ISSN: 2178-7514

Vol. 15 | Nº. 2 | Ano 2023

ARTIGO ORIGINAL

MOBILIZAÇÃO PRECOCE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO: ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA

Early mobilization in the adult intensive care unit: performance of the physiotherapist

Lethícia F. S. Leal; José H. D. N. David; ViniciusD. Rodrigues ; Ana Clara M. Lima; João Vitor N. Lopes; Carla T. N. Silva ; Gabrielle F. Silva; Renata R. Durães; Mariana R. Alves; Mariely R.Afonso ; Raquel L. Fonseca; Joice V. S. Araújo; Laís F. Vieira; Lucas O. C. Azevedo; Ana Flávia C. Nascimento; Alex S. Freitas; Wellington D. Soares; Maria C. S. M. Prates; Rafael A. S. Azevedo; Anne K. P. Melo

RESUMO

Objetivo: Esse trabalho tem como objetivo avaliar a mobilização precoce na Unidade de Terapia Intensiva Adulto. Materiais e Métodos:Trata-se de um estudo transversal, realizado com 19 Fisioterapeutas integrados na UTI adulto, com idade entre 23 e 44 anos. Foi realizado um questionário com perguntas sobre a utilização da mobilização precoce. Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel 2016 e foi feita a estatística descritiva. Resultados: Verificou-se que 100% dos profissionais que participaram do estudo marcaram que fazem uso da cinesioterapia dentro da Unidade de Terapia Intensiva adulto. Foi coletado que 100% dos Fisioterapeutas estão trabalhando com treino de sedestação, 94, 7% trabalham com exercícios ativos, 89,5% aplicam treino de controle de tronco, 84,2 com exercícios passivos, 79,9%, usam exercícios resistidos, 63,3% estão usando o Cicloergômetro e 5,3% deambulam com os pacientes. Foi verificado que 57,9% gastam um tempo médio de 10 a 25 minutos para a execução da mobilização, 21,1% gastam de 30 a 40 min e 21,1% gastam 10 minutos para realização da mobilização precoce. Foi verificado que 52,6% dos profissionais iniciam as intervenções em menos de 24 horas e 47,7% iniciam as intervenções após as 24 horas. Conclusão:De acordo com os resultados obtidos na pesquisa, pode-se observar que os fisioterapeutas que atuam nas unidades de terapia intensiva (UTI) estão utilizando da mobilização precoce com os variados recursos disponíveis, como evidenciado na pesquisa em que todos os participantes fazem uso da cinesioterapia, treino de marcha dentre outras técnicas. Outro fator observado foram os benefícios que a mobilização precoce traz para os pacientes internados nas UTI's, com a diminuição do tempo de alta hospitalar, melhora da funcionalidade, e diminuição do tempo na ventilação mecânica (VM), demonstrando desta forma a importância da utilização da mesma pelos fisioterapeutas.

Palavras-chave: Fisioterapia. Unidade de terapia intensiva. Mobilização precoce.

ABSTRACT

Objective:Thisstudyaimstoevaluateearlymobilization in theAdultIntensiveCare Unit. MaterialsandMethods:Thisis a cross-sectionalstudy, carried out with 19 Physiotherapistsintegrated in theadult ICU, agedbetween 23 and 44 years. A questionnairewascarried out withquestionsaboutthe use ofearlymobilization. Data weretabulated in the Microsoft Excel 2016 programanddescriptivestatisticswereperformed. Results: It wasfoundthat 100% oftheprofessionalswhoparticipated in thestudyindicatedthatthey use kinesiotherapywithintheadultIntensiveCare Unit. It wascollectedthat 100% ofthePhysiotherapists are workingwithsedestation training, 94.7% workwithactiveexercises, 89.5% applytrunkcontrol training, 84.2 with passive exercises, 79.9% useresistanceexercises, 63.3% are usingtheCycleergometerand 5.3% walkwiththepatients. It wasverifiedthat57.9% spendanaverage time of 10 to 25 minutes tocarry out themobilization, 21.1% spend 30 to 40 minutes and 21.1% spend 10 minutes tocarry out earlymobilization. It wasverifiedthat 52.6% oftheprofessionals start theinterventions in lessthan 24 hours and 47.7% start theinterventionsafter 24 hours. Conclusion:According to the results obtained in the research, it can be observed that the physiotherapists who work in the intensive care units (ICU) are using early mobilization with the various resources available, as evidenced in the research in which all participants make use of kinesiotherapy, gait training among other techniques. Another factor observed was the benefits that early mobilization brings to patients admitted to ICUs, with a decrease in hospital discharge time, improvement in functionality, and a decrease in time on mechanical ventilation (MV), thus demonstrating the importance of using same by physiotherapists.

Keywords: Physiotherapy. Intensivecareunit. Early mobilization.

Autor de correspondência

João Vitor Nunes Lopes - dr.joaovitorfisio@gmail.com

DOI: 10.36692/V15n2-25

INTRODUÇÃO

A fisioterapia tem avançado em seus limites com conhecimento e técnicas, modificando o prognóstico e as sequelas dos pacientes críticos. O fisioterapeuta integra a equipe multidisciplinar, atuando nas funções respiratórias e motoras, com papel importante no desmame da ventilação mecânica (VM), com a utilização de técnicas e estratégias que visam diminuir o tempo de desmame. Sendo assim, o fisioterapeuta especialista em terapia intensiva tem sido cada vez mais solicitado nas UTIs. Sua presença nas UTIs é indispensável uma vez que para acelerar o processo de alta e consequente diminuição do tempo de permanência hospitalar, o que resulta em diminuição de gastos[1].

As consequências de longos períodos de internação de pacientes em UTI são diversas as quais envolvem a síndrome do imobilismo, alterações cardiorrespiratórias, úlceras por pressão, fraqueza da musculatura respiratória e motora dentre outras condições que pode agravar a situação do paciente[2].

Há mais de 30 anos a mobilização precoce tem mostrado redução no tempo para desmame da ventilação mecânica e é a base para a recuperação funcional. Recentemente tem-se dado mais atenção para a mobilização precoce como um todo, pois estudos já comprovaram ser uma prática segura e que feita com parâmetros de segurança irá trazer benefícios ao paciente crítico, como uma intervenção segura e viável em pacientes com estabilidade neurológica e cardiorrespiratória[3].

A fisioterapia motora na UTI agrega grandes benefícios ao paciente crítico, onde pode ser evitado: a atrofia muscular e mantém e/ou restaura a amplitude articular; previne trombose venosa profunda, embolia pulmonar, pneumonias e hipotensão postural; alivia a dor; diminui ou previne edemas; melhora o condicionamento cardiovascular; reduz o tempo de internação; restaura a funcionalidade para atividades de vida diária; prepara para a deambulação, quando o paciente tiver tais condições[3].

A intervenção pode ser realizada através de exercícios passivos, ativo-assistido, ativo-livre, ativo-resistido, isométricos; promoção da reeducação postural, conscientização corporal, relaxamento muscular, mobilização precoce no leito e independência nas atividades[4].

A mobilização precoce engloba atividades terapêuticas progressivas, tais como exercícios motores na cama seja ele passiva ou ativo, sedestação a beira do leito, ortostatismo, ciclo ergonômico, transferência para a cadeira e deambulação no leito ou no interior do hospital, entretanto ainda existe algumas barreiras para ser colocado na rotina a mobilização precoce das UTIs tendo em vista as dificuldades do paciente e do fisioterapeuta[5].

Objetivo

Esse trabalho tem como objetivo avaliar a mobilização precoce na Unidade de Terapia Intensiva Adulto.

MATÉRIAS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo caracterizado como pesquisa retrospectiva, descritiva, de corte transversal e análise quantitativa. Foram incluídos no estudo 19 Fisioterapeutas com idades entre 23 e 44 anos que aceitaram participar da pesquisa, preenchendo formulário online. Foram analisadas 19 respostas do questionário online do Google Forms, criado pelos autores.

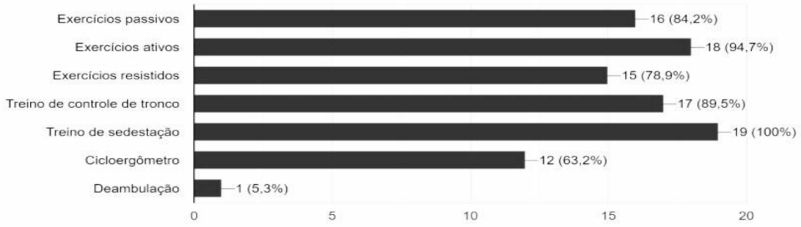
O questionário foi conduzido na plataforma Google Forms, via WhatsApp, e-mail e plataformas digitais. Nele constam as questões de identificação dos participantes como idade, sexo, tempo de formação, tempo de atuação em UTI, se o profissional possui especialização como pós-graduação ou residência, e informações relevantes como carga horária de trabalho e quantas instituições ele atua como Fisioterapeuta em UTI adulto. O formulário também contém perguntas sobre a mobilização precoce na Unidade de Terapia Intensiva, tais questões como quais exercícios que costumam aplicar, as indicações mais predominantes que são utilizadas para iniciar uma mobilização precoce, e quais as contra indicações, se o fisioterapeuta faz uso de algum instrumento para complementar os exercícios como exemplo o Cicloergômetro ou eletroestimulação elétrica neuromuscular, Se estão aplicando algum instrumento ou escala para avaliar a funcionalidade do paciente, qual o tempo médio de execução da mobilização e ao aplicar as técnicas de mobilização precoce no paciente crítico se o fisioterapeuta consegue observar melhorias na funcionalidade do indivíduo.

Este estudo foi aprovado pelo comitê de Ética e Pesquisa da SOEBRAS, com parecer número 5.591.897.

RESULTADOS

Participaram do estudo 19 fisioterapeutas que atuam no ambiente de unidade de terapia intensiva (UTI) adulto, dentre eles 52,9 % foram do sexo feminino e 42,1% do masculino, com média de idade 43 anos (15,8%). Com relação ao tempo de formação, 42,1% relataram ter 5 anos ou mais, sendo que 42,1% atuando em UTI em mais de 4 anos ou mais e 78,9% possuempós-graduação na área hospitalar. Sendo eles trabalhando 68,4% em 1 UTI, 26,3% em 2 instituições e 5,3% em 3 Unidade de Terapia Intensiva adulto. Foi coletado do estudo que 100% dos fisioterapeutas fazem uso da cinesioterapia. Na figura 1.1 Os exercícios mais aplicados escolhido pelos participantes foram treino de sedestação com 100% das considerações, 97,7% fazem exercícios ativos, 89,5% aplicam treino de controle de tronco.

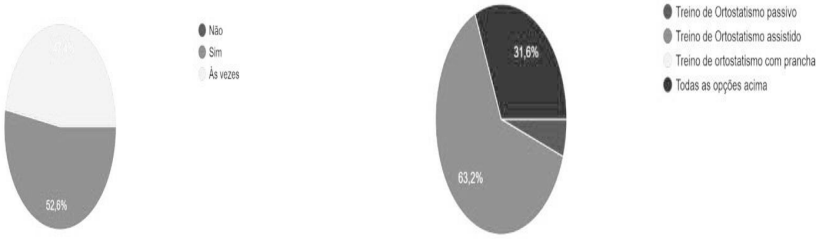
Figura 1: Quais os exercícios costumam aplicar.



Fonte: Entrevista realizada com fisioterapeutas (Plataforma Google Forms).

Na figura 2.1, verificou-se que 52,6% estão colocando os pacientes em ortostatismo e 47,4 colocam às vezes. Na figura 2.2, foi mais prevalente o treino de ortostatismo assistido com 63,2% e 31,6% marcaram todas as opções e com prancha.

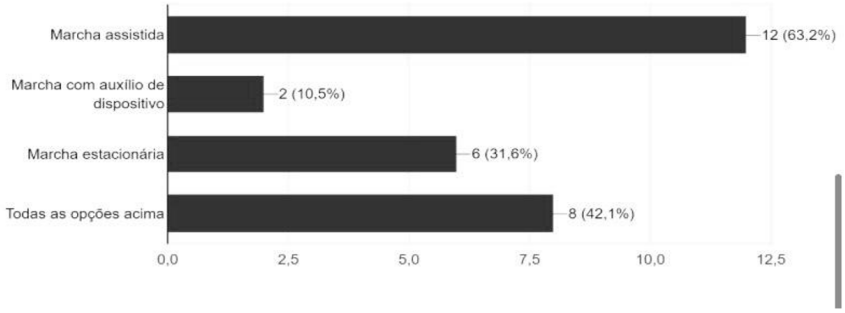
Figura 2: Paciente em ortostatismo.



Fonte: Entrevista realizada com fisioterapeutas (Plataforma Google Formes).

Os resultados encontrados na figura 3 mostram que 100% dos participantes, utilizam o treino de marcha, demonstrando a importância dela para os pacientes que estão em estado crítico. Utilizando assim 63,3% treino de marcha assistida, 42,1% estão trabalhando com todas as opções.

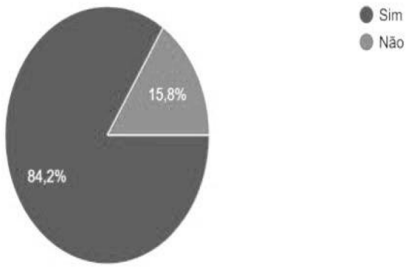
Figura 3: Os treinos de marcha mais utilizados



Fonte: Entrevista realizada com fisioterapeutas (Plataforma Google Formes).

Na figura 4 foi perguntado se fazem uso do cicloergômetro em MMSS e MMII onde 84,2 responderam que sim e 15,8 não usam.

Figura 4: Uso do ciclorgômetro MMSS e MMII



Fonte: Entrevista realizada com fisioterapeutas (Plataforma Google Formes).

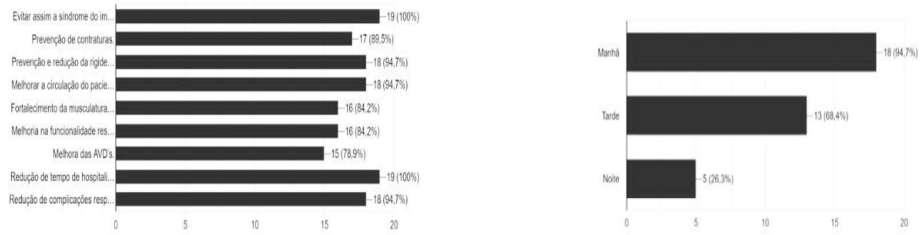
Na figura 5.1, foi abordado sobre quais as indicações predominantes são utilizadas para iniciar uma mobilização precoce e 100% estabeleceram que evitam assim a síndrome do imobilismo reduzindo o tempo de hospitalização, 94,7% previnem e reduzem a rigidez articular, melhora a circulação do paciente e reduz também complicações respiratórias 89,5% determinaram a prevenção de contraturas nos pacientes e 78,9% utilizam para uma melhora de atividades de vida diária após a alta hospitalar. Na figura 5.2, foi analisada a preferência de horários que os participantes do questionário costumam realizar a mobilização, com 94,7% de escolha para a parte da manhã, em seguida dá uma preferência maior a tarde com 68,4% e por último na parte da noite com 26,3% dos votos de preferência. Outro fator importante é sobre as contraindicações da mobilização precoce onde foi indagado também sobre as considerações a cada participante para a não realização da mobilização precoce e 100% dos Fisioterapeutas não realizam as intervenções em pacientes com sinais de esforço respiratório 94,7% selecionaram que a alteração da pressão arterial também deve ser descartada a hipótese. 78,9% não realizam as intervenções em pacientes com alterações dos níveis de saturação periférica de oxigênio e alteração da PIC. E 63,2% estabeleceram que confusão mental também não deve ser aplicada à mobilização.

Diante da análise em pacientes sem comprometimento neurológico 94,7% os fisioterapeutas verificaram um aumento na taxa de alta hospitalar e uma melhora da capacidade funcional desses pacientes e 5,3% não conseguiram verificar esta hipótese de avanço.

Foi constatado nesse estudo na figura 5.2 que o momento ideal escolhido pelos fisioterapeutas que responderam ao questionário para início das intervenções seja em menos de 24 horas após o paciente dá entrada na UTI, escolhido assim por 56,6% dos participantes e 47,4% responderam que as intervenções devem ser aplicadas após as 24 horas de internação.

O estudo mostrou ainda que a preferência de horários que os participantes do questionário costumam realizar a mobilização, com 94,7% de escolha para a parte da manhã em seguida dá uma preferência maior a tarde com 68,4% e por último na parte da noite com 26,3% dos votos de preferência.

Figura 5: Indicações predominantes que são utilizadas por fisioterapeutas para iniciar uma mobilização precoce e quais os horários mais predominantes que costumam realizar.



Fonte: Entrevista realizada com fisioterapeutas (Plataforma Google Formes).

Para o melhor conforto do paciente e para que os atendimentos sejam feitos sem intercorrências podemos utilizar algumas escalas e uma delas é a escala de BORG que varia a intensidade de 0 a 10 e assim com ela vai ser analisada a intensidade do exercício proposto para o paciente. No presente estudo foi coletado 57,9% aplicam a escala, 38,8% às vezes e 3,3% responderam que não aplicam a escala.

Alguns profissionais aplicam instrumentos ou escalas para avaliar a funcionalidade do paciente, o que é de grande importância pois irá demonstrar o atual quadro do paciente vimos que, 63,3% usam e 31,6% não estão usando e 5,6% responderam que utiliza a escala de estado funcional (FSS) versão brasileira. 57,9% aplicam a escala de BORG, 38,8% às vezes e 3,3% responderam que não aplicam. Diante das respostas recebidas no estudo, verificou-se que 63,2% dos fisioterapeutas não têm um protocolo estabelecido para a execução da mobilização precoce e 36,6% marcaram que na instituição que ele atua é aplicado a norma para realizar os exercícios. Analisamos também diante do estudo realizado que 52,6% dos profissionais não estão utilizando a escala Medical ResearchCouncil (MRC) para avaliar a força muscular na UTI, mas 47,4% estão fazendo uso da escala dentro da instituição que trabalha.

Diante das respostas foi analisado que 100% desses profissionais observaram melhorias e benefícios na recuperação da independência funcional desses pacientes críticos ao aplicar as técnicas de Mobilização Precoce.

DISCUSSÃO

Diante dos resultados encontrados pode-se observar que que a maior parte dos fisioterapeutas que atuam em unidade de terapia intensiva (UTI), são do sexo feminino e apresentam idade média de 43 anos. Alves demonstrou que 58,5% eram do gênero feminino e 41,5% do gênero masculino, com idade média de 31,7 anos6, colaborando com a presente pesquisa, onde pode-se observar o predomínio do sexo feminino (52,9%) já a idade média do estudo se distinguiu onde foi encontrado uma idade média de 43 anos.

Quanto ao uso da cinesioterapia, o estudo desenvolvido por Saraiva, que realizou uma revisão literária na revista científica do hospital central do exército (HCE) a cinesioterapia na UTI tem grande influência na recuperação funcional7, assim como o estudo de Rivoredo colaborando com o presente estudo onde foi coletado do estudo que 100% dos Fisioterapeutas fazem uso da cinesioterapia dentro da UTI adulto8. A cinesioterapia que é feita engloba vários exercícios muitos deles semelhantes ao do presente estudo que colabora com o mesmo demonstrando a importância dofisioterapeuta na mobilização precoce dentro da UTI9. Também corrobora esta opinião o estudo que tem como título perfil dos serviços de fisioterapia nas unidades de terapia intensiva dos hospitais de Belo Horizonte. Que também avaliou o uso da cinesioterapia utilizado pela Fisioterapia na UTI onde 100% fazem o uso da mobilização precoce e exercícios ativo-assistido, 75% fazem uso da sedestação e 50% marcaram exercícios ativos, o que correlaciona com os dados encontrados neste estudo10.

A eletroestimulação é um dos recursos utilizados por fisioterapeutas nas UTI's, melhorando o grau de forca e funcionalidade dos grupos musculares estimulados. Demostrando que a utilização da eletroestimulação é feita de acordo com o protocolo estabelecido na pesquisa, entretanto não demostrou mudança significativa nos pacientes[11]. Na análise onde foi feita uma revisão sistemática sobre os efeitos da eletroestimulação em pacientes internados em unidades de Terapia Intensiva, demostrando que a utilização da eletroestimulação foi benéfica para os pacientes, pois obteve melhora da força muscular periférica, funcionalidade e capacidade de realizar exercícios ativos[12], o que contradiz com os resultados encontrados na pesquisa onde 100% dos participantes não utilizam a eletroestimulação, desta forma, não usufruindo dos seus benefícios aos pacientes, não foi mostrado o motivo da não utilização.

Falando sobre o ortostatismo e sua importância para a recuperação funcional dos pacientes, a análisefoi feita através de um estudo analítico observacional e transversal em pacientes críticos internados na UTI, o estudo foi realizado na cidade de salvador, bahia no período de janeiro a dezembro de 2010, foi realizado através de coleta de dados de fisioterapeutas que atuavam na UTI, demonstrou que a realização do

ortostatismo na UTI é segura e viável mesmo em pacientes sob ventilação mecânica indicando a importância da prática do ortostatismo nas UTI's, que concordam com os resultados analisados no presente estudo que evidenciou a utilização da posição pelos fisioterapeutas13.

No que diz respeito ao treino de marcha e colaborando com a presente pesquisa o estudo no qual foi realizado uma revisão bibliográfica com bases de dados como: MEDLINE (Medical LiteratureAnalysisandRetrievel System Online); SCIELO (ScientificElectronic Library Online); LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), livros e documentos (diretrizes e protocolos), evidenciando que a utilização de treino de marcha seja ela assistida, com auxílio de dispositivo ou marcha estacionária é de suma importância na UTI para os pacientes[1]4. Também corroborando com os achados da pesquisa o estudo de Marinhoque teve como título a eficácia da mobilização precoce no leito de pacientes na UTI, foi feito busca nas bases de dados do SciELO, LILACS e GOOGLE ACADÊMICO, utilizando-se de um total de 38 artigos, onde 11 foram utilizados para o desenvolvimento do tema e demonstrou os benefícios e a utilização por fisioterapeutas do treino de marcha[3], o que também foi encontrado no presente estudo através dos resultados que nos mostrou que 100% dos fisioterapeutas que participou do estudo afirmou utilizar algum treino de marcha com os pacientes.

Realizou uma revisão integrativa onde analisou o uso e a importância do cicloergômetro nas UTI's, colaborando com o presente estudo onde 84,2% dos fisioterapeutas realizam o uso do cicloergômetro em MMSS e MMII em contrapartida 15,8% não realizam o uso do cicloergômetro, demonstrou desta forma a implicância da utilização do cicloergômetro por fisioterapeutas que atuam em UTI´s[1]5.

Alguns profissionais aplicam instrumentos ou escalas para avaliar a funcionalidade do paciente, o que é de grande importância pois irá demonstrar o atual quadro do paciente. Colaborando com o presente estudo Baronevidenciou a importância da avaliação tendenciando a avaliação funcional como destaque através de uma revisão integrativa da literatura[1]5. Também agregando a atual pesquisa o estudodemonstrou que com a escala PERME, que tem como objetivo graduar a funcionalidade dos pacientes da UTI, A amostra foi composta por 13 pacientes, sendo 76,9% da amostra do sexo masculino, com média de idade ±51,2 anos. A escala PERME apresentou uma pontuação máxima de 16 e mínima de um ponto, o que condiz com os dados coletados neste estudo[1]6.

De acordo com o estudo de o uso de protocolo de mobilização precoce demonstrou melhora nos níveis de saturação periférica, desmame da ventilação mecânica, aumento de forca e resistência muscular, melhora da capacidade funcional e alterações secundárias. Diante das respostas recebidas no presente estudo, verificou-se que 63,2% dos fisioterapeutas não

têm um protocolo estabelecido para a execução da mobilização precoce17. Demonstrando ainda as vantagens de um protocolo de mobilização precoce o estudo de Blancato e Motta foi guiado por 49 fisioterapeutas que responderam ao questionário sobre um protocolo proposto de mobilização precoce onde foi encontrado que o nível de mobilização sem um protocolo era fraco indicando dessa forma que a implementação de um protocolo de mobilização precoce é de grande valia para os fisioterapeutas nos hospitais18.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos na pesquisa, pode-se observar que os fisioterapeutas que atuam nas unidades de terapia intensiva (UTI) estão utilizando da mobilização precoce com os variados recursos disponíveis, como evidenciado na pesquisa em que todos os participantes fazem uso da cinesioterapia, treino de marcha dentre outras técnicas. Outro fator observado foram os benefícios que a mobilização precoce traz para os pacientes internados nas UTI's, com a diminuição do tempo de alta hospitalar, melhora da funcionalidade, e diminuição do tempo na ventilação mecânica (VM), demonstrando desta forma a importância da utilização da mesma pelos fisioterapeutas. O estudo destaca ainda a importância de estar inserindo protocolos de mobilização precoce para que desta forma o uso da mesma seja mais dinâmico dentro das UTI's.

REFERÊNCIAS

1. de Freitas ERFS. Perfil e gravidade dos pacientes das unidades de terapia intensiva: Aplicação prospectiva do escore APACHE II. RevLat Am Enfermagem. 2010;18(3):317–23.Availablefrom:https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000300004

2. Da Conceição TMA, Gonzáles AI, De Figueiredo FCXS, Rocha Vieira DS, Bündchen DC. Critérios de segurança para iniciar a mobilização precoce em unidades de terapia intensiva. Revisão sistemática. RevBras Ter Intensiva [Internet]. 2017;29(4):509–19. Available from: http://www.scielo.br/j/rbti/a/4bRDmb5hNX6V7PqkwdccL7w/abstract/?lang=pt

3. Marinho CL. Fisioterapia em Terapia Intensiva: A eficácia da Mobilização Precoce no Leito em Pacientes na UTI. Manaus: Faculdade Faserra; 2017. [citado em 2022 nov. 10]. Available from:https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/236/16-A_eficYcia_da_MobilizaYYo_Precoce_no_Leito_em_Pacientes_na_UTI.pdf

4. Damaceno S. Efeitos da fisioterapia motora no paciente com fraqueza muscular adquirida na unidade de terapia intensiva. RevBrasInterdiscip Saúde. 2021;3(3):74–9.Availablefrom:http://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis

5. Maida KL, Aparecida J, Spadari A, Nery MW, Gardenghi G, Inten-UDT. Investigação de barreiras para mobilização precoce em unidade de terapia intensiva adulto Investigationofbarriers for earlymobilization in adultintensivecareunit. 2022;29–35.Available from:https://www.researchgate.net/profile/Giulliano-Gardenghi/publication/360878390_Investigacao_de_barreiras_para_mobilizacao_precoce_em_unidade_de_terapia_intensiva_adulto/links/62901359c660ab61f8486c54/Investigacao-de-barreiras-para-mobilizacao-precoce-em-unidade-de-terapia-intensiva-adulto.pdf

6. Alves FAD, De Oliveira BC, Santos FC dos, Matta RE do N, Silva HGN, Silva C de S e, et al. Perfil dos fisioterapeutas nas unidades de terapia intensiva adulto. Rev Eletrônica Acervo Saúde. 2020;(55): e 4068. Availablefrom:https://doi.org/10.25248/reas.e4068.2020

7. Saraiva AA, Cardoso BB, Dos L, Fernandes S. 2 Fisioterapeuta Rotina no CTI do Hospital Central do Exército, Pós-graduação Lato Sensu de Fisioterapia em UTI-Adulto. 3 Fisioterapeuta Rotina no CTI do Hospital Central do Exército, Pós-graduação Lato Sensu de Fisioterapia em UTI-Adulto.:29–37. Available from: http://ebrevistas.eb.mil.br/HCE/article/view/927

8. Rivoredo MGAC. A Cinesioterapia Motora como prevenção da Síndrome da Imobilidade Prolongada em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva. Faculdade Ávila; 2016. [citado em 2022 nov.10]. Available from:https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/27/15__A_Cinesioterapia_Motora_como_prevenYYo_da_SYndrome_da_Imobilidade_Prolongada_em_pacientes_internados_em_UTI.pdf

9. Marinho CL. Fisioterapia em Terapia Intensiva: A eficácia da Mobilização Precoce no Leito em Pacientes na UTI. Manaus: Faculdade Faserra; 2017. [citado em 2022 nov. 10]. Available from:https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/236/16-A_eficYcia_da_MobilizaYYo_Precoce_no_Leito_em_Pacientes_na_UTI.pdf

10. Prado, JCD, Machado, k. Perfil dos Serviços de Fisioterapia nas Unidades de Terapia Intensiva dos Hospitais de Belo Horizonte Perfil dos Serviços de Fisioterapia nas Unidades de Terapia Intensiva dos Hospitais de Belo Horizonte. Universidade Federal de Minas Gerais; 2011. [citado em 2022 nov.09]. Availablefrom: http://www.eeffto.ufmg.br/eeffto/DATA/UserFiles/files/3148

11. Abreu S. ELETROMIOGRAFIA DOS MÚSCULOS ACESSÓRIOS DA VENTILAÇÃO DURANTE. 2020;(July). Availablefrom:https://www.researchgate.net/

12. LimaL,MarquesLC.Effectsofelectricalstimulation in patientsadmittedtotheintensivecareunit: a systematic review. ASSOBRAFIR Ciência. 2012;4(3):37–44. Availablefrom: https://cpcrjournal.org/article/5de0249d0e882564674ce1d5

13. Belém TV, Intervenção Fisioterapêutica através da Mobilização Precoce em Pacientes Acamados na Unidade de Terapia Intensiva Adulta (UTI). Faculdade Faserra;2016. [citado em 2022 nov. 11]. Available from: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/236/26IntervenYYo_FisioterapYutica_atravYs_da_MobilizaYYo_Precoce_em_Pacientes_Acamados_na_Unidade_de_Terapia_Intensiva_Adulta_UTI.pdf

14. Oliveira MLC. Os efeitos da mobilização precoce em pacientes submetidos à ventilação mecânica. Universidade estadual paulista – unesp faculdade de filosofia e ciências curso de fisioteraoia campus de marília; 2021. [citado em 2022 nov.14]. Available from:https://repositorio.unesp.br/handle/11449/210839

15. Viviane Baron Rua Anita Garibaldi M, Serrat -Porto Alegre -Rio M. REVISTAINSPIRAR • movimento & saúde Motor physicaltherapy in intensivecareunit: integrative review. Edição 38. 2016;9:6-11. Available from:https://www.researchgate.net/profile/Dannuey-Cardoso/publication/307477813_FISIOTERAPIA_MOTORA_NA_UNIDADE_DE_TERAPIA_INTENSIVA_REVISAO_INTEGRATIVA/links/57c6ca2708ae28c01d4eee08/FISIOTERAPIA-MOTORA-NA-UNIDADE-DE-TERAPIA-INTENSIVA-REVISAO-INTEGRATIVA.pdf

16. Soares EV, Henrique P, Lima S De, Augusto E. Funcionalidade na UTI em pacientes neurológicos- O que encontramos na avaliação? 2021 set; v.11, n.38,p.42-43. Available from: https://scholar.archive.org/work/hrutwbtygjh7resj3lpkz3smre/access/wayback/https://ojs3.perspectivasonline.com.br/biologicas_e_saude/article/download/2403/2294

17. Tarouco JS. A reabilitação funcional através do protocolo de mobilização precoce tem sido realizada nos pacientes adultos com covid-19 nas unidade de terapia intessiva ? uma revisão integrativa. Esp. Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Campus Grande Florianópolis, Avenida Pedra Branca, Palhoça, SC, Brasil,2021. [citado em 2022 nov.13] Available from: https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/14512

18. Blancato L, Motta LJ. Protocol proposal to increase physical the rapist sad hesion to early mobilization in intensive care units. Int J Heal Manag Rev [Internet]. 2021;(1):2021. Available from: https://orcid.org/0000-0002-7774-4345

Observação: os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.