

A UTILIZAÇÃO PRECOCE DA PRANCHA ORTOSTÁTICA NUMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.

Rejane Borges Ferreira de Souza¹, Rogerio Ultra²

RESUMO

A prancha ortostática (PO) é um recurso de tratamento e prevenção pouco conhecido e pouco utilizado por profissional de fisioterapia na unidade de terapia intensiva, mas com grande benefícios para o paciente. Este trabalho tem como objetivo analisar os benefícios da prancha ortostática em pacientes internados. Foram encontrados vinte fontes de estudos, obtidos através das bases de dados e foram incluídos neste estudo nove artigos que cumpriam os critérios e o tema proposto.

Conclui-se que através desta revisão literária observou-se a falta de conhecimento e de utilização da prancha ortostática e a eficácia do seu tratamento em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva, porém sabe-se que é de extrema importância porque proporciona melhora do quadro.

Palavras-chave: Prancha ortostática, ortostatismo, fisioterapia em UTI, síndrome da imobilidade.

ABSTRACT

The orthostatic board (OP) is a treatment and prevention resource that is little known and is rarely used by physiotherapy professionals in the intensive care unit, but with great benefits for the patient. This study aims to analyze the benefits of the orthostatic board in hospitalized patients. Twenty study sources were obtained from the databases and nine articles that met the criteria and the proposed theme were included in this study.

It is concluded that through this literary review it was observed the lack of knowledge and use of the orthostatic table and the effectiveness of its treatment in patients hospitalized in an intensive care unit, however it is known that it is of extreme importance because it improves the frame.

Key words: Orthostatic board, orthostatism, physiotherapy in ICU, immobility syndrome.

LISTA DE FIGURA

Figura 01 - Prancha ortostática

Figura 02 – Utilização da prancha ortostática na UTI

1. INTRODUÇÃO

Pacientes internado na UTI após 12 dias no leito, já começam a sofrer repercussão da síndrome do imobilismo, sendo afetado seu quadro geral: os sistemas respiratórios, osteomusculares, articulares, dentre outros. O quanto precoce for iniciado o tratamento fisioterapêutico, melhor para minimizar os seus efeitos.

A prancha ortostática (PO) é um recurso a ser trabalhado

pela equipe de fisioterapia dentro de uma unidade de terapia intensiva (UTI) pouco conhecido e utilizado, porém de extrema importância. O paciente é colocado nesta após a explicação do que será realizado e seu consentimento. É sempre observado os sinais vitais e suas alterações para evitar futuros problemas. Gradativamente o paciente é colocado em diferentes ângulos até chegar aos 90°.

O objetivo deste trabalho é descrever os benefícios e efeitos da utilização da PO numa UTI em um paciente e diante disto contribuirá para futuros estudos e conhecimento geral sobre tal técnica expandindo informações que poderá ser usada dentro do ambiente hospitalar melhorando assim a condição dos paciente.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva (UTI) apresentam complicações motoras, cardíacas, neurológicas, respiratórias e hemodinâmicas por conta do período em repouso, desenvolvendo a síndrome da imobilidade a partir do 12° dia no leito, aumentando assim o índice de morbidade ^(1,2).

O imobilismo é descrito como a qualidade ou estado daquilo que não se mover, é um conjunto de disfunções como redução da capacidade funcional do sistema osteomuscular, tecido conjuntivo, tecido articular, sistema respiratório, sistema metabólico, gastrointestinal, além de alterações emocionais podendo apresentar ansiedade, depressão, apatia. O mais acometido destas disfunções é o musculoesquelético, pois pode gerar osteoporose, fibrose, contratura, atrofia, diminuição de força muscular e de resistência muscular, são necessários 7 dias de repouso no leito para a força muscular diminuir em torno de 30% com uma perda adicional de 20% da força restante a casa semana.

Os músculos ao diminuir sua atividade compromete a irrigação sanguínea e todo seu processo de obtenção e armazenamento de energia, diminuindo cada vez mais a função das enzimas ATP (adenosina trifosfato) e do glicogênio, deixando o músculo fraco, diminuindo a amplitude de movimento, atrofiando e fibrosando tecidos.

Outros fatores que agravam o quadro destes pacientes é a administração de sedativos, corticoides e bloqueadores musculares, pois resultam em longo período de inconsciência, permanecendo assim mais tempo no leito ^(1,3,4).

Este repouso no leito ocasiona a diminuição da massa óssea total por conta do aumento da atividade osteoclastica e diminuição da atividade osteoblástica, ou seja, aumento das células que reabsorvem na matriz óssea e diminuição das

células que sintetizam os componentes da matriz óssea e controlam a mineração do osso, aumentando a excreção de cálcio, levando à osteoporose ⁽⁵⁾.

No sistema tegumentar ocorre a compressão dos tecidos em contato com o leito, diminuindo o fluxo sanguíneo na região e sua oxigenação e nutrição, necrosando as células e gerando úlcera de pressão.

No sistema respiratório as funções diminuem, volume corrente, volume expiratório, movimentos diafragmáticos e intercostais, troca gasosa pois há aumento do dióxido de carbono (CO₂) e aumento da frequência respiratória e cardíaca. A excreção das secreções é mais dificultosa, a região do pulmão em contato com o leito acaba acumulando mais do que na região livre, há tosse menos efetiva por conta da fraqueza muscular, predispondo a pneumonias e atelectasias ^(1,3,4).

Atuação da fisioterapia precocemente nas primeiras 24/48 horas após a internação tem um grande papel de minimizar todos esses efeitos devido ao tempo em repouso no leito, tratar e prevenir futuras e atuais complicações ^(1,2,5).

Dentre os tratamentos específico da fisioterapia está a utilização da prancha ortostática (PO), apesar de ser pouco conhecida e utilizada no meio hospitalar, tem sido recomendada pelas diretrizes de cuidados críticos. Segundo o estudo de Luque foi feito uma pesquisa para investigar a frequência de utilização da PO em hospitais na cidade de São Paulo utilizando um questionário coletando dados em que selecionaram 182 hospitais, 70 foram incluídos porém só 15 retornaram com a resposta onde somente 3 possuíam a PO e em apenas 1 hospital era utilizado ⁽⁴⁾.

Existem diferentes tipos e modelos da prancha, podendo ser elétrica ou manual, mas todas tem o mesmo objetivo, tirar o paciente do leito e colocá-lo em outra posição até 90°, dependendo da condição do paciente. Possui travas nas rodas, cintas de segurança na região do peitoral, abdômen e coxa, base de apoio para os pés e regulagem de ângulo permitindo posicionamento mais preciso ^(2,6).

Segundo estudos a PO traz ao paciente muitos benefícios, minimiza todos os efeitos deletérios do imobilismo no leito citados a cima, aumenta o volume pulmonar e a capacidade respiratória, melhora a expansibilidade da caixa torácica e a elasticidade pulmonar, obtendo higiene brônquica mais efetiva, depuração mucociliar, prevenindo pneumonia, descarga de peso bipodal melhorando a absorção óssea por conta dos estímulos de pressão e tração nos pés, melhora do nível de consciência e estado de alerta pois há estímulo sensorial, previne úlceras de pressão devido a isquemia em que priva o tecido de ser oxigenado e nutrido, neutraliza a postura adotada no leito e readapta a posição vertical melhorando assim a condição do paciente e seu tempo de permanência dentro da

UTI ^(1,4,8).

Quanto ao uso da PO não há contraindicação segundo artigos encontrados, porém, o III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica recomenda a utilização desta apenas em pacientes crônicos e hemodinamicamente estáveis ⁽⁹⁾.

Ainda há poucos estudos e conhecimento sobre os benefícios da sua utilização nas UTI e até mesmo da existência, apesar de sabermos de todos os efeito que o corpo sofre pela falta de movimento.

PRANCHA ORTOSTÁTICA



Figura 1.

Fonte: <http://www.polifisio.com.br/loja/macaca-diva-mesa-ortostatica-eletrica-com-sistema-de-inclinacao-arktus-p-1805.html>

3. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo tem como finalidade realizar uma revisão bibliográfica da literatura nacional abordando o tema Utilização da Prancha ortostática na Unidade de Terapia Intensiva, publicado entre os anos de 2010 a 2015 tem como objetivo identificar os efeitos da imobilização prolongada no leito, descrever os benefícios da mobilização precoce e do recurso da prancha ortostática.

A pesquisa da literatura e busca de artigos foram realizadas nas bases de dados eletrônicas MedLine, LILAC'S, PubMed, Bireme, site da ASSOBRAFIR e do COFFITO, ao longo de 2017, em que foram selecionados conforme o tema proposto no estudo. Também foi realizado um estudo transversal onde em dois pacientes de um hospital público do Rio de Janeiro, na unidade coronariana (UC), foi observado os sinais vitais quando era utilizada PO em diferentes ângulos, os resultados foram apresentados através da tabela.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi realizado em um hospital público do Rio de Janeiro estudo sobre a PO e suas alterações nos sinais vitais em dois

pacientes internados na Unidade Coronariana. Os pacientes encontravam-se no leito interagindo com o meio, clinicamente estáveis, porém com acessos, houve uma explicação para o procedimento que iria ser realizado e eles concordaram com tal e assim transferidos com auxílio para a PO, sendo monitorados os sinais vitais, como a frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC), pressão arterial (PA) e saturação de oxigênio (SpO₂) a cada ângulo que o paciente foi colocado. Os ângulos utilizados para a observação foi 0°, 30°, 45°, 90° e 0°, permanecendo em cada durante 15 minutos.

PACIENTE UTILIZANDO A PRANCHA



Figura 2.
Fonte: autor.

Segue abaixo os sinais vitais adotados pelo paciente em torno de todo teste.

Paciente 1.

	0°	30°	45°	90°	0°
FR	15	20	12	14	20
FC	64	63	62	65	58
PA	91x 45	111x 43	108x 52	112x 58	106x 57
SpO ₂	100	100	100	99	100

Paciente 2.

	0°	30°	45°	90°	0°
FR	17	19	21	16	20
FC	85	72	82	80	73
PA	127x 55	135x 69	89x 37	80x 44	93x 34
SpO ₂	99	100	100	100	100

Analisando os resultados dos dois pacientes, a FR, FC, PA e SpO₂ encontram-se dentro das normalidades em ambos

pacientes, com isso conclui-se, apesar de obter poucas amostras, que a posição ortostática com a prancha não altera os sinais vitais dos pacientes, porém ao colocar o Paciente 1 à 90° ele ficou entusiasmado e contente “Agora estou vendo todo mundo de frente” e sorriu, podendo assim ser trabalhado seu lado emocional e estimular seu avanço e melhor resposta ao tratamento. Porém, como dito antes, ao mobilizar o paciente, retirá-lo do leito, colocá-lo em posição ortostática, as síndromes descritas por imobilização sofrem alterações, melhorando a qualidade do tratamento destes e minimizando seu tempo de permanência no leito e na UTI.

Já nos estudos de Silva⁽¹⁾ e de Macedo⁽²⁾ foi encontrado alterações significativas. Silva em seu artigo verifica os efeitos da PO em 6 pacientes com traumatismo crânio-encefálico (TCE) em ventilação mecânica invasiva (VMI) verificando a variáveis FR, FC, PA, SpO₂ e volume corrente (VC) nas posições 0°, 40° e 75° onde permaneciam em cada durante 15 minutos, como resultado houve aumento significativo da FC, diminuição da PA e FR e aumento da SpO₂. Já Macedo fez em seu trabalho uma avaliação com 15 pacientes também em VMI porém nas posições 0°, 30° e 50° onde verificou os sinais vitais e outros parâmetros, FR, FC, PA e FR aumentaram, porém a FR diminuiu quando chegou a inclinação de 30° mas sem grande significância.

5. CONCLUSÃO

Com essa revisão bibliográfica podemos concluir que ainda está muito escasso o estudo sobre a prancha ortostática, que muitos profissionais e até mesmo no ambiente hospitalar, não conhecem tal recurso e nem os seus benefícios.

O estudo realizado com os dois pacientes também não teve resultados significativos quanto às variáveis do sinais vitais, porém sabemos que indiretamente tal prática influencia e muito para a melhora do paciente devido a síndrome do imobilismo. O paciente quando se encontra por um tempo de aproximadamente 12 dias no leito acaba tendo alterações no sistema corpóreo, sendo assim essencial a atuação da fisioterapia o mais precocemente em UTI e a utilização da prancha ortostática, melhorando todas as disfunções apresentadas no paciente e minimizando seu tempo na UTI.

6. REFERÊNCIAS.

1- Silva LM, Carrias FMS, Silva EA, Silva TJB, Silva PVA, Barros RJS, Torres MV. Efeitos do ortostostática passivo sobre variáveis cardiopulmonar em pacientes vítimas de traumatismo crânio-encefálico. Rev. Inspirar. 2016 abr-jun; 9(2):12-17.

2- Macedo C. Efeitos da utilização da prancha ortostática em pacientes internados na unidade de terapia intensiva (UTI): uma revisão literária. [Revisão]. Brasília – DF: Universidade Católica de Brasília; 2014.

3- Sibinelli M, Maioral DC, Falcão ALE, Kosour C, Dragosavac

- D, Lima NMFV. Efeito imediato do ortostatismo em pacientes internados na unidade de terapia intensiva de adultos. Rev. bras. ter. intensiva 2012; 24(1):1-6.
- 4- Luque A, Lanza FC, Martins CGG, Gazzotti MR, Silva MSS. Prancha ortostática nas Unidades de Terapia Intensiva da cidade de São Paulo. O mnd. saúde. 2010; 34(2):225-229.
- 5- Barros FBM. Poliomielite, filantropia e fisioterapia: o nascimento da profissão de fisioterapeuta no Rio de Janeiro dos anos 1950. Ciência & Saúde Coletiva 2008; 13(3):941-954.
- 6- Sarmiento GJV. ABC da Fisioterapia Respiratória.1. Ed.Barueri , SP: Manole Ltda.; 2009
- 7- Velar CM , Junior GF. Ortostatismo passivo em pacientes comatosos na UTI – Um estudo preliminar. Rev. Neurocienc. 2008; 16 (1):16-19.
- 8- Gerre J, Silva TJ, Beraldo MA, Gastaldi A, Kondo C, Leme F, Guimarães F, Junior GF, Lucato JJJ, Tucci MR, Veba JM, Okamoto VN. Fisioterapia no paciente sob ventilação mecânica. J. bras. Pneumol 2007; 33(2):S 142-S 150.
- 9- Andrade AD, Marinho CF, Barcelos M, Zorzal MB, Conz MB, Junior GMV. Biologia óssea: uma revisão da literatura. Rev. Implantnews 2007; 4(6):659-62.
- 10- Lima NP, Silva GMC, Park M, Pires-Neto RC. Realização de fisioterapia motora e ocorrência de eventos adversos relacionados a cateteres centrais e periféricos em uma UTI brasileira. Journ. de Pneumol. 2015; 41 (3):225-230.
- 11- Spiller MG, Braccialli LMP. Opinião de Profissionais da Educação e da Saúde Sobre o Uso da Prancha Ortostática para o Aluno com Paralisia Cerebral. Rev. Bras. Ed. Esp. 2014; 20(2):265-282.
- 12- Souza GDF, Albergaria TFS, Bomfim NV, Duarte ACM, Fraga HM, Martinez BP. Eventos adversos do ortostatismo passivo em pacientes críticos numa unidade de terapia intensiva. ASSOBRAFIR Ciência 2014; 5(2):25-33.
- 13- Baron MV, Carvalho LL, Cardoso DM. Fisioterapia motora na unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. Rev. Inspirar Mov. & Saúde 2016; 9(2):6-11.
- 14- Santos CRS, Vasconcelos J, Ledo APO. Benefícios e efeitos da utilização da prancha ortostática nas unidades de terapia intensiva. [Revisão]. Brotas – BA: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. 2015
- 15- Alves NA. A importância da atuação do fisioterapeuta no ambiente hospitalar. SARE 2012; 16(6):173-184.
- 16- Cintra MMM, Mendonça AC, Silva RCR, Abate DT. Influência da fisioterapia na síndrome do imobilismo. Colloquium Vitae 2013; 5(1): 68-76.
- 17- Feliciano V, Albuquerque CG, Andrade FMD, Dantas CM, Lopez A, Ramos FF, Silva PFS, França EET. A influência da mobilização precoce no tempo de internamento na Unidade de Terapia Intensiva. ASSOBRAFIR Ciência 2012; 3(2):31-42.
- 18- Silva AAP; Maynard K; Cruz MR. Efeitos da fisioterapia motora em pacientes críticos: revisão de literatura. Rev. bras. ter. intensiva 2010; 22(1):1-7.
- 19- Mota CM, Silva VG. A segurança da mobilização precoce em pacientes críticos: uma revisão de literatura. Interfaces Cient.-Saúde e Amb. 2012;1(1):83-91.

1 Acadêmica

2 Orientador