

A EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA REDUÇÃO DA SÍNDROME DO IMOBILISMO NOS PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO

Ronaldo Braz Augusto, Lucas Spadoni Tavares

EDITADO POR
Roberto Bezerra

REVISADO POR
Donato Braz Junior

RECEBIDO: 05 de Julho de 2024

ACEITO: 14 de Julho de 2024

PUBLICADO: 17 de Julho de 2024

COPYRIGHT

© 2024. Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CCBY). O uso, distribuição ou reprodução em outros fóruns é permitido, desde que o(s) autor(es) original(is) e o(s) proprietário(s) dos direitos autorais sejam creditados e que a publicação original neste periódico seja citada, de acordo com a prática acadêmica aceita. Não é permitido uso, distribuição ou reprodução que não esteja em conformidade com esses termos.

RESUMO

A síndrome do imobilismo consiste em um conjunto de alterações que afetam o sistema musculoesquelético, respiratório e urinário decorrente da imobilidade prolongada no leito em unidade de terapia intensiva. O fisioterapeuta utiliza alternativas terapêuticas para prevenir ou atenuar o agravamento dos efeitos deletérios gerados pela restrição no leito. O objetivo do estudo é analisar os efeitos da fisioterapia nos pacientes internados com a síndrome do imobilismo. Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada por meio de publicações científicas no SciELO (Scientific Electronic Library Online), Bireme (Biblioteca Virtual em Saúde), PubMed (Publisher Medline), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) e LILACS (Literatura latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). No final da procura, resultou-se na seleção de 37 artigos, contudo apenas 9 entraram neste estudo conforme os critérios de inclusão e exclusão que foram estabelecidos. A atuação fisioterapêutica por meio de treinos de ortostatismo, transferências no leito, utilização de cicloergômetro, aplicação de eletroestimulação neuromuscular e de deambulação apresentou resultados eficazes como prevenção e redução das complicações geradas pela síndrome do imobilismo, diminuindo o período de internação do paciente, promovendo uma melhora na funcionalidade e ganho de força muscular.

Palavras-chave: Fisioterapia; Imobilidade; Cinesioterapia; Tratamento.

1. INTRODUÇÃO

A inatividade prolongada no leito pode desencadear a síndrome do imobilismo. Ela é um conjunto de alterações que pode evoluir para um quadro de problemas musculoesquelético, digestivo, urinário, circulatório e respiratório. Quanto maior o período de debilitação do paciente, maior é a perda de força muscular geral e o declínio de sua funcionalidade. (ABRANCHES; CAVALLETI, 2020)

A imobilidade no leito por um longo período em unidade de terapia intensiva assume condição de fator de risco, que pode afetar tanto em seu estado emocional como físico. Além do fisioterapeuta, o tratamento da síndrome da imobilidade requer assistência de uma equipe interdisciplinar composta por enfermeira, nutricionista, terapeuta ocupacional, assistente social e fonoaudiólogo. (GODINHO et al., 2019)

A fisioterapia nos pacientes críticos em unidade de terapia tem o propósito de prevenir ou reduzir as frequentes complicações da inatividade, aceleração o desmame da ventilação mecânica, diminuir o número o período de internação, oferecer manutenção da força física e funcionalidade a esses indivíduos. (RODRIGUES et al. 2021)

A síndrome do imobilismo é frequente nos pacientes críticos que permanecem um período prolongado no leito em unidade de terapia intensiva, podendo acarretar em problemas circulatórios, dermatológicos, respiratórios e psicológicos. O paciente grave geralmente necessita de longos períodos de internação em unidade de terapia intensiva, ficando sobre sedação contínua, monitoramento constante e imóvel no leito, o que leva a perda do ortostatismo, força muscular e vários outros fatores deletérios desta condição. A fisioterapia atua na prevenção desta síndrome e na recuperação da capacidade motora e no aumento de força destes pacientes.

Diante deste problema, questiona-se: qual a eficácia da intervenção fisioterapêutica na redução da síndrome do imobilismo nos pacientes em unidade de terapia intensiva ? Assim, este estudo tem como objetivo analisar os efeitos da fisioterapia nos pacientes internados com a síndrome do imobilismo. Apresentar as principais complicações geradas pela inatividade no leito, as técnicas utilizadas e a importância da atuação do fisioterapeuta em unidade de terapia intensiva. Neste sentido, o estudo tem a pretensão de contribuir como discussão teórica nas

análises sobre os benefícios da fisioterapia promovidos aos pacientes com a síndrome do imobilismo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CARACTERÍSTICAS DA SÍNDROME DO IMOBILISMO

As repercussões funcionais nos pacientes com repouso absoluto no leito podem ser graves e acarretar na síndrome do imobilismo. Esta condição clínica afeta o sistema respiratório, cutâneo, urinário e musculoesquelético. (LEE et al., 2015)

Os efeitos deletérios da síndrome do imobilismo podem agravar nos pacientes que estão sedados e inconscientes, fazendo uso de ventilação mecânica. Os que apresentam desordens do aparelho locomotor, alterações psiquiátricas, queimaduras e quadro algico intenso também necessitam de maior atenção. (PEREIRA et al., 2017)

O paciente idoso com a síndrome do imobilismo apresenta maiores comprometimentos devido a redução da velocidade da condução nervosa, diminuição do limiar de dor e da percepção de estímulos. O fisioterapeuta deve acompanhar de forma assídua este paciente para evitar maiores agravamento em seu estado clínico, tendo cautela com as técnicas e recursos terapêuticos propostos. (CARVALHO et al., 2019)

Os sistemas corporais secundários são comprometidos pela inatividade musculoesquelética. A síndrome do imobilismo no paciente pode acarretar em déficit cognitivo médio a graves e múltiplas contraturas. Além de fraqueza muscular, perda da massa muscular, úlceras por pressão, incontinência urinária e declínio funcional. (COELHO, 2017)

2.1.1 PREVALÊNCIA

Os idosos são mais suscetíveis a apresentarem a síndrome do imobilismo em unidade de terapia intensiva. Estima-se que 20% destes pacientes acima de 75 anos apresentem declínio da mobilidade. A assistência hospitalar com uma equipe multidisciplinar é fundamental para prevenir ou atenuar as consequências do repouso prolongado no leito. (CUNHA; PIRES; SOBRINHO, 2019)

A inatividade prolongada no leito deve ser evitada em unidade de terapia intensiva. Aponta-se que em média 57% dos pacientes críticos apresentam alterações neuromusculares por

esta restrição. A diminuição da capacidade funcional é agravada progressivamente pela síndrome do imobilismo e requer maior assistência. (LEITE et al., 2020)

A síndrome do imobilismo tem uma alta prevalência nos pacientes oncológicos em unidade de terapia intensiva restritos ao leito por um longo período. A presença desta condição clínica e a gravidade apresentam associação com fadiga, estresse e declínios funcionais. (VITAL; MARTINS, 2021)

O idoso com a síndrome do imobilismo apresenta maiores riscos de morbidade, apresentando uma perda na mobilidade e fraqueza muscular. Há uma diminuição de aproximadamente 5 a 6% da massa muscular e de força por dia neste paciente. A internação acarreta um declínio na funcionalidade de 25 a 35% dos idosos. (ABRANCHES; CAVALLETI, 2020)

2. 2 COMPLICAÇÕES DO PACIENTE ACAMADO

2. 2. 1 FRAQUEZA MUSCULAR

A perda da massa muscular e a fraqueza generalizada são complicações graves decorrentes da síndrome do imobilismo. Os pacientes críticos sob ventilação mecânica invasiva apresentam maiores riscos, onde os fisioterapeutas atuam na ativação da musculatura enfraquecida. (FREITAS; MIQUELOTE, 2020)

Os pacientes submetidos sob ventilação mecânica podem apresentar a fraqueza muscular adquirida poucas horas depois deste suporte ventilatório. Esta síndrome clínica está associada ao aumento da mortalidade e a intervenção precoce é fundamental para não piorar o quadro de saúde deste indivíduo. (BRITO; FERNANDES, 2020)

A frequência da utilização de agentes bloqueadores neuromusculares, hiperglicemia, sepse, uso de catecolaminas e a síndrome da resposta inflamatória sistêmica são apontados como fatores de risco para o desenvolvimento da fraqueza muscular adquirida nos pacientes críticos internados. (SARFATI et al., 2018)

A fraqueza muscular adquirida em UTI é uma das complicações mais graves no paciente crítico, onde a persistência desta condição no âmbito extra-hospitalar é alta. O distúrbio do sono, dificuldades de executar as atividades diárias e a perda da funcionalidade são progressivas neste indivíduo, aumentando ainda o risco de reinternações. (GOMES et al., 2021)

A força muscular do paciente crítico pode ser mensurada por meio da dinamometria de preensão manual. Os indivíduos submetidos por um período prolongado ao suporte ventilatório mecânico apresentam decréscimos expressivos na força de preensão, onde estes necessitam de intervenção precoce para a fraqueza muscular adquirida. (CHLAN, 2015)

2. 2. 2 PERDA DE MASSA MUSCULAR

A diminuição da massa muscular é frequente nos pacientes que se encontram em estado crítico na unidade de terapia intensiva, sendo geradas pelo desequilíbrio entre síntese e degradação proteica. Além disto, a função musculoesquelética é comprometida significativamente devido à inatividade muscular, que são desencadeadas pela desnutrição, restrição ao leito e patologias agudas e/ou crônicas. (MARTINEZ; ALVES, 2017)

A diminuição da densidade óssea e da massa muscular ocorre de modo rápido devido à imobilidade prolongada no leito, assim como outros danos no sistema corporal. A assistência fisioterapêutica é fundamental nesses casos para reverter ou amenizar tais efeitos deletérios do imobilismo e contribuir para a diminuição do período de permanência na unidade. (CAMARGO, 2020)

2. 2. 3 INCONTINÊNCIA URINÁRIA

No grau máximo de imobilidade prolongada no leito, os pacientes podem apresentar incontinência urinária. A inatividade física e a imobilidade são fatores associados a esta condição clínica. Estima-se que 11 a 23% das mulheres sejam incontinentes no Brasil. (ROIG, 2014)

A incontinência urinária é um sintoma de armazenamento e é conceituada como a perda involuntária de urina. Estima-se que aproximadamente 200 milhões de pessoas no mundo apresentem incontinência urinária, sendo considerado um problema de saúde pública. (CUNHA, 2016)

A ocorrência das síndromes geriátricas é frequente com o avanço da idade, dentre elas pode ocorrer à incontinência urinária. Devem-se principalmente as modificações funcionais e estruturais no sistema urinário nas idosas. As idosas sedentárias, com fraqueza no assoalho pélvico e restrições na mobilidade apresentam maiores chances de desenvolvem sintomas desta disfunção miccional. (MELO et al., 2017)

A imobilidade do paciente no leito enfraquece os músculos abdominais, do diafragma e gera relaxamento incompleto dos músculos do soalho pélvico, acarretando em disfunções do trato urinário. A gravidade das lesões ocasionadas pela falta de mobilidade é progressiva, sendo fundamental uma intervenção precoce. (LIMA, 2014)

A incontinência urinária afeta os mecanismos normais envolvidos no armazenamento e no esvaziamento de urina. É uma disfunção do pavimento pélvico que apresenta como fatores a limitação funcional, fragilidade, restrições na mobilidade e hipertensão arterial. Esta condição compromete negativamente no relacionamento social e gera mudanças psicoemocionais. A intervenção fisioterapêutica de forma imediata é fundamental para não ocorrer o agravamento destes casos. (MACHADO et al., 2020)

2.2.4 DECLÍNIO DA FUNCIONALIDADE

A funcionalidade dos pacientes críticos internados é avaliada pelos fisioterapeutas por meio de escalas. Uma delas para a avaliação da mobilidade é a medida de independência funcional (MIF), que utiliza os domínios transferência cama-cadeira e locomoção. O intuito é reduzir a perda funcional adquirida, além de preservar a capacidade de manter as habilidades como a transferência e locomoção. (RAMOS et al., 2021)

O déficit na funcionalidade nos pacientes pode permanecer após a alta hospitalar devido a consequência do imobilismo. A intervenção precoce em unidade de terapia intensiva é fundamental para prevenir ou atenuar os danos gerados pela restrição prolongada no leito. (SANTOS et al., 2015)

A reabilitação da funcionalidade do paciente crítico deve ser realizada logo que ocorrer a estabilidade hemodinâmica para evitar agravamento. O fisioterapeuta dispõe de diversas alternativas terapêuticas para beneficiar a mobilidade física e funcional como mobilizações, treinos em ortostatismo, sentado no leito, uso de cicloergômetro, treinos de transferências do leito para cadeira e deambulação. (AZEVEDO; GOMES, 2015)

A independência funcional do paciente internado por um tempo prolongado é afetada significativamente, principalmente nas transferências e na locomoção. A realização das atividades de vida diária são comprometidas progressivamente devido o imobilismo no leito. (MATURANA, 2017)

Os indivíduos com neoplasia maligna são frequentemente afetados pela síndrome do imobilismo e apresenta redução na mobilidade devido o período prolongado inativo no leito. A capacidade funcional dos sistemas do corpo é afetada e requer um acompanhamento multidisciplinar assíduo para se ter um melhor prognóstico. (SCORTEGAGNA et al., 2015)

3. FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Os fisioterapeutas cada vez mais são inseridos para atuação na assistência em unidades de cuidados intensivos. A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) número 7 de fevereiro de 2010 estabeleceu o funcionamento das Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) de todo país. Os profissionais têm o intuito de prevenir ou atenuar as complicações pulmonares e motoras dos pacientes. (GONÇALVES, 2019)

A atuação fisioterapêutica no paciente crítico internado tem o propósito de promover uma melhora funcional por meio de exercícios para amplitude de movimento, dos alongamentos, da drenagem postural e exercícios respiratórios. Além de reduzir as complicações como a fraqueza muscular, perda de massa muscular e úlceras por pressão. (FU, 2018)

3.1 CINESIOTERAPIA

A cinesioterapia inclui mobilização ativa e passiva, ativa-assistida, exercícios para o fortalecimento e alongamento muscular. Este tratamento tem o intuito de promover uma melhora funcional e prevenção de complicações osteomusculares e respiratórias geradas pela limitação do paciente crítico no leito. (QUIRINO, 2019)

As condutas cinesioterapêuticas atuam na prevenção ou redução das sequelas pulmonares, neurológicas, ortopédicas e cardiovasculares advindas da imobilidade do paciente internado. O fisioterapeuta restaura desenvolve e ajuda a manter a capacidade física deste paciente acamado. (REZENDE, 2019)

3.2. CICLOERGÔMETRO

O cicloergômetro é um recurso terapêutico que favorece uma melhora no condicionamento funcional dos pacientes com restrições ao leito. Ele é um equipamento que realiza rotações cíclicas, possibilitando uma atuação ativa ou passiva do paciente em unidade de terapia intensiva no desempenho de exercícios resistidos e aeróbicos para membros inferiores e/ou membros superiores. (SILVA; CARVALHO, 2018)

A utilização do cicloergômetro nos pacientes acamados em unidade de terapia intensiva é uma alternativa de prevenir ou atenuar as complicações geradas pela imobilidade no leito. Trata-se de um equipamento estacionário em que o paciente pode realizar exercícios de forma passiva, ativa e resistida. (GARDENGHI et al 2019)

O paciente que utiliza o cicloergômetro em unidade de terapia intensiva deve apresentar estabilidade cardiorrespiratória e ser acompanhado por um profissional capacitado para evitar possíveis complicações. Este aparelho permite exercícios nos membros superiores e membros inferiores. (DANTAS et al. 2016)

4. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura de caráter descritivo, onde as pesquisas ocorreram por meio das bases de dados de informações eletrônicas como o Scientific Electronic Library Online – SciELO, Bireme (Biblioteca Virtual em Saúde), PubMed (Publisher Medline) e MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) no período de Novembro de 2014 a Agosto de 2023 com literaturas nos idiomas em português e inglês.

O estudo tem como objetivo analisar os efeitos da fisioterapia nos pacientes internados com a síndrome do imobilismo. Diante dos objetivos da presente pesquisa, a elaboração do problema deu-se pela seguinte questão norteadora: Quais a eficácia da intervenção fisioterapêutica na redução da síndrome do imobilismo nos pacientes em unidade de terapia intensiva?

Como critérios para inclusão foram utilizados os descritores: fisioterapia; imobilidade, cinesioterapia e tratamento. As publicações que abordassem a temática dos pacientes com a síndrome do imobilismo em unidade de terapia intensiva, nos idiomas em português e inglês, resultantes de estudos primários e secundários e pesquisas teóricas.

Como critérios de exclusão foram definidos: estudos de pacientes que se encontravam em enfermarias e não diagnosticados com a síndrome do imobilismo. Além das publicações não advindas de estudos científicos como os editoriais, relato de experiências e estudos sem relação com o tema. Este estudo resultou na seleção de 37 artigos, entretanto apenas 9 entraram nesta revisão conforme os critérios de inclusão e exclusão que foram estabelecidos específicos à fisioterapia nos pacientes com síndrome do imobilismo.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 RESULTADOS

O quadro 1 apresenta os artigos quanto à atuação fisioterapêutica na síndrome do imobilismo dos pacientes em unidade de terapia intensiva, distribuídos em autores, metodologia, título e resultados.

Quadro 1 - Artigos referentes à atuação fisioterapêutica na síndrome do imobilismo dos pacientes em unidade de terapia intensiva.

AUTORIA	TÍTULO	METODOLOGIA	RESULTADOS
CUNHA, A. F. S.; PIRES, M. C. O.; SOBRINHO, M. S.	Fisioterapia na síndrome do imobilismo.	Revisão bibliográfica.	O fisioterapeuta atua de forma a prevenir o aparecimento da sintomatologia ou retardar a evolução da doença, através de condutas relativamente simples, mas que geram efeitos extremamente benéficos ao indivíduo.
CARVALHO, A.; GABRICHIO, J. C.; PASCHOAL, L. J.; et al.	Reabilitação fisioterapêutica na síndrome da imobilidade em pessoas idosas: uma revisão de literatura.	Trata-se de uma revisão integrativa da literatura.	As práticas de reabilitação desenvolvidas pelos fisioterapeutas configuram uma ferramenta eficaz para o tratamento da síndrome do imobilismo, onde atividades como a cinesiologia pontuam como fator de evolução do quadro clínico.
LEITE, D. G.; SALES, W. B.; VIDAL, G. P.; et al.	Atuação da fisioterapia na unidade de terapia intensiva com ênfase na prevenção da síndrome da imobilidade: uma revisão integrativa.	Trata-se de uma revisão integrativa com buscas por artigos científicos no MedLine (Literatura Internacional em Ciências e Saúde), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências e Saúde), Cochrane e PubMed.	A fisioterapia com a mobilização precoce apresenta eficácia no efeito preventivo da síndrome da imobilidade, evitando complicações fisiológicas que o imobilismo prolongado acarreta no paciente.

PEREIRA, H. C. B.; DUARTE, P. H. M.; MELO, T. M.; et al.	Intervenção fisioterapêutica na Síndrome da Imobilidade em pessoas idosas: revisão sistematizada.	Estudo de revisão de literatura, fundamentada em livros e ensaios científicos.	A atuação fisioterapêutica na síndrome da imobilidade é extremamente importante, mostrando a eficácia nas respostas negativas que a patologia traz, tendo a cinesioterapia como recurso mais utilizado.
RAMOS, I. P.; PEREIRA, K. K. S.; QUEIROZ, G. V. R. et al.	Atuação da fisioterapia na prevenção de complicações causadas pela síndrome do imobilismo em idosos acamados: uma revisão integrativa.	Revisão integrativa com buscas realizadas nas bases de dados, Scielo, PubMed, BVS e Google acadêmico.	A fisioterapia assume papel essencial no cuidado às pessoas com a síndrome do imobilismo, tanto na prevenção quanto na recuperação da saúde.
RIVOREDO, M. G. A. C.; MEIJA, D. A.	Cinesioterapia Motora como prevenção da Síndrome da Imobilidade Prolongada em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva.	Revisão bibliográfica.	A fisioterapia tem potencial de restaurar a perda funcional e a cinesioterapia motora é considerada um elemento central na maioria dos planos de tratamento fisioterapêutico com o objetivo de reduzir incapacidades e aprimorar a funcionalidade do paciente com a síndrome do imobilismo.
SILVA, R. L. A.; FELIX, L. M.; MORAES, F. R.	Checklist de Mobilização Precoce: construção de uma ferramenta para facilitar sua aplicação na Unidade de Terapia Intensiva.	Trata-se de uma abordagem do tipo experimental.	A síndrome do imobilismo é frequente em unidades de terapia intensiva. A atuação fisioterapêutica previne tais danos e com a mobilização precoce proporciona melhora ventilatória, circulatória e metabólica.
SANTOS, J. R.; BULGO, D. C.; SEVERO, E. A. G.; et al.	Aplicabilidade do cicloergômetro no controle da síndrome do imobilismo durante a terminalidade.	Trata-se e uma revisão realizada nas bases de dados: SciELO; PEDro e PubMed.	O exercício físico aeróbio associado ao anaeróbio apresentou-se nas publicações gerando benefícios sobre a fadiga e síndrome do imobilismo. No
			entanto, não se encontrou estudos

			que investigaram a utilização do cicloergômetro em pacientes sob cuidados paliativos
TREICHA, P.; RODRIGUES, M.; MATHIAS, U.; et al.	A fisioterapia no tratamento de síndrome do imobilismo em pacientes idoso com diagnóstico de osteoporose: estudo de caso.	Estudo de caso de uma paciente com síndrome do imobilismo e osteoporose.	Estudo apresentou eficácia na prevenção e tratamento fisioterapêutico em pacientes com síndrome do imobilismo.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

5. 2 DISCUSSAO

Segundo Ramos et al., (2021) a cinesioterapia e a eletrotermofototerapia são alternativas consideradas eficazes no estudo para a prevenção e reversão das alterações dos pacientes com a síndrome do imobilismo. A mobilização precoce no leito foi considerada benéfica aos indivíduos que permanecem um período prolongado no leito, bem como a mudança de decúbito em períodos intervalares. Corroborando com o estudo de Pereira et al., (2017) em que os danos gerados pela síndrome do imobilismo são amenizados e prevenidos quando é realizada a fisioterapia. A cinesioterapia foi o recurso mais utilizado e apresentou eficácia em seus resultados. Salienta-se a necessidade da atuação fisioterapêutica de modo precoce para não agravar o quadro clínico do paciente.

De acordo com Silva, Felix e Moraes (2021) a fisioterapia apresentou resposta positiva nos efeitos deletérios gerados pelo repouso absoluto no leito, onde a síndrome do imobilismo ocorre com frequência em unidade de terapia intensiva pela falta de imobilidade no leito. A mobilização precoce atua na perda de massa muscular, perda de força motora e complicações pulmonares que esta síndrome causa. Pode-se constatar nas pesquisas de Leite et al., (2020) que a intervenção fisioterapêutica também mostrou-se eficaz na prevenção da síndrome do imobilismo, evitando a fraqueza muscular, reduzindo a perda da mobilidade e a recuperação da capacidade funcional do paciente crítico. O profissional tem sido cada vez mais solicitado na unidade de terapia intensiva no restabelecimento cinético funcional, atenuando os efeitos deletérios da imobilidade.

Nas análises de Rivoredo e Meija (2016) a síndrome do imobilismo pode ser prevenida com a atuação da fisioterapia em unidade de terapia intensiva, proporcionando ao paciente após a alta uma melhor funcionalidade física e incapacidades diminuídas. O profissional utiliza a cinesioterapia para restauração e manutenção da força, da resistência à fadiga, da para melhora da mobilidade e também flexibilidade. Apesar dos resultados positivos, Carvalho et al., (2019) a atuação fisioterapêutica na síndrome do imobilismo ainda apresenta escassez de produção científica sobre o tema. Ainda é necessário maiores pesquisas científicas para obter resultados mais fidedignos, pois a síndrome do imobilismo ocorre com frequência em pacientes acamados com período prolongado.

A pesquisa realizada por Santos et al., (2018) enfatiza que o exercício físico aeróbio associado ao anaeróbio é eficaz na síndrome do imobilismo e fadiga. Houve escassez referente ao uso do cicloergômetro na síndrome do imobilismo em pacientes sob os cuidados paliativos. A fisioterapia nesses indivíduos é primordial para amenização dos efeitos deletérios do imobilismo. Corroborando com o estudo de Treicha et al., (2016) em que a aplicação de exercícios de alongamento, fortalecimento muscular, exercícios respiratórios e uso da terapia manual foram benéficos aos pacientes sem mobilidade no leito por um longo período. A síndrome do imobilismo é prevenida ou reduzida com a atuação fisioterapêutica, promovendo um bem-estar físico e emocional.

Pode-se constatar também nas pesquisas de Cunha, Pires e Sobrinho (2017) que a prevenção da síndrome do imobilismo por meio da intervenção fisioterapêutica se mostrou eficaz e segura. O profissional deve incentivar a movimentação ativa sempre que possível, realiza a mudança de decúbito no mínimo de 3 em 3 horas, ganho ou manutenção da amplitude de movimento através da movimentação passiva, ativo-assistida e ativa. Além de exercícios respiratórios para melhora da força muscular inspiratória e da expansibilidade pulmonar.

6. CONCLUSÃO

Pode-se constatar que as complicações advindas da síndrome do imobilismo foram reduzidas com a fisioterapia. Os pacientes apresentaram uma melhora na funcionalidade, restauração e manutenção da força, resistência à fadiga e maior flexibilidade. O fisioterapeuta utiliza como intervenção a utilização de cicloergômetro, eletroestimulação neuromuscular, treinos em ortostatismo, transferências do leito para cadeira e deambulação. A permanência destes pacientes internados é reduzida, há menores gastos hospitalares e uma redução na taxa de

mortalidade. É fundamental que a equipe multiprofissional incentive a mobilização do paciente que se encontra internado para promover maior independência e melhora na capacidade funcional.

7. REFERÊNCIAS

ABRANCHES, C. A. F.; CAVALLETI, A. C. L. Síndrome da imobilidade na pessoa idosa hospitalizada. **Research, Society and Development**. v. 9, n. 12, p. 1-15, 2020.

AZEVEDO, P.; GOMES, B. Efeitos da mobilização precoce na reabilitação funcional de pacientes críticos: uma revisão sistemática. **Revista de Enfermagem Referência**. v. 4, n. 4, p. 129-138, 2015.

BRITO, J. G. S.; FERNANDES, R. M. V. **Atuação da fisioterapia na fraqueza muscular adquirida em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa**. Trabalho de Conclusão de Curso em Fisioterapia do Centro Universitário Tiradentes, 2020.

CAMARGO, J. B. G. Mobilidade funcional de pacientes críticos em terapia intensiva: um estudo piloto. **Revista de Atenção à Saúde**. v. 18, n. 63, p. 1-10, 2020.

CARVALHO, A.; GABRICHIO, J. C.; PASCHOAL, L. J.; et al. Reabilitação fisioterapêutica na síndrome da imobilidade em pessoas idosas: uma revisão de literatura. **Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre**. v. 1, n. 1, p. 1-6, 2019.

CHLAN, L. L. Descrição da medida da força muscular periférica e correlatos da fraqueza muscular em pacientes que recebem suporte ventilatório mecânico prolongado. *American Journal of Critical Care: uma publicação oficial, American Association of Critical-Care Nurses*, v. 24, n. 6, p. 91-98, 2015.

COELHO, B. D. **Síndrome da imobilidade em idosos: revisão de literatura**. Trabalho de Conclusão de Curso da Especialização em Saúde da Pessoa Idosa do Núcleo de Estudo e Pesquisa da Terceira Idade do Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares da Universidade de Brasília, 2017.

CUNHA, A. F. S.; PIRES, M. C. O.; SOBRINHO, M. S. Fisioterapia na síndrome do imobilismo. **Revista de Trabalhos Acadêmicos**. v. 1, n. 2, p. 1-10, 2017.

CUNHA, R. M. Perfil epidemiológico e sintomas urinários de mulheres com disfunções do assoalho pélvico atendidas em ambulatório. **Revista de Fisioterapia Saúde e Funcional**. v. 5, n. 1, p. 42-49, 2016.

DANTAS, J. C. N.; NEVES, J. S.; ANDRADE, P. H. C.; et al. Comportamento das variáveis cardiorrespiratórias durante uso do cicloergômetro ativo na unidade de terapia intensiva. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**. v. 6, n. 3, p. 1-8, 2016.

DE SOUZA, Felipe Heylan Nogueira et al. Social Participation as a goal of the post-stroke rehabilitation program: a literature review. **Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal**, p. 1-5, 2017.

DE SOUZA, Felipe Heylan Nogueira et al. Evaluation of the motor function of patients with renal failure undergoing hemodialysis: a cross-sectional study. **Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal**, p. 1-4, 2017.

FREITAS, E. M.; MIQUELOTE, A. F. Intervenção da fisioterapia na mobilização precoce em unidade hospitalar com ênfase em UTI. **Teoria & Prática: Revista de Humanidades, Ciências Sociais e Cultura**. v. 2, n. 1, p. 14-26, 2020.

FU, C. Terapia intensiva: avanços e atualizações na atuação do fisioterapeuta. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**. v. 25, n. 3, p. 1-10, 2018.

GARDENGHI, G.; SOUZA, G. C.; MOREIRA, L. P. R.; et al. O uso do cicloergômetro na unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**. v. 6, n. 1, p. 53-53, 2019.

GODINHO, I. P.; FARIA, F. C.; JUNIOR, L. R. et al. Síndrome do imobilismo: revisão bibliográfica. **Anais do Seminário Científico da Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu**. v. 5, n. 5, p. 1-10, 2019.

GOMES, G. S.; LEITE, M. M.; SILVA, M. C. B.; et al. Avaliação da funcionalidade e força muscular periférica pós-desmame da ventilação mecânica em uma UTI adulto. **Research, Society and Development**. v. 10, n. 13, p. 1-13, 2021.

GONÇALVES, A. C. S. Perfil clínico dos pacientes atendidos pelo serviço de fisioterapia na unidade de urgência e emergência de um hospital público de Minas Gerais. **Cardiorespiratory Physiotherapy, Critical Care and Rehabilitation**. v. 5, n. 3, p. 55-62, 2019.

LEE, H.; KO, Y. J. SUH, G. Y.; et al. Perfil de segurança e viabilidade da fisioterapia precoce e mobilidade para pacientes críticos na unidade de terapia intensiva médica: experiências iniciais na Coreia. **Revista de Cuidados Intensivos**. v. 30, n. 4, p. 673-677, 2015.

LEITE, D. G.; SALES, W. B.; VIDAL, G. P.; et al. Atuação da fisioterapia na unidade de terapia intensiva com ênfase na prevenção da síndrome da imobilidade: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**. v. 9, n. 5, p. 1-14, 2020.

LIMA, A. M. N. **A reabilitação e a independência funcional do doente sujeito a imobilidade**. Mestrado em Enfermagem de Reabilitação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, 2014.

MACHADO, B. A. S.; SILVA, M. P. B.; MARQUES, V. G. P. S.; et al. Fatores associados à incontinência urinária em idosos. **Anais do Congresso de Geriatria e Gerontologia**. v. 1, n. 1, p. 1-2, 2020.

MARTINEZ, B. P.; ALVES, G. A. A. Avaliação muscular em terapia intensiva. **Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva**. v. 3, n. 3, p. 51-79, 2017.

MATURANA, M. J. Escalas de avaliação funcional em unidade de terapia intensiva (UTI): revisão sistemática. **Revista Inspirar**. v. 13, n. 2, p. 21-28, 2017.

MELO, L. S.; ERCOLE, F. F.; OLIVEIRA, D. U.; et al. Infecção do trato urinário: uma coorte de idosos com incontinência urinária. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 70, n. 70, p. 838-844, 2017.

PEREIRA, H. C. B.; DUARTE, P. H. M.; MELO, T. M.; et al. Intervenção fisioterapêutica na síndrome da imobilidade em pessoas idosas: revisão sistematizada. **Archives of Health investigation**. v. 6, n. 11, p. 1-10, 2017.

QUIRINO, R. M. **A cinesioterapia como estratégia da melhora de qualidade de vida em idosos acamados**. Trabalho de Conclusão de Curso em Fisioterapia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, 2019.

RAMOS, I. P.; PEREIRA, K. K. S.; QUEIROZ, G. V. R. et al. Atuação da fisioterapia na prevenção de complicações causadas pela síndrome do imobilismo em idosos acamados: uma revisão integrativa. **Revista do Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**. v. 13, n. 1, p. 1-9, 2021.

REZENDE, V. C. N. A. **Desenvolvimento de Manual sobre a Fisioterapia nos Cuidados de Idosos Acamados, Posicionamento no Leito, Transferência e Mobilidade**. Trabalho de Conclusão de Curso em Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, 2016.

RIVOREDO, M. G. A. C.; MEIJA, D. A. **Cinesioterapia Motora como prevenção da Síndrome da Imobilidade Prolongada em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva**. Trabalho de Conclusão em Pós-Graduação em Terapia Intensiva da Faculdade de Ávila, 2016.

RODRIGUES, A. N. A.; RIBEIRO, H. A.; SILVA, G. F.; et al. Um Efeitos da mobilização precoce em pacientes neurocriticos: uma revisão de literatura: Efeitos da mobilização precoce em pacientes neurocriticos: uma revisão de literatura. **Revista de Ensino, Ciência e Inovação em Saúde**. v. 2, n. 2, p. 1-12, 2021.

ROIG, J. J. **Prevalência de incontinência urinária e fatores associados em idosos institucionalizados**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2014.

SANTOS, F.; MANDELLI, P. G. B.; OSTROWSKI, V. R.; et al. Relação entre mobilização precoce e tempo de internação em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**. v. 6, n. 2, p. 1394, 2015.

SANTOS, J. R.; BULGO, D. C.; SEVERO, E. A. G.; et al. Aplicabilidade do cicloergômetro no controle da síndrome do imobilismo durante a terminalidade. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**. v. 2, n. 2, p. 649-653, 2018.

SARFATI, C.; MOORE, A.; PILORGE, C.; et al. Eficácia da inclinação passiva precoce na minimização da fraqueza adquirida na UTI: um estudo controlado randomizado. **Journal of Critical Care**. v. 46, n. 46, p. 37-43, 2018.

SCORTEGAGNA, S. A.; PICHLER, N. A.; BETTINELLI, L. A.; et al. **A fisioterapia no cuidado paliativo de pacientes com neoplasia maligna afetados pela síndrome de imobilismo. O cuidado na multidimensionalidade do envelhecimento humano**. 5. ed. Passo Fundo: Méritos, 2015.

SILVA, A. L.; CARVALHO, E. M. **Utilização do cicloergômetro como estratégia de mobilização precoce no pós-operatório de cirurgia cardíaca**. Trabalho de Conclusão de Curso em Fisioterapia da Universidade Federal de Uberlândia, 2018.

SILVA, R. L. A.; FELIX, L. M.; MORAES, F. R. Checklist de Mobilização Precoce: construção de uma ferramenta para facilitar sua aplicação na Unidade de Terapia Intensiva. **Revista ConScientiae Saúde**. v. 20, n. 20, p. 1-15, 2021.

TREICHA, P.; RODRIGUES, M.; MATHIAS, U.; et al. A fisioterapia no tratamento de síndrome do imobilismo em pacientes idoso com diagnóstico de osteoporose: estudo de caso. **Anais Congrega da Mostra de Iniciação Científica**. v. 1, n. 1, p. 1-10, 2016.