drains: results of a quality improvement project. **Journal of intensive care medicine**, v. 33, n. 6, p. 370-374, 2018.

ZHENG, Katina et al. Impressions of Early Mobilization of Critically Ill Children—Clinician, Patient, and Family Perspectives. **Pediatric Critical Care Medicine**, v. 19, n. 7, p. e350-e357, 2018.

¹Discente de Fisioterapia na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. jarlansantanadsza@hotmail.com.

²Discente de Fisioterapia na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. roberta_betabarras@hotmail.com.

³Discente de Fisioterapia na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. gabriel86-lobes@hotmail.com.

⁴Discente de Fisioterapia na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. posolapa@yahoo.com.br.

⁵Discente de Enfermagem na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. maryvansleynunes@outlook.com.

⁶Fisioterapeuta pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. laiscostaoliveira@gmail.com.

SIMFUTTI

DESAFIOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

Poliana Souza Lapa¹, Maryvânsley Nunes de Sá Reis¹, Lorena dos Santos Duarte¹ Leonardo
Mendes Menezes²
posolapa@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO: A imobilidade pode desencadear diversas desordens osteomioarticulares que impactam na recuperação de doentes críticos. Contudo, esses desfechos podem ser amenizados com a realização da mobilização precoce que deve ser realizada em pacientes com 72h de internação na unidade de terapia intensiva pediátrica (COLWEL, et al 2019). **OBJETIVOS:** Investigar, nas principais bases de dados em saúde, os desafios encontrados pelos profissionais na mobilização precoce de pacientes pediátricos na unidade de terapia intensiva. **MATERIAL E MÉTODOS:** Revisão integrativa realizada em setembro de 2020 nas bases de dados PubMed e Scielo, com os descritores “Barriers”, “early mobilization”, “Intensive Care Units” e “Pediatric” interpostos pelo operador booleano AND. Foram selecionados os estudos publicados entre 2015 e 2020 na língua inglesa. Na PubMed foram encontrados 10 estudos dos quais 6 contemplaram a temática, na Scielo foram achados 2 artigos. Dessa forma, a amostra final foi constituída de 8 estudos. **RESULTADO E DISCUSSÃO:** Por ser recente a definição de mobilização precoce em UTI, o estudo de Johnston (2019) traz como desafios a escassez de evidências científicas como diretrizes e ensaios clínicos randomizados para orientar a segurança da prática clínica em cada faixa etária; outros fatores são relacionados com o paciente como a instabilidade clínica, restrições físicas e estado nutricional inadequado. Visando determinar os fatores relacionados à reabilitação física em UTIP em toda Europa, Ista et al (2020) destacou que os terapeutas são raramente consultados para a mobilização de crianças gravemente enfermas e ressaltou a necessidade de uma abordagem interdisciplinar. Zheng (2018) apresenta desafios como baixa priorização da mobilização pela equipe médica, falta de recursos de fisioterapia e baixa motivação do paciente. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Inúmeros desafios foram apresentados, bem como a necessidade de uma atuação multiprofissional na mobilização precoce. Fica notória a necessidade de superar e evitar complicações para o paciente pediátrico crítico, assim como a realização de novos estudos que deem continuidade à pesquisa para enfrentar os desafios da mobilização precoce em UTIs pediátricas.

PALAVRAS-CHAVE: Barriers. Early mobilization. Intensive Care Units. Pediatric.

REFERÊNCIAS:

ZHENG, Katina., *et al.* Impressions of Early Mobilization of Critically Ill Children – Clinician, Patient, and Family Perspectives. **Pediatric Critical Care Medicine**, v. 19, n.7. p 350-357, July. 2018.

ISTA, Erwin., *et al.* Mobilization practices in critically ill children: a European point prevalence study (EU PARK-PICU). **Crit Care**, v. 24, n. 368, Jun. 2020.

JOHNSTON, C., *et al.* Early Mobilization in PICU: Are We on Time?. *Curr Treat Options Peds*, v. 5, p. 397–405. 2019.

COLWELL, MD., *et al.* PICU Early Mobilization and Impact on Parent Stress. **Hospital Pediatrics**. v. 9, n. 4, April. 2019.

¹ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil,

² Hospital Estadual da Criança, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

SIMFUTTI

**FATORES DE RISCO PARA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO
MECÂNICA EM PACIENTES COM LESÃO CEREBRAL TRAUMÁTICA: UMA
REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Gabriel Santos Lopes¹, Poliana Souza Lapa², Jarlan Santana de Souza³, Roberta Barros de
Miranda⁴, Maryvânsley Nunes de Sá Reis⁵, Laíse Costa Oliveira⁶

gabriel86-lobes@hotmail.com

INTRODUÇÃO: O Traumatismo Crânio-Encefálico (TCE) é um problema de saúde pública mundial, por gerar elevada mortalidade e forte impacto econômico (LEE et al., 2015). Pacientes com TCE têm alta incidência de PAV, o que piora sua condição clínica (BRONCHARD et al., 2004). **OBJETIVOS:** relatar os achados na literatura atual sobre os fatores de risco para PAV em pacientes com TCE. **MATERIAIS E MÉTODOS:** trata-se de uma revisão integrativa sobre os fatores de risco de pacientes com TCE em adquirir PAV. Para busca dos estudos utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): fatores de risco, pneumonia associada à ventilação mecânica e lesão cerebral traumática, interligados pelo operador booleano AND. Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas inglês, português e espanhol, disponíveis na íntegra nas bases de dados BVS, SciELO e PubMed, no período de 2015 e 2020, que abordassem o tema. Os critérios de exclusão foram: artigos anteriores ao período estipulado, estudos duplicados entre as bases de dados, artigos não disponibilizados totalmente, além de teses, dissertações e monografias. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram encontrados estudos relacionados ao tema apenas na BVS (3) na PubMed (4). Em estudo retrospectivo observacional, a incidência de PAV precoce em pacientes com TCE grave foi alta (60,6%); sendo os fatores de risco mais significativos para PAV aspiração gástrica, hipotermia terapêutica e pontuação AIS torácica ≥ 3 (ESNAULT et al., 2017). Já em estudo sérvio com 144 pacientes, 24,3% desenvolveram PAV precoce e 26,4%, PAV tardia; sendo os fatores de risco mais relevante na PAV precoce: lesão torácica, coma na admissão e ISS, já para PAV tardia, maior idade, ISS e coma na admissão (JOVANOVIC et al., 2015). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os fatores mais relevantes para PAV em pacientes com TCE foram aspiração gástrica, maior pontuação na AIS e na ISS, coma na admissão, e idade. Condutas preventivas no setor são fatores protetores.

PALAVRAS-CHAVE: Lesão cerebral traumática. Pneumonia associada à ventilação.

Fatores de risco.

REFERÊNCIAS:

BRONCHARD R., *et al.* Early Onset Pneumonia: Risk Factors and Consequences in Head Trauma Patients. **Anesthesiology**, 2004, v. 100, p. 234–239.

ESNAULT, P., *et al.* Early-Onset Ventilator-Associated Pneumonia in Patients with Severe Traumatic Brain Injury: Incidence, Risk Factors, and Consequences in Cerebral Oxygenation and Outcome. **Neurocrit Care**, 2017, v. 27, p. 187–198.

JOVANOVIC B., *et al.* Risk factors for ventilator-associated pneumonia in patients with severe traumatic brain injury in a Serbian trauma centre. **Int J Infect Dis**, 2015, v. 38, p. 46-51.

LEE J.C., *et al.* An analysis of Brain Trauma Foundation traumatic brain injury guideline compliance and patient outcome. **Injury**, 2015, v. 46, n. 5, p. 854-858.

¹Discente de Fisioterapia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), E-mail: gabriel86-lobes@hotmail.com;

²Discente de Fisioterapia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), E-mail: posolapa@yahoo.com.br;

³Discente de Fisioterapia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), E-mail: jarlansantanadsza@hotmail.com;

⁴Discente de Fisioterapia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), E-mail: roberta_betabarroa@hotmail.com;

⁵Discente de Enfermagem, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), E-mail: maryvansleynunes@outlook.com;

⁶Fisioterapeuta, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), E-mail: laisecostaoliveira@gmail.com.

SIMFUTTI

FATORES DE RISCO RELACIONADOS AO DELÍRIUM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

Poliana Souza Lapa¹, Maryvânsley Nunes de Sá Reis², Gabriel Santos Lopes¹, Roberta Barros de Miranda¹, Jarlan Santana de Souza¹, Laíse Costa Oliveira³

posolapa@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO: Delirium é uma síndrome de disfunção cerebral severa e generalizada que ocasiona oscilação da consciência e da função cognitiva. É subdividido em hiperativo quando há agitação, hipoativo ao apresentar notável letargia e misto que se dá pelos aspectos dos tipos hiperativo e hipoativo. No público pediátrico tem influência na atividade psicomotora, apresentando respostas agitadas e constantes. (CASTAÑO; CASAS, 2020; PATEL et al., 2017). **OBJETIVOS:** Investigar, nas principais bases de dados em saúde, os fatores relacionados ao delirium de pacientes pediátricos na unidade de terapia intensiva. **MATERIAL E MÉTODOS:** Revisão integrativa realizada em setembro de 2020 nas bases de dados PubMed e BVS, com os descritores “Delirium”, “Risk Factors”, “Pediatric Critical Care” interpostos pelo operador booleano AND. Foram selecionados estudos publicados entre 2015 e 2020 em língua inglesa. Na PubMed foram encontrados 36 estudos e na BVS 18, contemplaram a temática 10 e 2 estudos respectivamente. Dessa forma, a amostra final foi constituída de 12 estudos. **RESULTADO E DISCUSSÃO:** Os fatores de risco para delirium contemplam idade inferior a dois anos, atraso no desenvolvimento motor e estar em uso de ventilação mecânica, assim como o uso de medicamentos anticolinérgicos, imobilização, tempo prolongado de internação em UTI e restrições físicas (PATEL et al., 2017). Traube et al (2017) traz como fatores de risco potencialmente modificáveis o uso de narcóticos, sedativos e esteroides. Em outro estudo de Traube et al, (2017) que teve como um dos objetivos verificar os fatores de risco para delirium em UTIP foi evidenciado que o diagnóstico de delirium foi cinco vezes maior em pacientes que receberam benzodiazepínicos quando comparados àqueles que nunca receberam. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O delirium é uma complicação frequente da doença crítica pediátrica e os fatores abrangem questões farmacológicas e condições inerentes à doença apresentada pelo paciente levando-o a um maior tempo de internação na UTIP.

PALAVRAS-CHAVE: Delirium. Pediatric Critical Care. Risk Factors.

REFERÊNCIAS:

TRAUBE, Chani MD., *et al.* Delirium and Mortality in Critically Ill Children: Epidemiology and Outcomes of Pediatric Delirium. **Critical Care Medicine**, v. 45, n. 5, p. 891–898. 2017.

PATEL, AK; BELL, MJ; TRAUBE, C. Delirium in Pediatric Critical Care. **Pediatr Clin North Am.** v. 64, n. 5, p. 1117-1132. 2017.

CASTAÑO, HÁM; CASAS, EYP. Assessment of delirium in children admitted into the Intensive Care Unit: psCAM-ICU Tool. **Avances En Enfermería**, v. 38, n. 2, p. 140–148. 2020.

TRAUBE, Chani MD., *et al.* Delirium in Critically Ill Children. **Critical Care Medicine**, v. 45, n. 4, p. 584–590. 2017.

¹Discente do curso de Fisioterapia na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil,

²Discente do curso de Enfermagem na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil,

³Fisioterapeuta pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil.

SIMFUTTI

FUNÇÃO RESPIRATÓRIA DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM ATROFIA MUSCULAR ESPINHAL: REVISÃO DE LITERATURA

Laíse Costa Oliveira¹; Gabriel Santos Lopes²; Jarlan Santana de Souza³; Maryvânsley Nunes de Sá Reis⁴; Poliana Souza Lapa⁵; Roberta Barros de Miranda⁶.

laisecostaoliveira@gmail.com

INTRODUÇÃO: Consideradas doenças raras, as Atrofias Musculares Espinhais (AME) tem ganhado destaque por suas taxas de morbidade e mortalidade. Pode ser definida como um grupo de desordens genéticas que afetam o neurônio motor espinhal. Sua classificação se dá em diferentes subtipos, sendo a AME tipo 1 a mais frequente, precoce, e também a forma mais grave da doença, levando a alterações significativas da função respiratória, o que muitas vezes é traduzida pela necessidade e dependência de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) e Ventilação Mecânica Não Invasiva (VMNI). **OBJETIVOS:** Realizar uma revisão de literatura sobre a função pulmonar apresentada pelos pacientes acometidos por AME e suas repercussões. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Realizou-se a busca dos estudos nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library (Scielo) e Physiotherapy Evidence Database (PEDRO), sendo utilizados os descritores: atrofia muscular espinhal, função pulmonar e seus correspondentes em língua inglesa, indicador booleano AND, publicados entre os anos de 2010 e 2020. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Encontrou-se um total de 190 estudos, dos quais 44 foram incluídos nesta revisão. Os estudos evidenciaram que com a evolução da doença, os pacientes acometidos por AME cursam com fraqueza dos músculos respiratórios, podendo levar a dependência ventilatória com o emprego da VMI e VMNI, aumentando as chances de desfecho clínico desfavorável principalmente nas formas mais graves da doença. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A função respiratória dos pacientes portadores de AME cursa com declínio progressivo, sobretudo na AME tipo 1, traduzida por fraqueza da musculatura respiratória e consequente necessidade de ventilação mecânica.

PALAVRAS-CHAVES: Atrofia muscular espinhal. testes de função respiratória. ventilação mecânica.

REFERÊNCIAS:

WIJNGAARDE, Camiel A. *et al.* Natural history of lung function in spinal muscular atrophy. **Orphanet Journal of Rare Diseases**, v. 15, p. 1-11, 2020.

KAPUR, Nitin; *et al.* Relation ship between respiratory function and need for NIV in childhood

SMA. *Pediatric pulmonology*, v. 54, n. 11, p. 1774-1780, 2019.

VERHAART, Ingrid E. C. *et al.* Prevalence, incidence and Carrier frequency of 5q-linked spinal muscular atrophy—a literature review. *Orphanet journal of rare diseases*, v. 12, n. 1, p. 124, 2017.

¹Fisioterapeuta, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, laiscostaoliveira@gmail.com

²Discente do Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, gabriel86-lobes@hotmail.com

³Discente do Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, jarlansantanadsza@hotmail.com

⁴Discente do Curso de Enfermagem, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, MaryvansleyNunes@outlook.com

⁵Discente do Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, posolapa@yahoo.com.br

⁶Discente do Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, roberta_betabarras@hotmail.com



SIMFIUTI

INFLUÊNCIA DO USO DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA E EXERCÍCIO AERÓBICO SOBRE A PRESSÃO INSPIRATÓRIA MÁXIMA EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Matheus Bitencourt da Cruz de Jesus¹, Sarah Carolline Oliveira Neiva Rosa², Manuella Franco Cerqueira da Silva², Ritiele Cássia Alves Oliveira dos Santos², Soraia Letícia Nascimento Santana², Mateus Ferreira Freire de Carvalho³, Cássio Magalhães da Silva e Silva⁴

fisioterapia.matheus@gmail.com

INTRODUÇÃO: Os pacientes portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) possuem limitações na sua mecânica ventilatória que dificultam uma boa troca gasosa e levam a diversos sintomas e repercussões, tendo em vista que esses pacientes desenvolvem uma hiperinsuflação pulmonar gerando acúmulo de gás carbônico e fraqueza muscular respiratória, restringindo a execução de exercícios por parte dos pacientes. Estudos ao longo dos anos mostram a ventilação não invasiva (VNI) como benéfica aos pacientes portadores de DPOC por reduzir o trabalho muscular, e além disso podemos observar que os exercícios aeróbicos têm grande influência no aumento da capacidade respiratória e condicionamento físico.

OBJETIVO: A presente revisão sistemática teve por objetivo analisar a repercussão do uso da VNI associada ao treino aeróbico sobre a pressão inspiratória máxima (P_{Imáx}) de pacientes com DPOC. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foi realizada uma busca na literatura nas principais bases de dados (SciELO, PubMed, Lilacs e Cochrane Collaboration) por dois revisores independentes, em língua portuguesa e inglesa. Os critérios de inclusão foram: ensaios clínicos randomizados, em adultos de ambos os sexos. Os descritores utilizados no DeCs foram: “noninvasive ventilation”, “exercise”, “chronic obstructive”, “pulmonary disease” e “COPD” e termos MeSH, com uso dos operadores booleanos AND e OR. A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada utilizando a escala PEDro e o risco de viés foi pontuado pelo software Review Manager version 5.3 da Cochrane Collaboration. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram encontrados 20 artigos, porém 17 foram excluídos por não contemplarem todos os critérios de inclusão; Vitacca et al demonstra que o grupo intervenção (GI) após o uso da VNI durante o treino aeróbico, em comparação ao grupo controle (GC), obteve melhora da força muscular inspiratória (Δ variação P_{Imáx} (cm H₂O) GI: 9.6 \square 12.9, GC: 5.5 \square 9.7); Borghi et al (GI 74 \square 28cmH₂O, GC 50 \square 26cmH₂O) e Marrara et al (GC 57,5cmH₂O, GI 65cmH₂O) também descrevem melhora. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os estudos existentes sugerem que a VNI associada ao exercício aeróbico melhoram a força muscular inspiratória dos

pacientes; porém, ainda são necessários mais estudos a fim de obter melhores resultados.

PALAVRAS-CHAVE: ventilação não invasiva. DPOC. Exercício aeróbico. Treinamento. Doença pulmonar obstrutiva crônica.

REFERÊNCIAS:

O'DONNELL, E. D. Ventilatory limitations in chronic obstructive pulmonary disease. **Med. Sci. Sports Exerc.**, v. 33, n. 7, Suppl., p. S647–S655, 2001. Disponível em https://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/2001/07001/Ventilatory_limitations_in_chronic_obstructive.2.aspx%20-%20016-2-3

BRONQUITE crônica causa 40 mil mortes a cada ano, revela dados do DATASUS. **DATASUS**, 17 nov. 2014. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/noticias/atualizacoes/564-bronquite-cronica-causa-40-mil-mortes-a-cada-ano-revela-dados-do-datasus>. Acesso em: 17 out. 2019.

GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) – Global strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonar Disease (update 2019).

TOLEDO, Andreza *et al*. The impact of noninvasive ventilation during the physical training in patients with moderate-to-severe chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Clinics**, São Paulo, v. 62, n. 2, p. 113-120, 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-59322007000200004>. Acesso em: 05 Sept. 2019.

PESSOA, Isabela M. B. Sclauser *et al* . Efeitos da ventilação não-invasiva sobre a hiperinsuflação dinâmica de pacientes com DPOC durante atividade da vida diária com os membros superiores. **Rev. Bras. Fisioter.**, São Carlos , v. 16, n. 1, p. 61-67, Feb. 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552012000100011>. Acesso em: 05 Set. 2019.

¹Fisioterapeuta, especializado em Fisioterapia Hospitalar pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), Salvador, Bahia, Brasil.

²Graduanda em Fisioterapia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, Bahia, Brasil.

³Fisioterapeuta, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, Bahia, Brasil.

⁴Fisioterapeuta, PhD, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, Bahia, Brasil.

O POSICIONAMENTO COMO ESTRATÉGIA TERAPÊUTICA PARA RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS

Leonardo Mendes Menezes¹, Felipe Leandro Ferreira de Jesus², Poliana Souza Lapa³, Lorena dos Santos Duarte⁴, Maryvânsley Nunes de Sá Reis⁵

leo.leomendes@hotmail.com

INTRODUÇÃO: Devido à dificuldade de adaptação a vida extrauterina, os recém-nascidos prematuros necessitam de assistência hospitalar de alta complexidade. No entanto, a internação em unidades de terapia intensivas neonatais pode trazer repercussões negativas, sendo necessário a adoção de estratégias terapêuticas que minimizem esses danos. **OBJETIVO:** Discutir os efeitos do posicionamento como estratégia terapêutica de recém-nascidos prematuros internados em unidades de terapia intensiva neonatais. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A presente pesquisa consiste numa revisão integrativa da literatura, realizada no mês de setembro de 2020, na Biblioteca Virtual da Saúde, por meio dos descritores “recém-nascido prematuro”, “posicionamento do paciente”, “unidade de terapia intensiva neonatal”. Foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2015 a 2020, disponibilizados gratuitamente, com texto completo, em língua portuguesa e com população/amostra brasileira. A seleção dos estudos referenciais se deu em três etapas: 1) leitura dos títulos, 2) leitura dos resumos e 3) leitura do texto completo. Os artigos duplicados foram excluídos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram localizados 115 estudos, sendo incluídas 04 publicações neste trabalho. Os estudos sugerem que a utilização do posicionamento adequado com a cabeça na linha média, flexão e adução dos membros, associados ou não ao uso de redes, ninhos e rolos promove a redução da frequência respiratória, diminuição da percepção de dor e melhora do estado comportamental. Além disso, autores afirmam que a posição prona, quando realizada de maneira adequada, promove redução do estresse, devido à diminuição do estímulo luminoso e da melhora da mecânica respiratória. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Apesar da carência de pesquisas, os estudos atuais sugerem que o posicionamento adequado do recém-nascido prematuro interfere na resposta fisiológica e comportamental, possibilitando o ganho de peso e a melhora do desenvolvimento neuropsicomotor.

PALAVRAS-CHAVE: recém-nascido prematuro. Posicionamento do paciente. Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

REFERÊNCIAS:

COSTA, K. S. F. et al. Rede de descanso e ninho: comparação entre efeitos fisiológicos e comportamentais em prematuros. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 37, n. e62554, p. 1–9, 2016.

GOMES, E. L. DE F. D. et al. Respostas autonômicas de recém-nascidos prematuros ao posicionamento do corpo e ruídos ambientais na unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Brasileira de terapia intensiva**, v. 31, n. 3, p. 296–302, 2019.

LEONEL, P. DOS S. et al. Uso da rede para posicionamento do prematuro na UTI neonatal: análise de notícias eletrônicas. **Revista Online de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, v. 10, n. 1, p. 106–112, 2018.

SANTOS, A. M. G. et al. Aplicação clínica do Procedimento Operacional Padrão de posicionamento com prematuros. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. suppl 3, p. 1280–1286, 2018.

¹ Graduação em Fisioterapia, Hospital Estadual da Criança, leo.leomendes@hotmail.com

² Graduação em Fisioterapia, Hospital Martagão Gesteira, felipeleandro@outlook.com

³ Graduanda em Fisioterapia, Universidade Estadual da Bahia, posolapa@yahoo.com.br

⁴ Graduanda em Fisioterapia, Universidade Estadual da Bahia, lorena.stduarte02@gmail.com

³ Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual da Bahia, maryvansleynunes@outlook.com

SIMFUTTI

SAÚDE MENTAL DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Maryvânsley Nunes de Sá Reis¹, Poliana Souza Lapa², Gabriel Santos Lopes², Leonardo Mendes Menezes³

MaryvansleyNunes@outlook.com

INTRODUÇÃO: As unidades de terapia intensiva pediátricas (UTIP) por se tratarem de ambientes altamente tecnológicos, com demandas de procedimentos invasivos resultam em alta pressão psicológica para os profissionais. **OBJETIVO:** Sintetizar os achados sobre a saúde mental da equipe multiprofissional da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Revisão integrativa de literatura, com busca realizada nas bases de dados BVS, MEDLINE, LILACS e BDeInf, utilizando os DECS: Estresse Psicológico; Equipe Multiprofissional; Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica; conectados, pelo operador booleano *AND*. Os critérios de inclusão foram: artigos escritos em português, inglês e espanhol, publicados entre 2015 e 2020, com assunto principal: Estresse Psicológico e Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica. Foram excluídos artigos duplicados, teses, dissertações e monografias. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram encontrados ao todo 34 artigos e dentre estes foram selecionados 3 estudos. Em um artigo de revisão que objetivou definir o dilema ético como fator influenciador no sofrimento moral, identificou que o sofrimento moral esteve comumente relacionado ao prolongamento do sofrimento do paciente e ao sentimento de impotência, bem como a dificuldade na comunicação entre os membros da equipe (SANTOS; GARROS; CARNEVALE). Um estudo qualitativo, cujo objetivo foi analisar o sofrimento moral exposto aos profissionais de saúde nas UTIP, apontou como principais causas a carência infraestrutural e de fronteiras da humanização (RODRÍGUEZ-REY *et al*). Outro estudo que explorou a prevalência da síndrome de burnout (BOS) e transtorno de estresse pós-traumático (PTSD) em funcionários espanhóis da UTIP, evidenciou que 56% dos funcionários relataram BOS em pelo menos uma dimensão e 20,1% PTSD (FACHINI; SCRIGNI; LIMA). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A saúde mental da equipe multiprofissional em unidade de terapia intensiva está sujeita a sofrimento moral, burnout e transtorno de estresse pós-traumático.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse Psicológico. Equipe Multiprofissional. Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica.

REFERÊNCIAS:

SANTOS, R.P.; GARROS, D.; CARNEVALE, F. As difíceis decisões na prática pediátrica e sofrimento moral em unidade de terapia intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva**. v. 30, n.2, p. 226-232, 2018.

RODRÍGUEZ-REY, R. *et al.* Burnout e estresse pós-traumático em profissionais de cuidados intensivos pediátricos: previsão de resiliência e estilos de enfrentamento. **Aust Crit Care**. v. 32, n.1, p. 46-53, 2019.

FACHINI, J. S.; SCRIGNI, A. V.; LIMA, R. C. G. S.. Sofrimento moral de trabalhadores de uma UTI pediátrica. **Rev. bioét. (Impr.)**. v.25, n.1, p.111-122, jan./abr. 2017.

¹Discente do curso de Enfermagem, pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, Bahia, Brasil. Email: MaryvansleyNunes@outlook.com

²Discentes do Curso de Fisioterapia, pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, Bahia, Brasil.

³Fisioterapeuta, no Hospital Estadual da Criança, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

SIMFUTTI

SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DA TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Roberta Barros de Miranda¹ ; Jarlan Santana de Souza² ; Gabriel Santos Lopes³ ; Poliana Souza Lapa⁴ ; Maryvânsley Nunes de Sá Reis⁵ ; Laíse Costa Oliveira⁶

roberta_betabarros@hotmail.com

INTRODUÇÃO: A síndrome de Burnout é um distúrbio multidimensional, conceituada como uma exaustão emocional crônica, associada à despersonalização e ao baixo contentamento individual com o trabalho. A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) contribui para o surgimento dessa, por tratar-se de um ambiente hostil, competitivo, de elevada exigência técnica.

OBJETIVO: Identificar na literatura os fatores que contribuem para desenvolvimento da síndrome de Burnout em profissionais da terapia intensiva e suas consequências para qualidade de vida (QV).

MATERIAIS E MÉTODOS: Esta é uma revisão sistemática da literatura, com a questão norteadora: quais fatores contribuem no desenvolvimento da síndrome de Burnout em profissionais da terapia intensiva e quais suas consequências na QV? A busca foi realizada a partir de estudos indexados às bases PubMed, SciELO e BVS, entre os anos de 2015 a 2020, utilizando os descritores relacionados por meio do operador booleano and, “Estresse psicológico”, “Profissionais de saúde” e “Unidades de Terapia Intensiva”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Foram encontrados 50 artigos, dos quais, após as etapas de seleção, elegeram-se 08 estudos. Estes evidenciaram que o surgimento da síndrome de Burnout está associado à altos níveis de responsabilidades, inexperiência com as demandas, trabalhar em UTI's pediátricas, não possuir especialização na área, cargas superiores a 40 horas semanais, falta de colaboração interprofissional, bem como a predominância do modelo biomédico, com ausência da abordagem do processo da morte durante a formação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A síndrome de Burnout refletirá diretamente na QV dos profissionais intensivistas, com aumento da irritabilidade, mudança do padrão de sono e redução da autopercepção de bem estar. Assim, ações preventivas são necessárias, com adoção de hábitos de vida saudáveis, relaxamento, desenvolvimento de habilidades de comunicação e psicoterapia individual, além de estratégias organizacionais e ambientais.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse psicológico. Profissionais de saúde. Unidades de Terapia Intensiva.

REFERÊNCIAS:

ALVARES, Maria Emília Miranda et al. Síndrome de burnout entre profissionais de saúde nas unidades de terapia intensiva: um estudo transversal com base populacional. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 32, n. 2, p. 251-260, 2020.

SOUZA, Cláudia Gesserame Vidigal Mendes de et al. Qualidade de vida profissional na saúde: um estudo em Unidades de Terapia Intensiva. **Estudos de Psicologia** (Natal), v. 24, n. 3, p. 269-280, 2019.

TITO, Renata Santos et al. Mental health problems among nurses in paediatric cardiac intensive care. **British Journal of Nursing**, v. 26, n. 15, p. 870-873, 2017.

¹Graduanda em Fisioterapia, pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, roberta_betabarros@hotmail.com.

²Graduando em Fisioterapia, pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, jarlansantanadsza@hotmail.com.

³Graduando em Fisioterapia, pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, gabriel86-lobes@hotmail.com.

⁴Graduanda em Fisioterapia, pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, posolapa@yahoo.com.br.

⁵Graduanda em Enfermagem, pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, maryvansleynunes@outlook.com.

⁶Bacharel em Fisioterapia, pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, laisecostaoliveira@gmail.com.

SIMFUTTI

TREINAMENTO MUSCULAR INSPIRATÓRIO PARA O DESMAME PRECOCE DA VENTILAÇÃO INVASIVA EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO INTEGRATIVA

Lorena dos Santos Duarte¹, Leonardo Mendes Menezes², Poliana Souza Lapa¹

lorena.stduarte02@gmail.com

INTRODUÇÃO: O maior tempo de permanência de pacientes críticos na ventilação mecânica (VM) tem contribuído para a constante falha no desmame e aumentado às chances de desenvolvimento de complicações pós-desmame (DALL'AGO P et al, 2016). Há a necessidade de estabelecer protocolos de prevenção e reabilitação que visem o desmame seguro e precoce (DRES et al, 2017). O treinamento muscular inspiratório (TMI) é uma possível abordagem a ser considerada. **OBJETIVOS:** Objetiva-se buscar nas principais bases de dados em saúde, o uso do TMI para o desmame precoce da ventilação invasiva em unidades de terapia intensiva. **MATERIAL E MÉTODOS:** Na revisão integrativa utilizou-se a seguinte questão: quais as evidências sobre o uso do TMI para desmame precoce da VM em UTI? Para a seleção dos artigos, foi utilizada como bases de dados a Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, Cochrane Library e ScienceDirect. Os critérios de inclusão dos artigos foram: terem sido publicados no período entre 2015 a 2020. Os Descritores utilizados foram “Ventilator Weaning”, “Respiratory Muscles” e “Exercise Therapy”. Foi encontrado um total de 31 artigos pela BVS, 16 pela Cochrane Library, 57 pela Elsevier, estes foram analisados por título, resumo e por leitura minuciosa. A amostra final foi constituída de três artigos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O estudo de Hoffman et al (2018) avaliou os efeitos de um novo método para TMI em pacientes em VM, e teve como resultado o desmame bem-sucedido. O método consiste em realizar quatro séries diárias de 6-10 respirações contra uma carga externa estabelecida por um dispositivo de carga resistiva. Sherin et al (2020) comparou os efeitos do programa de reabilitação abrangente (PRA) com a fisioterapia respiratória tradicional (FRT) no desmame da VM. Dois grupos foram divididos: O grupo A recebeu o PRA + TMI e o grupo B recebeu FRT + TMI. O resultado foi o desmame exitoso de ambos os grupos, embora o grupo A foi o de menor tempo de desmame. Na meta-análise de Worrapphan et al (2020) foi observado os efeitos do TMI + mobilização precoce (MP) no desmame da VM. Verificou-se um melhor resultado em pacientes que realizaram o TMI + MP, comparado a pacientes que passaram apenas pela FTR. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Nesse sentido, é recomendado o uso do TMI, assim como a

associação da técnica com o PRA ou MP para um melhor resultado no tempo de desmame da VM.

PALAVRAS-CHAVES: Ventilator Weaning. Respiratory Muscles. Exercise Therapy.

REFERÊNCIAS:

DALL'AGO P, CHIAPPA GR, GUTHS H, STEIN R, RIBEIRO JP. Inspiratory muscle training in patients with heart failure and inspiratory muscle weakness: a randomized trial. **J Am Coll Cardiol**. 2016.

DRES M. *et al.* Critical illness-associated diaphragm weakness. **Intensive Care Med**, 2017.

HOFFMAN M. *et al.* Can inspiratory muscle training improve weaning outcomes in difficult to wean patients? A protocol for a randomised controlled trial (IMweanT study). **BMJ Open**, 2018.

SHERIN H. M. *et al.* Comprehensive Rehabilitation Program Versus Traditional Chest Physiotherapy for Weaning from Mechanical Ventilator: randomized clinical trial. **Research Square**, 2020.

WORRAPHAN, S. *et al.* Effects of Inspiratory Muscle Training and Early Mobilization on Weaning of Mechanical Ventilation: A Systematic Review and Network Meta-analysis. **Elsevier BV**, 2020.

¹Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié, Bahia, Brasil,

²Hospital Estadual da Criança, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

SIMFUTTI



**TRABALHOS NA MODALIDADE: RESUMO
EXPANDIDO**

SIMFUTTI

A OCORRÊNCIA DE EXTUBAÇÃO ACIDENTAL EM NEONATOLOGIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Maria Déborah Monteiro de Albuquerque¹, Fabiana Silva Daltro², Joice Vieira Reis³,
Ledinara da Silva Ramos⁴, Renivaldo Dias⁵

RESUMO

Introdução: A assistência ventilatória constitui-se como um recurso primordial essencial para aumentar a sobrevivência de recém-nascidos nas unidades de terapia intensiva. No entanto, o excesso de estímulos, a situação prematura e o desconforto gerado pelo suporte respiratório têm proporcionado altos índices de extubação acidental, influenciando com desfecho desfavorável para os recém-nascidos. **Objetivos:** Identificar as principais causas da extubação acidental em neonatologia, bem como a sua incidência. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão integrativa baseada na literatura, através da consulta a artigos científicos selecionados através da busca no banco de dados Lilacs, Medline, Scielo, Pubmed, tendo como descritores, as palavras: Extubação, Neonatologia, Unidades de terapia intensiva neonatal. **Resultados:** Foram encontrados 3 artigos que atenderam aos critérios de inclusão onde demonstram maior incidência para eventos adversos como causa principal a extubação acidental entre recém-nascidos com peso <1000g, do sexo masculino com maior prevalência nos primeiros 7 dias após o nascimento. As principais causas foram o excesso de estímulos durante os procedimentos e ambientais, além do incômodo e dor provocado pelo uso do suporte ventilatório por tempo prolongado. **Conclusão:** Há na literatura poucos estudos inerentes à extubação acidental, apesar disso, é evidenciada como um dos eventos adversos mais frequentes dentro das unidades de terapia intensiva neonatais. Os achados desse estudo contribuem para o conhecimento, influenciando para a implementação de ações profiláticas assertivas para reduzir esse evento adverso.

Palavras Chaves: Extubação. Neonatologia. Unidades de Terapia Intensiva Neonatal

INTRODUÇÃO

A prematuridade proporciona ao recém-nascido a uma série de intervenções assistenciais como: procedimentos invasivos, uso constante de fármacos, manipulação e estímulos que visam proporcionar melhora na qualidade de vida desse público. No entanto, o excesso de estímulos e procedimentos pode favorecer a ocorrência de Eventos Adversos (EA) danosos. (SOUZA; ALVES; ALENCAR, 2018).

Assistência Ventilatória (AV) é comumente utilizada nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTINs) como recurso para aumentar a sobrevivência dos pacientes. No entanto, o estresse e o incômodo doloroso causado pela permanência do Tubo Endotraqueal (TET), a

imaturidade das vias aéreas e a prematuridade extrema favorecem a ocorrência da Extubação Acidental (EA), apresentando-se como o EA mais recorrente nas UTINs (BARBER, 2013).

A EA define-se como qualquer remoção não programada do TET, resultante da agitação psicomotora, diminuição no nível de sedação matinal, manipulação excessiva durante os cuidados, inadequada fixação do dispositivo ventilatório, ou o excesso de estímulos por parte da equipe e do ambiente, favorecendo esse tipo de evento (BOHOMOL, et al., 2014).

A ocorrência desses EA constitui-se como um problema a ser solucionado dentro das UTINs em vista de uma série de consequências como que podem aumentar o tempo de ventilação mecânica, provocar instabilidade hemodinâmica, parada cardiorrespiratória, aumentando o risco de mortalidade a longo prazo (LANZILLOTTI et al., 2015).

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo identificar as principais causas e incidência da extubação acidental em neonatologia e a sua incidência para a adoção de medidas profiláticas eficazes.

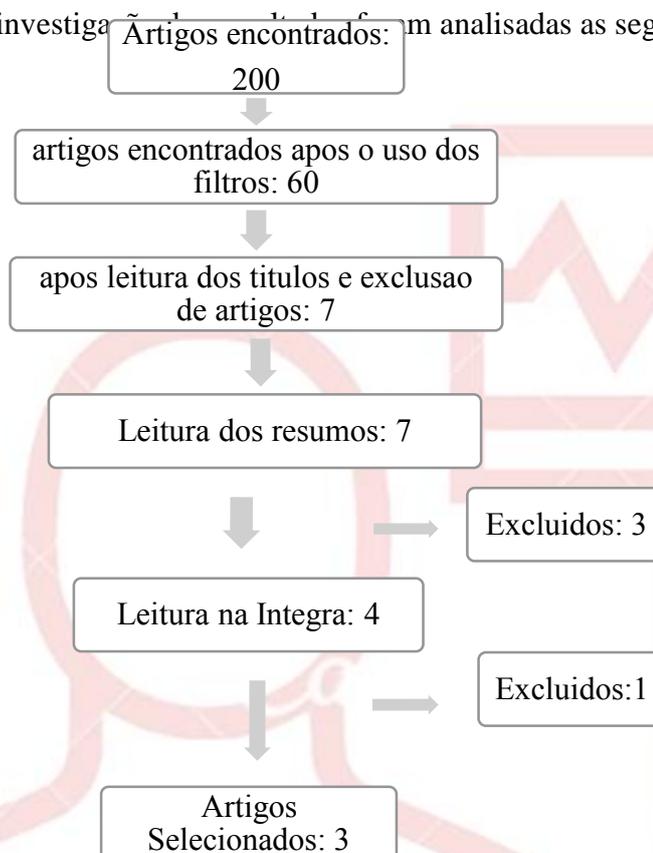
MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão integrativa que concentra dados de artigos nos idiomas português e inglês relacionados à extubação acidental em neonatologia. Para a condução do estudo, foram realizadas buscas, de dezembro a março de 2020, nas bases de dados MedLine (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), PubMed, SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde) através da Biblioteca virtual em Saúde (BVS) usando as palavras-chave: extubação, neonatologia, unidades de terapia intensiva neonatal e segurança do paciente e os descritores em inglês: extubation, neonatology, neonatal intensive care units. O operador booleano foi utilizado da seguinte forma: Neonatologia “AND” extubação “AND” segurança do paciente “OR” unidades de terapia intensiva neonatal. Neonatology “AND” extubation “AND” patient safety “OR” neonatal intensive care units.

Os critérios de inclusão utilizados para direcionar a pesquisa foram: relevância dos dados descritos nos artigos selecionados, ensaios clínicos publicados entre os anos de 2010 a 2020. Foram excluídos do trabalho artigos incompletos, monografias, artigos de revisão e trabalhos publicados fora do período estabelecido para a pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste contexto, os artigos foram lidos, selecionados, seguindo os critérios de inclusão citados acima. Para a investigação foram analisadas as seguintes variáveis:



Fluxograma 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos. Representa a soma nas bases de dados avaliadas: PubMed, MEDLINE (*Medical Literature, Analysis and Retrieval System Online*), SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e LILACS (*Literatura Latino-Americana*).

Tabela 1- Síntese dos artigos originais apresentando: autor e ano de publicação, tipo de estudo, população, variáveis analisadas e resultados em relação às causas da extubação acidental em recém-nascidos.

Autor(es)/Ano	Tipo de estudo	População	Variáveis Analisadas	Resultados
OLIVEIRA et al., 2012	Estudo retrospectivo e descritivo, realizado nas UTINs do Hospital Sofia Feldman durante o período de 1º	RN em VM com TOT que apresentaram eventos adversos para extubação não planejada.	Gênero, idade gestacional corrigida, peso atual, tempo em ventilação mecânica, horário e motivos/causas do evento no dia da extubação não programada.	Maior incidência entre RNs do sexo masculino, com idade gestacional entre 30 e 36 semanas, <1000g, causas

	de julho de 2009 a 30 de abril de 2010.			principais: agitação, manipulação inadequada, fixação inadequada e posicionamento do TET.
HOFFMEISTER; MOURA; MACEDO, 2019	Estudo quantitativo, transversal e retrospectivo, os dados foram coletados na unidade de cuidados neonatais, em um período de 13 meses.	34 recém-nascidos.	A coleta dos dados ocorreu através do preenchimento de formulário contendo duas partes: características sociodemográficas/ clínicas dos neonatos, e características dos incidentes notificados.	A maioria dos recém-nascidos era de prematuros, do sexo masculino e nascidos de parto cesariana. Foram notificados 54 incidentes, onde 14,8% estavam associados à perda acidental de tubo traqueal.
CARVALHO et al., 2010	Estudo de coorte prospectivo para determinar a incidência de EA no período de 23 meses em neonatos na AV.	222 recém-nascidos.	Fatores de risco para a EA utilizando análise de regressão logística. A presença de padrão cíclico nas taxas de extubação, foi investigada pela análise de Cosinor.	A densidade média de EA foi de 5,34/100 pacientes-dia. O único preditor independente para EA foi a duração da AV. A melhor acurácia para a ocorrência de EA foi obtida aos 10,5 dias de duração da AV.

UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; RN: Recém Nascido; VM: Ventilação Mecânica; TOT: Tubo Orotraqueal; TET: Tubo Endotraqueal; AV: Assistência Ventilatória; EA: Extubação Acidental.
Fonte: Scielo, Lilacs, Pubmed e MedLine.

Carvalho et al, (2010) em seu estudo retrospectivo, realizado no Hospital Sofia Feldman, em Belo Horizonte (MG), avaliou durante 9 meses fichas de notificação de EA para extubação não planejada de RNs com TET. Durante esse período, constatou que a incidência de EA foi maior nos primeiros 7 dias de nascido. A maior prevalência de EA nesse período tem relação com a constância de procedimentos realizados pelos RNs logo após o nascimento, fator esse que contribui para o aumento do estresse e, conseqüentemente, maior índice de EA por retirada acidental do tubo.

Em relação ao gênero dos recém-nascidos com maior índice de EA, ficou constatado que 57,5% pertenciam ao gênero masculino. Esse dado contribui para os achados de Carvalho et al. (2010), que em seu estudo de coorte prospectivo avaliou 222 recém-nascidos

Considerações Finais

Apesar do baixo número de trabalhos descritos na literatura, a EA é evidenciada como um dos eventos adversos mais frequentes dentro das UTINs. Os achados desse estudo contribuem para o conhecimento das principais causas da EA, influenciando para a implementação de ações profiláticas assertivas com o objetivo de reduzir a incidência desses EA.

Palavras Chaves: Extubação, Neonatologia, Unidades de terapia intensiva neonatal

REFERENCIAS

BARBER, Jessica A. Unplanned Extubation in the NICU. **Journal Of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing**, v. 42, n. 2, p. 233-238, mar. 2013.

BOHOMOL, Elena; PARK, Esther In Hae. Registros do indicador de qualidade extubação não planejada de cânula endotraqueal em unidade de terapia intensiva. **Revista Norte Mineira de Enfermagem**, São Paulo, p. 51-59, 2014.

CARVALHO, Fabiana L. et al. Incidência e fatores de risco para a extubação acidental em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, Campinas, v. 86, n. 3, p. 189-195, 2010.

HOFFMEISTER, Louíse Viecili; MOURA, Gisela Maria Schebella Souto de; MACEDO, Ana Paula Morais de Carvalho. Learning from mistakes: analyzing incidents in a neonatal care unit. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 27, 2019.

LANZILLOTTI, Luciana da Silva et al. Adverse events and other incidents in neonatal intensive care units. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 937-946, mar. 2015.

OLIVEIRA, Poliana Cardoso Ribeiro de et al. Incidência e principais causas de extubação não planejada em unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 3, p. 230-235, set. 2012.

SOUZA, Ragive Ferreira de; ALVES, Audimar de Sousa; ALENCAR, Isabele Gouveia Muniz de. Eventos adversos na unidade de terapia intensiva. **Rev Enferm Ufpe Online.**, Petrolina, p. 19-27, jan. 2018.

¹Hospital Unimed Petrolina, Faculdade São Francisco de Juazeiro – FASJ, ²Hospital Pró Mater de Juazeiro, Hospital Unimed Petrolina; ³Hospital Unimed Petrolina; ⁴Profissional autônoma, ⁵Discente do Curso de Fisioterapia - Faculdade São Francisco de Juazeiro – FASJ.

ACURÁCIA DOS ÍNDICES PROGNÓSTICOS PARA PREDIÇÃO DE MORTALIDADE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

André Rodrigues Carvalho¹, Danyele Holanda da Silva², Ítalo Arão Pereira Ribeiro³

andre-dez@hotmail.com

RESUMO

Introdução: Recentemente diversos estudos têm sido realizados a fim de validar os índices prognósticos em diversas populações, por meio da avaliação de discriminação e calibração desses sistemas, impulsionando a utilização dessas ferramentas como auxiliares para a tomada de decisão clínica (APERSTEIN *et al.*, 2019). O uso de modelos de pontuação prognóstica tem um papel importante na medicina intensiva proporcionando medidas objetivas para comparações inter e intraunidades, análise de custo-benefício, avaliação e comparação de resultados e sobrevida dos pacientes (SCHLAPBACH *et al.*, 2018). Com base nessas informações o objetivo desta pesquisa é identificar evidências científicas acerca da acurácia dos principais índices prognósticos para predição de mortalidade utilizados em unidade de terapia intensiva (UTI). **Métodos:** Revisão integrativa realizada em outubro de 2020 nas bases de dados MEDLINE via PubMed e LILACS e nas bibliotecas virtuais SciELO e Cochrane através do cruzamento das palavras-chave: Índice de Gravidade de Doença (*Severity of Illness Index*), Unidades de Terapia Intensiva (*Intensive Care Units*), Prognóstico (*Prognosis*) e Mortalidade (*Mortality*). Consideram-se elegíveis o artigos publicados entre os anos de 2015 a 2020 nas línguas inglesa e portuguesa que apresentassem relação direta com o PICO da pesquisa com populações pediátrica e adulta. Critérios de exclusão: artigos duplicados entre as bases de dados, revisões de literatura, estudos de caso, trabalhos de conclusão de curso e estudos que utilizaram os índices para comparar a efetividade de outros preditores de gravidade/mortalidade, como nível de lactato sérico. **Resultados e Discussão:** Inicialmente foram identificados 1329 artigos, destes 8 preencheram todos os critérios de elegibilidade e foram incluídos na revisão. A amostra total foi de 198.975 pacientes internados em UTI geral, cardiotorácica, obstétrica e pediátrica. Os principais índices preditores de mortalidade identificados foram a Avaliação Sequencial de Falência Orgânica (SOFA) utilizado em 7 estudos, Avaliação Sequencial de Falência Orgânica Rápida (qSOFA) utilizado em 5 estudos e Pontuação de Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) utilizado em 4 estudos. A análise dos resultados mostrou que o *score* de SOFA fornece a melhor sensibilidade e especificidade para prever mortalidade em UTI, o qSOFA pode ser utilizado como índice rápido de triagem e o SIRS se mostrou com baixa especificidade e desempenho diagnóstico para predizer mortalidade. **Considerações finais:** O SOFA, qSOFA e SIRS são os principais índices preditores de mortalidade utilizados em UTI. Entre esses o SOFA se destaca como melhor acurácia para predição de mortalidade e tempo de internação.

Palavras-chave: Índice de Gravidade de Doença. Unidades de Terapia Intensiva. Prognóstico. Mortalidade.

INTRODUÇÃO

Os sistemas de pontuação prognóstica têm sido desenvolvidos e introduzidos desde a década de 1980 para descrever a gravidade das doenças de maneira objetiva, quantitativa e uniforme. O uso de modelos de pontuação tem um papel importante na medicina intensiva proporcionando medidas objetivas para comparações inter e intraunidades, análise de custo-benefício, avaliação e comparação de resultados e sobrevida dos pacientes (SCHLAPBACH *et al.*, 2018; RAITH *et al.*, 2017).

A predição dos índices prognósticos é avaliada por meio da capacidade de discriminação e calibração desses sistemas. Na calibração é avaliado o grau de correspondência entre a letalidade observada e a esperada nas faixas de risco de óbito calculado e no estudo da discriminação são avaliadas a sensibilidade e a especificidade do método. Essas duas características devem ser atendidas por todos os sistemas de pontuação de prognóstico (RAMAZANI; HOSSEINI, 2018).

Há um esforço contínuo para melhorar os modelos de previsão de resultados dos pacientes internados em unidade de terapia intensiva (UTI). Recentemente diversos estudos têm sido realizados a fim de validar essas ferramentas em diversas populações e contextos epidemiológicos, por meio da avaliação de discriminação e calibração, impulsionado a utilização dessas ferramentas como auxiliares para a tomada de decisão clínica (APERSTEIN *et al.*, 2019). Levando em consideração as informações supracitadas, o objetivo desta pesquisa é identificar evidências científicas acerca da acurácia dos principais índices prognósticos para predição de mortalidade utilizados em UTI.

MÉTODO

Revisão integrativa conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes a fim de determinar o conhecimento atual sobre a temática já abordada. O problema da pesquisa foi decomposto e organizado utilizando-se a estratégia PICO um acrônimo para P (população, paciente ou problema), I (interesse), Co (contexto). Dessa forma, P se referiu a pacientes internados em unidade de terapia intensiva, I índices prognósticos e Co predição de mortalidade.

A busca pelos artigos foi realizada em outubro de 2020 nas bases de dados MEDLINE via PubMed e LILACS e nas bibliotecas virtuais SciELO e Cochrane através do cruzamento das palavras-chave: Índice de Gravidade de Doença (*Severity of Illness Index*), Unidades de Terapia

Intensiva (*Intensive Care Units*), Prognóstico (*Prognosis*) e Mortalidade (*Mortality*), que seguiram os termos dos Descritores em Ciências da Saúde (Decs/MeSH) e foram combinados através do operador booleano AND.

Consideraram-se elegíveis o artigos publicados entre os anos de 2015 a 2020 nas línguas inglesa e portuguesa que apresentassem relação direta com o PICO da pesquisa com populações pediátrica e adulta. Critérios de exclusão: artigos duplicados entre as bases de dados, revisões de literatura, estudos de caso, trabalhos de conclusão de curso e estudos que utilizaram os índices para comparar a efetividade de outros preditores de gravidade/mortalidade, como nível de lactato sérico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram identificados 1329 artigos, a saber: PubMed (1222), Cochrane (46), LILACS (44) e SciELO (17), após limitação do período de busca para os anos de 2015 a 2020 restaram 367 estudos que foram analisados por meio do título e do resumo. Destes, 341 foram excluídos por não apresentarem relação direta com o PICO da pesquisa, 8 foram excluídos por estarem repetidos entre as bases de dados, 7 por serem revisões de literatura e 1 por ser trabalho de conclusão de curso. Restando 10 artigos que foram selecionados para leitura detalhada do texto completo. Após a segunda análise mais 2 estudos foram excluídos, sendo assim, 8 trabalhos foram incluídos na revisão para análise qualitativa.

Dos 8 estudos incluídos 4 se caracterizaram como estudos observacionais retrospectivos, e 4 como estudos de coorte, 3 deles de caráter retrospectivo e 1 prospectivo. A amostra total foi de 198.975 pacientes internados em UTI geral, cardiotorácica, obstétrica e pediátrica. Os principais índices preditores de mortalidade identificados foram a Avaliação Sequencial de Falência Orgânica (SOFA) utilizado em 7 estudos, Avaliação Sequencial de Falência Orgânica Rápida (qSOFA) utilizado em 5 estudos e Pontuação de Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) utilizado em 4 estudos. No quadro 1 foram sintetizadas as principais informações dos estudos incluídos na revisão.

Quadro 1. Caracterização dos estudos incluídos na revisão, quanto ao tipo de estudo, população, índices utilizados e resultados. Esperantinópolis, MA, Brasil, 2020. (n=8).

Autor/Ano	Tipo de Estudo	Índices	População	Resultados
FADILOGLU <i>et al.</i> , 2019	Observacional Retrospectivo	APACHE II SOFA	160 pacientes admitidos em UTI	APACHE II e SOFA são preditores confiáveis de

	Unicêntrico		no período pré-natal ou pós-parto.	mortalidade em pacientes obstétricas. Contudo o APACHE II superestima a mortalidade.
APERSTEIN <i>et al.</i> , 2019	Observacional Retrospectivo	SOFA	4.500 pacientes adultos	O escore SOFA apresenta um bom desempenho para prever mortalidade em UTI.
KHWANNIMIT; BHURAYANON TACHAI; VATT ANAVANI, 2019	Observacional Retrospectivo	MEWS NEWS SOS qSOFA SOFA	1.589 pacientes adultos com diagnóstico de sepse.	SOS mostrou uma capacidade semelhante à do escore SOFA em prever mortalidade em pacientes com sepse internados em UTI.
ZHANG <i>et al.</i> , 2019	Coorte retrospectivo	SOFA qSOFA SIRS	5.109 pacientes adultos com diagnóstico de infecção em UTI cardiotorácica.	Os três scores foram igualmente eficazes para prever mortalidade.
RAMAZANI e HOSSEINI, 2018	Coorte observacional prospectivo	SOFA CGS FOUR	90 pacientes pediátricos	Os scores de CGS e FOUR tiveram pontuações significativamente superiores ao escore SOFA pra prever mortalidade.
SCHLAPBACH <i>et al.</i> , 2018	Multicêntrico de coorte binacional	SOFA SIRS PELOD-2 qSOFA	2.594 pacientes pediátricos internados por infecção.	O SIRS teve baixa especificidade e desempenho diagnóstico para prever mortalidade. Em contrapartida, o SOFA e PELOD-2 tiveram precisão prognóstica significativamente maior.
SIDDIQUI <i>et al.</i> 2017	Coorte retrospectivo	EWS qSOFA SIRS	58 pacientes adultos com diagnóstico de sepse.	A pontuação EWS é mais sensível e específica na previsão de mortalidade na UTI em comparação com as pontuações qSOFA e SIRS.
RAITH <i>et al.</i> , 2017	Coorte retrospectivo	SOFA qSOFA SIRS	184.875 pacientes adultos com diagnóstico primário de admissão relacionado à infecção.	Um aumento na pontuação SOFA de 2 ou mais teve maior precisão do prognóstico para mortalidade intra-hospitalar do que os critérios SIRS ou o escore qSOFA.

Legenda: SOFA= Avaliação sequencial de falência orgânica; qSOFA= SOFA rápido; SIRS= Pontuação de resposta inflamatória sistêmica; EWS= Pontuação de alerta precoce; MEWS= Pontuação de alerta precoce modificado; NEWS= Pontuação de alerta precoce nacional; APACHE II= Sistema de pontuação de mortalidade estimada II; SOS= score de pesquisa e gravidade; CGS= Escala de Coma de Glasgow; FOUR= esboço completo de insensibilidade; PELOD-2= pontuação de disfunção orgânica logística pediátrica-2; UTI: Unidade de terapia intensiva.

Os índices SOFA, qSOFA e SIRS têm sido utilizados tradicionalmente para identificar pacientes com sepse. O terceiro consenso internacional para sepse (sepse-3) realizado em 2016 recomendou a utilização do SOFA em substituição do SIRS para a realização de diagnóstico e

prognóstico desses pacientes. Desde então, muitos pesquisadores têm investigado a validade desse índice em contextos locais e em novas populações (SIDDIQUI *et al.* 2017).

Os estudos conduzidos por Aperstein *et al.* (2019) e Khwannimit; Bhurayanontachai e Vattanavani, (2019) demonstraram que o *score* de SOFA fornece a melhor discriminação para prever mortalidade em UTI. Além disso, os estudos que avaliaram o *score* em subpopulações, como a pediátrica e obstétrica, observaram que o SOFA tem maior acurácia prognóstica, tanto para mortalidade hospitalar quanto para o tempo de permanência em UTI quando comparado com outros índices de mortalidade (SCHLAPBACH *et al.*, 2018; FADILOGLU *et al.*, 2019).

Já o qSOFA tem sido proposto como um índice rápido de triagem baseado em sinais clínicos (pressão arterial, nível de consciência e frequência respiratória), visto que para a utilização do SOFA é necessário a realização de vários exames laboratoriais. O qSOFA recebe uma pontuação que varia de 0 a 3. A presença de 2 ou mais pontos é associada a um maior risco de morte ou permanência prolongada na UTI (ZHANG *et al.*, 2019).

Raith *et al.* (2017) avaliaram a capacidade discriminativa de um aumento de 2 ou mais pontos nos scores de SOFA, qSOFA e SIRS para desfechos de pacientes criticamente enfermos. Os pesquisadores observaram que o SOFA demonstrou maior acurácia prognostica sobre mortalidade e tempo de internação em UTI, seguido pelo qSOFA. Já o SIRS se mostrou um preditor insuficiente de mortalidade e apresentou baixa especificidade para identificar infecção com risco de morte.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O SOFA, qSOFA e SIRS são os principais índices preditores de mortalidade utilizados em UTI. Entre esses o SOFA se destaca com maior acurácia para predição de mortalidade e tempo de internação.

REFERÊNCIAS

APERSTEIN, Y. *et al.* Improved ICU mortality prediction based on SOFA scores and gastrointestinal parameters. **PLoS One**, [s.l.], v. 14, n. 9, e0222599. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6768479/>. Acesso em: 16 out. 2020.

FADILOGLU, E. *et al.* Characteristics of obstetric admissions to intensive care unit: APACHE II, SOFA and the Glasgow Coma Scale. **J. Perinat. Med.**, [s.l.], v. 47, n. 9, p. 947-957. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31603858/>. Acesso em: 16 out. 2020.

KHWANNIMIT, B; BHURAYANONTACHAI, R; VATTANAVANIT, V. Comparison of the accuracy of three early warning scores with SOFA score for predicting mortality in adult sepsis and septic shock patients admitted to intensive care unit. **Heart & Lung**, [s.l], v. 48, n. 3, p. 240-244. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30902348/>. Acesso em: 16 out. 2020.

RAITH, E. P. *et al.* Prognostic Accuracy of the SOFAS core, SIRS Criteria, and qSOFA Score for In-Hospital Mortality Among Adults With Suspected Infection Admitted to the Intensive Care Unit. **JAMA.**, [s.l], v. 317, n. 3, p. 290-300. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28114553/>. Acesso em: 16 out. 2020.

RAMAZANI, J; HOSSEINI, M. Prediction of ICU mortality in critically ill children Comparison of SOFA, GCS, and FOUR score. **Med Klin Intensivmed Notfmed.**, [s.l], v. 114, n. 8, p. 717-723. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30276565/>. Acesso em: 16 out. 2020.

SCHLAPBACH, L. J. *et al.* Prognostic accuracy of age-adapted SOFA, SIRS, PELOD-2, and qSOFA for in-hospital mortality among children with suspected infection admitted to the intensive care unit. **Intensive Care Med.**, [s.l], v. 44, n. 2, p. 179-188. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29256116/>. Acesso em: 16 out. 2020.

SIDDIQUI, S. *et al.* A comparison of pre ICU admission SIRS, EWS and q SOFA scores for predicting mortality and length of stay in ICU. **Journal of Critical Care**, [s.l], v.41, p. 191-193. 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883944117306949>. Acesso em: 16 out. 2020.

ZHANG, Y. *et al.* Validation of prognostic accuracy of the SOFA score, SIRS criteria, and qSOFA score for in-hospital mortality among cardiac-, thoracic-, and vascular-surgery patients admitted to a cardiothoracic intensive care unit. **J Card Surg.**, [s.l], v. 35, n.1, p. 118-127. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31710762/>. Acesso em: 16 out. 2020.

¹Bacharel em Fisioterapia, Faculdade Uninassau, andre-dez@hotmail.com.

²Bacharel em Fisioterapia, Faculdade Uninassau, dan_sil_holanda@hotmail.com.

³Doutorando em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, italoaraao@hotmail.com.

SIMFUTTI

ANÁLISE DO MÉTODO REEQUILÍBRIO TORACOABDOMINAL SOBRE PARÂMETROS RESPIRATÓRIOS EM RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA

André Rodrigues Carvalho¹, Danyele Holanda da Silva², Izabelle Macedo de Sousa³

andre-dez@hotmail.com

Introdução: Os recém-nascidos (RNs) apresentam alterações anatômicas e fisiológicas que predis põem o desenvolvimento de distúrbios do sistema cardiopulmonar. O reequilíbrio toracoabdominal (RTA) é um método que visa incentivar a ventilação pulmonar e higiene brônquica, através da normalização do tônus, comprimento e força dos músculos respiratórios. Elementos esses comprometidos nos pacientes internados em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN). Contudo o método ainda carece de respaldo científico. Com base nesse contexto, o objetivo desta pesquisa é analisar através de uma revisão da literatura científica atual a influência do método RTA sobre parâmetros respiratórios em RNs internados em UTIN.

Método: Trata-se de uma revisão sistemática elaborada segundo as recomendações PRISMA. A busca pelos artigos foi realizada entre junho e outubro de 2020 nas bases de dados BVS via LILACS, MEDLINE via PubMed e Cochrane, por meio dos termos *intensive care units, neonatal, respiratory therapy e infant, Newborn*. Consideraram-se elegíveis os ensaios clínicos randomizados e estudos prospectivos intervencionais publicados entre os anos de 2010 a 2020 nas línguas portuguesa e inglesa que avaliaram a relação entre o RTA e parâmetros respiratórios em RNs internados na UTIN. Critérios de exclusão: desconformidade com o tema, artigos duplicados entre as bases de dados, texto completo indisponível, revisões de literatura e estudos de caso. **Resultados e discussões:** Foram identificados 546 artigos, destes, 5 estudos preencheram todos os critérios de elegibilidade e foram incluídos na revisão. A amostra total dos estudos incluídos foi de 180 RN pré-termos, a termos e pós-termos, com idade gestacional média de 34,8 semanas e peso gestacional médio de 2365,75 gramas. Com relação à aplicação do método, no geral foram utilizadas 4 modalidades básicas: apoio toracoabdominal, apoio abdominal inferior, apoio íleo-costal e gíngua torácica. Os principais parâmetros cardiopulmonares avaliados foram frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação periférica de oxigênio. O desconforto respiratório foi avaliado por meio do Escore de *Downes* e a biomecânica toracoabdominal por meio da fotogrametria e do Boletim de Silvermann Anderson. **Considerações finais:** Os resultados dos estudos incluídos na revisão mostram que o RTA é um método seguro capaz de aumentar a amplitude de movimento toracoabdominal, melhorar a biomecânica respiratória, reduzir a frequência respiratória e reduzir o desconforto respiratório em RNs internados na UTIN.

Palavras-chave: Terapia respiratória. Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Modalidades de Fisioterapia.

INTRODUÇÃO

Os recém-nascidos (RNs) apresentam particularidades anatômicas e funcionais que predisõem o desenvolvimento de distúrbios do sistema respiratório os quais podem requerer a necessidade de intubação endotraqueal, e complicações, como lesões traqueais e quadros inflamatórios em vias aéreas superiores, que aumentam o risco de morte neonatal (MARTINS et al. 2013).

Nas últimas décadas, especialmente em países desenvolvidos, a taxa de mortalidade infantil decresceu significativamente. Isso se deve aos avanços farmacológicos e tecnológicos da assistência prestada aos RNs tanto na sala de parto quanto na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN). Nesse contexto a fisioterapia respiratória tem contribuído consideravelmente para a qualificação do cuidado neonatal (OLIVEIRA; SOBRINHO; ORSINI, 2017).

Dentre as diversas técnicas da fisioterapia respiratória, o método reequilíbrio toracoabdominal (RTA) visa incentivar a ventilação pulmonar e desobstrução brônquica através da normalização do tônus, comprimento e força dos músculos respiratórios (TASSIANARI et al. 2012; MARTINS et al. 2013). Contudo, o método ainda carece de respaldo científico, inclusive quanto a sua utilização em RNs internados em UTIN.

Levando em consideração as informações supracitadas, o objetivo desta pesquisa é analisar através de uma revisão da literatura científica atual a influência do método RTA sobre parâmetros respiratórios em RNs internados em UTIN.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática elaborada segundo as recomendações PRISMA. O problema da pesquisa foi decomposto e organizado utilizando-se a estratégia PICO, que representa um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e *Outcomes* (desfechos). Sendo assim, P se referiu a recém-nascidos internados em UTIN, I: método RTA, C: terapia respiratória convencional ou cuidados habituais e O: influência sobre parâmetros respiratórios. Logo, obteve-se a questão norteadora: Qual a influência do RTA sobre parâmetros respiratórios em RN internados em UTIN?

Para resolução da problemática foi realizada uma busca sistemática entre junho e outubro de 2020 por artigos indexados nas bases de dados BVS via LILACS, MEDLINE via PubMed e Cochrane por meio do cruzamento das palavras-chave *intensive care units, neonatal, respiratory therapy e infant, Newborn* que foram relacionadas através do operador booleano AND e seguiram os termos dos descritores em ciências da saúde (DeCS/MeSH). A estratégia de busca utilizada para a base de dados LILACS foi a seguinte: *intensive care units, neonatal AND respiratory therapy AND infant, newborn AND (db:("LILACS")) AND (year_cluster:[2010 TO 2020])*. Além dos artigos encontrados nas bases de dados, foi realizada uma busca manual a fim de identificar artigos elegíveis não recuperados pela estratégia de busca ou não indexados nessas bases de dados.

Consideraram-se elegíveis os ensaios clínicos randomizados e estudos prospectivos intervencionais publicados entre os anos de 2010 a 2020 nas línguas portuguesa e inglesa que apresentassem relação direta com a questão norteadora da pesquisa. Critérios de exclusão: desconformidade com o tema, artigos duplicados entre as bases de dados, texto completo indisponível, revisões de literatura, trabalhos de conclusão de curso e estudos de caso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na busca inicial foram recuperados 546 artigos, a saber: PubMed (503), LILACS (24) e Cochrane (19). Após aplicação dos filtros “ensaio clínico”, “idioma” e “período de busca” restaram 116 artigos que foram analisados por meio do título e leitura do resumo. Destes, 112 foram excluídos: 4 por estarem repetidos entre as bases de dados, 6 por não terem acesso ao texto completo e 102 por estarem em desconformidade com a proposta da revisão; restando 4 estudos. Após busca manual em periódicos não indexados nas bases de dados mais 1 estudo foi selecionado, totalizando 5 artigos incluídos na revisão.

A amostra total dos estudos incluídos foi de 180 RNs pré-termos, a termos e pós-termos, com idade gestacional média de 34,8 semanas e peso gestacional médio de 2365,75 gramas. Os parâmetros cardiopulmonares avaliados foram frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação periférica de oxigênio. Além desses parâmetros, três estudos utilizaram escalas de dor como a Neonatal Infant Pain Scale – NIPS, Neonatal Facial Coding System – NFCS e Premature Infant Pain Profile – PIPP, dois estudos avaliaram o sincronismo toracoabdominal por meio do Boletim de Silvermann Anderson (BSA), dois estudos avaliaram o desconforto respiratório por meio do Escore de Downes – ED e um estudo utilizou a biofotogrametria para avaliar a mobilidade toracoabdominal.

Com relação à aplicação do método, no geral foram utilizadas quatro modalidades básicas: apoio toracoabdominal, apoio abdominal inferior, apoio íleo-costal e gíngua torácica, além de alongamentos do espaço ílio costal, alongamento dos músculos paravertebrais, alongamento do músculo peitoral, alongamento da abertura do espaço interescapular e alongamento dos músculos acessórios da respiração. O quadro 1 apresenta as características gerais de todos os estudos incluídos na revisão.

Quadro 1. Características gerais dos estudos incluídos na revisão (Junho-Outubro de 2020)

Autor/Ano	Tipo de Estudo	Amostra/idade gestacional	Variáveis avaliadas	Intervenção	Resultados
GOMES et al. 2018	Estudo prospectivo intervencional unicego	40 RNs com IG de 38,5 semanas	Mobilidade toracoabdominal	G1: VC G2: RTA	A manobra de RTA aumentou a amplitude do movimento toracoabdominal e a VC diminuiu.
OLIVEIRA; SOBRINHO; ORSINI, 2017	Ensaio clínico randomizado	49 RNs com IG de 38 semanas	Parâmetros fisiológicos, dor, estado comportamental, desconforto respiratório e sincronismo toracoabdominal.	G1: Fisioterapia respiratória convencional; G2: RTA	O método RTA mostrou-se superior a fisioterapia respiratória convencional na melhora da biomecânica respiratória.
ROUSSENQ et al. 2013	Ensaio clínico randomizado, com avaliador cego.	24 RNs com IG média de 31,90 semanas	Parâmetros cardiorrespiratórios, sinais clínicos de esforço respiratório, comportamento e dor.	G1: Cuidados habituais da UTI G2: RTA	Os RN prematuros de baixo peso submetidos ao método RTA apresentaram redução da FR e do desconforto respiratório.
MARTINS et al. 2013	Ensaio clínico randomizado, avaliador cego.	61 RN com IG média de 31 semanas.	Dor e parâmetros cardiorrespiratórios.	G1: Nenhuma intervenção; G2: Terapia respiratória convencional; G3: RTA	As técnicas de fisioterapia respiratória não desencadearam dor, nem instabilidade cardiorrespiratória nos RNs estudados.
TASSIANARI et al. 2012	Estudo transversal, descritivo, prospectivo de abordagem quantitativa.	6 RNs com IG média de 32,5 semanas	Sincronismo toracoabdominal e Parâmetros cardiorrespiratórios.	RTA	As variáveis clínicas não demonstraram melhoras significativas pré e pós RTA, porém foi observada melhora no sincronismo toracoabdominal.

Legenda: RNs= Recém-nascidos; IG= Idade gestacional; VC= Vibrocompressão; RTA= Reequilíbrio toracoabdominal; G1= Grupo 1; G2= Grupo 2; G3= Grupo 3.

Ao se instituir condutas terapêuticas direcionadas ao RN é imprescindível uma avaliação abrangente em relação a parâmetros respiratórios e posturais, pois essa população apresenta alterações anatômicas e fisiológicas que favorecem o desenvolvimento de insuficiência respiratória, como menor calibre das vias aéreas, distorções torácicas, fraqueza dos músculos abdominais e o uso excessivo da musculatura acessória (OLIVEIRA; SOBRINHO; ORSINI, 2017).

Considerando esse perfil muito frequente do RN, o método RTA é direcionado a aumentar a capacidade pulmonar e maximizar as trocas gasosas por meio da reorganização do sinergismo muscular respiratório e aumento da amplitude de movimento toracoabdominal, com movimentos que favorecem o alongamento e fortalecimento dos músculos respiratórios (GOMES et al. 2018).

Roussenq et al. (2013) observaram que além desses benefícios sobre o a biomecânica respiratória o RTA foi capaz de reduzir os sinais de desconforto respiratório (como gemido expiratório, batimento de asa de nariz, retração intercostal, retração esternal e respiração paradoxal) em RN prematuros de baixo peso, sem prejuízo do comportamento dos neonatos durante aplicação da técnica. O estudo realizado por Martins et al (2013) corrobora com esses resultados, ao constatar por meio de escalas como NIPS, NFCS e PIPP e parâmetros cardiorrespiratórios que o RTA é um método seguro, que não desencadeia dor, nem instabilidade cardiorrespiratória durante sua aplicação.

Em contrapartida, Tassianari et al. (2012) não observaram diferenças significativas em variáveis clínicas como frequência respiratória, frequência cardíaca e saturação periférica de oxigênio em RNs prematuras pré e pós aplicação do RTA. Contudo, o estudo apresenta algumas limitações, como amostra pequena e ausência de grupo controle para comparação dos resultados.

Limitações do estudo: A quantidade limitada de artigos sobre essa temática impossibilitou a análise do método RTA em patologias específicas do sistema cardiopulmonar em RNs. Dessa forma, os resultados apresentados devem ser interpretados com cautela frente à tomada de decisões na prática clínica e não devem ser generalizados para toda a população neonatal. Sugere-se que novos ensaios clínicos sejam realizados a fim de confirmar os resultados obtidos e detalhar os efeitos do método nas diversas patologias cardiopulmonares que podem acometer os RNs.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O RTA é um método seguro capaz de aumentar a amplitude de movimento toracoabdominal, melhorar a biomecânica respiratória, reduzir a frequência respiratória e reduzir o desconforto respiratório em RNs na UTIN. Levando em consideração a quantidade limitada de artigos sobre a temática, sugere-se que novos ensaios clínicos sejam realizados a fim de confirmar os resultados obtidos.

REFERÊNCIAS

GOMES, D. C. *et al.* Avaliação biofotogramétrica da mobilidade toracoabdominal de recém-nascido após fisioterapia respiratória. **Fisioter Bras.**, [s. l.], n. 19, v. 1, p. 28-34. 2018.

Disponível em:

<https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/2179>. Acesso em: 14 out. 2020.

MARTINS, R.; *et al.* Técnicas de fisioterapia respiratória: efeito nos parâmetros cardiorrespiratórios e na dor do neonato estável em UTIN. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, n. 13, v. 4, p. 317-327. 2013. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292013000400317&script=sci_abstract&tlng=p. Acesso em: 14 out. 2020.

OLIVEIRA, M. C.; SOBRINHO, C. O.; ORSINI, M. Comparação entre o método Reequilíbrio Toracoabdominal e a fisioterapia respiratória convencional em recém-nascidos com taquipneia transitória: um ensaio clínico randomizado. **Fisioter Bras.**, [s. l.], n. 18, v. 5, p. 598-607. 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-907114>. Acesso em: 14 out. 2020.

ROUSSENQ, K. R. *et al.* Reequilíbrio tóraco-abdominal em recém-nascidos prematuros: efeitos em parâmetros cardiorrespiratórios, no comportamento, na dor e no desconforto respiratório. **Acta Fisiatr.**, [s. l.], n. 20, v. 13, p. 118-123. 2013. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/actafisiatr/article/view/103778>. Acesso em: 14 out. 2020.

TASSINARI, C. C. C. R. *et al.* Influência do método reequilíbrio tóraco-abdominal em recém-nascidos pré-terms, pós-síndrome do desconforto respiratório, internados na unidade de terapia intensiva neonatal – estudo de casos. **Revista Inspirar**, [s. l.], n. 4, v. 4, p. 38-41. 2012. Disponível em; <https://www.inspirar.com.br/revista/influencia-do-metodo-reequilibrio-toraco-abdominal-em-recem-nascidos-pre-terms-pos-sindrome-do-desconforto-respiratorio-internados-na-unidade-de-terapia-intensiva-neonatal-estudo-de-casos/>. Acesso em: 14 out. 2020.

¹Bacharel em Fisioterapia, Faculdade Uninassau, andre-dez@hotmail.com.

²Bacharel em Fisioterapia, Faculdade Uninassau, dan_sil_holanda@hotmail.com.

³Mestra em Engenharia Biomédica, Universidade do Vale do Paraíba, izabelle_macedo@hotmail.com.

EFEITOS DA CÂNULA NASAL DE ALTO FLUXO NA BRONQUIOLITE

Ariane Anjos Soares¹, Cristiane Nardi², Denise Campos-Pozzi³

E-mail do apresentador: arianeanjosfisio@gmail.com

RESUMO

Introdução: A bronquiolite é uma patologia do sistema respiratório que acomete crianças com idade entre dois e vinte e quatro meses, com maior incidência nas estações mais frias do ano, sendo considerada, dentre as infecções respiratórias agudas, umas das principais causas de morbidade e mortalidade segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS). Atualmente, há vários recursos que são utilizados pelo fisioterapeuta no tratamento de pacientes com patologias respiratórias. Dentre os recursos pode-se destacar a oxigenoterapia nasal de alto fluxo ou cânula nasal de alto fluxo, que é uma forma de oxigenoterapia com alguns diferenciais da tradicional, possibilitando a oferta do ar aquecido e umidificado, além do controle da fração de oxigênio ofertado. Tendo em vista que a cânula nasal de alto fluxo é uma técnica relativamente nova e de grande relevância entre os suportes respiratórios não invasivos, o presente estudo teve por objetivo verificar os efeitos da cânula nasal de alto fluxo em crianças com bronquiolite. **Métodos:** Tratou-se de um estudo de revisão da literatura. Foram incluídos estudos clínicos e de revisão de literatura que utilizaram a cânula nasal de alto fluxo em crianças com bronquiolite e/ou disfunções geradas por ela; publicados nas bases de dados SciELO, LILACS e Google Acadêmico, disponíveis na íntegra e online, entre os anos de 2015 a 2020, utilizando os seguintes descritores para pesquisa: pediatria, bronquiolite, oxigenoterapia, cânula nasal de alto fluxo. Foram excluídos artigos que falavam sobre outras doenças respiratórias ou utilizavam outros métodos de tratamento. **Resultados e Discussão:** Nesta revisão de literatura foram incluídos 6 artigos para análise, os quais atenderam aos critérios estabelecidos e falavam concomitantemente sobre cânula nasal de alto fluxo e bronquiolite. Os estudos mostraram que a cânula nasal de alto fluxo possibilitou melhora nos parâmetros clínicos dos pacientes, aumento da saturação de oxigênio (SaO₂), pressão parcial de oxigênio (PaO₂) e relação entre pressão parcial de oxigênio e fração inspirada de oxigênio (PaO₂/FiO₂); resolução de atelectasias; diminuição dos índices de admissão nas unidades de terapia intensiva e da necessidade de ventilação mecânica invasiva. **Considerações Finais:** Concluiu-se que a cânula nasal de alto fluxo vem apresentando resultados promissores, minimizando as complicações decorrentes da bronquiolite, um dos fatores de grande importância para redução do tempo de internação e uso de demais suportes ventilatórios. No entanto, são necessários estudos randomizados, com amostras maiores e mais homogêneas para confirmar seus efeitos na bronquiolite.

Palavras-chave: Pediatria. Bronquiolite. Oxigenoterapia, Cânula nasal.

INTRODUÇÃO

A bronquiolite é uma patologia do sistema respiratório de caráter inflamatório, que acomete as vias aéreas inferiores. Trata-se de uma das principais causas de internação de lactentes, com faixa etária entre 2 e 24 meses, seguindo um padrão sazonal, maior incidência em períodos do ano com temperaturas mais baixas, contaminação domiciliar através da calefação e confinamento em casas pequenas, exposição ao tabagismo e também em ambiente

hospitalar, devido a contaminação cruzada, que pode ocorrer através do contato com os profissionais da saúde, familiares e visitantes. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a bronquiolite é considerada um problema de âmbito mundial, com mortalidade de aproximadamente 3% dos lactentes sem patologia prévia. (PIMENTEL et al., 2017).

Apresenta-se frequentemente de forma aguda e viral, tendo como principal agente etiológico o vírus sincicial respiratório (VSR), identificado em uma média de 50% a 75% dos pacientes internados com o diagnóstico de bronquiolite, outros vírus também podem ser identificados como parainfluenza 3, influenza tipo A e B, Caxumba, Rinovírus e Adenovírus. Também são possíveis agentes a *Mycoplasma pneumoniae*, *chlamydia trachomatis*, *Bortella Pertussis*, *Influenza tipo A e B*, *Caxumba*, *Moraxella catarrhalis*, *Parainfluenza tipo 3*, *Rinovírus*, e *Adenovírus*.

O VSR pertence à família *Paramyxoviridae*, é um vírus de RNA envelopado e não segmentado. Inicialmente ele se aloja no revestimento da nasofaringe, com um período médio de incubação entre 4 e 8 dias, sem apresentação de sintomas. Entre recém-nascidos e lactentes jovens a disseminação do vírus pode persistir por até semanas. Após este período se inicia o processo inflamatório nas vias aéreas, com produção de muco (SELIEM; SULTAN, 2017; PIMENTEL et al., 2017).

A fisioterapia respiratória está em constante expansão, atuando em diversas patologias incluindo a bronquiolite, com objetivos de prevenção e tratamento de complicações, visando minimizar o desenvolvimento deste quadro clínico, otimizar as trocas gasosas, promover desinsuflação pulmonar, desobstruir vias aéreas e manter sua permeabilidade através da remoção de secreções, otimizar a relação ventilação-perfusão, preservar e restaurar as capacidades e volumes pulmonares. Para isso, são utilizadas técnicas de higiene brônquica e manobras de reexpansão pulmonar, que podem ser associadas a recursos de ventilação para otimizar o conforto do paciente. Além destes, o uso de oxigenoterapia, através de cateteres, máscaras e a cânula nasal de alto fluxo, que atualmente está ganhando espaço no mercado, são recursos bastante utilizados na terapia respiratória.

A cânula nasal de alto fluxo é uma forma de oxigenoterapia com alguns diferenciais da tradicional, possibilitando a oferta do ar aquecido e umidificado, além do controle da fração de oxigênio ofertado (OLIVEIRA et al, 2016). Tendo em vista que a cânula nasal de alto fluxo é uma técnica relativamente nova e de grande relevância entre os suportes respiratórios não invasivos, já bastante conceituada e utilizada na terapia com adultos, o presente estudo teve por objetivo verificar os efeitos da cânula nasal de alto fluxo em crianças com bronquiolite.

MÉTODOS

Tratou-se de um estudo de revisão da literatura sobre a cânula nasal de alto fluxo e seus efeitos na bronquiolite. Foram incluídos estudos clínicos e de revisão de literatura que utilizaram a cânula nasal de alto fluxo em crianças com bronquiolite e/ou disfunções geradas por ela; publicados nas bases de dados SciELO e LILACS, disponíveis na íntegra e online, entre os anos de 2015 a 2020. Para a pesquisa foram utilizados os seguintes descritores e seus sinônimos, em português, inglês e espanhol, de forma isolada ou combinada: pediatria, bronquiolite, oxigenoterapia, cânula nasal. Foram excluídos artigos que falavam sobre outras doenças respiratórias ou utilizavam outros métodos de tratamento.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram incluídos 6 artigos para análise, os quais atenderam aos critérios estabelecidos e falavam concomitantemente sobre a cânula nasal de alto fluxo e bronquiolite. ROSA et al. (2017) apresenta que entre os anos de 2007 e 2014 a bronquiolite foi a principal indicação patológica para cânula nasal de alto fluxo, visto que uma das complicações da bronquiolite é a insuficiência respiratória, tanto a hipercápnica quanto a hipóxica. Cabe destacar que após a utilização da cânula nasal de alto fluxo em pacientes com bronquiolite houve melhora nos parâmetros clínicos, resolução de atelectasias, diminuição dos índices de admissão nas UTI, melhora da pressão parcial de oxigênio (PaO_2) e da relação entre pressão parcial de oxigênio e fração inspirada de oxigênio (PaO_2/FiO_2), além da boa aceitação dos pacientes.

Slain, Shein e Rotta (2017) demonstraram que a cânula nasal de alto fluxo em pacientes com insuficiência respiratória, uma das principais complicações da bronquiolite, é uma opção interessante entre a oxigenoterapia convencional de baixo fluxo e a ventilação mecânica não invasiva, a medida que diminui a necessidade de intubação e uso de ventilação mecânica invasiva após seu uso.

Segundo Selien e Sultan (2018) o tratamento da bronquiolite, em fase inicial, pode ser realizado com a combinação de hélio e oxigênio (heliox), através da cânula nasal de alto fluxo, com ênfase nas 2 primeiras horas de tratamento, em que os pacientes apresentaram melhora nas trocas gasosas. Esses autores fizeram um estudo intervencional e prospectivo com 48 pacientes, divididos em 2 grupos. O primeiro grupo recebeu a mistura heliox na relação de 30% de oxigênio e 70% de hélio e o segundo recebeu a mistura de oxigênio a 30% e ar comprimido. Ambos os grupos apresentaram melhora na saturação de oxigênio (SaO_2) e PaO_2 após o período inicial de 2 horas, porém o grupo que utilizou heliox apresentou resultado

significativamente melhor em comparação ao outro grupo quanto aos parâmetros de SaO₂, PaO₂ e relação PaO₂/FiO₂.

Morosini, et al. (2018) realizou um estudo descritivo e retrospectivo, a partir dos dados de 650 crianças que necessitaram de cuidados na Unidade Especial de Cuidados Respiratórios Agudos do Hospital Pediátrico, entre os anos de 2013 e 2016. Nesse estudo verificou-se que 63% dos pacientes (406) receberam diagnóstico de bronquiolite e em 60% dos casos (388) foi identificado o VSR. O tempo médio de tratamento com a cânula nasal de alto fluxo foi de 3 dias, tendo como critério de utilização da técnica pacientes que apresentavam pH maior que 7,20, pressão parcial de gás carbônico (PaCO₂) entre 50 e 60 mmHg e que não apresentavam complicações mecânicas. Os autores concluíram que a técnica é segura e preventiva, e que gerou uma provável diminuição da necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI) nos pacientes que necessitaram de acompanhamento em UTIs.

No entanto, cabe destacar que em um estudo retrospectivo de cortes não recorrentes de neonatos com bronquiolite, os autores relataram que não houve redução estatística significativa na necessidade de internação em UTI e uso de VMI e ventilação não invasiva no grupo com 92 pacientes (NOTEJANE et al., 2018). Esses resultados se assemelham a outros dados encontrados em literaturas atuais, que ressaltam a necessidade de mais estudos prospectivos e com um número maior de recém-nascidos (PIRES et al., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que a cânula nasal de alto fluxo vem apresentando resultados promissores, minimizando as complicações decorrentes da bronquiolite, um dos fatores de grande importância para redução do tempo de internação e uso de demais suportes ventilatórios.

Os estudos mostraram que a cânula nasal de alto fluxo possibilitou melhora nos parâmetros clínicos dos pacientes, havendo aumento da SaO₂, PaO₂ e relação PaO₂/FiO₂; resolução de atelectasias; diminuição dos índices de admissão nas unidades de terapia intensiva e da necessidade de VMI.

Cabe destacar, entretanto, que a terapia de alto fluxo é uma técnica nova, sendo necessário a realização de estudos randomizados, com amostras maiores e mais homogêneas para confirmar seus efeitos na bronquiolite.

REFERÊNCIAS

MOROSINI, F.; *et al.* Ventilación No Invasiva Y Oxigenoterapia De Alto Flujo En Niños En Salas De Cuidados Moderados. Experiencia En La Unidad De Cuidados Respiratorios Especiales Agudos Del Hospital Pediátrico Del CHPR Durante 2013-2016. **Archivos de Pediatría del Uruguay**, Montevideo, v.89, n.2, p.78-85, 2018.

Nishimura M. High-flow nasal cannula oxygen therapy in adults. **Journal of Intensive Care**. v. 3, n. 1, p. 15, 2015. Disponível em: doi: 10.1186/s40560-015-0084-5.

NOTEJANE, M.; *et al.* Aplicación De Oxigenoterapia Por Cánula Nasal De Alto Flujo Versus Oxigenación Por Bajo Flujo En Neonatos Con Bronquiolitis Hospitalizados Em Salas De Un Centro De Referencia En Uruguay. **Archivos de Pediatría del Uruguay**, Montevideo, v. 89, n.4, p.257-263, 2018.

OLIVEIRA, E.A.R.; GOMES, E.L.F.D. Evidência Científica Das Técnicas Atuais E Convencionais De Fisioterapia Respiratória Em Pediatria. **Fisioterapia Brasil**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 89-98, 2016.

PIMENTEL, A.M.; *et al.* Diretrizes para o Manejo da Infecção Causada Pelo Vírus Sincicial Respiratório (VSR)-2017. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, 2017.

PIRES, P.; MARQUES, C.; MASIP, J. Cânulas Nasais de Alto Fluxo: Uma Alternativa de Oxigenoterapia na Insuficiência Respiratória Aguda. **Medicina Interna**, Lisboa, v. 25, n. 2, p. 123-133, 2018.

ROSA, N.C.; *et al.* Uso Da Oxigenoterapia de Alto fluxo em Pediatria e Neonatal: Revisão de Literatura. **Revista Saúde**, São Paulo, v. 11, n. 1-2, p. 91-102, 2017.

SELIEM, W.; SULTAN, A.M. Heliox Delivered By High Flow Nasal Cannula Improves Oxygenation In Infants With Respiratory Syncytial Virus Acute Bronchiolitis. **Jornal de Pediatría**, Rio de Janeiro, v. 94, n. 1, p. 56-61, 2018.

SLAIN, K.N.; SHEIN, S.L.; ROTTA, A.T. The Use Of High-Flow Nasal Cannula In The Pediatric Emergency Department. **Jornal de Pediatría**, Rio de Janeiro, v.93, p.36-45, 2017.

¹ Fisioterapeuta, Pós-Graduada em Fisioterapia Cardiorrespiratória Faculdade Anhanguera - Campinas – FAC Taquaral, arianeanjosfisio@gmail.com.

² Fisioterapeuta, Coordenadora da Clínica de Fisioterapia da Faculdade Anhanguera - Campinas – FAC Taquaral crisnardi.gemme@gmail.com.

³ Fisioterapeuta, Doutora em Neurologia (FCM/UNICAMP), Professora da Faculdade Anhanguera - Campinas – FAC Taquaral, denise.pozzi@anhanguera.com.

EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES CRÍTICOS NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Guilherme Henrique Gonzaga Souza¹, Cristiane Nardi², Denise Campos-Pozzi³

E-mail do apresentador: guilhermesouza932018@gmail.com

Introdução: O repouso prolongado em leitos hospitalares traz efeitos negativos no processo de recuperação do paciente crítico, podendo levar a síndrome do imobilismo e afetar de forma sistêmica e progressiva o indivíduo acamado. As complicações geradas pela inatividade são evidentes no sistema musculoesquelético, cardiorrespiratório, neurológico e tegumentar. Em contrapartida, a mobilização precoce, realizada pelo fisioterapeuta em pacientes internados na unidade de terapia intensiva (UTI), tem se mostrado extremamente relevante para reduzir as complicações geradas pelo imobilismo e proporcionar maior recuperação ao paciente.

Objetivo: O presente estudo teve por objetivo verificar os efeitos da mobilização precoce em pacientes internados em UTI, bem como descrever as principais condutas fisioterapêuticas utilizadas. **Métodos:** Tratou-se de um estudo de revisão da literatura. Foram incluídos estudos clínicos e revisões sistemáticas que investigaram os efeitos da mobilização precoce em pacientes internados em UTI; publicados nas bases de dados SciELO, LILACS, em português e inglês, disponíveis na íntegra e online, entre os anos de 2010 a 2020, utilizando os seguintes descritores para pesquisa: unidade de terapia intensiva, imobilidade, fisioterapia, mobilização precoce. Foram excluídos estudos que falavam sobre outras formas de atuação do fisioterapeuta em UTI, não relacionadas a mobilização precoce; e artigos que não descreveram com clareza as condutas fisioterapêuticas empregadas, o protocolo utilizado e/ou os efeitos alcançados.

Resultados e discussão: Verificou-se que a mobilização precoce em pacientes internados em UTI proporcionou diminuição da fraqueza muscular, aumento da amplitude de movimento, maior funcionalidade e menor tempo de suporte ventilatório. As principais condutas fisioterapêuticas utilizadas nos estudos foram: cinesioterapia, posicionamentos funcionais, estimulação elétrica e exercícios com cicloergômetro. **Conclusão:** Concluiu-se, a partir dessa revisão de literatura, que a mobilização precoce de pacientes internados em UTI pode promover menor tempo de internação e maior funcionalidade para os pacientes após alta hospitalar. Cabe destacar, entretanto, que são necessários mais estudos sobre o tema para confirmar sua eficácia.

Palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva. Imobilidade. Fisioterapia. Mobilização precoce.

INTRODUÇÃO

A síndrome do imobilismo é definida como um conjunto de alterações que ocorrem no indivíduo acamado por um período de tempo prolongado, dificultando o processo de reabilitação e aumentando o tempo de internação (CINTRA et. al., 2013).

Silveira et al. (2019) e Rodrigues et al. (2017) destacaram as principais alterações que ocorrem nos sistemas devido a síndrome do imobilismo. O sistema tegumentar apresenta

edema, úlceras de pressão e alterações sensitivas. O sistema musculoesquelético evolui com diminuição da amplitude de movimento e perda diária de 1,1-5% de força a massa muscular, onde indivíduos ventilados mecanicamente podem atingir de 5 a 6% dessa perda diariamente, apresentando 30 a 60% de fraqueza muscular generalizada, osteopenia e osteoporose, degeneração e deformidades articulares e posturais. O sistema respiratório apresenta redução de 50% do volume corrente e da capacidade máxima, além da capacidade vital e residual também diminuídas. Já o sistema cardiovascular apresenta aumento da frequência cardíaca e pressão arterial, edema de membros inferiores e má perfusão. Além dos sistemas urinário, neurológico e gastrointestinal, que também sofrem com a inatividade.

A fim de reduzir os efeitos causados pela imobilidade no leito, tem-se discutido bastante sobre a mobilização precoce, a qual tem por objetivo reduzir as alterações que possam gerar agravos à saúde do paciente crítico e reduzir o tempo de internação (SILVA; OLIVEIRA, 2015). Acredita-se que a mobilização precoce do paciente internado em ambiente intensivo pode reduzir a taxa de morbidade e mortalidade, as disfunções de diversos sistemas, diminuição no tempo de ventilação mecânica, melhora da função cardiopulmonar, para promover bem-estar e maior funcionalidade e independência nas atividades de vida diária após a alta hospitalar (SILVEIRA et al, 2019).

Diante desse cenário, o presente estudo teve por objetivo verificar os efeitos da mobilização precoce em pacientes internados em UTI, bem como descrever as principais condutas fisioterapêuticas utilizadas.

MÉTODOS

Tratou-se de um estudo de revisão da literatura. Foram incluídos estudos clínicos e revisões sistemáticas que investigaram os efeitos da mobilização precoce em pacientes internados em UTI; publicados nas bases de dados SciELO, LILACS, em português e inglês, disponíveis na íntegra e online, entre os anos de 2010 a 2020, utilizando os seguintes descritores para pesquisa: unidade de terapia intensiva, imobilidade, fisioterapia, mobilização precoce. Foram excluídos estudos que falavam sobre outras formas de atuação do fisioterapeuta em UTI, não relacionadas a mobilização precoce; e artigos que não descreveram com clareza as condutas fisioterapêuticas empregadas, o protocolo utilizado e/ou os efeitos alcançados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta revisão de literatura foram incluídos 8 artigos para análise, os quais atenderam aos critérios estabelecidos e falavam sobre mobilização precoce em pacientes internados em UTI.

Rodrigues et al. (2017) em sua revisão integrativa citou ensaios clínicos com 59, 431, 41 e 90 pacientes respectivamente. Em todos os estudos os indivíduos foram divididos em Grupo Controle (GC) e Grupo Intervenção (GI) onde o GI recebeu sessões de fisioterapia diariamente (2 vezes por dia, até a alta hospitalar) mais protocolo de mobilização precoce, já o GC recebeu fisioterapia convencional (cinesioterapia). De modo geral os estudos abordaram as seguintes técnicas de MP: alongamentos, mobilizações articulares, exercícios ativo-assistidos e resistidos, transferências (deitado-sentado-poltrona), ortostatismo, treino de equilíbrio e deambulação. Além de cicloergômetro em membros inferiores por 20 minutos diariamente. Os resultados obtidos nos estudos foram maiores no GI que no GC como: aumento da força muscular inspiratória e periférica, melhora da capacidade funcional e deambulação, menor tempo em suporte ventilatório e permanência na UTI e maior independência após a alta hospitalar.

Foi realizado por Silva et al. (2014) um estudo com 24 a 330 pacientes de ambos os sexos divididos em grupo controle (GC) e grupo intervenção (GI) internados em UTI e que apresentavam: fraqueza muscular generalizada, diminuição da capacidade funcional e respiratória, maior tempo em VM e de internação. Tais variáveis avaliadas através de: dinamômetro, escala manual de FM (Kendall) e MRC, Borg, Manovacômetro, Índice de Barthel e MIF, SF-36 e TC6. O GC recebeu fisioterapia convencional (cinesioterapia, exercícios respiratórios e alongamentos). O GI recebeu mobilização precoce com o seguinte protocolo: cinesioterapia, cicloergômetro em MMII, treino de equilíbrio e marcha, transferências, treino muscular respiratório (threshold), FES (quadríceps), bicicleta ergométrica (20 min/15Watts) e esteira (30 minutos). Os resultados foram maiores no GI que no GC, sendo: força muscular periférica no GI de 6,6 (49 +/- 11 versus 55 +/- 4, p= 0,04) e no GC de 1,0 (39 +/- 14 versus 40 +/- 10, p= 0,82). Houve melhora da força muscular respiratória no GI com aumento da Pimax (de -46 para -60 cmH₂O, p < 0,05) medida pelo manovacômetro. O rendimento no TC6 (Teste da Caminhada de 6 minutos) foi maior no GI (196 m [126 – 329]) que no GC (143 m [37 – 226]). A intensidade dos exercícios foram dadas pela escala de Borg e pelos índices de Barthel e MIF e SF-36. De modo geral a fisioterapia precoce previne perdas das capacidades funcionais dos pacientes críticos e promove maior recuperação, onde concluiu-se nesse estudo que a permanência na UTI foi reduzida de 6,9 para 5,5 dias e no ambulatório de 14,5 para 11,2 dias.

Dantas et al. (2012) realizou um ensaio clínico controlado/randomizado com 59 pacientes que obedeciam os seguintes critérios (PAS < 220 e > 90 mmHg; SpO₂ > 90% e FiO₂ < 60% e FR < 25 ipm) divididos em GFC e GMP todos em VM. O GFC recebeu cinesioterapia + mobilização passiva, 1 vez ao dia, cinco dias por semana. Por outro lado o GMP recebeu o

seguinte protocolo: alongamentos, mobilização passiva, posicionamento articular de MMSS, cinesioterapia, transferências (deitado-sentado-poltrona), cicloergômetro em MMII, ortostatismo e deambulação (2 vezes ao dia, todos os dias). A avaliação das variáveis foram obtidas através de: história clínica, IMC, gasometria, Manuvacuômetro, Escala de força muscular (Kendall, MRC) e o teste T de Student para verificação das amostras obtidas. O GMP obteve maiores resultados em relação ao GFC que foram: Pimax GMP (-52,71 para -66,64) e GFC (-67,86 para -73,86). Os valores da Pemax foram: GMP (47,14 para 59,07) e GFC (61,72 para 62,79). Houve aumento também da força muscular periférica sendo maior no GMP (49,29 para 55,86) que no GFC (39,21 para 49,29). O grupo que recebeu fisioterapia diariamente com protocolo sistematizado de mobilização precoce obteve aumento da força muscular respiratória (Pimax e Pemax) e periférica e aumento da capacidade funcional, diminuição em suporte ventilatório e tempo de internação.

Segundo a diretriz Aquim et al. (2019) alguns critérios são necessários para a aplicação segura e eficaz da mobilização precoce como: cardiovascular (FC = > 40 e < 130 bpm; PAS = > 90 e < 180 mmHg; PAM = > 60 e < 110 mmHg); respiratório (FR = >5 e < 40 ipm; StO₂ = > 88% e pacientes sob VM com FiO₂ < 60% e PEEP < 10 cmH₂O); neurológico (paciente não agitado e sem hipertensão intracraniana). A MP deve ser iniciada nas primeiras 48 horas de internação e obedecendo os critérios de segurança. A partir disso, foi criado o seguinte protocolo: mobilização passiva (10 a 20 mobilizações por articulação), movimentos deslizantes, exercícios ativos (1 hora/dia ou 2 x de 30/min) com movimentos funcionais em diagonais e combinados, transferências (deitado para sentado no leito e depois para a poltrona) e controle de tronco. Com inclusão de: posicionamento (prancha ortostática (2 x ao dia, por até 1 hora), equilíbrio e deambulação e cicloergômetro (passivo = 20 min a 20 ciclos/min + ativo = 2 x ao dia por 10 min, podendo chegar a 30/40 min). De forma geral a MP é realizada de forma segura e traz efeitos positivos levando ao aumento de força muscular global, melhora do condicionamento cardiopulmonar, melhora da função respiratória, diminuição no tempo de VM, de internação e maior função e independência pós alta hospitalar.

Silveira et al. (2019) citou um estudo com 49 pacientes em ventilação mecânica sob sedação divididos em GC e GI. O grupo controle realizou fisioterapia convencional 2 x ao dia por 30 minutos (7 dias na semana). O grupo intervenção realizou protocolo de cicloergômetro passivo por 20 minutos (20 ciclos/min) 5 x por semana durante todo o tempo de internação. Através da escala MRC (força muscular) e Richmond (agitação) foi evidenciado ganho de FM periférica maior no GI que no GC sendo: GC (40,89 para 45,00) e no GI de (38,73 para 47,18). A mobilização precoce mostra-se segura e com efeitos benéficos, assim trazendo maior função,

força muscular, melhora do desempenho cardiovascular e diminuição dos riscos de mortalidade hospitalar e pós-alta.

Em relação aos pacientes com COVID-19 que desenvolvem IRpA, fraqueza muscular periférica, descondicionamento cardiopulmonar, pneumonia, atelectasias, declínio funcional e maior risco de infecções e morbimortalidade, a mobilização precoce deve obedecer os critérios de segurança: hemodinâmica (sistema cardiovascular, neurológico, respiratório e metabólico). Além disso o uso de EPIs é indispensável para prevenção de contaminação e disseminação do vírus, o protocolo abordado para manejo de pacientes com Covid-19 está a seguir: cinesioterapia, sedestação, controle de tronco, transferências, ortostatismo, marcha, cicloergometria de MMSS e MMII e troca de decúbitos, otimizando na posição prona a maior ventilação pulmonar. (MARTINEZ; ANDRADE, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a mobilização precoce atua de forma ativa no processo de recuperação, gerando maior campo de estudo e projetos de pesquisa em cima desse assunto. Pois os efeitos são evidentes em todos os sistemas do organismo, assim promovendo uma recuperação acelerada, redução de gastos e reinserindo o paciente de volta a sociedade. O paciente retorna às suas atividades com maior funcionalidade e menores riscos de mortalidade e incapacidade pós-alta hospitalar. Os demais artigos foram excluídos por abordarem intervenções que não objetivaram o emprego da mobilização precoce como técnica de intervenção.

REFERÊNCIAS

AQUIM, Esperidião Elias et al. Diretrizes Brasileiras de Mobilização Precoce em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 31, n. 4, p. 434-443, 2019.

CINTRA, Mariana M. M.; Mendonça, Adriana C.; Silva, Renata C. R., Abate, Débora T.; Influência da fisioterapia na síndrome do imobilismo. **Colloquium Vitae**, Triângulo Mineiro/MG, jan/jun, 2013.

DANTAS, Camila M.; SILVA, Priscila F. S.; SIQUEIRA, Fabio, H. T.; PINTO Rodrigo M. F.; MATIAS, Simone; MACIEL, Caroline; OLIVEIRA, Marcia C.; ALBUQUERQUE, Claudio G.; ANDRADE, Flavio M. D.; RAMOS, Francimar F.; FRANÇA, Eduardo E. T.

Influência da Mobilização Precoce na Força Muscular Periférica e respiratória em Pacientes Críticos. **Rev. Ter. Intensiva**. v. 24, n. 2, p. 173-178, 2012.

MARTINEZ, Bruno Prata; DE ANDRADE, Flávio Maciel Dias. Estratégias de mobilização e exercícios terapêuticos precoces para pacientes em ventilação mecânica por insuficiência respiratória aguda secundária à COVID-19. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 11, n. Supl. 1, p. 121-131, 2020.

RODRIGUES, GS; Gonzaga, DB; Modesto, ES; Santos, FDO; Silva, BB; Bastos, VPD; Mobilização precoce para pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva: revisão integrativa. **Revista Inspirar - Movimento e saúde**, Eusébio/Ceará, ed. 42, v. 13, abr/mai/jun, 2017.

SILVA, Isnanda T.; Oliveira, Aline O.; Efeitos da mobilização precoce em pacientes críticos internados em UTI. C&D – **Revista eletrônica da Fainor**, Vitória da Conquista/Bahia, v. 8, n. 2, p. 41-50, jul/dez, 2015.

SILVA, Vanessa S; PINTO, Juliana G; MARTINEZ, Bruno P; CAMELIER, Fernanda WR; Mobilização na unidade de terapia intensiva: revisão sistemática – **Programa de pós-graduação em Fisioterapia Hospitalar da Faculdade Social da Bahia (FSBA)**, Salvador/BA; 2014.

SILVEIRA, Ana Cibele Cidade Nuvens et al. Análise dos recursos terapêuticos utilizados na mobilização precoce em pacientes críticos. **Motricidade**, v. 15, n. 4, p. 65-74, 2019.

¹*Discente em Fisioterapia, pela Faculdade Anhanguera de Campinas – Unidade Taquaral, guilhermesouza932018@gmail.com*

²*Fisioterapeuta, Coordenadora da Clínica de Fisioterapia da Faculdade Anhanguera - Campinas – FAC Taquaral crisnardi.gemme@gmail.com.*

³ Fisioterapeuta, Doutora em Neurologia (FCM/UNICAMP), Professora da Faculdade Anhanguera - Campinas – FAC Taquaral, denise.pozzi@anhanguera.com.

FISIOTERAPIA EM PREMATUROS NA UTI NEONATAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Elivelton Sousa Montelo¹, Felipe Andrade de Oliveira², Ramires dos Santos Moraes³,
Paulo Roberto Milanez Oliveira Junior⁴

E-mail do apresentador: eliveltonsousamontelo@gmail.com

RESUMO

Introdução: A prematuridade é definida como um nascimento que ocorre antes das 37 semanas de gestação. Ao nascer, um RNPT pode apresentar alguns riscos à sua saúde, em que, alguns casos, tem a necessidade de hospitalização em UTIN. Nesse âmbito, o fisioterapeuta atua afim de prevenir ou atenuar alterações causadas por patologias respiratórias, estabilização dos padrões motores, além de estimular e acompanhar o desenvolvimento neuro psicomotor. O objetivo do estudo é analisar a atuação da fisioterapia em UTIN em RNPT. **Método:** Revisão integrativa de estudos indexados nas bases de dados Cochrane Library, Embase e Scopus, incluindo ensaios clínicos ou estudos observacionais com RNPT no âmbito de UTIN, com publicações de 2015 a 2020, nos idiomas inglês, português e espanhol com textos completos e resumos disponíveis. **Resultados e Discussão:** Identificou-se inicialmente 24 estudos, após análise de critérios, selecionou-se 6 estudos para análise final da revisão. Foram integrados três ensaios clínicos randomizados, um estudo piloto e dois estudos prospectivos. Foram abordadas intervenções com estimulação precoce, fisioterapia respiratória e tarefas manuais. **Considerações finais:** A fisioterapia na UTIN mostra-se fundamental no desenvolvimento geral de prematuros, os achados evidenciaram benefícios aos prematuros quanto a ganho de peso e desempenho motor.

Palavras-chave. Técnicas de Fisioterapia. Prematuridade. UTI-Neonatal.

INTRODUÇÃO

A prematuridade é definida como um nascimento que ocorre antes das 37 semanas de gestação, com isso, o indivíduo que nasce nesse período é caracterizado como recém-nascido pré-termo (RNPT) (CHEONG, 2020). A prevalência de prematuridade no mundo gira em torno de 7,2%, enquanto que no Brasil representa 9,2%, estando na décima posição entre os países onde mais nascem prematuros (SOUZA, 2019). Ao nascer, um bebê prematuro pode vir a apresentar alguns riscos à sua saúde, como problemas respiratórios, sangramento intraventricular e maior suscetibilidade a infecções. Com isso, em alguns casos, o RNPT tem a necessidade de hospitalização em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), cuja a principal função é atender casos graves e com risco de morte.

Atualmente, observa-se uma maior sobrevivência de RNPT devido aos avanços técnico-científicos, desta forma, houve aumento do período de internação e equipes multidisciplinares foram ampliadas para contribuir com a excelência do cuidado. O fisioterapeuta participa destas equipes afim de prevenir ou atenuar alterações causadas por patologias respiratórias e pela hospitalização, pela manutenção ou ainda normalização e estabilização dos padrões motores, bem como do tônus e trofismo muscular, além de estimular e acompanhar o desenvolvimento neuropsicomotor.

Apesar dos avanços, a assistência à prematuridade ainda é um grande desafio na neonatologia, ademais, a assistência fisioterapêutica ao RNPT requer o reconhecimento das condições clínicas do RN e dos sinais de instabilidade a partir do contato à beira do leito. A avaliação deve ser realizada de forma precisa, a fim de garantir qualidade da assistência ao paciente com atuação eficiente com melhora das condições clínicas. Diante disso, o objetivo do

presente estudo é analisar a atuação da fisioterapia em unidades de terapia intensiva neonatais em recém nascidos prematuros.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com a seguinte questão norteadora: “Qual a importância da fisioterapia no atendimento ao RNPT em UTIN?”. A busca na literatura foi realizada nas bases de dados: Cochrane Library, Embase e Scopus. Para a seleção dos artigos foram considerados os seguintes descritores em saúde (decs.bvs.br) combinados com operadores booleanos: *Physiotherapy AND Prematurity AND “Neonatal intensive care unit”*.

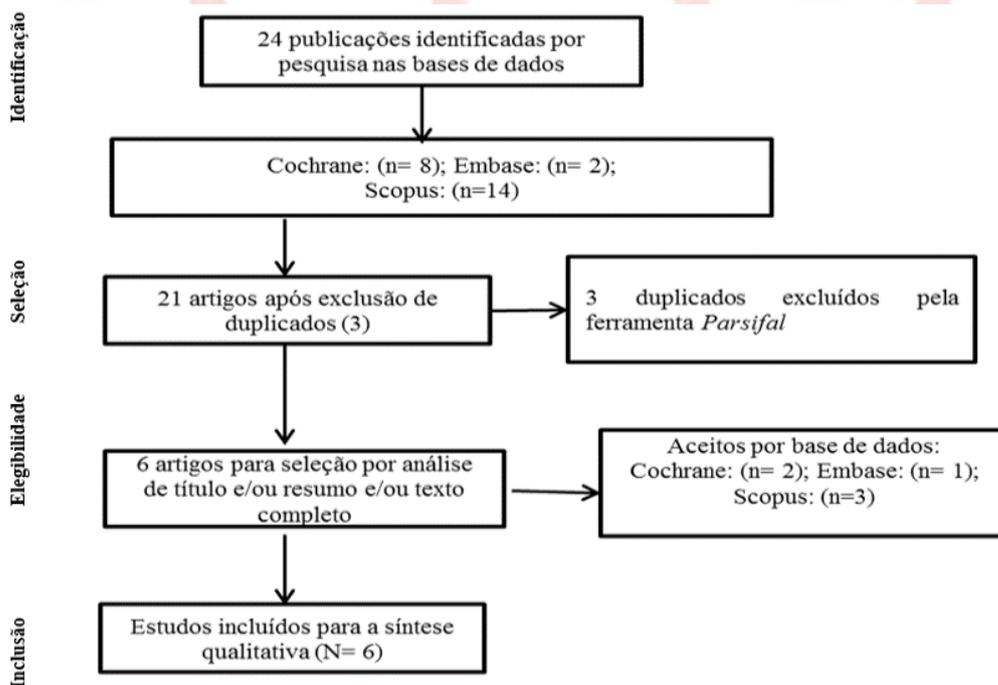
Para critérios de inclusão delimitou-se ensaios clínicos ou estudos observacionais com RNPT no âmbito de UTIN, publicados entre os anos de 2015 a 2020, nos idiomas inglês, português e espanhol com textos completos e resumos disponíveis. Como critérios de exclusão: estudos que não contemplem a atuação fisioterapêutica ou abordem a intervenção de outras profissões na execução do estudo, pesquisas de entrevistas com os profissionais ou com os pais, sem a participação direta do recém-nascido.

Após as buscas, os artigos foram exportados no formato “BibTeX” e agrupados no gerenciador de referências *Parsifal* para exclusão de trabalhos duplicados de forma automatizada e análise para a seleção dos estudos. De início foi realizada a análise dos títulos e a leitura dos resumos para verificar aqueles que seriam avaliados na íntegra, essa etapa foi realizada por dois pesquisadores de forma independente, discordâncias foram resolvidas em consenso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos critérios de busca da pesquisa, identificou-se inicialmente 24 estudos. Destes, 3 estudos duplicados foram removidos pela plataforma *Parsifal* de forma automática. Após a análise de critérios de inclusão e exclusão, leitura de títulos, resumos e/ou íntegra do artigo, dos 21 artigos, selecionou-se 6 estudos para a análise final da revisão. (**Fluxograma 1**).

Fluxograma 1 (**Fluxograma de seleção dos estudos**)



Os tipos de estudos encontrados para a presente revisão estão relatados no **Quadro 1**, assim como as características dos sujeitos das pesquisas, o objetivo de cada investigação e a conclusão sobre os achados.

Quadro 1. Apresentação da amostra de acordo com autores, tipos de estudo, sujeitos, objetivos e conclusões.

Autor/ Ano	Tipo de Estudo	Sujeitos do Estudo	Objetivo	Conclusão
(MA, 2015)	ECR	285 bebês prematuros (IG <37 semanas) recrutados de UTINs de setembro de 2011 a dezembro de 2012.	Investigar o efeito da estimulação precoce nos movimentos gerais de bebês prematuros durante o período de contorção e inquietação, para orientar os bebês prematuros a realizar uma intervenção precoce e para melhorar seu resultado de desenvolvimento neurológico e reduzir a incidência de ECI.	A estimulação precoce iniciada na UTIN, incluindo massagem, toque, estimulação multissensorial, foi uma medida muito simples, econômica, eficaz e viável para melhorar a inquietação normal de bebês prematuros
(MEHTA, 2016)	Estudo Prospectivo	60 RNPTs com síndrome do desconforto respiratório: 30 ventilados mecanicamente e 30 extubados com necessidade de fisioterapia respiratória.	Avaliar as alterações em diversos parâmetros cardiorrespiratórios fisiológicos com uma única sessão de fisioterapia respiratória em RNPTs extubados e ventilados mecanicamente com síndrome do desconforto respiratório.	A fisioterapia respiratória é segura em RNPT. A sucção causa alterações significativas nos parâmetros cardiorrespiratórios, mas dentro da faixa fisiológica normal. Assim, a fisioterapia respiratória deve ser realizada em conjunto com monitoramento contínuo e somente quando indicada, não como procedimento de rotina.
(BYRNE, 2019)	ECR	96 pais de RNPTs na UTIN receberam instrução. Os pais aprenderam as mesmas 3 técnicas de tarefas manuais com os bebês após a randomização em três grupos de instruções: G1: instrução pessoalmente; G2: instrução por vídeo; G3: Instrução com imagens em pictografia	Investigar a eficácia de 3 métodos diferentes para fornecer instruções, aos pais na UTIN, sobre os tarefas manuais com os RNPTs.	Os pais entendem bem as instruções repassadas. As instruções diretas e em vídeo são igualmente eficazes para ensinar os pais a realizar tarefas motoras simples e completas na UTIN.

(VAROL, 2019)	Estudo Prospectivo	32 RNPTs com idades de 12 a 16 semanas.	Determinar os efeitos agudos de uma abordagem de fisioterapia com estimulação precoce, de sessão única, nos movimentos espontâneos gerais RNPTs e para revelar a mudança na pontuação da escala de otimização motora, incluindo movimentos involuntários.	Uma intervenção fisioterapêutica, apenas, de estimulação precoce não teve um efeito agudo sobre os movimentos espontâneos de bebês prematuros em 12-16 semanas pós-termo.
(ØBERG, 2020)	ECR	153 bebês com idade gestacional <32 semanas ao nascimento foram designados aleatoriamente para grupos de intervenção ou controle.	Examinar a eficácia de um programa de exercícios administrado pelos pais na UTIN no resultado motor aos 3 meses de idade (corrigida) e o efeito da dosagem no desempenho motor.	Não houve diferença no desempenho motor entre o grupo de intervenção e o grupo controle em 3 meses. No entanto, um aumento da dose de intervenção foi positivamente associado a um melhor resultado motor.
(GOYKAR, 2020)	Estudo Piloto	20 recém-nascidos que nasceram com baixo peso. Eles foram diferenciados em neonatos prematuros moderados, neonatos muito prematuros e prematuros extremos.	Determinar a eficácia da intervenção fisioterapêutica de estimulação precoce no ganho de peso em neonatos prematuros moderados (32-37 semanas), neonatos muito prematuros (28-32 semanas) e prematuros extremos (menos de 28 semanas).	A estimulação precoce é eficaz na melhora do peso e frequência da amamentação em RNPT de baixo peso. Portanto, intervenções fisioterapêuticas precoces devem ser consideradas para diminuir a morbimortalidade de neonatos com baixo peso ao nascer.

Legendas: ECR: Ensaio Clínico Randomizado; IG: idade gestacional; UTIN: Unidade de terapia intensiva neonatal; ECI: Encefalopatia Crônica da Infância; RNPT: Recém-nascido pré-termo; G1: Grupo um, G2: Grupo dois, G3: Grupo três.

O tamanho amostral dos RNPTs incluídos nos artigos variou de 20 a 285 (média de 110 bebês), houve também um estudo com os pais que incluía orientações de tarefas manuais e posicionamentos com as crianças (96 pais). Das pesquisas incluídas, 4 tratavam-se de ensaios clínicos – 3 randomizados e 1 estudo piloto – e dois estudos observacionais do tipo transversal, todos os estudos revisados foram escritos na língua inglesa. Após a análise dos 6 estudos emergiu-se três eixos acerca da abordagem fisioterapêutica em RNPTs no âmbito de UTIN.

Eixo 1: Estimulação Precoce e influência no desenvolvimento neuropsicomotor e ganho de peso em RNPTs.

MA et al., (2015) investigaram o efeito da estimulação precoce nos movimentos gerais dos bebês prematuros durante o período de contorção e inquietação, as variáveis apontaram uma taxa de movimento involuntário normal do grupo de estimulação precoce aumentado de forma mais significativa que o grupo controle. Observou-se também que, quanto menor o peso

ao nascer ou idade gestacional do parto mais jovem, mais movimentos gerais anormais os bebês prematuros têm.

Ao examinar a eficácia de um programa de exercícios administrados na UTIN, ØBERG et al., (2020) mostraram que não havia diferença significativa no escore z do Teste de Desempenho Motor Infantil realizada entre as intervenções e grupos controle de acompanhamento.

O estudo realizado por GOYKAR; KADAM, (2020) não apresentaram diferença significativa entre as medidas de resultado pré e pós-tratamento com a intervenção fisioterapêutica precoce para ganho de peso em neonatos prematuros, porém mostrou-se uma melhora no ganho de peso em neonatos prematuro moderados. Diante disto, intervenções fisioterapêuticas precoces devem ser consideradas para reduzir a morbimortalidade de neonatos prematuros.

VAROL et al., (2019) realizaram o estudo para determinar os efeitos agudos de uma abordagem de estimulação precoce de sessão única nos movimentos gerais de bebês prematuros, porém não encontraram diferença significativa entre a subcategoria Escala de Otimização Motora e o escore total dos lactentes antes e após o atendimento, mostrando que uma única intervenção fisioterapêutica precoce não teve efeito agudo sobre os movimentos gerais involuntários de bebês prematuros nas 12-16 semanas pós-termo.

Eixo 2: Fisioterapia Respiratória em RNPTs.

MEHTA et al., (2016) no estudo sobre os efeitos fisiológicos de uma única sessão de fisioterapia respiratória em neonatos prematuros extubados e ventilados mecanicamente apresentaram em suas variáveis uma mudança significativa na frequência cardíaca após 15 minutos de intervenção em neonatos extubados. Houve uma redução da FC, nos desfechos respirat Silverman-Andersen com melhora da SpO₂, evidenciando a facilitação do bem-estar geral de um recém-nascido prematuro com a atuação da fisioterapia.

Eixo 3: Orientações para pais de RNPTs no contexto de UTIN.

No estudo de BYRNE et al., (2019) em relação a instruções sobre a competência dos pais durante o manuseio de bebês em UTIN, investigou-se três métodos diferentes e a pesquisa evidenciou uma melhora significativa em suas variáveis, de modo que os grupo de instruções diretas e de vídeo realizaram duas atividades de manuseio com maior desempenho que o grupo de imagens em pictografia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fisioterapia na UTIN mostra-se fundamental no desenvolvimento geral de prematuros, correspondendo sua eficácia com estimulação precoce, bem como fisioterapia respiratória. Os achados evidenciaram benefícios aos prematuros quanto a ganho de peso e desempenho motor. Apesar de algumas variáveis não apresentarem significância estatística, ressalva-se algumas limitações quanto aplicação das intervenções e mostra-se a necessidade de fisioterapia 24 horas para o acompanhamento na UTIN.

REFERÊNCIAS

BYRNE, E. M. et al. Effects of Instruction on Parent Competency during Infant Handling in a Neonatal Intensive Care Unit. **Pediatric Physical Therapy**, v. 31, n. 1, p. 43–49, 2019.

GOYKAR, P.; KADAM, N. Effectiveness of Early Physiotherapy Interventions for Weight Gain in Low Birth Weight Neonates. **Journal of Ecophysiology and Occupational Health**, v. 20, n. June, p. 95–99, 2020.

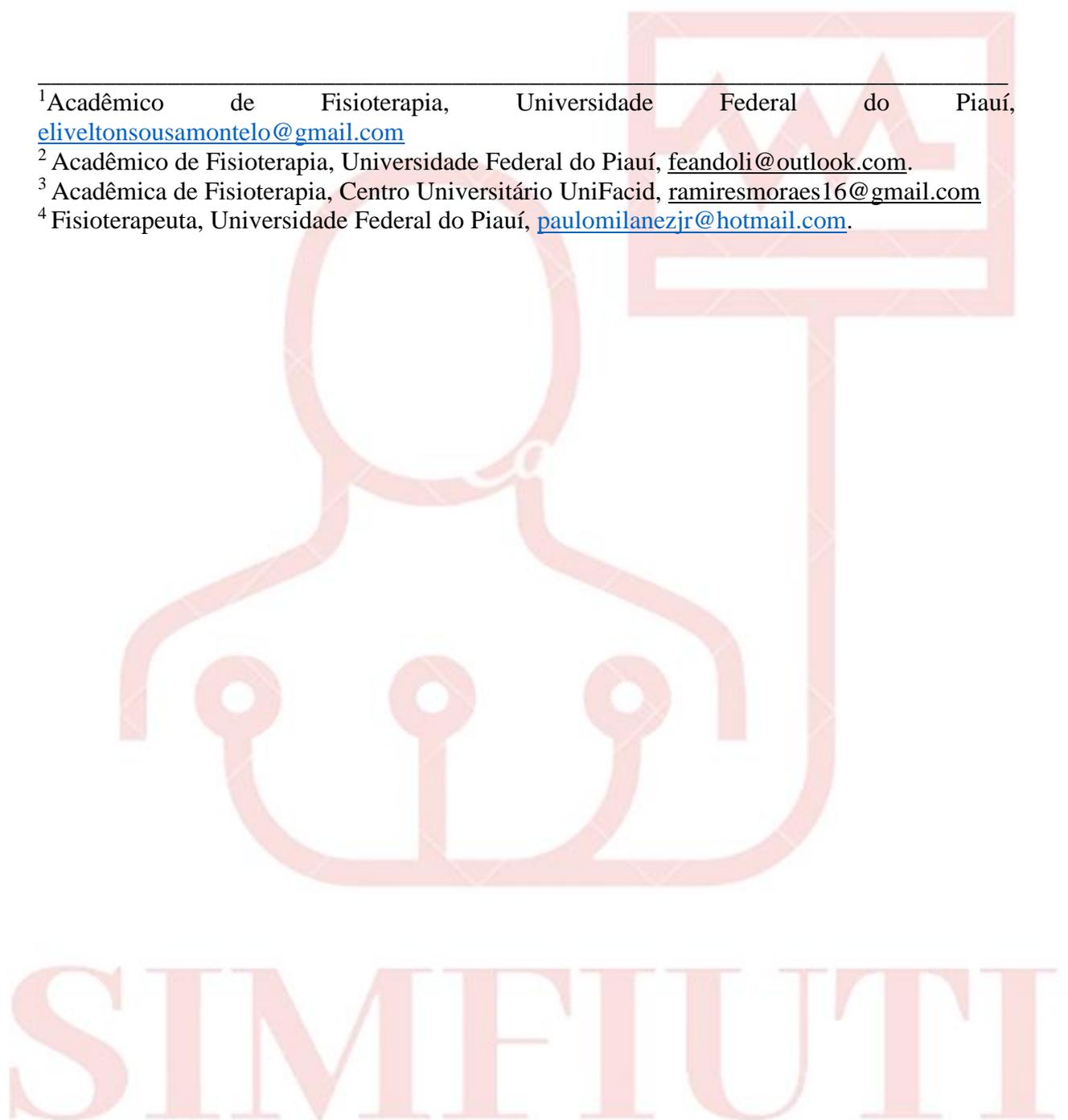
MA, L. *et al.* Effect of early intervention on premature infants' general movements. **Brain and Development**, v. 37, n. 4, p. 387–393, 2015.

¹Acadêmico de Fisioterapia, Universidade Federal do Piauí, eliveltonsousamontelo@gmail.com

² Acadêmico de Fisioterapia, Universidade Federal do Piauí, feandoli@outlook.com.

³ Acadêmica de Fisioterapia, Centro Universitário UniFacid, ramiresmoraes16@gmail.com

⁴ Fisioterapeuta, Universidade Federal do Piauí, paulomilanezjr@hotmail.com.



SIM FUTI TI