

PRÁTICA CLÍNICA E BARREIRAS RELACIONADAS À MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Fernanda Figueiredo¹
Thais da Conceição²
Daiana Bündchen³

FIGUEIREDO, F.; CONCEIÇÃO, T. da; BÜNDCHEN, D. Prática clínica e barreiras relacionadas à mobilização precoce em unidade de terapia intensiva. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, Umuarama, v. 26, n. 2, p. 127-133, maio/ago. 2022.

RESUMO: Objetivo: caracterizar a prática clínica e identificar as barreiras relacionadas à mobilização precoce em uma Unidade de Terapia Intensiva. Método: estudo observacional analítico e prospectivo que incluiu pacientes em ventilação mecânica por mais de 24 horas. Foram coletados diariamente dados clínicos, critérios de segurança, barreiras e atividades realizadas nos atendimentos de fisioterapia. Posteriormente a amostra foi dividida de acordo com a realização de sedação à beira do leito. Utilizou-se teste T para comparação entre grupos e para associação teste Qui-quadrado ou Exato de Fischer quando necessário. Resultados: participaram 54 indivíduos com média de idade 51,33±14,85 anos e SAPSIII médio de 63,47±13,37 pontos. A mobilização foi realizada em 1356 sessões, em sua maioria atividades passivas. Nenhuma atividade fora do leito foi realizada com pacientes em ventilação mecânica. As principais barreiras foram sedação, nível de consciência e procedimentos médicos. A não sedação à beira do leito foi associada à ausência de critérios de segurança, que impediram a mobilização, e ocorrência de óbito. Conclusão: A mobilização foi realizada na maioria das sessões, porém poucas atividades foram realizadas fora do leito. Durante o período de ventilação mecânica nenhuma atividade foi realizada fora do leito. As barreiras mais citadas foram sedação, nível de consciência e procedimentos médicos.

PALAVRAS-CHAVE: Ventilação mecânica. Deambulação precoce. Fisioterapia.

CLINICAL PRACTICE AND BARRIERS RELATED TO EARLY MOBILIZATION IN INTENSIVE CARE UNIT

ABSTRACT: Purpose: characterize the clinical practice and identify barriers related to early mobilization in an Intensive Care Unit. Method: analytical and prospective observational study that included patients on mechanical ventilation for more than 24 hours. Clinical data, safety criteria, barriers and activities performed in physical therapy consultations were collected on a daily basis. Subsequently, the sample was divided according to the performance of the patient sitting at the bedside. The T-test was used for comparison between groups and the Chi-square test or Fisher's exact test were used when necessary. Results: a total of 54 individuals participated, with a mean age of 51.33±14.85 years and mean SAPSIII of 63.47±13.37 points. Mobilization was performed in 1356 sessions, mostly passive activities. No out-of-bed activities were performed with patients on mechanical ventilation. The main barriers were sedation, level of consciousness, and medical procedures. Failure to sit at the bedside was associated with the absence of safety criteria, which prevented mobilization, and the occurrence of death. Conclusion: Mobilization was performed in most sessions, but few activities were performed outside the bed. During the period of mechanical ventilation, no activity was performed outside the bed. The barriers most frequently mentioned were sedation, level of consciousness, and medical procedures.

KEYWORDS: Mechanical ventilation. Early ambulation. Physical therapy.

Introdução

O avanço tecnológico das técnicas de suporte ao paciente crítico proporcionou aumento nas taxas de sobrevivência e, conseqüentemente, o surgimento de complicações relacionadas ao tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e restrição ao leito como descondicionamento físico, fraqueza e perda da massa muscular, diminuição da funcionalidade e da qualidade de vida (CASTRO-AVILA *et al.*, 2015; KERNITSKEI; BERTONCELLO; JESUS, 2021).

Dentre essas conseqüências, destaca-se a fraqueza muscular, presente em 25-60% dos pacientes em ventilação mecânica (VM) há mais de uma semana (DE JONGHE *et al.*, 2009). A presença dessa disfunção muscular está associada à

gravidade do paciente e condutas da UTI, sendo que fatores como inflamação sistêmica, administração de medicamentos, controle glicêmico irregular, distúrbios eletrolíticos, falência de múltiplos órgãos e o repouso absoluto têm sido associados à patogênese e permanência da fraqueza muscular adquirida na UTI (SCHWEICKERT *et al.*, 2009; BATT *et al.*, 2013; LIPSHUTZ *et al.*, 2013). Devido ao aumento de incidência e gravidade das conseqüências da internação em UTI, necessita-se identificar fatores de risco e estratégias preventivas (DE JONGHE, 2009).

Pacientes críticos que possuem fraqueza muscular se beneficiam da fisioterapia devido ao seu auxílio na recuperação funcional (GOSSELINK *et al.*, 2008; NEEDHAM; KORUPOLU, 2010). Nesse contexto surge a mobilização

DOI: [10.25110/arqsaude.v26i2.2022.8449](https://doi.org/10.25110/arqsaude.v26i2.2022.8449)

¹ Universidade Federal de Santa Catarina. fernandaxsfigueiredo@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-0378-6219>

² Universidade Federal de Santa Catarina. thaisfisio13@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-8047-0787>.

³ Universidade Federal de Santa Catarina. daiacb.fisio@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-3119-6515>.

precoce (MP) definida como o início precoce e intensificação da mobilização do paciente crítico e também pode incluir o uso de técnicas como cicloergômetro e estimulação elétrica transcutânea (HODGSON *et al.*, 2013). Essa abordagem já foi comprovada como sendo eficaz e segura (SCHWEICKERT *et al.*, 2009; STILLER, PHILLIPS, LAMBERT, 2004), diminuindo tempo de VM, tempo de internação em UTI e hospitalar, além de aumentar a funcionalidade, força muscular e qualidade de vida (HODGSON *et al.*, 2013; MORRIS *et al.*, 2008; KAYAMBU *et al.*, 2013).

Apesar de sua efetividade, essa prática ainda encontra barreiras para sua realização. Fatores como *delirium*, sedação excessiva, instabilidade fisiológica, cateter femoral, risco de eventos adversos como perda do tubo endotraqueal ou acesso vascular, falta de profissionais, falta de equipamentos e tempo, são citados na literatura como barreiras à MP (HODGSON *et al.*, 2013; MORRIS, 2007; BALLAS *et al.*, 2013; JOLLEY *et al.*, 2013; DAFOE *et al.*, 2015; LEDITSCHKE *et al.*, 2012).

A adoção de estratégias para superar as barreiras leva à redução dos níveis de sedação e *delirium*, aumento na realização de sessões de fisioterapia, além da diminuição do tempo de internação hospitalar (SCHWEICKERT *et al.*, 2009; NEEDHAM; KORUPOLU, 2010). Estudos que avaliam a presença de barreiras para MP (DAFOE, 201; PIRES-NETO, 2015; BERNEY, 2013; HARROLD, 2015; BAKHURU, 2015; DUBB, 2016) são capazes de mostrar o quadro geral dessa prática dentro de uma instituição e podem auxiliar a mudança de atitude da equipe multiprofissional para favorecer a prática da MP. Visto que a MP é viável e segura, além de os estudos mostrarem os seus potenciais benefícios como a redução da sedação, tempo em ventilação mecânica, internação hospitalar e melhora dos desfechos clínicos e funcionais na alta hospitalar (CONCEIÇÃO, 2017), este estudo teve por objetivo caracterizar a prática clínica e identificar as barreiras relacionadas à mobilização precoce em uma UTI.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional e prospectivo, que incluiu adultos internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC) no período de abril a setembro de 2016. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) sob o número 1.467.311.

Os critérios de inclusão utilizados foram: idade igual ou maior de 18 anos, estar em uso de VM invasiva por mais de 24 horas e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Foram excluídos os pacientes com morte cerebral constatada e aqueles que apresentassem dados incompletos.

A partir da inclusão no estudo, a avaliação foi realizada de forma diária por um único avaliador nos períodos matutino e vespertino, respeitando a presença dos fisioterapeutas na UTI, e estendeu-se até a alta da UTI. Os dados foram coletados através de observação à beira leito, consulta ao prontuário e entrevistas com os fisioterapeutas. Os pacientes foram acompanhados sistematicamente para obtenção dos desfechos

clínicos.

A UTI do referido hospital é caracterizada como geral e possui 20 leitos dos quais 12 estão ativos para internação, com perfil de internação clínica e cirurgia geral. O fisioterapeuta está presente seis dias por semana, durante 12 horas por dia na proporção de um a cada seis pacientes, além de um fisioterapeuta residente para cada 12 pacientes. Não há protocolo de MP estabelecido no serviço.

Os dados foram coletados por meio de uma ficha de avaliação elaborada pelos autores, contendo idade, sexo, índice de mortalidade, diagnóstico de internação, tempo de internação em UTI e hospitalar, e desfecho clínico alta ou óbito. Os critérios de segurança (CS) foram baseados no estudo de Conceição *et al.* (2017), divididos em cardiovasculares, respiratórios, neurológicos, ortopédicos e outros. A prática clínica da mobilização foi dividida em: mobilização passiva, ativo-assistida, ativa, exercícios resistidos, sedação à beira do leito, sedação fora do leito, ortostatismo, deambulação e utilização de cicloergômetro, sendo que a evolução dos exercícios era determinada pelo fisioterapeuta da unidade de acordo com a tolerância e estabilidade clínica do paciente. Os dados foram registrados considerando todas as formas de mobilização realizadas durante cada sessão.

Após avaliação dos CS e da prática clínica realizada, foi considerada a presença de uma barreira quando algum fator impediu a mobilização do paciente ou a evolução para atividades mais ativas quando essa era possível. As barreiras foram baseadas nas mais citadas pela literatura atual (HODGSON, 2013; MORRIS, 2007; BALLAS, 2013; JOLLEY, 2013; DAFOE; SILLER, CHAPMAN, 2015; LEDITSCHKE *et al.*, 2013) e consistem em: sedação, *delirium*, risco de evento adverso, cateter femoral, procedimentos médicos, dor, diálise, falta de profissionais, falta de equipamentos, risco de lesão ao profissional, tempo disponível, obesidade, ordem médica, nível de consciência e ausência de motivo específico. Para casos específicos o profissional pôde identificar outra barreira que não estivesse presente nas acima citadas.

Os dados foram analisados por meio do software *Statistical Package for the Social Sciences*® (SPSS) 20.0 e apresentados por meio de estatística descritiva e de frequências, expressos em médias e desvio padrão. Para a associação entre os níveis de mobilização atingidos e os desfechos clínicos foi utilizado o teste Qui quadrado ou Exato de Fisher quando necessário. Para a comparação dos desfechos de tempo de VM, internação na UTI e hospitalar os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com a realização ou não de sedação à beira do leito e comparados por meio de teste T. Adotou-se nível de significância de 5%.

Resultados

De abril a setembro de 2016 foram internados 236 pacientes na referida UTI, sendo que 104 necessitaram de VM por mais de 24 horas e, desses, 25 recusaram assinar o TCLE. Foram excluídos 25 indivíduos: três por morte encefálica e 22 por falta de informações. A amostra totalizou com 54 indivíduos, sendo 30 homens. A média de idade foi de 51,33 ± 14,85 anos e com SAPSIII médio de 63,47 ± 13,37 pontos.

Durante a permanência na UTI foram realizadas 1496 sessões de fisioterapia nesses 54 pacientes, sendo que o tempo entre a internação na UTI e o primeiro atendimento fisioterapêutico foi menor que 24 horas em 94,4% dos casos. O diagnóstico mais comum foi pós-operatório de cirurgias abdominais, em 27,8% dos indivíduos. A caracterização dos indivíduos e os desfechos clínicos estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Caracterização dos indivíduos e desfechos clínicos

Variável	n = 54
Caracterização	
Idade (M±DP)	51,3 ± 14,8
Sexo masculino, n (%)	30 (55,6)
SAPS III (pontos) (M±DP)	63,4 ± 13,3
SAPS III (%) (M±DP)	44,4 ± 22,1
Diagnóstico de admissão na UTI, n(%)	
Pós-operatório cirurgia abdominal	15 (27,8)
IRpA	13 (24,1)
Sepse	9 (16,7)
Rebaixamento de NC	5 (9,3)
Grande queimado	3 (5,6)
Estado de mal convulsivo	3 (5,6)
Outros	6 (11,1)
Desfechos(média ± DP)	
Tempo de VM (dias)	15,6 ± 15,0
Tempo de internação em UTI (dias)	18,7 ± 16,1
Tempo de internação hospitalar (dias)	35,5 ± 27,9
Alta, n (%)	29 (53,7)
Transferência para outro hospital, n (%)	1 (1,9)
Mortalidade na UTI, n (%)	17 (31,5)
Mortalidade na Enfermaria, n (%)	7 (13,0)
Mortalidade Hospitalar, n (%)	24 (44,4)

M: média; SAPS III: *Simplified Acute Physiology Score III*; IRpA: Insuficiência respiratória aguda; NC: nível de consciência; VM: ventilação mecânica;

Do total de 1496 sessões, em 140 não houve nenhuma forma de mobilização. Dessas, 57,8% não ocorreram por não contemplarem os CS e 42,2% devido às barreiras detectadas. Os CS não contemplados que impediram a mobilização foram instabilidade hemodinâmica (63%), estar em cuidados paliativos (27,2%), presença de hemorragia digestiva ou pulmonar (4,9%), SpO₂ menor que 88% (2,4%) e febre superior a 38,5°C (2,4%).

O CS que foi menos contemplado para a mobilização foi o neurológico em 50 pacientes, seguido pelo cardiovascular (n=45), respiratório (n=27), outros (n=18) e ortopédico, o qual apenas um paciente não conseguiu contemplar. Na tabela 2 evidenciam-se os critérios e número de sessões que não foram cumpridos. Ressalta-se que o não cumprimento de um CS não necessariamente impediu a mobilização, apenas nos casos relatados acima.

Tabela 2: Número de sessões com inadequação aos critérios de segurança.

Critério de segurança	Número de sessões
Cardiovasculares	
FC > 130 bpm	13
PAS < 90 mmHg	12
PAM < 60 mmHg	9
Instabilidade hemodinâmica	51
Presença de DVA	467
Presença de arritmia	12
Presença de cateter femoral	106
Respiratórios	
SpO ₂ < 88%	7
VM com FiO ₂ > 60% e/ou PEEP > 10 cmH ₂ O	292
Sem proteção de vias aéreas	24
Neurológicos	
Não cumpre comando apropriadamente	825
Ortopédicos	
Presença de fratura instável	3
Presença de contra indicação ortopédica	3
Outros	
Presença de BNM	57
Estar em cuidados paliativos	21
Apresentar temperatura > 38,5°C	17
Apresentar hemoglobina < 7 g/dL	76
Apresentar hemorragia ativa	13

FC: frequência cardíaca; bpm: batimentos por minuto; PAS: pressão arterial sistólica; mmHg: milímetros de mercúrio; PAM: pressão arterial média; DVA: droga vasoativa; FR: frequência respiratória; rpm: respirações por minuto; SpO₂: saturação periférica de oxigênio; FiO₂: fração inspirada de oxigênio; PEEP: pressão positiva expiratória final; cmH₂O: centímetros de água; BNM: bloqueador neuromuscular; g/dL: gramas por decilitros.

A mobilização foi realizada em 1356 sessões (90,6%), sendo a mobilização passiva foi mais frequente, em 986 sessões (72,7%) (Tabela 3). Em relação às atividades fora do leito, essas foram realizadas por nove pacientes (16,66%), com sedestação fora do leito como a mais realizada, em 11 sessões. Todas as atividades fora do leito foram realizadas em pacientes que não estavam em VM. Nenhum paciente deambulou durante a internação na UTI.

Tabela 3: Descrição das atividades de mobilização realizadas durante as sessões de fisioterapia

Mobilização	Número de sessões	%
Passiva	986	72,7
Ativo-assistida	262	19,3
Ativa	131	9,7
Resistida	25	1,8
Sedestação à beira do leito	94	6,9
Sedestação fora do leito	11	0,8

Ortostatismo	9	0,6
Cicloergômetro	3	0,2
Deambulação	0	0,0

Durante o tempo de internação em UTI, apenas três pacientes não apresentaram barreiras durante o atendimento fisioterapêutico. Foram citadas barreiras em 733 sessões com sedação, nível de consciência e procedimento médico como as mais frequentes (Tabela 4). Além disso, em seis ocasiões os fisioterapeutas relataram não existir um motivo específico como barreira, porém não alcançaram o nível de mobilização que julgaram ter sido possível nessas sessões. A presença de cateter, falta de profissionais, risco de lesão ao profissional e ordem médica não foram citadas como barreiras em nenhuma sessão.

Tabela 4: Frequência das barreiras relacionadas à mobilização

Barreiras	Número de sessões	%
Sedação	471	64,2
Nível de consciência	120	16,4
Procedimentos médicos	31	4,2
Hemodiálise	22	3,0
Risco de evento adverso*	19	2,6
Falta de tempo	17	2,3
Recusa do paciente	13	1,8
Agitação	10	1,4
Sem motivo	6	0,8
Delirium	4	0,5
Sonolência	4	0,5
Instabilidade respiratória	4	0,5
Falta de equipamentos	3	0,4
Dor	3	0,4
Recusa da equipe multiprofissional	2	0,3
Êmese	2	0,3
Obesidade	2	0,3
Total	733	100

* Os eventos adversos evitados foram: queda e risco de lesão ao paciente.

A taxa de mortalidade na UTI foi de 31,5% e hospitalar de 44,4%. Em relação aos desfechos clínicos e a prática da mobilização precoce foi observado que pacientes que tiveram como desfecho o óbito não alcançaram níveis mais altos de mobilização como sedação à beira do leito e sua evolução durante o tempo de internação na UTI ($p=0,001$).

Quando agrupamos os pacientes de acordo com a realização ou não de sedação não foi observada diferença na comparação entre idades e também entre os valores de SAPS III ($p=0,40$ e $0,22$ respectivamente), porém no grupo que realizou sedação o diagnóstico mais frequente foi PO de cirurgia abdominal (35,5% vs 17,4%) e no grupo sem sedação o mais frequente foi sepse (26,1% vs 9,7%).

Em relação aos desfechos observou-se maior tempo de internação em UTI ($23,9\pm 17,3$ vs $11,8\pm 11,4$; $p=0,006$) e

internação hospitalar ($45,1\pm 30,0$ vs $22,6\pm 18,6$ $p = 0,003$) para o grupo com sedação. O grupo que não realizou sedação apresentou menor número de atendimentos em que foi realizada mobilização ($13,9\pm 16,6$ vs $33,5\pm 27,4$ $p = 0,004$) e estava associado com o motivo para não ser mobilizado ($p = 0,01$), sendo a ausência de CS mais frequente nestes pacientes.

Discussão

Este estudo teve por objetivo caracterizar a prática clínica e identificar as barreiras relacionadas à mobilização precoce em uma unidade de terapia intensiva, bem como relacionar essas informações com desfechos clínicos. A mobilização aconteceu em 91% das sessões realizadas e apenas um paciente não foi mobilizado. A atividade mais comum foi mobilização passiva (72,4%) enquanto as atividades fora do leito foram realizadas apenas em 1,6% das sessões e sempre em pacientes não dependentes de VM. As barreiras relacionadas à MP foram citadas em pouco menos da metade das sessões e a sedação, nível de consciência e procedimentos médicos foram as mais relatadas.

Sabe-se que a MP é considerada segura e eficaz e traz diversos benefícios como diminuição do tempo de internação, tempo de VM e melhora da funcionalidade do paciente crítico em UTI (SCHWEICKERT *et al.*, 2009; HODGSON *et al.*, 2013; KAYAMBU *et al.*, 2013). Contudo, estudos que caracterizam a prática de MP em diferentes países mostram que a sua realização e, sobretudo, com presença de atividades fora do leito ainda é pouco frequente (PIRES-NETO, 2015; BERNEY, 2013; HSRROLD *et al.*, 2015; BAKHURU *et al.*, 2015). Estudo realizado nos Estados Unidos, apenas 45% das 500 UTIs analisadas afirmou realizar MP, sendo que dessas, dois terços apresentavam protocolo de MP (BAKHURU *et al.*, 2015). O estudo de Harrold *et al.* (2015) em UTIs da Austrália e Escócia demonstrou uma taxa de mobilização de 60,2% e 40,1% respectivamente e quando consideradas as atividades realizadas em VM as taxas caíram para 12,9 e 35,9%. Outro estudo conduzido na Austrália e Nova Zelândia também mostra uma baixa taxa de mobilização ocorrendo durante VM (14,4%) e que não incluiu nenhuma atividade fora do leito (BERNEY *et al.*, 2013).

Quando analisamos a população brasileira, o estudo de Pires-neto *et al.* (2015) apresentou resultados similares aos de outras nacionalidades e que também corroboram com os achados deste estudo. A MP esteve presente em 65% das sessões, com prevalência de exercícios realizados no leito. Considerando apenas os pacientes em VM, 76% realizaram MP a qual também incluiu sedação fora do leito e deambulação.

Neste estudo, a principal inadequação dos pacientes em relação aos CS foi a presença de drogas vasoativas e não cumprir comandos apropriadamente. Consensos e revisões sobre CS citam a ausência de DVA como um critério a ser considerado, porém há divergências para estabelecer um nível seguro de infusão, o que pode justificar o fato de que a presença por si só de DVA não impediu a mobilização dos pacientes (HODGSON *et al.*, 2013; SOMMER *et al.*, 2015; CONCEIÇÃO *et al.*, 2017). Contudo, a ocorrência de instabilidade hemodinâmica, apesar da infusão de DVA,

impossibilitou a MP em 15 indivíduos, fato também relatado em outros estudos (LEDITSCHKER *et al.*, 2012; BERNEY *et al.*, 2013; BAKHURU *et al.*, 2015; DAFOE *et al.*, 2015; HARROLD *et al.*, 2015).

A ausência de uma medida objetiva estabelecida em relação à avaliação do nível de consciência dos pacientes também prejudica a utilização desse critério. Pode-se notar que concomitantemente à sua ausência, a sedação foi a barreira mais citada e a mobilização passiva a mais realizada. O estudo de Salluh *et al.* (2009) avaliou a prática do uso de sedação de 1.015 médicos intensivistas no Brasil e observou que apesar de 88,3% utilizarem algum tipo de escala para avaliação como Escala de Ramsay ou *Richmond Agitation-Sedation Scale* (RASS), 62,8% não discutiam diariamente metas de sedação, 68,3% não realizavam interrupção diária da sedação e a maioria (85,6%) concordava que os pacientes normalmente eram mais sedados que o necessário. Nessa linha, Schweickert *et al.* (2009) avaliaram a implementação de interrupção diária de sedação combinada com mobilização nos primeiros dias de doença crítica. Apesar de não haver diferença entre a ocorrência de interrupção diária de sedação e tempo de sedação entre grupos, pacientes que associaram essa prática com a MP ficaram menos dias sedados, com menor tempo de VM, além de maior taxa de retorno ao estado de independência funcional no momento da alta hospitalar.

As barreiras reportadas neste estudo são similares às relatadas na literatura (LEDITSCHKER *et al.*, 2012; JOLEY *et al.*, 2014; BARBER *et al.*, 2015; DAFOE; STILLER, CHAPMAN, 2015; HARROLD *et al.*, 2015; BAKHURU *et al.*, 2016; DUBB *et al.*, 2016), a qual as traz geralmente classificadas em barreiras relacionadas ao paciente e relacionadas à instituição. No presente estudo, as barreiras mais frequentes foram consideradas relacionadas ao paciente incluindo seus sintomas e condições. Atualmente há grande interesse pelas estratégias para superar tais barreiras. Nesse contexto, Dafoe *et al.* (2015) investigando barreiras e estratégias para superá-las encontraram um resultado muito semelhante ao nosso, com sedação e nível de consciência como mais frequentes. No entanto as estratégias empregadas, que incluíram sessões educativas sobre o tema, introdução da MP nos *rounds* multidisciplinares e estímulo à melhora da comunicação não foram eficientes para gerar mudanças na prática de MP, o que sugere que em UTIs que já realizam algum nível de MP sejam necessárias mudanças mais importantes como na prática de sedação e aumento do número de profissionais.

Apesar da presença de tubo orotraqueal (TOT) não ter sido relatada como barreira, os pacientes avaliados não realizaram atividades fora do leito, quer seja por condição clínica, nível de consciência ou pela mera presença do tubo. Essa baixa frequência de atividades realizadas com a presença de TOT é relatada por outros estudos (HARROLD *et al.*, 2015; DUBB *et al.*, 2016). Barber *et al.* (2015) ao entrevistarem diferentes grupos de profissionais (médicos, enfermeiros e fisioterapeutas) observaram que mesmo que a presença do TOT não seja uma contraindicação para a mobilização, ainda era uma barreira devido a cultura de gerenciamento nos cuidados com o paciente em UTI.

Em relação aos desfechos, o grupo que realizou

sedação à beira do leito não esteve associado ao óbito e apresentou maior tempo de internação em UTI e hospitalar. Isso porque apesar de não haver diferença significativa no valor do SAPSIII entre os grupos, aqueles pacientes que não alcançaram o nível de sedação foram mobilizados menos vezes durante a internação em UTI e apresentaram ausência de CS como maior fator de impedimento à MP. Dessa forma é possível inferir que esses pacientes evoluíram com maior gravidade clínica durante a internação hospitalar, e tal fator pode ter influenciado na prática de MP e desfecho clínico, contribuindo para maior taxa de mortalidade e menor tempo de internação. Estudos como o de Musgo et al e Morris et al. Também não obtiveram resultados totalmente favoráveis ao grupo intervenção. Os autores elencaram alguns pontos que poderiam ter influenciado os resultados como o início tardio da mobilização, proporção maior de doentes crônicos, maior duração da ventilação mecânica e uma progressão menos padronizada das condutas realizadas com os pacientes.

Limitações do estudo

Este estudo possuiu algumas limitações. Primeiramente não foram estabelecidos parâmetros de avaliação para guiar qual tipo de atividade os pacientes deveriam fazer, de forma que o nível máximo de mobilização alcançado a cada sessão e possíveis barreiras relacionadas foi uma avaliação subjetiva do fisioterapeuta da unidade. Apesar disso, os profissionais participantes tinham conhecimento prévio sobre as barreiras encontradas para mobilização, bem como níveis de mobilização a serem alcançados com os pacientes.

Mesmo assim, não podemos desconsiderar possível viés nas atividades realizadas durante as sessões uma vez que os fisioterapeutas passaram a ser questionados diariamente sobre a mobilização realizada em cada paciente, mesmo que não tenha sido dado caráter de cobrança frente aos atendimentos realizados.

Conclusão

A mobilização foi realizada na maioria das sessões, sendo que as atividades fora do leito não foram frequentes em pacientes que estavam em VM. Os CS menos contemplados pelos pacientes foram cumprir comandos adequadamente e ausência de DVA. As barreiras mais citadas foram sedação, nível de consciência e procedimentos médicos. O tempo de internação em UTI e hospitalar foi maior no grupo que alcançou níveis de mobilização mais altos, porém os pacientes que não alcançaram níveis mais altos apresentaram menos CS e foram menos mobilizados, o que sugere maior gravidade e explica a associação com o óbito nesse grupo.

Referências

BAKHURU R. N. *et al.* Intensive Care Unit structure variation and implication for early mobilization practices. *Ann Am Thorac Soc.* v. 13, n. 9, p. 1527-1537, 2016.

- BALLAS M. C. *et al.* Implementing the Awakening and Breathing Coordination, Delirium Monitoring/Management, and Early Exercise/Mobility Bundle into Everyday Care: Opportunities, Challenges, and Lessons Learned for Implementing the ICU Pain, Agitation, and Delirium Guidelines. **Crit Care Med.** v. 41, n. 9, p. S116-127, 2013.
- BARBER, E. A. *et al.* Barriers and facilitators to early mobilisation in Intensive Care: A qualitative study. **Aust Crit Care.** v. 28, n. 4, p. 177-182, 2015.
- BATT, J. *et al.* Intensive care unit-acquired weakness: clinical phenotypes and molecular mechanisms. **Am J Respir Crit Care Med.** v. 187, n. 3, p. 238-246, 2013.
- BERNEY, S. C. *et al.* Intensive care unit mobility practices in Australia and New Zealand: a point prevalence study. **Crit Care Resusc.** v. 15, n. 4, p. 260-265, 2013.
- BAKHURU, R. N. *et al.* An environmental scan for early mobilization practices in U.S. ICUs. **Crit Care Med.** v. 43, n. 11, p. 2360-2369, 2015.
- CONCEIÇÃO, T. M. A. *et al.* Critérios de segurança para iniciar a mobilização precoce em unidades de terapia intensiva. Revisão sistemática. **Rev Bras Ter Intensiva.** v. 29, n. 4, p. 509-519, 2017.
- CASTRO-AVILA, A. C. *et al.* Effect of early rehabilitation during Intensive Care Unit stay on functional status: systematic review and meta-analysis. **Plos One.** v. 10, n. 7, 2015.
- DAFOE, S. *et al.* Overcoming barriers to the mobilisation of patients in na intensive care unit. **Anaesth Intensive Care.** v. 43, n. 6, p. 719-727, 2015.
- DAFOE, S. STILLER, K. CHAPMAN, M. Staff perceptions of the Barriers to Mobilizin ICU Patients. **Int J Health Allied Sci.** v. 13; v. 2, 2015.
- DAMLUJI, A. *et al.* Safety and feasibility of femoral catheters during physical rehabilitation in the intensive care unit. **J Crit Care.** v. 28, n. 4, p. 535e.9-15, 2013.
- DE JONGHE, B. *et al.* Intensive care unit-acquired weakness: Risk factors and prevention. **Crit Care Med.** v. 37, n. 10, p. S309-315, 2009.
- DUBB, R. *et al.* Barriers and strategies for early mobilization of patients in intensive care units. **Ann Am Thorac Soc.** v. 13, n. 5, p. 724-730, 2016.
- GOSELINK, R. *et al.* Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. **Intensive Care Med.** v. 34, n. 7, p. 1188-1199, 2008.
- HARROLD, M. E. *et al.* Australia and Scotland ICU Physiotherapy Collaboration. Early mobilisation in intensive care units in Australia and Scotland: a prospective, observational cohort study examining mobilisation practises and barriers. **Crit Care.** v. 19, n. 1, p. 336, 2015.
- HODGSON, C. L. *et al.* Clinical review: Early patient mobilization in the ICU. **Crit Care.** v. 17, n. 1, p. 207, 2013.
- HODGSON, C. *et al.* Early mobilization and recovery in mechanically ventilated patients in the ICU: a bi-national, multi-centre, prospective cohort study. **Crit Care.** v. 19, n. 1, p. 81, 2015.
- JOLEY, S. E. *et al.* Medical intensive care unit clinician attitudes and perceived barriers towards early mobilization of critically ill patients: a cross-sectional survey study. **BMC Anesthesiol.** v. 14, p.84, 2014.
- KAYAMBU, G.; BOOTS, R.; PARATZ, J. Physical Therapy for the Critically Ill in the ICU: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Crit Care Med.** v. 41, n. 6, p. 543-554, 2013.
- KERNITSKEI, J.; BERTONCELLO, K. C. G.; JESUS, S. C. Prevalência dos fatores de risco para trombose venosa profunda em pacientes cirúrgicos em unidade de terapia intensiva. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR.** v. 25, n. 3, p. 175-183, 2021.
- LEDITSCHKE, I. A. *et al.* What are the barriers to mobilizing intensive care patients? **Cardiopulm Phys Ther J.** v. 23, n. 1, p. 26-29, 2012.
- LIPSHUTZ, A. K.; GROPPER, M. A. Acquired neuromuscular weakness and early mobilization in the intensive care unit. **Anesthesiology.** v. 118, n. 1, p. 202-215, 2013.
- MORRIS, P. E. *et al.* Standardized Rehabilitation and Hospital Length of Stay Among Patients With Acute Respiratory Failure: A Randomized Clinical Trial. **JAMA.** v. 315, n. 24, p. 2694-2702, 2016.
- MORRIS, P. E. *et al.* Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure. **Crit Care Med.** v. 36, n. 8, p. 2238-2243, 2008.
- MORRIS, P. E. Moving our critically ill patients:mobility barriers and benefits. **Crit Care Clin.** v. 23, n. 1, p. 1-20, 2007.
- MOSS, M. *et al.* Randomized Trial of an Intensive Physical Therapy Program for Patients with Acute Respiratory Failure. **Am J Respir Crit Care Med.** v. 193, n. 10, p. 1101-1110, 2016.
- NEEDHAM, D. M.; KORUPOLU, R. Rehabilitation Quality Improvement in an Intensive Care Unit Setting: Implementation of a Quality Improvement Model. **Top**

Stroke Rehabil. v. 17, n. 4, p. 271-281, 2010.

PIRES-NETO, R. C. *et al.* Early mobilization practice in a single brazilian intensive care unit. **J Crit Care.** v. 30, n. 5, p. 896-900, 2015.

SALLUH, J. I. *et al.* Delirium recognition and sedation practices in critically ill patients: a survey on the attitudes of 1015 Brazilian critical care physicians. **J Crit Care.** v. 24, n. 4, p. 556-562, p. 2009.

SCHWEICKERT, W. D. *et al.* Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial. **Lancet.** v. 373, n. 9678, p. 1874-1882, 2009.

SOMMERS, J. *et al.* Physiotherapy in the intensive care unit: an evidence-based, expert driven, practical statement and rehabilitation recommendations. **Clin Rehabil.** v. 29, n. 11, p. 1051-1063, 2015.

STILLER, K.; PHILLIPS, A. C.; LAMBERT, P. The safety of mobilisation and its effect on haemodynamic and respiratory status of intensive care patients. **Physiother Theory Pract.** v. 20, p. 175-185, 2004.

Recebido em: 17/04/2021

Aceito em: 21/02/2022