



BENEFÍCIOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE NA MELHORA DO TEMPO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.

LAIZY RILARY DE JESUS SOUSA; AMANDA CYNARA ARAÚJO DE ALBUQUERQUE; JAQUELINE NOGUEIRA CORREA; JAMILY DOS REIS BARBOZA; ISAAC FIGUEIRA DE AQUINO.

RESUMO

Introdução: Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é desenvolvida visando na sobrevivência em pacientes críticos, requerendo cuidados intensivos de monitorização em relação ao manejo e técnicas durante os procedimentos para evitar complicações futuras. A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é caracterizada pela resposta inflamatória de gases nocivos e pulmão que cursa com limitações ao fluxo aéreo e sintomas respiratórios persistentes, sendo um grande problema na saúde pública com a quarta morte no mundo atualmente. O aumento de tempo no leito chega a reduzir massa corporal, diminuindo força muscular, reduzindo a capacidade funcional do paciente internado por conta do repouso prolongado no leito, dificultando a qualidade de vida e facilitando a taxa de mortalidade. Por isso, a mobilização desempenha um papel importante na recuperação funcional, contribuindo para redução de custo hospitalar. **Objetivo:** Descrever os benefícios da mobilização precoce em pacientes internados com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Metodologia:** Trata-se de revisão literária. A coleta foi efetuada nas bases de dados PUBMED, LILACS, PEDRO, SCIELO, CAPES/ MEC, Revistas, Jornais e livros de aquisição própria, selecionados no período de 2012 a 2022. **Resultados:** Mostraram os impactos significativos sobre os benefícios dos exercícios no leito em pacientes com DPOC, como na melhora da tolerância ao exercício físico, redução da demanda ventilatória em esforço submáximo, melhora da eficiência do trabalho, diminuição da dispnéia, melhora nas atividades da vida diária e diminuição dos períodos de internação hospitalar. Por mais que os resultados sejam satisfatórios em relação ao tema abordado, existem poucos artigos focados em pacientes com DPOC internados na unidade hospitalar, espera-se que este trabalho possa abrir mais pesquisas atualizadas sobre a temática no futuro, alcançar a valorização e contribuição da problemática.

Palavras-chave: UTI; Respiratória; DPOC; Exercícios; Reabilitação.

1 INTRODUÇÃO

Oliveira et al., (2021) relataram que unidade de terapia intensiva (UTI) é desenvolvida visando na sobrevivência em pacientes críticos através de procedimentos delicados, traumas e fatores desencadeantes de seqüelas. Ademais, conforme Sarmiento (2016), a internação na UTI em respiratório é a necessidade de terapia ventilatória realizada pelo ventilador mecânico que alivia atividade respiratória do paciente, requerendo cuidados intensivos de monitorização em relação ao manejo e técnicas durante os procedimentos para evitar complicações futuras, tendo uma boa evolução do paciente.

Moraes (2017) informa que a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é caracterizada pela resposta inflamatória de gases nocivos e pulmão que cursa com limitações ao fluxo aéreo e sintomas respiratórios persistentes. Martínez et al., (2021), afirma que a DPOC é um grande problema na saúde pública, devido a população exposta ao tabagismo e poluição atmosférica, limitando o fluxo aéreo por conta da inflamação dos pulmões. De acordo com Zuge et al., (2018) é a quarta morte no mundo atualmente, estima-se que 210 milhões com DPOC, 65 milhões apresentam em estágios moderados e graves. Em 2012, três milhões da população morreram com a doença, e todos esses óbitos do mundo representaram 6% da população.

Segundo ministério da Saúde (MS) no Brasil, a DPOC é comuns indivíduos acima de 40 anos com 15,8% de distúrbio ventilatório obstrutivo, sendo 18% homens e 14% mulheres. Nos últimos 10 anos foi a quinta maior causa de internação cerca de 200.00 hospitalizações e gastos elevados no valor de 72 milhões de reais. Ramos et al., (2021) em menos de duas semanas acamado na UTI pode ser observada diminuição de força muscular, em declínio de até 1,5 kg de peso ao dia, reduzindo a capacidade funcional do paciente internado por conta do repouso prolongado no leito, dificultando a qualidade de vida e facilitando a taxa de mortalidade. Filho et al., (2020) identificaram que a mobilização desempenha um papel importante na recuperação funcional, incluindo exercícios motores no leito, transferência e deambulação, o que favorece na força e manutenção muscular em indivíduos submetidos a ventilação mecânica, contribuindo para redução de custo hospitalares.

Levando em consideração o alto índice de mortalidade e portadores de DPOC, a mecânica pulmonar em enfermos com a doença pode ter hipersunflação dinâmica, o que compromete o pulmão, trazendo valores elevados de volumes pulmonares na inspiração e expiração final, o que contribui para o mau funcionamento que é agravado pela fraqueza dos músculos. O presente estudo justifica-se, pela ampliação do conhecimento através de evidências relacionada aos benefícios da mobilização precoce como forma de minimizar o imobilismo e fatores funcionais, melhorando a tolerância aos exercícios na DPOC, fortalecendo os músculos periféricos e cinéticos torácicos, ajudando na qualidade de vida do indivíduo, diminuindo os custos hospitalares e evitando os riscos de internações prolongados.

Objetivo da pesquisa é descrever os benefícios da mobilização precoce em pacientes internados com DPOC.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo de revisão integrativa da literatura com levantamento bibliográfico foi realizado através de pesquisas nas seguintes bases de dados eletrônicas: PUBMED (National Library of Medicine), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PEDro, SCIELO (Scientific Electronic Library Online), CAPES/ MEC, Revistas, Jornais e livros de aquisição própria.

A busca foi feita por seguintes descritores (DeCS): UTI, respiratória; DPOC; exercícios e reabilitação. Os critérios de inclusão foram selecionados artigos entre 2012 a 2022, na linguagem portuguesa e inglesa que apresentem informações relevantes para pesquisa. Os artigos excluídos foram os que não se enquadrava nos critérios de inclusão, bem como estudos com data de publicação anterior de 2012 e o texto que não abordassem o tema proposto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro demonstra 4 artigos que tem como objetivo de descrever os benefícios da técnica de mobilização precoce na unidade hospitalar com Doença Pulmonar Obstrutiva

Cronica (DPOC).

Figura1: Resultado da pesquisa organizado por autor/ano, títulos, tipos de estudo, e resultados.

AUTOR/ ANO	TITULOS	TIPO ESTUDO	DE RESULTADOS
Capes (2019)	Fraqueza muscular no paciente séptico e o impacto da estimulação elétrica neuromuscular em pacientes críticos e com doença pulmonar obstrutiva crônica	Revisão sistemática	Resultados demonstraram que os pacientes internados por exarcebação da DPOC receberam EENM associada ao programa de reabilitação pulmonar apresentaram menor fraqueza muscular, melhor desempenho nos testes funcionais e na qualidade de vida.
Feliciano et al., (2018)	A influencia da mobilização precoce etno tempo de internamento na unidade de terapia intensiva.	Ensaio clínico	A técnica de mobilização é eficiente tanto na melhora dos músculos periféricos, psicológicos e doenças respiratória em paciente sob Ventilação Mecânica (VM). Assim, diminuindo os custos hospitalares e evitando os riscos de internação prolongada.
Kerti et al., (2018)	A relação entre o exercício e a capacidade de diferentes marcadores funcionais na reabilitação pulmonar para DPOC	Ensaio clínico	Os treinamentos específicos de força e resistência muscular respiratória melhoram a força muscular, melhorando a tolerância aos exercícios na DPOC, além de músculos periféricos e cinemática torácica.
Junior et al., (2020)	Influencia da reabilitação pulmonar no paciente com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica fenótipo exarcebador	Estudo retrospectivo	Os resultados são positivos, teve melhora significativa na tolerância aos exercícios, melhorando a média percorrida e o índice de BODE em pacientes com DPOC diminuindo o tempo de internação.

Zang et al., (2019) relataram que a mobilização precoce é eficaz para melhorar a fisioterapia na UTI em individuo com insuficiência respiratória, diminuindo o tempo de duração da VM, mostrando eficiência em pacientes críticos internados no hospital. Além disso, diminuem as complicações profundas como úlceras de pressão e trombose venosa profunda e reduz significante o tempo na UTI e no hospital. Segundo Silva e Valverde (2020) com estudo observacional, a VNI foi utilizada como principal recurso fisioterapêutico juntamente com a mobilização precoce e a maior ocorrência de insucesso pode ser justificada pelo fato dos pacientes serem mais graves, com comorbidades graves associadas e idade mais avançada.

Miranda e Duarte (2022) o aumento de massa, força e endurance muscular requer mínima cooperação, produz pouco stress cardiorrespiratório em pacientes com DPOC, na Estimulação Elétrica Neuromuscular (EENM) vem sendo utilizada de forma segura e efetiva, e tem melhores resultados quando aplicado tardiamente, obtendo bons resultados, principalmente quando utilizada na fase tardia da doença. A terapia precoce na UTI segundo

Silva et al., (2017) representou impactos significativos funcionais dos pacientes positivamente, amenizando e prevenindo tais complicações. As fraquezas generalizadas na ventilação mecânica e funcionalidade através da mobilização precoce, após o programa de reabilitação teve respostas favoráveis, mostrando que pode reverter o estado físico. O uso de eletroestimulação com mobilização ativa em enfermos com DPOC têm melhora na força muscular de ambos grupos demonstrando os efeitos positivos em pacientes acamados com suporte ventilatório

Tucker et al., (2014) esclareceram que exercícios de reabilitação pulmonar é eficaz para dispnéia, fadiga, melhora na capacidade físicas e facilita a confiança de desenvolver as atividades de acordo com a quantidade adequada no tratamento e limitações que o indivíduo consegue realizar. Ademais, com Morello, Neitzke e Luchesa (2021) no ensaio clínico oferece resultados positivos para pacientes com DPOC, como a melhora da tolerância ao exercício físico, redução da demanda ventilatória em esforço submáximo, melhora da eficiência do trabalho, diminuição da dispnéia, melhora nas atividades da vida diária e diminuição dos períodos de internação hospitalar. A reabilitação pulmonar modificada de acordo com Jingjuan Xu et al. 2017 reduz os sintomas de dispnéia, aumenta a capacidade de exercício e melhora a qualidade de vida de pacientes com DPOC moderada a grave.

Couto e Melo (2019) mostraram que o treinamento foi capaz de melhorar a capacidade funcional dos pacientes refletida através do aumento na distância do TC6 minutos. Além disso, o exercício prescrito nesta modalidade demonstrou-se seguro, de viável implementação em virtude da baixa frequência e sem riscos de eventos adversos observados durante o tratamento, resultados indicam que o exercício durante período de exacerbação aguda não afetou negativamente a recuperação de pacientes com DPOC. Logo, com Zhang et al., (2019) esclareceram que a mobilização é eficaz melhorando a qualidade de vida e previne prejuízos funcionais, revela que é uma técnica seguras para pacientes críticos na UTI que requerem ventilações mecânicas, tendo o aumento de alta para casa.

4 CONCLUSÃO

A partir das informações citadas no estudo por meio das plataformas digitais, a mobilização precoce de acordo a literatura revisada, considera-se essencial o uso da técnica em DPOC internado na unidade hospitalar, a fim de intervir precocemente possíveis disfunções motoras e respiratórias advindas do tempo de internação prolongada. A alta demanda de intervenções vem os custos hospitalar elevado, a técnica pode beneficiar a qualidade de vida dos pacientes, diminuindo o tempo de internação e os custos hospitalares. Por mais que os resultados sejam satisfatórios em relação ao tema abordado, existem poucos artigos focados em pacientes com DPOC internados na unidade hospitalar, espera-se que este trabalho possa abrir mais pesquisas atualizadas sobre a temática no futuro, alcançar a valorização e contribuição da problemática.

REFERÊNCIAS

BOHN JÚNIOR, Ivo et al. Influência da reabilitação pulmonar no paciente com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica fenótipo exacerbador. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 46, 2020.

CAMERON-TUCKER, Helen L. et al. Chronic disease self-management and exercise in COPD as pulmonary rehabilitation: a randomized controlled trial. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, p. 513-523, 2014.

CARPES, Marta Fioravanti. Fraqueza muscular no paciente séptico e o impacto da estimulação elétrica neuromuscular em pacientes críticos e com doença pulmonar obstrutiva crônica. 2019.

COUTO, Laiane Costa; MELO, Thiago Araujo. Efeitos do treinamento resistido na capacidade funcional de pacientes com DPOC hospitalizados: revisão sistemática. Revista Pesquisa em Fisioterapia, v. 9, n. 4, p. 563- 571, 2019.

FELICIANO, Valéria et al. A influência da mobilização precoce no tempo de internamento na Unidade de Terapia Intensiva. Assobrafir Ciência, v. 3, n. 2, p. 31-42, 2019.

FILHO; VASCONCELOS; CUNHA; VIEIRA; NOGUEIRA. Efecto de la movilización temprana en el hospital alto de pacientes bajo ventilación mecánica en la unidad de atención intensiva: revisión sistemática. 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1128128>

KERTI, Maria et al. The relationship between exercise capacity and different functional markers in pulmonary rehabilitation for COPD. International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, p. 717-724, 2018.

MARTINEZ; DIAZ; IZADA; CASTANEDA; GARRIDO; GARCIA. Comportamentos dos volumes pulmonares estáticos por pletismografia na doença pulmonar obstrutiva crônica com dissociação clínico- espirométrica. Junho de 2021. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232021000200007

MINISTERIO DA SAÚDE. Protocolos clínicas e diretrizes terapêuticas doença pulmonar obstrutiva crônica. Disponíveis em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas-pcdt/arquivos/2013/doenca-pulmonar-obstrutiva-cronica-pcdt.pdf/view>

MIRANDA, Maikon Mendes; DUARTE, Luciano Azevedo. A utilização da estimulação elétrica neuromuscular (eenm) em pacientes internados em unidades de terapia intensiva: uma revisão bibliográfica. Estudos Avançados sobre Saúde e Natureza, v. 2, 2022.

MORAES. Fisioterapia respiratória. 1 ed. Rio de Janeiro: Rio Comprido, 2017.

MORELLO, MARCOS AUGUSTO; NEITZKE, NATANIEL MATHEUS; LUCHESA, CESAR ANTÔNIO. Avaliação de força muscular respiratória em paciente DPOC em um programa de reabilitação hospitalar. Fiep Bull, v. 85, 2015.

OLIVEIRA; MARTINS; SILVEIRA. Memory records: a study on cognitive aspects after ICU stay. Junho de 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1292897>

RAMOS; VACELI; CAVENAGHI; MELLO; BRITO; FERNANDES; FERREIRA. Association between functionality and length of stay of critical ICU patients. Maio de 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-128408>

SARMENTO: Fisioterapia respiratória de A e Z. São Paulo: Manole, 2016.

SILVA, Sara Martins; VALVERDE, Thalita Mariano. Intervenções fisioterapêuticas em pacientes com DPOC descompensado: um estudo retrospectivo. 2021.

ZANG, Kui et al. The effect of early mobilization in critically ill patients: a meta-analysis. *Nursing in critical care*, v. 25, n. 6, p. 360-367, 2020.

ZHANG, Lan et al. Early mobilization of critically ill patients in the intensive care unit: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, v. 14, n. 10, p. e0223185, 2019.

ZÜGE, Cássio Henrique et al. Entendendo a funcionalidade de pessoas acometidas pela Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) sob a perspectiva e a validação do Comprehensive ICF Core Set da Classificação Internacional de Funcionalidade. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, v. 27, p. 27-34, 2019.