

Impacto do tempo de internação sobre a força muscular periférica, estado funcional e qualidade de vida em pacientes hospitalizados no Hospital Universitário de Salvador-BA: um estudo longitudinal prospectivo

Impact of length of stay on peripheral muscle strength, functional status and quality of life in patients hospitalised at the University Hospital of Salvador-BA: a prospective longitudinal study

Thaysa Vitorio de Lima^{1*}, Beatriz Boaventura de Carvalho Alves², Cássio Magalhães da Silva e Silva³

¹Fisioterapeuta, Grupo de Pesquisa em Fisioterapia Cardiopneumofuncional, Universidade Federal da Bahia – UFBA;

²Fisioterapeuta, Doutor em Processos Interativos de Órgãos e Sistemas, Universidade Federal da Bahia – UFBA, Docente do Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal da Bahia – UFBA

Resumo

Introdução: o tempo prolongado que o paciente passa imobilizado tem o potencial de gerar diversas repercussões fisiológicas. A fraqueza muscular generalizada interfere diretamente na qualidade de vida (QV) desses pacientes, e estas limitações podem permanecer por até cinco anos após a alta. **Objetivo:** verificar o impacto do tempo de internação sobre a força muscular periférica, estado funcional e qualidade de vida em pacientes hospitalizados no Hospital Universitário de Salvador-BA. **Metodologia:** estudo analítico prospectivo, observacional, longitudinal, de não inferioridade realizado na clínica médica do Hospital Universitário Professor Edgar Santos. A coleta foi realizada entre setembro de 2021 a maio de 2022. Incluídos os pacientes que estavam admitidos no serviço de fisioterapia, ≥18 anos, de ambos os sexos. Os instrumentos e desfechos foram: *Medical Research Council sum-score* (MRC-SS) – força muscular periférica, Escala de Estado Funcional em UTI – *Functional Status Score for the Intensive Care Unit* (FSS-ICU) – estado funcional e *World Health Organization Quality of Life – Brief Form* (WHOQOL-Bref) – qualidade de vida, sendo feita duas avaliações. **Resultados:** foram analisados 33 pacientes. Possuíam mediana de 42 (27-54,5) anos, sexo feminino (60,6%), com tempo de internamento ≥13 dias (60,6%), deficiência do sistema cardiorrespiratório ou gastrointestinal (24,2%), diabetes mellitus tipo 2 ou lúpus eritematoso sistêmico (12,1%), internados por razões clínicas (97%). Ao comparar os desfechos segundo estratificação de tempo de internamento não foi encontrada diferença significativa para a variável de força muscular periférica na alta e admissão, bem como do estado funcional na admissão ($p>0,05$) e na alta (35 (34-35) – 33 (31,2-35); $p>0,05$), favorável aos pacientes que passaram mais de 13 dias hospitalizados. Não foi observada diferença significativa em todos os domínios avaliados de qualidade de vida ($p>0,05$). **Conclusão:** durante o internamento não houve diferença significativa na força muscular periférica, no estado funcional e na qualidade de vida dos pacientes quando comparado o tempo de internamento.

Palavras-chave: Força muscular; estado funcional; qualidade de vida; hospitalização; enfermarias.

Abstract

Introduction: the prolonged time that the patient spends immobilised has the potential to generate several physiological repercussions. Generalised muscle weakness directly interferes with these patients' quality of life (QoL), and these limitations can remain for up to five years after discharge. **Objective:** to verify the impact of length of stay on peripheral muscle strength, functional status and quality of life in patients hospitalised at the University Hospital of Salvador-BA. **Methodology:** a prospective, observational, longitudinal, non-inferiority analytical study carried out at the medical clinic of the Hospital Universitário Professor Edgar Santos. Collection was carried out between September 2021 and May 2022. Included were patients admitted to the physiotherapy service, ≥18 years old, of both sexes. The instruments and outcomes were: *Medical Research Council sum-score* (MRC-SS) – peripheral muscle strength, *Functional Status Score in ICU – Functional Status Score for the Intensive Care Unit* (FSS-ICU) – functional status and *World Health Organization Quality of Life – Brief Form* (WHOQOL-Bref) – quality of life, with two assessments being made. **Results:** 33 patients were analysed. They had a median age of 42 (27-54.5) years, female (60.6%), with length of stay ≥13 days (60.6%), deficiency of the cardiorespiratory or gastrointestinal system (24.2%), diabetes type 2 mellitus or systemic lupus erythematosus (12.1%), hospitalised for clinical reasons (97%). When comparing the outcomes according to stratification of the length of stay, no significant difference was found for the variable of peripheral muscle strength at discharge and admission, as well as functional status at admission ($p>0.05$) and at discharge (35 (34-35) – 33 (31.2-35); $p>0.05$), favourable to patients who spent more than 13 days hospitalised. No significant difference was observed in all quality-of-life domains assessed ($p>0.05$).

Conclusion: during hospitalisation, there was no significant difference in patients' peripheral muscle strength, functional status and quality of life compared to the length of hospital stay.

Keywords: Muscle strength; functional status; quality of life; hospitalisation; wards.

Correspondente/Corresponding: *Thaysa Vitorio de Lima – End: Rua Doutor Clemente Ferreira, n° 61, Edifício Tâmara, apt 803, Canela, Salvador-BA, 40110-200 – Tel: +55 74 9914-7202 – E-mail: thaysaalima.tl@gmail.com

INTRODUÇÃO

As enfermarias são constituídas de leitos hospitalares de internação, estando vinculadas a uma unidade de internação ou serviço hospitalar. É nesse ambiente que os pacientes irão permanecer por alguns dias¹, sendo que aqueles que se mantêm mais de 12 dias de internamento passam a estar restritos ao leito².

O tempo prolongado que o paciente passa imobilizado têm o potencial de gerar diversas repercussões fisiológicas³. A Síndrome da Imobilidade (SI) traz repercussões multissistêmicas nestes pacientes, advindas do desuso da musculatura esquelética, sobretudo no aparelho cardiovascular e respiratório, com alterações também sobre o sistema neurológico e aparelho tegumentar⁴.

Dentre tais alterações, destaca-se a fraqueza muscular generalizada⁵, que ocasiona uma redução global do estado funcional⁶, com conseqüente dependência do indivíduo para realização de Atividades de Vida Diária (AVD's) e transferências, que interfere diretamente na qualidade de vida (QV) desses pacientes⁷. Podem ser observadas também diferentes respostas da pressão arterial (PA) em conseqüência a sedestação e ortostatismo, diminuição do volume corrente (VC) e da capacidade vital (CV), acúmulo de secreção nas vias aéreas e surgimento de úlceras por pressão (UPP)^{8,9}. Além disso, há um crescente percentual de pacientes que após a alta apresentam distúrbios mentais, como a depressão e ansiedade e estas limitações podem permanecer por até cinco anos após a alta¹⁰.

Desta forma, o fisioterapeuta tem papel fundamental em definir o melhor método de avaliação, intervenção e parâmetros a serem aplicados para o resgate e controle do quadro. A realização da mobilização precoce, durante o internamento, é uma intervenção segura e benéfica a estes pacientes, melhorando a funcionalidade durante o internamento, reduzindo a taxa de mortalidade e ofertando um bom prognóstico pós alta hospitalar^{11,12}.

Ademais, o prolongamento do tempo de internação gera uma sobrecarga ao sistema de saúde, visto que quanto mais dias em uma unidade hospitalar, maiores gastos relacionados aos recursos para manutenção e suporte ao paciente, gerando altos custos. Logo, a implementação da intervenção terapêutica é de extrema importância para otimizar também a gestão das contas hospitalares, além do quadro clínico presente¹³.

Sabe-se que quanto mais precoce as limitações forem percebidas, melhor resultado clínico o paciente terá¹². Desta forma, torna-se importante o conhecimento das repercussões do tempo de internação em desfechos como força muscular periférica, estado funcional e QV.

Devido à escassez de estudos feitos em pacientes internados em enfermarias, este estudo tem o objetivo de verificar o impacto do tempo de internação sobre a força muscular periférica, estado funcional e qualidade de vida em pacientes hospitalizados no Hospital Universitário de Salvador – Bahia.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo analítico prospectivo, observacional, de não inferioridade, corte longitudinal e piloto, realizado na unidade de clínica médica do Hospital Universitário Professor Edgar Santos (HUPES), em Salvador – Bahia, escolhida por conveniência por parte dos pesquisadores. A coleta foi realizada entre os meses de setembro de 2021 a maio de 2022.

Amostra

O tamanho amostral foi determinado por amostragem não probabilística, do tipo conveniência. Foram incluídos todos os pacientes hospitalizados na unidade de clínica médica que estavam admitidos no serviço de fisioterapia do HUPES, maiores de 18 anos, de ambos os sexos. Foram excluídos os pacientes admitidos na unidade que apresentassem comorbidades musculoesqueléticas com limitação para a marcha, com dificuldade de compreensão cognitiva, incapacidade de responder informações contidas nos questionários aplicados na avaliação e reavaliação e pacientes legalmente incapazes.

Procedimentos de coleta

Os dados foram extraídos do prontuário físico, disponível na unidade, sendo preenchida a “Ficha de Avaliação Coleta HUPES”, com posterior registro em planilhas no *software Microsoft Excel*. Os escores coletados do prontuário foram os da *Medical Research Council Sum-Score* (MRC-SS) e Escala de Estado Funcional em UTI – *Functional Status Score for the Intensive Care Unit* (FSS-ICU), cuja avaliação era realizada pelos fisioterapeutas da unidade. Foi aplicado o questionário de QV, *World Health Organization Quality of Life – Brief Form* (WHOQOL-Bref), por 6 pesquisadores que receberam treinamento prévio, a coleta se deu em forma de entrevista com objetivo de auxiliar no preenchimento das questões, tendo duração em média de 15 minutos com cada paciente.

A primeira avaliação foi realizada o mais próximo do dia de admissão na fisioterapia e a reavaliação era feita no momento da alta, ou o mais próximo dela.

Diariamente, as pesquisadoras tinham acesso aos prontuários da unidade e era verificado se haviam novos pacientes admitidos na fisioterapia, e se os que já haviam sido admitidos tinham recebido alta ou permaneciam na unidade. Posteriormente, era realizada a primeira avaliação, nos novos pacientes, e periodicamente era questionado a previsão de alta dos pacientes que permaneciam internados, buscando coletar o dado referente a este momento.

Caso o paciente não tivesse previsão de alta e a avaliação anterior já tivesse sido feita a pelo menos 2 dias, era feita a reavaliação do questionário WHOQOL-Bref e coletado os dados mais atuais de MRC-SS e FSS-ICU no prontuário, se presentes. Os dados referentes a última avaliação feita foram utilizados como escores referentes a

alta, caso não tenham sido realizadas no dia exato da alta.

A coleta era realizada de segunda a sexta-feira. Então, caso o paciente tivesse a previsão de alta para o final de semana, a avaliação era feita na sexta-feira, com posterior conferência do dia exato da alta.

Instrumentos de coleta

A “Ficha de Avaliação Coleta HUPES”, foi desenvolvida pelos pesquisadores, com o intuito de analisar as variáveis sociodemográficas: idade e sexo. E as variáveis clínicas: tempo de internamento, diagnóstico fisioterapêutico, diagnóstico clínico, motivo do internamento (clínico ou cirúrgico). Além disso, constava na ficha um espaço destinado para preenchimento do escore da avaliação da QV e das escalas adquiridas via prontuário (FSS e MRC).

A escala MRC-SS foi utilizada para mensuração da força muscular periférica. Foram avaliados seis grupos musculares, bilateralmente, sendo eles: abdutores de ombro, flexores de cotovelo, extensores de punho, flexores de quadril, extensores de joelho e dorsiflexores de tornozelo. A força era graduada de zero (paralisia completa) a cinco (força normal). Ou seja, quanto maior o escore, maior a força muscular periférica do paciente, tendo nota máxima de 60 pontos¹⁴.

Para a avaliação do estado funcional foi utilizada a FSS-ICU, que avalia cinco tarefas de mobilidade, que são: rolar, transferir da posição supina para sentada, transferir da posição sentada para de pé, sentar à beira do leito e caminhar. Cada atividade pode ser pontuada de zero (incapaz de tentar ou concluir a tarefa completa em razão de fraqueza) a sete (independência total) a sete (independência total), tendo pontuação máxima de 35 pontos. Escores mais elevados representam melhor estado funcional do paciente, demonstrando que ele é mais independente funcionalmente⁶.

A QV foi avaliada por meio do questionário WHOQOL-Bref, criado pela Organização Mundial da Saúde¹⁵. Esse questionário possui 26 questões, sendo a primeira e segunda questão referente a QV global e percepção geral da saúde. As demais são divididas em quatro domínios, sendo eles: (1) Domínio físico, (2) Domínio psicológico, (3) Relações sociais, (4) Meio ambiente. Para preenchimento, considera-se as duas últimas semanas vividas pelo paciente e quanto maior for a nota, melhor QV este paciente terá¹⁶. A pontuação, em cada questão, varia de 0 a 5¹⁷. Para o cálculo dos escores da WHOQOL-Bref, utilizou-se a planilha do *software Microsoft Excel*, criada por Pedrosa, Pilatti, Gutierrez, Picinin¹⁷ (2010).

Análise estatística

A análise estatística foi realizada por meio do *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows* (versão 23.0). A estatística descritiva foi utilizada para descrever as variáveis contínuas, que foram representadas por meio de tendência central (mediana) e dispersão (intervalo interquartil). As variáveis qualita-

tivas foram representadas por medidas de frequência (valor absoluto e porcentagem). Foi utilizado o teste não paramétrico Wilcoxon, possuindo nível de significância de 5%.

Os dados faltosos que poderiam influenciar nos resultados foram substituídos por uma média geral de todos os valores referentes a variável de análise.

Aspectos éticos

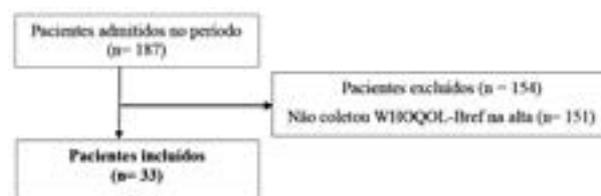
O presente estudo é derivado de um projeto maior, intitulado “Análise do perfil clínico e funcional de pacientes hospitalizados no Hospital Universitário de Salvador”, aprovado pelo CEP do HUPES sob o número CAEE 25747019.6.0000.0049, assim como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para que os pacientes participassem da pesquisa foi necessária a assinatura do TCLE, segundo a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) envolvendo seres humanos.

Os participantes só foram excluídos da pesquisa quando possuíam algum dos fatores que constituem os critérios de exclusão, ou caso desejassem deixar a pesquisa a qualquer momento. Além disso, os participantes não foram expostos a riscos desnecessários, tendo contato direto com as pesquisadoras para a assinatura do TCLE e aplicação do questionário.

RESULTADOS

Foram elegíveis 187 pacientes, que estavam internados entre os meses de setembro de 2021 a abril de 2022. Contudo, foram excluídos 154, por não ter sido feita a aplicação da WHOQOL-Bref no momento da alta ou por atenderem aos critérios de exclusão. Desta forma, o estudo incluiu 33 pacientes (figura 1).

Figura 1 – Fluxograma dos pacientes.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A amostra (tabela 1) possuía idade entre 19 e 88 anos, tendo uma frequência maior do sexo feminino, com mediana (IIQ) do tempo de internamento de 17 (7 – 56) dias. A deficiência do sistema cardiorrespiratório (24,2%) assim como do sistema gastrointestinal (24,2%) foi o diagnóstico fisioterapêutico que apresentou maior quantitativo de pacientes. Ademais, os pacientes apresentaram diagnósticos clínicos diversos, com predomínio da Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) (12,1%) e Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) (12,1%).

Tabela 1 – Características dos pacientes internados na unidade de clínica médica do Hospital Universitário Professor Edgar Santos, em Salvador-BA, entre os meses de setembro de 2021 e maio de 2022.

Características da amostra	
Idade, mediana (IIQ)	42 (27-54,5)
Sexo, f (%)	
Feminino	20 (60,6)
Masculino	13 (39,4)
Tempo de internamento f (%)	
≤ 12 dias	10 (30,4)
≥ 13 dias	23 (69,6)
Diagnóstico Fisioterapêutico f (%)	
Deficiência do Sistema Cardiorrespiratório	8 (24,2)
Deficiência do Sistema Gastrointestinal	8 (24,2)
Deficiência do Sistema Hematológico	3 (9,1)
Deficiência do Sistema Imunológico	2 (6,1)
Deficiência do Sistema Neuromioarticular	2 (6,1)
Deficiência do Sistema Osteomioarticular	1 (3,0)
Deficiência do Sistema Tegumentar	4 (12,1)
Deficiência do Sistema Urogenital	4 (12,1)
Deficiência do Sistema Vascular	1 (3,0)
Diagnóstico Clínico f (%)	
Anemia Falciforme	2 (6,1)
Artrite Reumatoide Soropositiva	2 (6,1)
Ascite	1 (3,0)

Diabetes Mellitus tipo 2	4 (12,1)
Insuficiência Cardíaca	2 (6,1)
Insuficiência Respiratória Crônica	1 (3,0)
Lúpus Eritematoso Sistêmico	4 (12,1)
Pancreatite aguda	2 (6,1)
Tromboembolismo Pulmonar	1 (3,0)
Outros*	14 (42,4)
Motivo do internamento f (%)	
Clínico	32 (97,0)
Cirúrgico	1 (3,0)

*Os diagnósticos clínicos são: Abscesso retroauricular, Bolhas hemorrágicas e plaquetopenia; Cirrose Hepática, Cisto no Pâncreas, Doença Inflamatória Intestinal, Dor em topografia de flanco a direita, Eritema Generalizado Pruriginoso com Lesões Esfoliativas e Liquefificada, Lesão em membros inferiores, Orquiepidilite; Pancitopenia, Pielonefrite, Polineuropatia Periférica, Síndrome colestatática, Síndrome edemigenica secundário a Insuficiência Cardíaca.

Fonte: Hospital Universitário Professor Edgar Santos e elaborada pelos pesquisadores.

Na tabela 2, está expressa a comparação entre as mensurações no teste de força muscular manual e escala de estado funcional, na primeira avaliação estratificando os pacientes quanto ao tempo de internação. Foi observado que não houve diferença significativa na força muscular entre estes momentos ($Z = -1,689$; $p > 0,05$). Bem como do escore relacionados ao estado funcional, que também não apresentou diferença significativa ($Z = -0,771$; $p > 0,05$).

Tabela 2 – Comparação da força muscular periférica e estado funcional na primeira avaliação dos pacientes internados, considerando tempo de internamento, na unidade de clínica médica do Hospital Universitário Professor Edgar Santos, em Salvador-BA, entre os meses de setembro de 2021 e maio de 2022.

Variáveis	Primeira Avaliação						Z	p
	≤ 12 dias			≥ 13 dias				
	n	Mediana (IIQ)	Min-Max	n	Mediana (IIQ)	Min-Max		
Força Muscular	9	60 (47,55 – 55)	30 – 60	21	52 (55 – 60)	48 – 60	-1,689	0,091
Estado Funcional	10	35 (33,2-35)	4 – 35	21	32 (27-35)	19 – 35	-0,771	0,441

*Os pacientes que não foram coletados os scores foi devido ao fato de estarem apresentando quadro algico no momento da avaliação, ou não foi feita a avaliação por demais questões.

IIQ – Intervalo Interquartil; MRC-SS – Medical Research Council Sum-Score; FSS-ICU – Escala de Estado Funcional em UTI *Functional Status Score for the ICU*;

Fonte: Hospital Universitário Professor Edgar Santos e elaborada pelos pesquisadores.

A tabela 3, demonstra a comparação entre as mensurações no teste de força muscular manual e escala de estado funcional, no momento da alta segundo o tempo de internamento dos pacientes. Foi observado que, da

mesma forma, não houve diferença significativa na força muscular ($Z = -1,550$; $p > 0,05$) e no estado funcional ($Z = -1,899$; $p > 0,05$) entre estes momentos.

Tabela 3 – Comparação da força muscular periférica e estado funcional na alta dos pacientes internados, considerando tempo de internamento, na unidade de clínica médica do Hospital Universitário Professor Edgar Santos, em Salvador-BA, entre os meses de setembro de 2021 e maio de 2022.

Variáveis	Alta							
	≤ 12 dias			≥ 13 dias			Z	p
	N	Mediana (IIQ)	Min-Max	n	Mediana (IIQ)	Min-Max		
Força Muscular	9	60 (55 – 60)	48 – 60	19	52 (47 – 60)	42 – 60	-1,550	0,121
Estado Funcional	9	35 (34 – 35)	33 – 35	20	33 (31,2-35)	20 – 35	-1,899	0,058

*Os pacientes que não foram coletados os scores foi devido ao fato de estarem apresentando quadro algico no momento da avaliação, ou não foi feita a avaliação por demais questões.

IIQ – Intervalo Interquartil; MRC-SS – Medical Research Council Sum-Score; FSS-ICU – Escala de Estado Funcional em UTI Functional Status Score for the ICU;

Fonte: Hospital Universitário Professor Edgar Santos e elaborada pelos pesquisadores.

Quanto a QV, não foi observada diferença significativa em todos os domínios avaliados no momento da admissão (tabela 4).

Tabela 4 – Comparação dos domínios da WHOQOL-Bref na primeira avaliação dos pacientes internados, considerando tempo de internamento, na unidade de clínica médica do Hospital Universitário Professor Edgar Santos, em Salvador-BA, entre os meses de setembro de 2021 e maio de 2022.

Variáveis	Primeira Avaliação				Z	P
	≤ 12 dias		≥ 13 dias			
	Mediana (IIQ)	Min-Max	Mediana (IIQ)	Min-Max		
QV global e percepção geral da saúde	15 (10-16)	8-18	14 (10-14)	4-20	-0,052	0,959
Domínio Físico	12,8 (10,5-15,2)	9,14-17,14	12,5 (9,1-14,8)	8-18,28	-0,765	0,444
Domínio Psicológico	14,6 (13,3-17,3)	5,33-20	16,6 (14,1-18,8)	12,66-19,33	-0,297	0,766
Relações Sociais	18,6 (15,6-20)	12-20	14,6 (13,3-20)	4-20	-0,491	0,623
Meio Ambiente	16,5 (15,7-17)	13-17,5	14,5 (12,5-16)	8,5-18,5	-0,953	0,341

WHOQOL-Bref – World Health Organization Quality of Life – Brief Form; QV- Qualidade de Vida.

Fonte: Hospital Universitário Professor Edgar Santos e elaborada pelos pesquisadores.

Assim como não houve diferença no momento da alta, quando comparado relacionado ao tempo de internamento (tabela 5).

Tabela 5 – Comparação dos domínios da WHOQOL-Bref na primeira avaliação dos pacientes internados, considerando tempo de internamento, na unidade de clínica médica do Hospital Universitário Professor Edgar Santos, em Salvador-BA, entre os meses de setembro de 2021 e maio de 2022.

Variáveis	Alta				Z	P
	≤ 12 dias		≥ 13 dias			
	Mediana (IIQ)	Min-Max	Mediana (IIQ)	Min-Max		
QV global e percepção geral da saúde	17 (14-18)	8-20	16 (12-20)	6-20	-0,877	0,380
Domínio Físico	13,7 (11,1-17,2)	10,28-18,28	14,2 (12,5-16)	5,14-18,85	-1,274	0,203
Domínio Psicológico	16,6 (14-17,6)	13,33-18,66	16 (14-18,6)	9,33-19,34	-0,632	0,528
Relações Sociais	16,6 (13,9-18,9)	10,66-20	16 (13,3-18,6)	4-20	-0,359	0,256
Meio Ambiente	15,5 (15,3-17,6)	11,5-19,5	16 (12,5-17,5)	8-20	-0,953	0,798

WHOQOL-Bref – World Health Organization Quality of Life – Brief Form; QV- Qualidade de Vida.

Fonte: Hospital Universitário Professor Edgar Santos e elaborada pelos pesquisadores.

DISCUSSÃO

De acordo com a análise feita neste estudo, no período analisado, os pacientes internados na enfermaria, em sua maioria, eram mulheres e adultos. Quanto as

características clínicas, houve tempo de internamento maior ou igual a 13 dias, com predomínio de deficiência do sistema gastrointestinal e cardiorrespiratório e diagnóstico clínico de DM2. Assim como, não houve diferença significativa na força muscular periférica na admissão e

alta, bem como no estado funcional na admissão e alta, ao comparar o tempo de internamento. Ademais, não houve diferença nos domínios relacionados a QV.

Comumente estudos feitos em Unidade Terapia Intensiva (UTI) demonstram que há uma prevalência do sexo masculino e de idosos¹⁸⁻²⁰. Contudo, em outros dois estudos realizados, foi encontrado maior predomínio de mulheres¹⁹ e de adultos,²⁰ sendo a amostra encontrada no presente estudo. Esta prevalência na enfermaria deve-se ao fato de que os homens normalmente são mais resistentes a terapêuticas preventivas, e recorrem ao tratamento apenas quando estão em estágios mais graves²¹. Ademais, devido ao processo de envelhecimento da população, com aumento da ocorrência de doenças crônicas degenerativas, há a necessidade do atendimento na UTI¹⁸.

A maioria dos pacientes analisados permaneceu por no mínimo 13 dias em internamento, sendo considerado um tempo prolongado,² que pode gerar diversos efeitos deletérios aos pacientes³. Todavia, com a presença do fisioterapeuta nas enfermarias hospitalares é possível que haja redução destes efeitos, e assim os pacientes consigam manter ou obter uma melhor funcionalidade e concomitantemente melhorar sua QV, durante o internamento²².

Dentre os diversos instrumentos e escalas que os fisioterapeutas podem utilizar para avaliação dos pacientes internados, há a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que é um instrumento de classificação. A CIF permite classificar o indivíduo quanto as suas deficiências, limitações, restrições e fatores ambientais, fornecendo o diagnóstico fisioterapêutico²³. E, por meio do uso desta classificação, por parte dos fisioterapeutas da unidade, os pacientes estudados possuíram frequentemente o diagnóstico de deficiência do sistema gastrointestinal. Ademais, o diagnóstico clínico mais presente foi de DM2, embora, Borges, et al²⁴ (2020) tenha identificado a Hipertensão Arterial Sistêmica como mais frequente. Logo, espera-se que estes pacientes possuam capacidade de realizar o auto cuidado, exigindo mínima assistência da enfermagem²⁵.

Sabe-se que intervenções fisioterapêuticas são capazes de gerar diferenças significativas na funcionalidade de pacientes durante o internamento²⁵. Deste modo, mesmo que indivíduos adultos possam apresentar redução da sua funcionalidade, bem como da força muscular, ocasionada devido a imobilidade, a fisioterapia irá impactar positivamente, evitando que estes desfechos ocorram²⁵. Sendo assim, irá haver ou aumento dos escores de MRC-SS e FSS-ICU¹⁹, ou manutenção,²⁶ podendo estar associados aos achados do estudo.

A depender da condição clínica, todo paciente pode iniciar o tratamento fisioterapêutico a partir das 24 horas de internamento²⁷. No estudo de Abritta, Fernandes, de Paula²⁸ (2019) a maior parte dos pacientes recebeu assistência fisioterapêutica em até 48 horas após a admissão na enfermaria o que ocasionou com o fato de que

mesmo após diversos dias de internamento os pacientes mantiveram seu nível de funcionalidade, sem sofrerem os efeitos deletérios do internamento.

No estudo feito por Martins et al.²⁹ (2020) que realizou avaliação da QV em indivíduos hospitalizados, por meio de uma mensuração, foram obtidos maiores escores nos domínios de Relações Sociais, seguida do domínio psicológico. Dado este semelhante ao encontrado no momento da admissão dos pacientes que passaram até 12 dias internados, porém ao analisar os pacientes que passaram mais de 13 dias foi observado maiores escores no domínio psicológico e de relações sociais.

Apesar de não significativa, quando feito o acompanhamento, como neste estudo, foi percebido escores semelhantes entre os pacientes, apesar do tempo de internamento, em todos os domínios da QV, o que pode estar relacionado a evolução do tratamento que culmina na melhora clínica do paciente, levando a melhores condições físicas, mentais e sociais³⁰. Confirmando, que os profissionais de saúde que tiverem contato com os pacientes devem focar em todos os âmbitos da QV, e não apenas no físico, ou com foco apenas na doença²⁶.

Este estudo possui algumas limitações, como o pequeno tamanho amostral, devido ao curto período de coleta, que foi ocasionado pelas restrições da pandemia do COVID-19. Bem como, visto que não foi possível a coleta referente a alta ao início do estudo de alguns pacientes, a amostra sofreu redução, o que pode ter impactado diretamente sobre os resultados obtidos. Da mesma forma, não ter considerado as condutas fisioterapêuticas aplicadas como uma variável a ser analisada pode ter limitado a compreensão dos achados, assim, afetando a correlação entre os resultados.

Outro fator que pode ter influenciado os resultados referentes ao questionário de QV é a escolha do tipo de aplicação. A coleta através de entrevista apesar de facilitar o entendimento, e possibilitar a inclusão no estudo de indivíduos com menores níveis de alfabetização ou com alguma deficiência visual, pode abranger também características e reações do aplicador, favorecendo as escolhas do paciente para uma opção específica levando a um direcionamento da resposta³¹. Tais desvantagens potencialmente acompanham um decremento da confiabilidade e a presença de viés da pesquisa.

O fato dos escores de MRC-SS e FSS-ICU terem sido coletados do prontuário pode ter permitido surgimento de um viés, devido ao fato de fisioterapeutas distintos realizarem a avaliação. Podendo fornecer assim classificações de força e de funcionalidade diferentes para um mesmo paciente.

Contudo, apesar das limitações o estudo demonstra que o internamento não ocasionou efeitos deletérios significativos, sobre a força muscular e funcionalidade dos pacientes estudados.

CONCLUSÃO

Durante o internamento não houve diferenças significativas sobre a força muscular periférica e estado funcional nos dois momentos da avaliação dos pacientes, bem como não foi observado diferença nos domínios da qualidade de vida. É de elevada relevância o conhecimento destas variáveis, visto que será possível o rastreamento e acompanhamento das condições de saúde dos pacientes que integram o hospital em questão, e a implementação de medidas ainda mais precoces para garantir melhores desfechos aos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Assistência à Saúde, Departamento de Sistemas e Redes Assistenciais. Padronização da Nomenclatura do Censo Hospitalar. 2002. Bibl Virtual em Saúde [Internet]. 2003 [cited 2021 Sep 21]; Available from: http://bvmsm.saude.gov.br/bvms/publicacoes/padronizacao_censo.pdf
2. Neves PS das, Souza JS. Os efeitos deletérios da imobilidade no leito e a atuação fisioterapêutica: revisão de literatura [Internet]. BAHIANA J. 2009 [cited 2021 Apr 1]. Available from: <http://www7.bahiana.edu.br/jspui/bitstream/bahiana/628/1/Artigo.Souza.JamileSantos.2009.001.BAHIANA.pdf>
3. Guedes LPCM, Oliveira MLC de, Carvalho G de A. Deleterious effects of prolonged bed rest on the body systems of the elderly – a review. *Rev Bras Geriatr e Gerontol*. 2018 Aug;21(4):499–506. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562018021.170167>
4. Cirqueira LFM, Costa DO. Atuação do fisioterapeuta na prevenção da síndrome da imobilidade prolongada em ambiente hospitalar: uma revisão de literatura. 2022. [cited 2021 Sep 5]. Available from: <http://131.0.244.66:8082/jspui/handle/123456789/2808>
5. Alaparthy GK, Gatty A, Samuel SR, Amaravadi SK. Effectiveness, safety, and barriers to early mobilization in the intensive care unit. *Crit Care Res Pract*. 2020 Nov 26;2020:7840743. doi: 10.1155/2020/7840743
6. Silva VZM da, Araújo JA de, Cipriano G, Pinedo M, Needham DM, Zanni JM, et al. Versão brasileira da Escala de Estado Funcional em UTI: tradução e adaptação transcultural. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2017 Jan 1 [cited 2021 Sep 5];29(1):34–8. Available from: <http://www.scielo.br/j/rbti/a/wcZzZMKjWLPNnt5mXtH9R4S/?lang=pt>
7. González-Seguel F, Corner EJ, Merino-Osorio C. International Classification of Functioning, Disability, and Health Domains of 60 Physical Functioning Measurement Instruments Used During the Adult Intensive Care Unit Stay: A Scoping Review. *Phys Ther* [Internet]. 2019 May 1 [cited 2021 Mar 30];99(5):627–40. Available from: <https://academic.oup.com/ptj/article/99/5/627/5257866>
8. Silva EW do NL e, Araújo RA de, Oliveira EC de, Falcão VTF. Aplicabilidade do protocolo de prevenção de úlcera de pressão em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2010 Jun [cited 2023 Jul 20];22(2):175–85. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/QtXkPrF3qBRnSQTHDmr3Lnf/abstract/?lang=pt>
9. Leal M, Meijia D. Intervenção fisioterapêutica na prevenção da síndrome do imobilismo em pacientes acamados por tempo prolongado e seus efeitos no sistema locomotor. 2014 [cited 2023 Jul 20];1–15. Available from: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/97/328-Lombalgia_terapia_conservadora.pdf
10. Bryant SE, McNabb K. Postintensive Care Syndrome. *Critical Care Nursing Clinics of North America* [Internet]. 2019 Dec 1 [cited 2021 Apr 23];31(4):507–16. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S089588519300577?via%3Dihub#sec2>
11. Aquim EE, Bernardo WM, Buzzini RF, de Azeredo NSG, da Cunha LS, Damasceno MCP, et al. Brazilian guidelines for early mobilization in intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 18];31(4):434–43. Available from: <https://diretrizes.amb.org.br/medicina-intensiva/>
12. Fuest K, Schaller SJ. Early mobilisation on the intensive care unit: What we know. *Medizinische Klin – Intensivmedizin und Notfallmedizin* [Internet]. 2019 Nov 1 [cited 2021 Mar 31];114(8):759–64. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-019-0605-4>
13. Yan M, Nunes R, Alegre P. A importância da fisioterapia na mobilização precoce para o tempo de internação e os custos hospitalares em paciente crítico. 2022 [cited 2023 Jul 20]. Available from: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/24730>
14. Hermans G, Clerckx B, Vanhullebusch T, Segers J, Vanpee G, Robbeets C, et al. Interobserver agreement of medical research council sum-score and handgrip strength in the intensive care unit. *Muscle Nerve* [Internet]. 2012 Jan 1 [cited 2021 Sep 18];45(1):18–25. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/mus.22219>
15. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Santos L, Fleck MPA, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref.” *Rev Saude Publica* [Internet]. 2000;34(2):178–83. Available from: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/JVdm5QNjj4xHsRzMFb7trN/abstract/?lang=pt>
16. Group W. Introduction , administration , scoring and generic version of the assessment field trial Version. *World Heal Organ Geneva*, 1996 Dec.
17. Pedrosa B, Pilatti LA, Gutierrez GL, Picinin CT. Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-bref através do Microsoft Excel. *Rev Bras Qual Vida*. 2010;2(1):31–6.
18. Rodriguez AH, Bub MBC, Perão OF, Zandonadi G, Rodriguez M de JH. Características epidemiológicas e causas de óbitos em pacientes internados em terapia intensiva. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(2):229–34.
19. Castro MLM de, Almeida F das A de C, Amorim EH, Carvalh AILC de, Costa CC da, Cruz RA de O, et al. Perfil de pacientes de uma unidade de terapia intensiva de adultos de um município paraibano. *Enfermería Actual Costa Rica* [Internet]. 2021 Jun 19 [cited 2021 Oct 30];(40):2511–4775. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682021000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
20. Martins GS, Toledo SV, Andrade JM de L, Nakano EY, Valduga R, Paz LP da S, et al. Análise do estado funcional e força muscular de adultos e idosos em Unidade de Terapia Intensiva: Coorte prospectiva. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2021 Jul 2 [cited 2021 Oct 30];26(7):2899–910. Available from: <http://www.scielo.br/j/csc/a/9y8MtVVqFGk6ptzgs6DbkRm/?lang=pt>
21. Costa-Júnior FM da, Couto MT, Maia ACB. Gênero e cuidados em saúde: Concepções de profissionais que atuam no contexto ambulatorial e hospitalar. *Sex Salud y Soc (Rio Janeiro)* [Internet]. 2016 Aug [cited 2021 Oct 30];(23):97–117. Available from: <http://www.scielo.br/j/sess/a/sDWMmngySt7jMsbXWfx36bv/?lang=pt>
22. Ferreira J, Silva JCA, Cavalcante TB, Campelo G de O. Atuação do fisioterapeuta em enfermaria hospitalar no Brasil . *Fisioter Bras* [Internet]. 2017 [cited 2021 Oct 30];18(6):788–99. Available from: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/1055/html>
23. Paschoal LN, De Souza PN, Buchalla CM, De Brito CMM, Battistella LR. Identification of relevant categories for inpatient physical therapy care using the International Classification of Functioning, Disability and Health: a Brazilian survey. *Brazilian J Phys Ther*. 2019 May 1;23(3):212–20.

24. Borges PRT, Fontes DE, Gaudêncio DL, Sampaio RF. Perfil dos pacientes internados em hospitais universitários de grande porte: conhecer para potencializar a assistência. *Saúde (Santa Maria)* [Internet]. 2020 Dec 23 [cited 2021 Oct 31];46(2). Available from: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/43662>
25. Lorenzetti J. Distribuição de pacientes, segundo o grau de cuidado. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 1978 [cited 2021 Oct 31];31(4):496–507. Available from: <http://www.scielo.br/j/reben/a/RBFNk6dPLJs7tT5FFnSktKh/?lang=pt>
26. Hartley P, Costello P, Fenner R, Gibbins N, Quinn É, Kuhn I, et al. Change in skeletal muscle associated with unplanned hospital admissions in adult patients: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2021 Oct 31];14(1):e0210186. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0210186>
27. Mateus B de L, Simões C da S, Silva G de L, Souza OM de, Damasceno OB, Junior RR da S, et al. Atuação da fisioterapia na mobilização precoce em pacientes críticos: revisão de literatura / Physical therapy action on early mobilization in critically ill patients: literature review. *Brazilian J Heal Rev* [Internet]. 2021 Jun 1 [cited 2023 Jul 20];4(3):12006–14. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/30654>
28. Abritta FA, Fernandes SES, Paula AP de. Análise da influência da retirada do leito de idosos na UTI e da continuidade da fisioterapia na enfermagem sobre o tempo de permanência, a readmissão e a mortalidade. *Fisioter Bras* [Internet]. 2019 Feb 19 [cited 2023 Jul 20];20(1):50–61. Available from: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/2388/html>
29. Martins LK, Carvalho AR da S, Oliveira JLC de, Santos RP dos, Lordani TVA. Qualidade de vida e percepção do estado de saúde entre indivíduos hospitalizados. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2020 Jun 26 [cited 2021 Oct 31];24(4). Available from: <http://www.scielo.br/j/ean/a/3xJN4JqjWjczrQZ8FjpJs6j/?lang=pt>
30. Billett MC, Campanharo CRV, Lopes MCBT, Batista REA, Belasco AGS, Okuno MFP, et al. Capacidade funcional e qualidade de vida de octogenários hospitalizados. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2019 Dec 5 [cited 2021 Oct 31];72(2):43–8. Available from: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000800043&lng=pt&nrm=iso&tling=pt
31. Barbosa EF. Instrumento de coleta de dados em pesquisas educacionais. *Educ out*. 1998;

Submetido em: 29/03/2023

Aceito em: 30/08/2023