

Avaliação da prevalência e fatores de risco para mobilização precoce em um hospital de urgências

Assessment of prevalence and risk factors for early mobilization in an emergency hospital

Maristela Lúcia Soares Campos¹ , Érika Letícia Gomes Nunes¹ , Letícia de Souza Pereira² , Bruna Kelly Ferreira¹ , Isadora Oliveira Freitas Barbosa¹ , Jefferson Petto^{3,4,5} , Giulliano Gardenghi^{1,6,7,8} 

1. Hospital de Urgências de Goiás, Goiânia, GO, Brasil

2. Secretaria Estadual de Saúde, Goiânia, GO, Brasil

3. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, BA, Brasil

4. Actus Cordios Serviço de Reabilitação Cardiovascular e Metabólica, Salvador, BA, Brasil

5. Centro Universitário UniFTC, Salvador, BA, Brasil

6. Hospital ENCORE, Aparecida de Goiânia, GO, Brasil

7. Clínica de Anestesia (CLIANEST), Goiânia, GO, Brasil

8. Faculdade CEAFI, Goiânia, GO, Brasil

RESUMO

Introdução: A unidade de terapia intensiva recebe pacientes criticamente doentes, que necessitam de cuidados especializados e integrais. Comumente estes usuários permanecem restritos ao leito por tempo prolongado, ocasionando inatividade, imobilidade e disfunções osteomioarticulares severas. **Objetivo:** Analisar a prevalência, o grau de mobilidade e os fatores de risco para mobilização precoce em pacientes que estivessem do sétimo ao décimo dia de internação das unidades avaliadas. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo analítico de característica transversal. Para a execução da pesquisa, foi realizada a avaliação de segurança, e escala de mobilidade de Johns Hopkins, finalizando com a análise de condutas de mobilidade realizadas no dia da avaliação, ambos via prontuário. **Resultados:** 100 pacientes foram incluídos (idade: 58±18 anos, sexo: 65 masc). Com relação à realização de mobilização precoce, apenas 27% pôde ser caracterizada como tal. Os participantes que estavam em ventilação espontânea apresentaram percentual maior de mobilização (63%), quando comparados aos pacientes que estavam em ventilação mecânica invasiva (33,3%). 73% dos pacientes apresentavam classificação 1 (deitado) na escala de Johns Hopkins. Quanto maior o número de riscos, entre eles, sedação e tubo orotraqueal, menor o índice de mobilização. **Conclusão:** Uma porcentagem significativa dos pacientes não eram mobilizados. Quanto maior o número de riscos, menor o índice de mobilização. Não houve diferença nas taxas de mobilidade, considerando os diferentes diagnósticos. Logo, faz-se necessário um maior empenho em educação em saúde para os profissionais de reabilitação.

Palavras-chave: deambulação precoce; hospitalização; limitação da mobilidade.

ABSTRACT

Introduction: An intensive care unit receives critically ill patients, which includes specific and comprehensive care. These users commonly remain confined to bed for a prolonged period of time, causing inactivity, immobility and severe osteomyoarticular dysfunction. **Aim:** To analyze the prevalence, degree of mobility and risk factors for early mobilization in patients that occurred on the seventh to the tenth day of hospitalization in the evaluated units. **Methods:** This is a cross-sectional analytical descriptive study. To carry out the research, a safety assessment, and the Johns Hopkins mobility scale were carried out, ending with the analysis of the mobility conduct carried out on the day of the assessment, both via medical records. **Results:** 100 patients were included (age: 58±18 years, sex: 65 male). Regarding the performance of early mobilization, only 27% could be described as such. Participants who were on external ventilation had a higher percentage of mobilization (63%), when compared to patients who were on invasive mechanical ventilation (33.3%). 73% of patients were classified as 1 (lying down) on the Johns Hopkins scale. The greater the number of risks, including sedation and orotracheal tube, the lower the mobilization rate. **Conclusion:** A significant percentage of patients were not mobilized. The greater the number of risks, the lower the mobilization rate. There was no difference in mobility rates, considering the different diagnoses. Therefore, a greater commitment to health education for rehabilitation professionals is necessary.

Keywords: early ambulation; hospitalization; limitation of mobility.

Introdução

A unidade de terapia intensiva (UTI) recebe pacientes criticamente doentes, que necessitam de cuidados especializados e integrais. Comumente estes usuários permanecem restritos ao leito por tempo prolongado, ocasionando inatividade, imobilidade e disfunções osteomioarticulares severas; esta longa permanência promove também descondição físico, fraqueza muscular, aumento nos dias de ventilação mecânica (VM) e desmame prolongado [1].

A mobilização precoce possui relação direta com maior expectativa de vida e alta hospitalar, além de aumento na capacidade funcional e redução de danos secundários à internação [2]. Quando executada de forma correta e coesa, a mobilidade pode prevenir fraqueza muscular, lesão por pressão, atelectasias, pneumonias, doenças tromboembólicas, delírio e outros [3].

Para uma boa prática em ambiente crítico, são necessários critérios que permeiem a elegibilidade e segurança dos pacientes. O consenso de especialistas de Hodgson *et al.* [4] traz conceitos e parâmetros de segurança que ampliam a proteção, diminuindo riscos de eventos adversos, entre eles estão condições cardiovasculares, neurológicas, e cirúrgicas. Uma boa ferramenta para atingir resultados adequados é a escala de *Johns Hopkins activity and mobility promotion* (JH-AMP), que implementa uma linguagem comum e interprofissional da mobilidade, além de sistematizar e estabelecer metas diárias como plano terapêutico [5].

A utilização de escalas para mensurar, adequar e classificar a mobilização precoce são cada vez mais importantes e presentes no meio intra-hospitalar. O profissional fisioterapeuta possui qualificação e responsabilidade de avaliar e apontar quais pacientes possuem condições hemodinâmicas e funcionais para execução segura de atividades, classificando-as de acordo com suas individualidades [6].

Diante das questões apresentadas, é testemunhada a necessidade da implementação de forma segura e eficaz da mobilização precoce em ambiente hospitalar, trazendo ainda uma linguagem comum entre profissionais de todas as classes, com a padronização e evolução correta e pertinente para cada caso.

O objetivo deste estudo foi analisar a prevalência de mobilização precoce em pacientes que estivessem do sétimo ao décimo dia de internação de duas UTI de um hospital de urgências de Goiás, analisar qual o grau de mobilidade pela escala JH-AMP, analisar quais fatores de risco estão presentes, além de comparar se há diferença de mobilidade de acordo com o diagnóstico dos pacientes.

Métodos

Trata-se de um estudo descritivo analítico de característica transversal, realizado em duas UTI de um hospital de urgências de Goiás, que é uma unidade pública vinculada à Secretaria do Estado de Goiás, a partir da autorização do comitê de ética em pesquisa (CEP) do HUGO (CAAE: 61739122.5.0000.0033). Participaram do estudo pacientes admitidos em duas UTI do hospital em questão.

Os critérios de inclusão para o estudo foram: estar internado em uma das UTI avaliadas; ≥ 18 anos, de ambos os sexos, que estivessem do sétimo ao décimo dia de internação, independente do diagnóstico; que os familiares responsáveis assinassem o termo de consentimento e livre esclarecido (TCLE). Foram excluídos da pesquisa pacientes que estivessem com o prontuário eletrônico incompleto, impossibilitando o preenchimento da ficha de avaliação.

A coleta de dados foi realizada por um único avaliador devidamente treinado, teve duração de quatro meses (janeiro-abril) e foi dividida em quatro momentos. Inicialmente foi realizada uma triagem dos pacientes do local de pesquisa através do sistema de prontuários eletrônicos para identificar aqueles que se encaixam nos critérios de inclusão. Logo após o paciente apto a participar da pesquisa foi convidado e efetuar as explicações sobre a pesquisa, leitura do TCLE, esclarecimentos das avaliações a serem executadas e assinatura do TCLE. Para os pacientes que não apresentavam os requisitos necessários para entendimento do termo, a elucidação da pesquisa foi realizada para o responsável.

Após a assinatura do TCLE, foram coletados via prontuário dados pessoais e clínicos do paciente e transferidos para a ficha de avaliação criada pelos pesquisadores, em seguida realizada a avaliação de segurança, e escala JH-AMP, sendo finalizado com a análise de condutas realizadas no dia da avaliação a fim de verificar a compatibilidade e a ocorrência ou não de mobilização precoce nos mesmos, ambos via prontuário.

A ficha de avaliação continha sigla, número de prontuário, sexo, data de nascimento, idade, hábitos de vida, dados da internação (dia em que foi admitido no hospital, total de dias de internação e outros), dados relacionados ao trauma (mecanismo de trauma, fatores associados e outros) e dados clínicos (saturação periférica de O_2 , frequência cardíaca e outros).

A avaliação de segurança é composta por tabelas específicas, nas quais foram avaliados os fatores de risco para mobilização precoce presentes no momento da abordagem. Tais tabelas são oriundas do estudo de Hodgson *et al.* [4], e possibilitam a execução de uma mobilização apropriada, a partir de considerações de segurança respiratórias, cardiovasculares, neurológicas, médicas, cirúrgicas e outras.

A escala de JH-AMP é de fácil execução, e têm finalidade avaliar a mobilidade e estabelecer uma linguagem comum aos diferentes profissionais, sistematizando metas diárias. Sua pontuação é determinada de acordo com as atividades executadas. É composta pelas seguintes classificações: 1 = apenas deitado, 2 = atividades na cama, 3 = sentado na beira da cama, 4 = transferência fora do leito, 5 = em pé por mais ou igual a um minuto, 6 = andando dez ou mais passos, 7 = andar aproximadamente 7,5 m ou mais (25 pés ou mais) e 8 = andar aproximadamente 75 m ou mais (250 pés ou mais) [5].

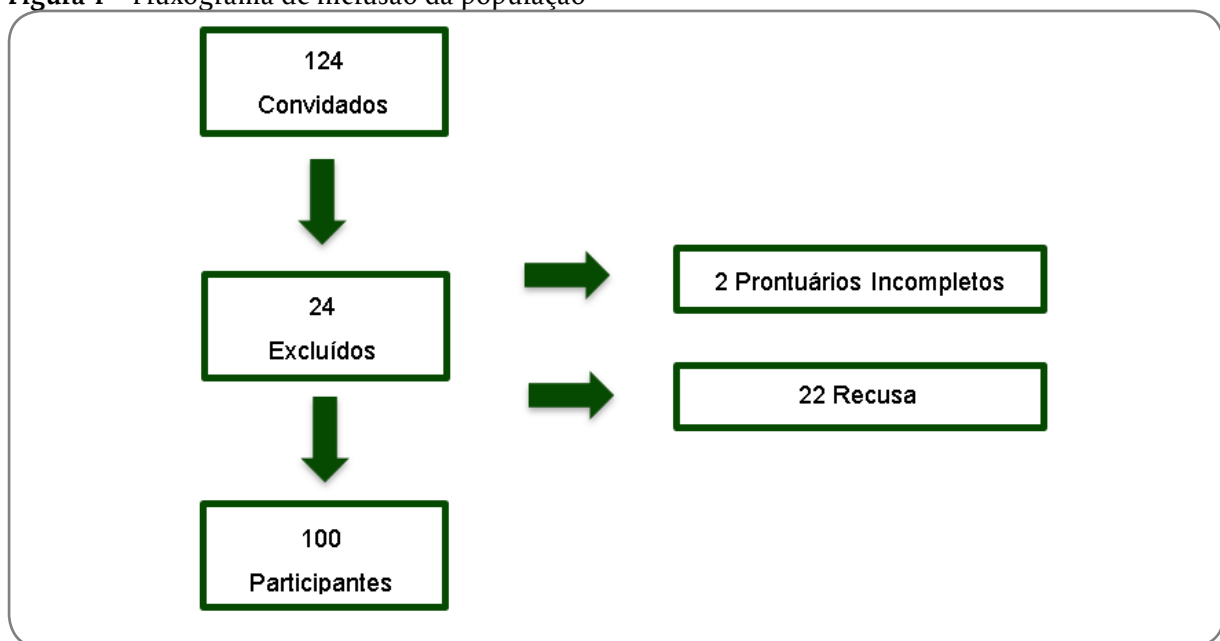
Os dados foram categorizados e tabulados em planilha eletrônica no software microsoft excel 2016. A caracterização do perfil demográfico, clínico, parâmetros ventilatórios, sinais vitais e riscos de mobilização dos pacientes foi realizada por meio de

frequência absoluta, frequência relativa, média e desvio padrão. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk. A associação entre a presença de mobilização com o perfil dos pacientes foi realizada aplicando os testes do qui-quadrado de Pearson e teste t de student. Os dados foram analisados com o auxílio do *Statistical Package for Social Science*, (IBM Corporation, Armonk, USA) versão 26,0. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

Resultados

A figura 1 apresenta o fluxograma de inclusão da população deste estudo.

Figura 1 – Fluxograma de inclusão da população



Fonte: Autoria própria

A tabela I mostra o perfil dos pacientes e associação com a presença de mobilização. Verificou-se que a idade média dos participantes foi de $58,39 \pm 18,62$ anos, não havendo diferença estatística nas distintas faixas etárias em relação a mobilização ($p: 0,61$). Dos participantes, 65% ($n = 65$) eram do sexo masculino ($p: 0,46$) e 50% ($n = 50$) do total da amostra estava no 7º dia de internação ($p = 0,71$). Não houve diferença significativa de mobilidade nos setores avaliados ($p = 0,07$). Foi encontrado um percentual de mobilização de 27% ($n = 27$) nas UTI analisadas, frente a um cenário dos quais aproximadamente três quartos dos pacientes não eram mobilizados.

A tabela II demonstra a caracterização do perfil clínico dos pacientes e associação com a presença de mobilização. Foi encontrado um maior perfil de pacientes neurológicos, 67% ($n = 67$), seguido por 14% ($n = 14$) clínico, 7% ($n = 7$) cirúrgico e 12% ($n = 12$) outros. Não houve significância estatística em relação ao diagnóstico e a mobilização ($p: 0,49$), tampouco relacionado ao uso de bloqueador neuromuscular (BNM) ($p: 0,16$) e droga vasoativa (DVA) ($p: 0,23$). Em contrapartida, foi encontrado significância em relação às comorbidades prévias, surpreendentemente, para aqueles

que apresentavam comorbidades, apresentaram também um maior nível de mobilização (p: 0,03). Destes, 67% (n = 31) possuíam como comorbidades hipertensão arterial sistêmica (HAS), seguido por 21% (n = 10) com diabetes mellitus (DM).

Foi verificado também, um menor grau de mobilização naqueles que faziam uso de sedação/analgesia (p: 0,001). No que se diz respeito às principais drogas utilizadas, a sedação de escolha, em 60% (n = 30) dos pacientes, foi a associação entre fentanil e midazolam, seguido por 34% (n = 17) apenas fentanil. Em relação ao uso de DVA, daqueles que faziam uso da terapêutica, 65% (n = 15) utilizavam noradrenalina.

Tabela I - Caracterização do perfil dos pacientes e associação com a presença de mobilização (n = 100)

	Mobilização n (%)		Total n = 100	P
	Não 73 (73,0)	Sim 27 (27,0)		
Setor				
UTI I	36 (49,3)	8 (29,6)	44 (44,0)	0,078*
UTI II	37 (50,7)	19 (70,4)	56 (56,0)	
Sexo				
Feminino	24 (32,9)	11 (40,7)	35 (35,0)	0,464*
Masculino	49 (67,1)	16 (59,3)	65 (65,0)	
Dias de internação				
7ª dia	34 (46,6)	16 (59,3)	50 (50,0)	0,711*
8ª dia	19 (26,0)	5 (18,5)	24 (24,0)	
9ª dia	8 (11,0)	2 (7,4)	10 (10,0)	
10ª dia	12 (16,4)	4 (14,8)	16 (16,0)	

*qui-quadrado; n = frequência absoluta; % = frequência relativa; UTI = unidade de terapia intensiva

Tabela II- Caracterização do perfil clínico dos pacientes e associação com a presença de mobilização (n = 100)

	Mobilização n (%)		Total n = 100	P
	Não 73 (73,0)	Sim 27 (27,0)		
Comorbidades prévias				
Não	44 (60,3)	10 (37,0)	54 (54,0)	0,038*
Sim	29 (39,7)	17 (63,0)	46 (46,0)	
Sedação				
Não	29 (39,7)	21 (77,8)	50 (50,0)	0,001*
Sim	44 (60,3)	6 (22,2)	50 (50,0)	
BNM				
Não	68 (93,2)	27 (100,0)	95 (95,0)	0,163*
Sim	5 (6,8)	0 (0,0)	5 (5,0)	
DVA				
Não	54 (74,0)	23 (85,2)	77 (77,0)	0,237*
Sim	19 (26,0)	4 (14,8)	23 (23,0)	

*qui-quadrado; n, frequência absoluta; %, frequência relativa; BNM – bloqueador neuromuscular; DVA – droga vasoativa

A tabela III representa os parâmetros ventilatórios e mobilização. Os participantes que estavam em ventilação espontânea (VE) apresentaram percentual maior de mobilização, 63% (n = 17), quando comparados aos pacientes que estavam em VMI (p < 0,001), corroborando o achado seguinte, onde 86% (n = 63) daqueles que faziam uso de VMI, não eram mobilizados (p < 0,001). Dos indivíduos que eram mobilizados, 66% (n = 18) realizavam condutas no leito, enquanto 29% (n = 8) realizavam mobilizações beira leito (p < 0,001). Não foi encontrada associação entre a mobilização e os parâmetros ventilatórios.

Tabela III - Caracterização do perfil dos parâmetros ventilatórios e associação com a presença de mobilização (n = 100)

	Mobilização n (%)		Total n = 100	P
	Não 73 (73,0)	Sim 27 (27,0)		
VE				
Não	64 (87,7)	10 (37,0)	74 (74,0)	<0,001*
Sim	9 (12,3)	17 (63,0)	26 (26,0)	
Oxigenoterapia				
Não	7 (77,8)	11 (64,7)	18 (69,2)	0,492*
Sim	2 (22,2)	6 (35,3)	8 (30,8)	
VNI				
Não	73 (100,0)	27 (100,0)	100 (100,0)	1,000*
Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
VMI				
Não	10 (13,7)	18 (66,7)	28 (28,0)	<0,001*
Sim	63 (86,3)	9 (33,3)	72 (72,0)	
Dispositivo				
TOT	61 (95,3)	10 (100,0)	71 (96,0)	0,504*
TQT	3 (4,7)	0 (0,0)	3 (4,0)	
Modo				
PCV	30 (47,6)	6 (66,7)	36 (50,0)	0,386*
PSV	24 (38,1)	3 (33,3)	27 (37,5)	
VCV	9 (14,3)	0 (0,0)	9 (12,5)	
Condutas motoras				
Sedestação beira leito	0 (0,0)	8 (29,6)	8 (8,0)	<0,001*
Fora do leito	0 (0,0)	1 (3,7)	1 (1,0)	
Leito	73 (100,0)	18 (66,7)	91 (91,0)	
Parâmetros vent.				
Média ± DP				
PI (cmH ₂ O)	12,20 ± 3,06	11,89 ± 2,89	12,16 ± 3,02	0,775**
VC (ml)	452,90 ± 111,78	418,56 ± 123,82	448,61 ± 113,00	0,397**
PEEP (cmH ₂ O)	7,08 ± 2,34	7,00 ± 1,32	7,07 ± 2,23	0,921**
FiO ₂ (%)	31,90 ± 12,05	27,33 ± 7,40	31,33 ± 11,63	0,273**

*qui-quadrado; **teste t de student; n, frequência absoluta; %, frequência relativa; DP = desvio padrão; VE = ventilação espontânea; VNI = ventilação não invasiva; VMI = ventilação mecânica invasiva; TOT = tubo orotraqueal; TQT = traqueostomia; PCV = pressão controlada a volume; PSV = pressão de suporte; VCV = volume controlado; PI = pressão inspiratória; VC = volume corrente; PEEP = pressão positiva no final da expiração; FiO₂ - fração inspirada de oxigênio

A tabela IV traz uma caracterização entre os riscos de mobilização e sua execução, onde, o número de riscos leves no leito e fora do leito ($p < 0,001$), potencial no leito ($p = 0,03$) e potencial significativo fora do leito ($p = 0,002$) foi inversamente proporcional a mobilização; quanto maior o número de riscos, menor o índice de mobilização.

Tabela IV - Caracterização do perfil dos sinais vitais e riscos de mobilização e comparação com a presença de mobilização ($n = 100$). Consenso de especialistas de Hodgson *et al.* [4] 2014

	Mobilização (média \pm DP)		Total	P*
	Não	Sim		
Riscos de mobilização				
N-rl-leve	6,32 \pm 1,13	4,93 \pm 1,66	5,94 \pm 1,43	<0,001
N-rfl-leve	6,10 \pm 1,13	4,74 \pm 1,68	5,73 \pm 1,43	<0,001
N-rl-potencial	1,05 \pm 1,00	0,59 \pm 0,75	0,93 \pm 0,96	0,031
N-rfl-potencial	0,73 \pm 0,92	0,52 \pm 0,75	0,67 \pm 0,88	0,296
N-rl-potencial-significativo	0,07 \pm 0,25	0,00 \pm 0,00	0,05 \pm 0,22	0,166
N_rfl_potencial-significativo	0,66 \pm 0,69	0,19 \pm 0,48	0,53 \pm 0,67	0,002

*teste t de student; DP = desvio padrão. n-rl-leve = número de riscos leves no leito; n-rfl-potencial = número de riscos potenciais fora do leito; n-rl-potencial-significativo = número de riscos potenciais significativos no leito; n_rfl_potencial-significativo = número de riscos potenciais significativos fora do leito

Na classificação da escala JH-AMP, 73% ($n = 73$) dos pacientes apresentavam classificação 1 (deitado), seguido por 18% ($n = 18$) 2 (transferências/ atividades no leito), 8% ($n = 8$) 3 (sedestar beira leito) e apenas 1% ($n = 1$) classificação 4 (transferência fora do leito). Nenhum dos pacientes esteve nas categorias de 5 (1 min em ortostatismo) a 8 (deambulação por 75 metros ou mais).

Discussão

Observamos através deste estudo que sedação, VMI e número de riscos tiveram associação direta com menor taxa de mobilização, e que comorbidades prévias e VE associaram-se a maior mobilização. Além disso, foi encontrado como índice de mobilização, um percentual de 27%, o que na opinião dos autores, é considerado extremamente baixo.

A maior parte da amostra foi composta por indivíduos do sexo masculino, 65% ($n = 65$), dado que corrobora estudos semelhantes encontrados na literatura [7,8]. Este fato pode ser explicado devido a hábitos comportamentais e sociais, como etilismo, tabagismo, sedentarismo e a baixa procura aos serviços de promoção e prevenção à saúde [9]. Sendo ainda o hospital da pesquisa, referência em trauma.

Fontela *et al.* [10] encontraram entre os principais fatores de risco, para a mobilização, o uso de sedação. Dos nossos pacientes, 50% ($n = 50$) faziam uso desta terapêutica, e destes, apenas 22% ($n = 6$) eram mobilizados, dessa forma, a sedação apresentou-se também como forte barreira em nosso estudo.

Como apresentado anteriormente, a mobilização precoce possui inúmeros benefícios e deve ser aplicada de forma rotineira, reduzindo os efeitos deletérios causados pela imobilidade. Deste modo, assim que possível, a sedação deve ser reduzida, a fim de facilitar a implementação de mobilização precoce [11]. Ainda assim, vale lembrar que, segundo o consenso de especialistas de Hodgson *et al.* [4], a sedação, em seus diferentes níveis, não se apresenta como risco absoluto para mobilização, devendo ser analisados os riscos e benefícios.

Há um baixo nível de mobilização nas UTI, e quando esta ocorre, majoritariamente são realizados exercícios no leito [1]. Em nosso estudo, foi encontrado um percentual de 66% (n = 18) de exercícios no leito, classificação número 2 na escala de JH-AMP, seguido por 29% (n = 8) beira leito. Fontela *et al.* [10] mostraram semelhante resultado, em que 60% de seus pacientes mobilizados também recebiam apenas exercícios no leito. Em um estudo anterior, nosso grupo discorreu sobre exercícios na UTI, reforçando sua importância na minimização de complicações no imobilismo e a segurança de sua execução, mesmo em pacientes com fatores de riscos como uso de DVA, monitorização invasiva e alta labilidade cardiovascular [12].

A VMI mostrou-se como uma importante barreira para a mobilização. Em nosso estudo, 86% (n = 63) daqueles que faziam uso desta terapia não foram mobilizados e daqueles que foram mobilizados, 63% (n = 17) não recebiam este suporte. Dado semelhante foi apresentado no estudo de Jolley *et al.* [13], no qual 48% dos pacientes em VE eram mobilizados vs 26% mecanicamente ventilados. Neste mesmo estudo, ainda apontaram como principal explicação para o maior nível de mobilização em pacientes com traqueostomia (TQT), ou sem via aérea artificial, a menor quantidade de equipamentos e o menor risco de complicações durante a execução. No entanto, Nydahl *et al.* [14], em sua revisão sistemática, revelaram uma proporção mínima de eventos adversos em pacientes com via aérea artificial, reafirmando a segurança da mobilização nestes pacientes. Vale ainda ressaltar, que segundo Hodgson *et al.* [4], a presença de tubo orotraqueal (TOT) configura risco leve para exercícios no leito e fora do leito.

É indispensável considerar a importância da participação de uma equipe treinada e qualificada para a execução da mobilização, assim como foi discutido no estudo de Curtis *et al.* [15], apresentando que a experiência da atividade deve ser preservada em mente e desenvolvida por uma equipe competente, e esta competência é desenvolvida por meio de treinamentos, protocolos e incansáveis horas de prática.

Este estudo possui limitações que devem ser ressaltadas. Todos os dados apresentados foram obtidos via prontuários, podendo sofrer interferência por parte daqueles responsáveis pelos registros. A respeito daqueles que faziam uso de DVA, não foram quantificados as doses utilizadas, podendo também gerar alterações nos resultados.

Conclusão

O presente estudo possibilitou analisar a prevalência de mobilização, bem como o grau de mobilidade e riscos presentes sobre pacientes em UTI. A partir dos dados apresentados, é possível concluir que uma percentagem significativa dos pacientes não era mobilizada. Quanto maior o número de riscos, entre eles, sedação e TOT, menor o índice de mobilização. Não houve diferença nas taxas de mobilidade, considerando os diferentes diagnósticos. Com isso faz-se necessário um maior empenho em educação em saúde para os profissionais de reabilitação, a fim de que haja uma mobilização mais efetiva, precoce e segura, mesmo em pacientes que apresentam riscos. Sugere-se que sejam realizados novos estudos que avaliem esse mesmo perfil de indivíduos in loco e beira leito, com intuito de descobrir novos desfechos.

Vinculação acadêmica

1. Hospital de Urgências de Goiás, Goiânia, GO, Brasil
2. Secretaria da Saúde do Estado de Goiás
3. Faculdade CEAFI, Goiânia, GO, Brasil
4. Hospital Encore/Kora Saúde, Aparecida de Goiânia, GO, Brasil
5. Centro de Ensino e Treinamento da Clínica de Anestesia, Goiânia, GO, Brasil

Potencial conflito de interesse

Os autores declaram não ter conflitos de interesse na publicação do presente estudo.

Fontes de financiamento

Os autores não receberam financiamento de nenhuma natureza na realização do presente estudo.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho do estudo: Campos MLS, Nunes ELG, Souza IP, Gardenghi G; **Coleta dos dados:** Campos MLS; **Análise estatística:** Campos MLS, Nunes ELG, Souza IP, Gardenghi G; **Interpretação dos dados:** Campos MLS, Nunes ELG, , Gardenghi G; **Composição do texto:** Campos MLS, Nunes ELG, Souza IP, Gardenghi G; **Aprovação da versão final a ser publicada:** Campos MLS, Ferreira BK, Barbosa IOF, Nunes ELG, Souza IP, Gardenghi G, Petto J.

Referências

1. Pissolato JSP, Schlottfeldt CF. Mobilização precoce na unidade de terapia intensiva adulta. *Fisioter Bras.* 2018;19(3):377. doi: 10.33233/fb.v19i3.690
2. Kappel Se, Larsen-Engelkes TJ, Barnett RT, Alexander JW, Klinkhammer NL, Jones MJ, et al. Creating a culture of mobility. *Am J Nurs.* 2018;118(12):44-50. doi: 10.1097/01.naj.0000549690.33457.bb
3. Klein LM, Young D, Feng D, Lavezza A, Hiser S, Daley KN, Hoyer EH. Increasing patient mobility through an individualized goal-centered hospital mobility program: a quasi-experimental quality improvement project. *Nurs Outlook.* 2018;66(3):254-62. doi: 10.1016/j.outlook.2018.02.006
4. Hodgson CL, Stiller K, Needham DM, Tipping CJ, Harrold M, Baldwin CE, et al. Expert consensus and recommendations on safety criteria for active mobilization of mechanically ventilated critically ill adults. *Crit Care.* 2014;18(6). doi: 10.1186/s13054-014-0658-y
5. Johns Hopkins. Tools user manual. Baltimore, 2022 [citado 2022 Abr 7]. Disponível em: https://www.hopkinsmedicine.org/physical_medicine_rehabilitation/education_t raining/amp/conference/index.html.
6. Jette DU, Stilphen M, Ranganathan VK, Passek SD, Frost FS, Jette AM. Am-pac “6-clicks” functional assessment scores predict acute care hospital discharge destination. *Phys Ther.* 2014;94(9):1252-61. doi: 10.2522/ptj.20130359

7. Prece A, Cervantes J, Mazur CS, Visentin A. Perfil de pacientes em terapia intensiva: necessidade do conhecimento para organização do cuidado. *Cadernos da Escola de Saúde*. 2016;2(16):35-48. Disponível em <https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/view/2462>
8. Rodriguez AH, Bub MB, Perão OF, Zandonadi G, Rodriguez MD. Características epidemiológicas e causas de óbitos em pacientes internados em terapia intensiva. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(2):229-34. doi: 10.1590/0034-7167.2016690204i
9. Marques CR, Santos MR, Passos KS, Naziazeno SD, Sá LA, Santos ES. Caracterização do perfil clínico e sociodemográfico de pacientes admitidos em uma unidade de terapia intensiva. *Interfaces Cient Saúde Ambient*. 2020;8(2):446-56. doi: 10.17564/2316-3798.2020v8n2p446-456
10. Fontela PC, Forgiarini Júnior LA, Friedman G. Clinical attitudes and perceived barriers to early mobilization of critically ill patients in adult intensive care units. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018;30(2). doi: 10.5935/0103-507x.20180037
11. Cunha IP, Ultra PO. Uso da mobilização precoce em pacientes em ventilação mecânica na UTI. *Revista do Fisioterapeuta* [internet]. 2023;22:30-38. Disponível em <https://revistadofisioterapeuta.com.br/revistadown/edicao22-uso-mobilizacao-precoce.pdf>
12. Gardenghi G. Exercício em unidades de terapia intensiva, segurança e monitorização hemodinâmica. *Rev Bras Fisiol Exerc*. 2020;19(1):3-12. doi: 10.33233/rbfe.v19;1.3981.
13. Jolley SE, Moss M, Needham DM, Caldwell E, Morris PE, Miller RR, *et al*. Point prevalence study of mobilization practices for acute respiratory failure patients in the United States. *Crit Care Med*. 2017;45(2):205-15. doi: 10.1097/ccm.0000000000002058
14. Nydahl P, Ruhl AP, Bartoszek G, Dubb R, Filipovic S, Flohr HJ, *et al*. Early mobilization of mechanically ventilated patients. *Crit Care Med*. 2014;42(5):1178-86. doi: 10.1097/ccm.000000000000149
15. Curtis I, Irwin J. Ambulation of patients who are mechanically ventilated: nurses' views. *Nurs Manag*. 2017;24(4):34-9. doi: 10.7748/nm.2017.e1599

