



AMANDA GOMES DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA MOTORA EM
PACIENTES ADULTOS INSERIDOS NA UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA (UTI)**

ARAPONGAS

2021

AMANDA GOMES DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA MOTORA EM
PACIENTES ADULTOS INSERIDOS NA UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA (UTI)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Fisioterapia da Instituição
UNOPAR – Universidade do Norte do Paraná.

Orientador: Prof. Ms. Jeanne Merlo.

ARAPONGAS

2021

AMANDA GOMES DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA MOTORA EM
PACIENTES ADULTOS INSERIDOS NA UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA (UTI)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade UNOPAR – Universidade do Norte do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de graduado em fisioterapia.

Orientador: Prof. Ms. Jeanne Merlo.

BANCA EXAMINADORA

Prof (a). Me.Jeanne Karlette Merlo

Prof (a). Me.Marta de Souza Pinheiro

Prof. Esp. Luiz Otavio Davanso

Arapongas, 06 dezembro de 2021.

GOMES, Amanda Da Silva. **A Importância da fisioterapia motora em pacientes adultos inseridos em unidade de terapia intensiva (UTI).** 2021. Fls 21. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – UNOPAR Pitágoras, Arapongas, 2021.

RESUMO

Pacientes restrito ao leito na unidade de terapia intensiva, frequentemente costumam apresentar complicações perceptíveis causado pelo repouso prolongado no leito, como doenças musculares, cardiopulmonares e circulatórias. Desta forma, o presente artigo questiona-se qual a relevância de investigar os benefícios do tratamento fisioterapêutico através do método de mobilização precoce em pacientes acamados? Este estudo teve como objetivo geral entender a intervenção da fisioterapia motora em pacientes adultos inseridos na unidade de terapia intensiva (UTI), diante disso nota-se a partir das evidências apresentadas, que a atuação do fisioterapeuta é de extrema importância, haja vista, que o mesmo apresenta condutas de tratamentos aos pacientes desde o início da internação, buscando evitar os efeitos do imobilismo e proporcionar uma melhor qualidade de vida pós alta. A metodologia utilizada, foi a Revisão Bibliográfica, buscando artigos especializados entre os anos de 2009 a 2020, por ferramentas de procura no Google Acadêmico, visando garantir a qualidade metodológica com o que há de mais novo produzido até então. Tendo em vista a importância da atuação do profissional fisioterapeuta frente ao tratamento em unidade de terapia intensiva, é de extrema importância a busca do aperfeiçoamento e inovação de métodos. Sugere-se futuros estudos que abordam a temática apresentada, com intuito de apresentar novos métodos de tratamentos frente a recuperação do paciente considerado critico em Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Palavras-chave: Fisioterapia; Unidade de Terapia Intensiva; Mobilização Precoce; Benefícios.

GOMES, Amanda Da Silva. **The Importance of motor physical therapy in adult patients in an intensive care unit (ICU)**. 2021. Page 21. Course Conclusion Paper (Graduation in Physiotherapy) – UNOPAR Pitágoras, Arapongas, 2021.

ABSTRACT

Bed-restricted patients in the intensive care unit often present with noticeable complications caused by prolonged bed rest, such as muscle, cardiopulmonary, and circulatory diseases. Thus, this article questions the relevance of investigating the benefits of physical therapy treatment through the early mobilization method in bedridden patients? This study aimed to understand the intervention of motor physiotherapy in adult patients inserted in the intensive care unit (ICU), given this evidence, that the performance of the physiotherapist is extremely important, given that it presents treatment procedures to patients since the beginning of hospitalization, seeking to avoid the effects of immobilism and provide a better quality of life post-discharge. The methodology used was the Literature Review, seeking specialized articles between the years 2009 to 2020, by search tools in Google Scholar, aiming to ensure the methodological quality with what is newest produced so far. In view of the importance of the physiotherapist professional's performance in the treatment of intensive care units, it is extremely important to seek improvement and innovation of methods. It is suggested that future studies address the theme presented, in order to present new methods of treatment in the face of the recovery of the patient considered critical in the Intensive Care Unit (ICU).

Keywords: *Physiotherapy; Intensive care unit; Early Mobilization; Benefits.*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. PROVÁVEIS COMPLICAÇÕES EM PACIENTES ADULTOS INSERIDOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA UTI.....	5
3. METODOS DE MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES ADULTOS INSERIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI)	9
4. BENEFÍCIOS DO TRATAMENTO DA FISIOTERAPIA MOTORA, EM PACIENTES INSERIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) E SUA IMPORTÂNCIA.....	13
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
REFERÊNCIAS.....	17

1. INTRODUÇÃO

O tema de pesquisa deste estudo tem como objetivo abordar de maneira científica a importância da fisioterapia motora em pacientes adultos inseridos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Apresentando através de evidências, a importância do profissional fisioterapeuta frente à um programa de reabilitação, que tem como ênfase a restituição do paciente inserido em leito hospitalar.

Desta feita é justificado, pelo papel fundamental na recuperação precoce dos pacientes e na melhora da qualidade de vida pós-alta, sendo indispensável para a diminuição do tempo de internamento e para prevenção de complicações secundárias. Diante disso, questiona-se qual a relevância de investigar os benefícios do tratamento fisioterapêutico em pacientes inseridos em unidade de terapia intensiva, através da fisioterapia motora?

Durante a contextualização desta revisão, a mesma teve como objetivo geral, prover de maneira integral os debates que rodeiam este tema, objetivando entender a intervenção da fisioterapia motora em pacientes adultos inseridos na unidade de terapia intensiva (UTI). Nesse raciocínio em relação aos objetivos específico foi abordado em primeiro momento, as prováveis complicações perceptíveis no paciente, por conta do repouso prolongado no leito. Em relação ao segundo momento da contextualização, foi apresentada a mobilização precoce, que proporciona ao paciente movimentos quanto antes possíveis, prevenindo complicações e diminuição do tempo de imobilização no leito. Já no terceiro momento, foi apresentado os benefícios da mobilização precoce, que tem como finalidade trazer melhores condições ao paciente, evitando contraturas, morbidades futuras e melhora na qualidade de vida.

A metodologia utilizada, foi a Revisão Bibliográfica, buscando artigos especializados entre os anos de 2009 a 2020, por ferramentas de procura no Google Acadêmico visando garantir a qualidade metodológica com o que há de mais novo produzido até então. Para a conclusão como parte integrante foram levantadas como palavras-chaves: Fisioterapia; Unidade de Terapia Intensiva; Mobilização Precoce; Benefícios. Os principais autores: Rivoredo; Mejia (2016), Peclat; Pinheiro, (2020).

2. PROVÁVEIS COMPLICAÇÕES EM PACIENTES ADULTOS INSERIDOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA UTI

Os aspectos dinâmicos do nosso corpo é um dos principais responsáveis por nossa saúde, e qualquer alteração desta dinâmica afetará cedo ou tarde, tanto o sistema musculoesquelético como outras estruturas responsáveis pelo bom funcionamento do nosso organismo.

Somos dependentes da atividade física para que haja a manutenção do sistema musculoesquelético e para a melhor função de nossos órgãos internos, estudos apontam que cada 7 dias de imobilização completa no leito os pacientes podem ter uma perda de 20% de seu nível inicial de força muscular, ao longo das semanas em que permanece a imobilização prolongada pode afetar de 30 a 70% da força inicial pode estar perdida (MACHADO; SILVA; SANTOS, 2021).

Sendo assim, é comum em pacientes acamados o acometimento de vários órgãos e sistemas, no que tange os sistemas o mais prejudicado é o osteomioarticular que possui a função de manter o corpo em movimento, graças à interação do sistema esquelético, muscular e articular. Portanto, quando esse sistema é comprometido o paciente acaba ficando restrito ao leito e incapaz de realizar suas atividades de vida diária (SAMPAIO; SILVA; BAHIA, 2020).

É certo que a imobilidade dos pacientes acamados pode ocasionar comprometimento generalizado, agravando sobremaneira, a evolução do paciente no leito da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

Os pacientes que se encontram com insuficiência respiratória, ventilados mecanicamente (VM) de forma prolongada, frequentemente são acometidos de: fraquezas da musculatura e problemas no sistema musculoesquelético, sistema cardiovascular, sistema respiratório, sistema tegumentar, sistema geniturinário e sistema gastrointestinal, prejudicando assim seu estado funcional e sua qualidade de vida (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

Ademais, imobilidade, descondicionamento físico e fraqueza são problemas comuns em pacientes com insuficiência respiratória ventilada mecanicamente e podem contribuir para o prolongamento da hospitalização.

O principal sistema acometido em pacientes em ventilação mecânica (VM) é o sistema musculoesquelético, tendo em vista que é o sistema que mais sofre com o

imobilismo, podendo levar a osteoporose (osteopenia), fibrose, contraturas, atrofias, diminuição da força muscular e redução de resistência muscular (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

O sistema musculoesquelético é composto de três estruturas principais ossos, articulações e músculos, quando acontece a imobilidade do paciente no leito em relação ao músculo, conforme descreve Peclat e Pinheiro (2020, p.9) em seu artigo, podem ocorrer:

[...] diminuição no nível de glicogênio e ATP, em função da redução da atividade muscular, podendo comprometer a irrigação sanguínea, levando a baixa tolerância ao ácido lático e falta de oxigênio, com consequente diminuição da capacidade oxidativa, diminuição da síntese protéica, da força muscular e do número de sarcômeros, atrofia das fibras musculares tipo I e II, diminuição do torque (força), falta de coordenação ocasionada pela fraqueza generalizada resultando em má qualidade de movimento (PECLAT; PINHEIRO, 2020, p.9).

Vale salientar que a imobilidade pode induzir a um processo inflamatório tecidual com liberação de substâncias, que acabam gerando aos receptores locais um quadro de dor e desconforto aos pacientes restrito ao leito (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

Em relação às articulações os pacientes acamados em terapia intensiva podem desenvolver atrofia da cartilagem com desorganização celular nas inserções ligamentares, aumento do tecido fibrogorduroso e consequentemente, adensamento da sinóvia e fibrose capsular, gerando uma diminuição de movimento articular (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

No que tange os ossos ocorre à diminuição da massa óssea total, devido ao aumento da atividade osteoclástica e diminuição da atividade osteoblástica, aumento da excreção de cálcio. A reabsorção óssea é feita através dos estímulos de pressão e tração que este segmento recebe ao longo do dia, onde nos locomovemos e pressionamos estas estruturas, ocasionando a osteoporose pelo desuso (PECLAT; PINHEIRO, 2020).

Devido à idade avançada, ocorre uma menor vascularização e espessura da camada térmica, causando e aumentando o risco de uma recuperação mais lenta na cura de feridas, e na redistribuição do tecido gorduroso da camada subcutânea para a camada mais densa (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

As úlceras de pressão são derivadas de uma lesão na pele resultante da compressão de partes moles entre um plano ósseo e um plano de contato com o leito por tempo prolongado, ocorre devido à proeminência óssea que prejudica a circulação

sanguínea, podendo surgir em qualquer ponto do corpo, prejudicando o indivíduo causando desconforto, demora na habilitação e alta, podendo causar morte por septicemia (PECLAT; PINHEIRO,2020).

No sistema tegumentar refere-se ao revestimento externo, englobando órgãos como a pele, no acometimento desse sistema é habitual em pacientes em leitos de terapia intensiva encontrar atrofia de pele e úlceras de pressão (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

Já no sistema cardiovascular a restrição prolongada ao leito causa a queda da pressão arterial, o acúmulo de líquido no sistema linfático de membros inferiores, além de gerar coágulos na circulação sanguínea, bem como, diminuição do consumo máximo de oxigênio e aumento da frequência cardíaca máxima (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

No sistema respiratório as complicações aumentam a gravidade à vida do paciente durante imobilidade prolongada, ocorrendo uma redução de 25 a 50% da capacidade pulmonar total, residual funcional, do volume residual e volume expiratório forçado. Vale salientar que o fato do paciente estar em decúbito no leito, dificulta a eliminação das secreções, gerando assim um acúmulo que pode levar o surgimento de processo infeccioso respiratórios (PECLAT; PINHEIRO,2020).

A imobilidade no leito de pacientes em Terapia Intensiva provoca no sistema gastrointestinal falta de apetite levando a absorção mais lenta de nutrientes, junto à perda de líquido no organismo que gera a desidratação resultam em constipação intestinal (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

No sistema geniturinário, devido ao decúbito dorsal ocorre o enfraquecimento dos músculos abdominais, restrição nos movimentos diafrágmiticos e relaxamento incompleto do assoalho pélvico o esvaziamento da bexiga é comprometido, devido à dificuldade de gerar pressão intra-abdominal nessa posição, levando a infecções de repetição, ocasionando insuficiência renal aguda, podendo evoluir para crônica (PECLAT; PINHEIRO,2020).

Vale salientar que o mau posicionamento do paciente no leito, devido à longa duração de imobilidade, favorece o surgimento de dores e bloqueio nas articulações, podendo evoluir para um distúrbio de hipomobilidade em que ocorre uma união fibrosa dos componentes articulares, variando desde uma leve a completa inabilidade de abertura bucal. As principais articulações afetadas são: a coluna lombar, quadril, joelhos, tornozelos, arcos plantares que leva a um comprometimento da marcha,

ombros, cotovelos e músculos intrínsecos das mãos, levando a um posterior comprometimento nas atividades da vida diária, alimentação e habilidade motora fina (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

Ademais, quando falamos das prováveis complicações geradas no paciente acamado, não podemos generalizar, haja vista, que devemos levar em consideração alguns aspectos, como idade do paciente, gravidade da doença instalada, bem como, o tratamento que o paciente está submetido.

Por fim, mas não menos importante, não podemos nos esquecer de que o tempo de internamento prolongado pode alterar também o estado emocional do paciente, independente da patologia que o levou ao decúbito, podendo apresentar ansiedade, apatia, depressão, emoções desproporcionais, isolamento social entre outros. O fisioterapeuta atua sobre os efeitos causados pela imobilidade do paciente restrito ao leito, bem como, buscando a diminuição do tempo de permanência na UTI.

Verificou-se portanto, que os pacientes restrito ao leito na UTI tem alterações sistêmicas por conta do tempo prolongando de internação, causando prejuízos à saúde e as atividades de vida diária, deste modo a fisioterapia motora é de grande importância no auxílio das funções vitais, na prevenção e tratamento de distúrbios cardiopulmonares, circulatórios, musculares e neurológicos, diminuindo o risco de complicações e mortalidade, melhorando o prognóstico do paciente e a qualidade de vida.

3. METODOS DE MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES ADULTOS INSERIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI)

Durante muito tempo recomendou-se o repouso absoluto no leito como sendo indispensável para o tratamento de pacientes internados. Entretanto, nas últimas décadas, diante dos avanços tecnológicos, o aumento das pesquisas e o incremento do conhecimento científico acerca do tema tiveram a comprovação de que a imobilidade no leito é um fator colaborador para o retardo na recuperação desses pacientes (COMUNELLO, 2020).

Devido o repouso prolongado fato gerador da imobilidade, desencadeia no paciente a diminuição da síntese muscular, aumento da urina, excreção de nitrogênio e diminuição de massa muscular, acometimento dos membros inferiores, causando atrofia do músculo por desuso esquelético muscular, bem como, influencia na recuperação de doenças críticas devido às alterações sistêmicas como atelectasia, úlcera de pressão e alteração das fibras musculares de contração lenta para rápida. Os músculos que costumam ser os mais afetados são os da respiração, pois o paciente fica acoplado ao ventilador mecânico por tempo prolongado, reduzindo o trabalho da ventilação espontânea (SARTI; VECINA; FERREIRA, 2016).

A mobilização é entendida como atividade para fora da cama, enquanto termo “precoce” significa iniciar antes do tempo previsto, o que pode ser dentro de 24 horas, três dias, uma semana, ainda não existe um consenso quanto ao tempo para início da mobilização, levando em consideração as particularidades de cada patologia e paciente (PECLAT; PINHEIRO,2020).

Dessa forma, a mobilização precoce trata e previne as complicações neuromusculares causadas pelo imobilismo. O exercício terapêutico é considerado o principal elemento dos planos de assistência da fisioterapia, pois visa aprimorar a funcionalidade física e a reduzir incapacidades (SARTI; VECINA; FERREIRA, 2016).

O fisioterapeuta é o responsável por desenvolver a mobilização precoce nos pacientes que se encontram em Unidade de Terapia Intensiva, através de exercícios motores no leito, cinesioterapia passivas e ativas, posicionamento adequado, ou seja, transferências e posicionamentos com mudanças e intervalos regulares, sedestação à beira do leito e/ou na cadeira de rodas, ortostatismo, terapia respiratória, aspiração, implantação e supervisão de ventilação não invasiva (VNI), ajuste da ventilação e supervisão no desmame do VM. Além desses, existem meios que são coadjuvantes

ao exercício e que também previne a perda da força muscular, como a eletroestimulação neuromuscular (EENM) (SARTI; VECINA; FERREIRA, 2016).

A reabilitação neuromotora no contexto do paciente que se encontra restrito ao leito tem como objetivo, restabelecer as deficiências ocasionadas por lesões nos centros das vias nervosas que comandam os músculos, a referida reabilitação é compreendida como a retirada do paciente do leito dentro de 24 ou até 72 horas, o momento ideal, porém deve levar em consideração aspectos como estabilidade clínica, a prontidão para a reabilitação, motivação, colaboração do paciente, adequação e capacidade de aprender, e pode evitar ou minimizar os efeitos deletérios da restrição ao leito (PECLAT; PINHEIRO, 2020).

Tem-se como forma de tratamento na mobilização precoce a Cinesioterapia, que é a terapia pelo movimento, sendo a utilização de diferentes formas de atividade motora como meio de tratamento de enfermidades, a fim de proporcionar ao paciente o melhor e mais eficaz trabalho de prevenção, cura e reabilitação. Sua finalidade é a manutenção ou desenvolvimento do movimento livre para sua função.

Vale salientar que a Cinesioterapia motora pode ser ativa ou passiva. A cinesioterapia motora ativa é aquela onde o paciente voluntariamente realiza os movimentos de forma consciente, já a passiva é quando o paciente restrito ao leito está impossibilitado ou não é recomendada a realização de movimentos, sendo necessário o fisioterapeuta realizar os movimentos sem a ajuda do paciente, buscando manter a elasticidade dos músculos e a livre amplitude de movimentos nas articulações (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

Quando ocorre a evolução do nível de consciência do paciente, podendo assim realizar a Cinesioterapia ativa, deve-se destacar as contrações isométricas leves como propósito a manutenção do trofismo muscular, esse tipo de conduta atua também, na condição nutricional ajudando na fixação de proteína pelos músculos e no aumento da utilização de ácidos graxos livres, conferindo a melhora da funcionalidade muscular, no que diz respeito à tonicidade (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

Já na Cinesioterapia motora passiva, executada o mais precocemente possível, as condutas são realizadas através de movimentos em flexão e extensão dos membros superiores e inferiores, mobilização articular ou dissociação do quadril e cintura escapular, os quais geram um baixo estresse ventilatório, podem sobrepor aos exercícios aeróbicos (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

Outro fator importante na recuperação da mobilidade do paciente é o posicionamento adequado no leito, através de postura antideformante, o que fisiologicamente facilita o transporte de oxigênio através do aumento da relação ventilação/perfusão (V/Q), aumenta os volumes pulmonares, reduz o trabalho respiratório, diminui o trabalho cardíaco e aumenta o *clearance* mucociliar, devendo ser executado já nos primeiros dias de internamento (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

Ainda falando de posicionamento adequado, devemos citar que é necessário assim que for possível colocar o paciente em sedestação, que nada mais é do que o ato de se colocar em posição sentada na beira do leito e/ou na cadeira de rodas.

Temos também o método de postura ortostática, que com assistência da prancha é recomendada para readaptar os pacientes à posição vertical, quando esses são incapazes de se levantar ou mobilizar com segurança, mesmo com considerável assistência. O uso da postura ortostática na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) tem sido encorajado como técnica para diminuir os efeitos adversos da imobilização prolongada, seus benefícios incluem melhora no controle autonômico do sistema cardiovascular, facilitação da ventilação e troca gasosa, facilitação do estado de alerta, estimulação vestibular e facilitação da resposta postural antigravitacional (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

Desta forma a monitorização dos parâmetros do paciente durante e após a realização dos exercícios terapêuticos, é obrigatório e recomenda-se: avaliar o padrão ventilatório do paciente e o conforto a ventilação mecânica (VM), mudanças excessivas na pressão arterial, frequência cardíaca, saturação periférica de oxigênio, arritmias no eletrocardiograma, além de observar a consciência do paciente e verificar a dosagem de drogas vasoativas e sedativas. Importante frisar que pacientes com instabilidade hemodinâmica, que necessitam de suporte ventilatório não são recomendados a realizarem atividades de mobilização mais intensa e agressiva (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

Cumpre observar que o fisioterapeuta, a família e os outros integrantes da equipe multidisciplinar de saúde devem atuar juntos, como por exemplo, na prevenção das úlceras de pressão, deve-se desenvolver um protocolo de abordagem que envolva uma inspeção diária da pele, higienização, manutenção da oleosidade da pele, vestuário bem adaptado, ausência de objetos e alimentação no leito, lençóis sempre esticados, colchões adaptados (tipo “casca de ovo”, pneumático ou d’água), transferência de decúbito (conforme rotina da UTI) e um posicionamento adequado

no leito que facilite a organização dos membros e garanta uma melhor distribuição da força peso, uso de órteses, coxins, almofadas e outras adaptações para facilitar o ajuste postural do paciente, protocolos que devem ser observados por todos que acompanham o paciente (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

É importante frisar que o status fisiológico do paciente crítico pode alterar consideravelmente ao longo do dia, por isso, devemos estar atentos a algumas contraindicações quanto à mobilização precoce do paciente, haja vista, que alguns manuseios podem elevar a pressão intracraniana, como, por exemplo, algumas manobras articulares de tronco e posicionamento inadequado cervical em decúbito lateral, deve-se evitar a mobilização durante a hemodiálise (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

Durante a sua conduta, o Fisioterapeuta deve estar atento às condições clínicas do paciente e sua resposta diante ao tratamento, isto exige a elaboração de um plano de tratamento individualizado e com maior flexibilidade possível, baseado no status fisiológico que o paciente apresentar na hora da atividade. Sabemos dos riscos e limitações na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), e as condições clínicas são fundamentais para orientação da conduta dos fisioterapeutas.

4. BENEFÍCIOS DO TRATAMENTO DA FISIOTERAPIA MOTORA, EM PACIENTES INSERIDOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) E SUA IMPORTÂNCIA

A partir deste momento será explanado de maneira breve, concordando com o levantamento bibliográfico anteriormente feito, os benefícios e importância pertinentes às técnicas fisioterapêuticas utilizadas em pacientes restritos ao leito.

Quando o paciente se encontra em Unidade de Terapia Intensiva é necessário que o atendimento seja realizado por uma equipe multidisciplinar, que por vezes é formado por fisiatras, médicos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, fisiologista e assistentes sociais, está equipe pode servir como um excelente modelo para a construção de uma equipe de mobilidade precoce. (PEIXOTO, 2009)

Atualmente, fisioterapia é parte integrante e fundamental no atendimento multidisciplinar oferecido aos pacientes e seu campo de atuação envolve atendimento a pacientes críticos que necessitam ou não de suporte ventilatório, visando evitar complicações respiratórias e motoras. A fisioterapia é uma ciência capaz de promover a recuperação e preservação da funcionalidade, podendo minimizar estas complicações (PINHEIRO; CHRISTOFOLETTI, 2012).

Utilizada por muitos fisioterapeutas a mobilização precoce desempenha um importante papel no processo de recuperação funcional dos pacientes e redução do tempo de desmame, além de ser um recurso utilizado para proteger as estruturas danificadas de um determinado segmento, auxiliando no aumento e manutenção de força muscular e função física incluindo atividades fisioterapêuticas progressivas como exercícios de modalidade no leito, deitado ou sentado à beira leito, ortostatismo, transferência e deambulação (BRASIL; TORRES, 2016).

A mobilização precoce na UTI tem como objetivo manter a amplitude de movimento articular, prevenir ou minimizar grandes retracções musculares e manter ou aumentar a força muscular e a função física do paciente reduzindo complicações, sendo consideradas como elemento fundamental na maioria das condutas de assistência da fisioterapia em pacientes internados em uma UTI, incluindo uma variedade de exercícios terapêuticos que previnem fraquezas musculares, deformidades e ainda reduzem a utilização de recursos de assistência durante a

internação e permiti uma melhor oxigenação e nutrição dos órgãos internos (GARDENGHI; GOMES, 2014).

Vale salientar, que sempre que possível o ortostatismo (posição em pé) deve ser realizada para evitar maiores complicações, devido ao repouso prolongado, haja vista, que a busca da posição em pé é almejada nos tratamentos fisioterapêuticos, visto que, todas as complicações citadas no primeiro capítulo estão ligadas ao imobilismo, portanto, tirar o indivíduo do leito, mesmo que auxiliado por outros profissionais, visa ao seu restabelecimento funcional e orgânico, prevenindo de forma direta todas as complicações advindas do imobilismo.

A mobilização precoce em pacientes críticos se mostra ser segura e viável, capaz de reduzir o tempo de suporte ventilatório e permanência na unidade de terapia intensiva, diminui a mortalidade dos pacientes, além de melhorar a mobilidade funcional na alta hospitalar, haja vista, que essa alternativa pode ser considerada um mecanismo de reabilitação prévia com importantes impactos acerca do transporte de manutenção da força muscular e mobilidade articular, favorecendo o desempenho do sistema respiratório (FILHO, 2020).

Os benefícios da terapia de mobilização precoce em pacientes críticos vêm trazendo como resultado a intervenção na musculatura, de modo a prevenir sua atrofia, aumentando sua força e melhorando a coordenação muscular, dessa forma, os pacientes tem uma melhora eficaz no status funcional com menores exigências de VM e aumento na taxa de desmame (FILHO, 2020).

Ademais, evita deficiências motoras graves e fraqueza dos músculos respiratórios e periféricos, além de proporcionar uma importante interação do paciente com o meio em que ele se encontra, trabalhando, consideravelmente, sua estimulação sensório-motora (SARTI; VECINA; FERREIRA, 2016).

Os estudos em geral indicam que a mobilização precoce deve ser iniciada mesmo com o paciente em coma ou sedado e que deve progredir conforme a evolução funcional dos sujeitos. A utilização de protocolos de mobilização precoce leva, também, a uma redução nos custos hospitalares uma vez que pacientes mobilizados precocemente têm menos tempo de internação do que os que não o foram (HOLSTEIN, CASTRO; 2019).

Observa-se que a mobilização precoce por meio de seus variados tipos de execução tem se mostrado eficiente para o tratamento de pacientes em unidades de terapia intensiva, visto que sua aplicação reduz o tempo de internação, como também

proporciona a melhora do quadro clínico geral e promove a prevenção do agravamento de certos quadros motivados por longos períodos de internação, tais como úlceras por pressão, imobilismo, entre outros. (GARDENGHI; GOMES, 2014).

É evidente que a mobilização realizada precocemente oferta uma melhora na função motora, cognitiva e evita o risco de depressão, que podem influenciar negativamente no processo de reabilitação (RIVOREDO; MEJIA, 2016).

A mobilização precoce em UTI, contudo, vem mostrando ser benéfica esse tipo de paciente, melhorando o funcionamento dos sistemas fisiológicos como um todo, com especial destaque no sistema respiratório e na funcionalidade motora, também englobam a manutenção e recuperação da independência funcional desses pacientes críticos (COMUNELLO, 2020).

Tem-se que essa conduta diminui o tempo de estadia dos pacientes, diminuindo consideravelmente os custos nas unidades de internação, sendo de grande valia para o sistema de saúde como um todo.

Nesse contexto sabe-se que a mobilização precoce direcionada aos pacientes de uma unidade de terapia intensiva torna o trabalho do fisioterapeuta de suma importância em meio a uma equipe multidisciplinar, dado que sua função não é somente assegurar a sobrevida, mas sim promover a qualidade de vida.

Conclui-se que a mobilização precoce tem sido benéfica como uma terapia eficaz para a prevenção e tratamento de complicações provocadas pelo imobilismo. Sendo um tratamento que merece atenção especial do fisioterapeuta que deve ter como objetivo realizar a fisioterapia motora, de forma precoce para proporcionar ao paciente uma melhor qualidade de vida e assim procurando na medida do possível evitar os efeitos do imobilismo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a pesquisa realizada, foi descrita em seu primeiro momento as prováveis complicações causadas em pacientes inseridos na unidade de terapia intensiva, abordando de forma clara as alterações dinâmicas do sistema musculoesquelético como também outras estruturas responsáveis pelo bom funcionamento do nosso organismo, causado pelo tempo prolongado no leito.

Em segundo momento foi desenvolvido os métodos de mobilização precoce em pacientes inseridos na UTI, que tem como objetivo a realização de exercícios terapêuticos como principal elemento dos planos de assistência da fisioterapia, pois visa aprimorar a funcionalidade física e a reduzir incapacidades, destacando-se como um fator indispensável para o retardar na recuperação desses pacientes.

Por fim, foi apresentado os benefícios, frisando a importância pertinentes às técnicas fisioterapêuticas utilizadas em pacientes restritos ao leito. Portanto conclui-se que a mobilização precoce tem sido benéfica como uma terapia eficaz para a prevenção e tratamento de complicações provocadas pelo imobilismo, visto que sua aplicação reduz o tempo de internação, como também proporciona a melhora do quadro clínico geral e promove a prevenção do agravamento, proporcionando ao paciente uma melhor qualidade de vida ao paciente.

É repleta a atuação da fisioterapia no ambiente intensivo, porém esse fato não torna os estudos concluídos e definitivos. Sempre haverá o que aperfeiçoar e inovar para melhor oferecer ao paciente crítico, abordando sempre novos métodos buscando a recuperação mais breve possível.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Raquel; TORRES, Maria Cecilia; Eficácia da mobilização precoce em pacientes internados na unidade de terapia intensiva. 2016.

COMUNELLO, Thais Aparecida **A Importância da mobilização precoce em pacientes críticos na unidade de terapia intensiva: uma revisão da literatura.** Trabalho de Conclusão de Curso de Fisioterapia. Centro Universitário Unifacvest, Lages, SC.fls11. 2020.

FILHO, Cesario Rui Callou. Efeito da mobilização precoce na alta hospitalar de pacientes sob ventilação mecânica na unidade de terapia intensiva: revisão sistemática. **Revista ciência plural**, V.6, n.3, p.194-209, SET 2020.

GARDENGHI, Giuliano; GOMES, Estafanny Santos; Mobilização precoce no paciente em unidade de terapia intensiv. **Rev Bras Ter Intensiva**. V.24, n.1, p.6-22, 2014.

HOLSTEIN, Juliana Martins; CASTRO, Antônio A M. Benefícios e métodos da mobilização precoce em UTI: uma revisão sistemática. **Life Style Journal**.São Paulo, v.6, n. 2, p. 07-22, 2019.

MACHADO, Isadora Clara; SILVA, Welisson Porto; SANTOS Vinicius Biulchi. Análise de perda da força muscular em pacientes submetidos a internação na UTI do hospital municipal de Paracatu. **Revista Multidisciplinar Humanidades e Tecnologias** (FINOM), jul/set. 2021. Vol.30.

PECLAT, Carolina Rocha; PINHEIRO Telma Conceição Lima. **A Eficácia da Abordagem fisioterapêutica em pacientes hospitalizados com síndrome do imobilismo.** Projeto de Pesquisa vinculado ao Programa de Graduação em Fisioterapia da Universidade Grande Rio. Rio de Janeiro, Universidade Grande Rio, fls.34. 2020.

PEIXOTO, E. et al. Fisioterapia motora em pacientes adultos em terapia intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva**. V.21, n.4, p.446-452, DEZ 2009.

Pinheiro, Alessandra Rigo; Christofoletti, Gustavo. Fisioterapia motora em pacientes internados na unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática. **Rev Bras Ter Intens**. V.24, n.2, P.188-96, MAR 2012.

RIVOREDO, Mônica Gondim Assumpção Casara; MEJIA, Dayana. **A Cinesioterapia Motora como prevenção da Síndrome da Imobilidade Prolongada em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva.** Pós-Graduação em Terapia Intensiva – Faculdade Ávila, 2016.

SAMPAIO, Deiziane Farrapes Araújo; SILVA, Eduardo Aleixo da; BAHIA, Bárbara Lira. Efeitos da mobilização precoce no sistema osteomioarticular de pacientes acamados: revisão da literatura. **Revista Perspectiva: Ciência e Saúde**, Osório. v .5, n.3, p.66-77, Dez 2020.

SARTI, Tatiane Cristina; VECINA, Marlon Vecina Arcuri; FERREIRA, Paulo Sergio Nardelli. Mobilização precoce em pacientes críticos. **J Health Sci Inst.** V. 34 n.3 p.177-82, 2016.