

# Avaliação da funcionalidade e qualidade de vida em pacientes críticos: série de casos

## *Evaluation of functionality and quality of life in critical patients: case series report*

Jéssica Rosa Vargas Wiethan<sup>1</sup>, Janice Cristina Soares<sup>2</sup>, Juliana Alves Souza<sup>3</sup>

### RESUMO

A hospitalização em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), geralmente resulta em declínio funcional e da qualidade de vida. Riscos de sequelas a longo prazo decorrem de fatores relacionados a doença, tratamento realizado e repouso no leito. **Objetivo:** Avaliar a funcionalidade e qualidade de vida de pacientes que realizaram fisioterapia durante a internação na UTI e correlacionar essas variáveis após 30 dias de alta. **Métodos:** Foi realizado um estudo descritivo, do tipo série de casos com 15 pacientes. Avaliou-se a funcionalidade pela Medida de Independência Funcional-MIF (antes da UTI, após alta e após 30 dias) e a qualidade de vida pelo questionário SF-36 (após 30 dias). **Resultados:** A média de idade da amostra foi de 43,20±16,92 anos, predominaram causas de internação neurológicas, o tempo de ventilação mecânica foi de 14(9-14) dias e de UTI 15,80±7,16 dias, todos pacientes apresentaram complicações durante a internação. A avaliação de funcionalidade mostrou que antes da UTI os indivíduos possuíam nível de independência completa a modificada (MIF=126), após a alta houve um declínio para dependência modificada (MIF=48) e após 30 dias houve melhora da funcionalidade, mas ainda compreendendo dependência modificada (MIF=92). Os domínios de funcionalidade autocuidado, mobilidade e locomoção tiveram maiores alterações após a UTI e uma melhora significativa aos 30 dias, controle de esfíncteres, comunicação e cognição social tiveram menores alterações após a UTI e nos 30 dias seguintes os valores se aproximaram aos prévios. A qualidade de vida foi afetada no decorrer de 30 dias, o que foi observado pelos baixos escores em todos os domínios, quando comparados ao valor total que poderia ser alcançado e os domínios mais comprometidos foram capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor e aspectos sociais. Ao correlacionar os domínios da MIF e SF-36, destacaram-se principalmente as correlações positivas entre os domínios controle de esfíncteres, locomoção e mobilidade (funcionalidade) e capacidade funcional (qualidade de vida). **Conclusão:** A internação em UTI afetou negativamente a funcionalidade, principalmente na alta imediata. Após 30 dias, houve uma melhora, o que em partes, pode-se atribuir à fisioterapia, já que todos os pacientes receberam este tipo de tratamento durante a estadia na UTI e grande parte deles continuou a realizar após a alta. Entretanto, alguns déficits ainda permaneceram, comprometendo também, a qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Unidades de Terapia Intensiva, Recuperação de Função Fisiológica, Modalidades de Fisioterapia, Qualidade de Vida

### ABSTRACT

Hospitalization in Intensive Care Unit (ICU) usually results in decreased functionality and quality of life. Risk long-term sequelae may result from factors related to disease, treatment performed and time staying in bed. **Objective:** To evaluate the functionality and quality of life of patients who received physiotherapy in the ICU and correlate these variables after 30 days of discharge. **Methods:** A case series report study was conducted with 15 patients. Evaluation of functionality by the Functional Independence Measure - FIM (before ICU, at immediate release and after 30 days), evaluation of quality of life by Short-Form (SF-36) Health Survey (after 30 days). **Results:** The mean age was 43.20 ± 16.92 years, predominant causes of hospitalization were neurological, mechanical ventilation time was 14 (9-14) days and ICU 15.80 ± 7.16 days and all had complications. Before the ICU the patients were with full or modified independence (FIM 1=126), after discharge there was a decline to modified dependence (FIM 2=48) and after 30 days there was improvement, but functionality continued as modified dependence (FIM 3=92). The functionality areas like self-care, mobility and locomotion had major changes after the ICU and a significant improvement at 30 days; sphincter control, communication and social cognition had minor changes after the ICU and after 30 days the values approached the previous ones. The quality of life was affected 30 days after discharge with reduction in scores for all areas, the most affected ones were functional capacity, limitation by physical aspects, pain and social aspects. There were positive correlations between the areas of sphincters control, mobility and mobility (functionality) and functional capacity (quality of life). **Conclusion:** ICU negatively affected the functionality, especially at immediate release. After 30 days, there was an improvement, in part, that can be attributed to physical therapy, because all patients received this treatment in the ICU and many continued it after discharge. However, some deficits still remained, also affecting their quality of life.

**Keywords:** Intensive Care Units, Recovery of Function, Physical Therapy Modalities, Quality of Life

<sup>1</sup> Fisioterapeuta.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Hospital Universitário de Santa Maria – HUSM.

Endereço para correspondência:  
Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)  
Jéssica Rosa Vargas Wiethan  
Av. Roraima, 1000  
Santa Maria - RS  
CEP 97105-340  
E-mail: jessicavargas@hotmail.com

Recebido em 25 de Novembro de 2015.

Aceito em 28 Abril de 2017.

DOI: 10.5935/0104-7795.20170002

## INTRODUÇÃO

Pacientes críticos caracterizam-se pela presença de instabilidade, prognóstico grave e alto risco de morte, nos quais, a meta de assistência baseia-se na manutenção da vida.<sup>1</sup> A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é a dependência hospitalar responsável pelo atendimento desses pacientes em estado grave e/ou de risco, que necessitam de assistência médica constante, apoio de uma equipe multiprofissional e equipamentos especializados a fim de que a vida seja mantida.<sup>2</sup> Nessa unidade há uma grande incidência de uso de sedativos, bloqueadores neuromusculares e suporte ventilatório, conseqüentemente, há o aparecimento de complicações decorrentes da permanência no leito e da ventilação mecânica (VM), levando à imobilidade, descondicionamento físico e fraqueza muscular. Esses fatores contribuem para o surgimento da polineuropatia e/ou miopatia do doente crítico, resultando em declínio funcional, aumento dos custos assistenciais, redução da qualidade de vida (QV) e sobrevida pós-alta.<sup>1,3-5</sup>

A independência funcional é traduzida como a capacidade que um indivíduo tem de desempenhar suas atividades de vida diária (AVD). A autonomia para realizar tais tarefas torna possível viver em contexto domiciliário sozinho, porém, situações como doenças crônicas, processos patológicos agudos, traumáticos ou cirúrgicos diminuíam ou, até mesmo, resultam na perda da mesma.<sup>6</sup>

A QV é um conceito amplo e multidimensional, que abrange vários aspectos da vida, definindo-se como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”.<sup>7</sup> Quando é empregado referindo-se aos cuidados de saúde, chama-se “qualidade de vida relacionada à saúde”, dessa forma, abrangendo o nível de bem-estar e satisfação na vida de um indivíduo e como, a partir da perspectiva de paciente, ele é afetado pela doença, acidentes e tratamentos.<sup>8</sup>

Conforme avançam as terapêuticas em intensivismo, a mortalidade geral diminui, porém, os sobreviventes de UTI experimentam maior morbidade e um pior prognóstico funcional. A internação frequentemente resulta em alterações cinético-funcionais no período pós-alta, que levam à incapacidade de realizar certas atividades, restringindo a participação social. Fraqueza grave, descondicionamento físico, déficits de autocuidado e locomoção, má QV, readmissão hospitalar e morte são comumente observados até cinco anos após a

alta da UTI. Assim, o acompanhamento longitudinal da evolução dos pacientes, dentro dos objetivos propostos e das técnicas utilizadas no seu tratamento é de extrema importância.<sup>9</sup>

Estudos mostram que a abordagem fisioterapêutica é capaz de auxiliar na recuperação de pacientes críticos. A mobilização precoce por meio de técnicas como eletroestimulação, cicloergômetro e cinesioterapia motora tem sido amplamente utilizada e trazem benefícios sobre o desmame da VM, tempo de permanência na UTI e no hospital, perda de função muscular, capacidade funcional e QV após a alta hospitalar.<sup>1,4</sup>

## OBJETIVO

Avaliar a funcionalidade e a QV de indivíduos que receberam fisioterapia durante a internação em UTI, bem como correlacionar essas variáveis após 30 dias de alta da unidade.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo, do tipo série de casos com pacientes que estiveram internados em uma UTI Geral Adulto, em Santa Maria- RS, que dispõe de 10 leitos, no período de janeiro a abril de 2015. Foram incluídos neste estudo pacientes de ambos os sexos, em internação na UTI Geral Adulto por período de tempo superior a 72 horas, que fizeram uso de ventilação mecânica invasiva (VMI) por pelo menos 48 horas, que receberam assistência fisioterapêutica nessa unidade e que aceitaram participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos pacientes que reinternaram na UTI, que apresentaram déficit funcional prévio e que foram a óbito. Pacientes com impedimento para responder o questionário SF-36, como comprometimento cognitivo decorrente da UTI, uso de traqueostomia ou outra situação que afetasse o entendimento e/ou comunicação, foram excluídos da avaliação de QV.

Os indivíduos selecionados tiveram seus dados de identificação e evolução clínica (causa da internação, comorbidades, tempo de VMI, uso de medicamentos, complicações, tempo de internação na UTI) coletados por meio da análise de prontuários. Na sequência aplicou-se a escala Medida de Independência Funcional (MIF) e o questionário Short-Form (SF-36) Health Survey, a fim de avaliar a funcionalidade e QV desses indivíduos, respectivamente.

A escala MIF consiste em um instrumento validado capaz de medir o grau de solicitação de cuidados de terceiros que um paciente portador de alguma deficiência exige para realização de suas tarefas motoras e cognitivas. Ela verifica o desempenho do indivíduo na realização de 18 tarefas referentes a autocuidado, controle esfinteriano, transferências, locomoção, comunicação e cognição social. Cada item pode ser classificado em valores de 1 (dependência total) a 7 (independência completa na realização de tarefas). Com base no escore total obtido é possível classificar os níveis de independência dos pacientes, sendo que um escore de 18 pontos refere-se à dependência completa (assistência total), de 19 a 60 pontos à dependência modificada (assistência de até 50% na tarefa), de 61 a 103 pontos à dependência modificada (assistência de até 25% na tarefa) e de 104 a 126 pontos à independência modificada ou completa.<sup>10,11</sup>

Assim, primeiramente a MIF foi aplicada após a alta da UTI referindo-se aos 30 dias anteriores (MIF 1 – funcionalidade prévia) e em seguida referindo-se ao momento atual do paciente (MIF 2 – funcionalidade pós-alta imediata da UTI). Como é norma da instituição possuir acompanhante após a alta da UTI, caso algum paciente não recordasse ou não pudesse responder a algumas questões referentes ao período prévio à internação na UTI e seu acompanhante conhecesse o seu estado, então esse poderia ajudar a responder. O que ocorreu em alguns episódios, já que alguns pacientes ainda encontravam-se traqueostomizados após a UTI.

Passados 30 dias da primeira avaliação, foi realizada uma reavaliação com o mesmo avaliador, por meio de entrevista para uma nova aplicação da MIF (MIF 3 – funcionalidade após 30 dias da alta da UTI) e a aplicação do SF-36, além de coletar informações como a realização de fisioterapia e a presença de complicações nesse período. Essas avaliações foram realizadas por telefone, caso os pacientes se encontrassem em casa; ou pessoalmente, caso se encontrassem no hospital, por ainda estarem em internação ou se tivessem alguma consulta marcada para o mesmo dia.

O questionário SF-36 exige que se responda com base nos acontecimentos das últimas 4 semanas, avaliando o contexto em que se vive, não somente os fatos isolados e o momento atual. Este é um questionário multidimensional, amplamente aceito na prática clínica e pesquisa, confiável e validado, formando por 36 itens que englobam capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspec-

tos emocionais e saúde mental. O escore de cada domínio pode variar de 0 a 100, sendo 0 corresponde ao pior estado geral de saúde e 100 ao melhor estado de saúde.<sup>12</sup> Para a aplicação deste instrumento era necessário que o paciente respondesse sem influências, não podendo pedir auxílio, assim, caso ele apresentasse algum impedimento a avaliação da QV por meio do SF-36 não foi realizada. Por essa razão, a aplicação desse questionário tornou-se inviável após a alta imediata da UTI, pois alguns pacientes não tendo condições para responder sozinhos, também não podiam pedir ajuda, dessa forma, a aplicação do questionário foi realizada apenas nos 30 dias seguintes a alta.

A análise estatística foi realizada por meio do software SPSS 17.0. Aplicou-se o teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade da distribuição dos dados, as variáveis demográficas de distribuição simétrica foram apresentadas em média e desvio-padrão e as não-simétricas em mediana e percentis. As pontuações da escala MIF foram comparadas nas três situações (valor prévio à internação, após a alta imediata da UTI e após 30 dias) pelo teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, seguido de post hoc de Tukey para verificar quais grupos se diferiam; as médias das pontuações de cada domínio do questionário SF-36 e os dados referentes à evolução clínica dos pacientes foram demonstrados por estatística descritiva.

As correlações entre a funcionalidade e a qualidade de vida foram realizadas pelo coeficiente de correlação de Spearman, que varia de -1 (correlação negativa, variáveis que variam em sentido contrário) a 1 (correlação positiva, variam no mesmo sentido), sendo uma forte correlação quando o coeficiente fosse maior ou igual a 0,70; correlação moderada quando entre 0,30 a 0,70 e fraca entre 0 a 0,30.<sup>13</sup> Admitiu-se um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ) em todos os testes.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (parecer de número 916.980 e CAAE 39197214.3.0000.5346) e respeitou os princípios estabelecidos pela Resolução 466/12 sobre Pesquisas com Seres Humanos.

## RESULTADOS

No período de janeiro a abril de 2015, 65 pacientes estiveram internados na UTI, 37 foram a óbito e 28 receberam alta e foram transferidos para outras unidades do hospital. De acordo com os critérios do estudo, 9 pacientes

foram excluídos, restando 19 que foram avaliados e posteriormente mais 4 foram excluídos (dependência total prévia - 1; reinternação - 1; óbito - 2), totalizando uma amostra de 15 pacientes.

As características da amostra estão apresentadas na Tabela 1. Nota-se predomínio do gênero masculino, idade média de 43,20±16,92 anos, as principais causas de internação na UTI como neurológicas e o tempo de permanência nesta unidade de 15,80±7,16 dias.

Na análise dos prontuários constatou-se que 7 pacientes (46,66%) apresentavam comorbidades, sendo as mais frequentes Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM) e tabagismo. Quatorze precisaram realizar procedimentos cirúrgicos durante a internação na UTI, dentre eles craniotomias descompressivas, correções de fraturas, drenagens de hematomas, drenos de tórax, esofagectomias, laparotomias exploratórias, toracotomias, predominando as traqueostomias. As complicações estiveram presentes em todos os pacientes (100%), geralmente associadas a Infecções (Pneumonias e Infecções urinárias por germes como Klebsiella, Candida albicans, Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter, Staphylococcus aureus), convulsões e insuficiência renal aguda.

Na Tabela 2 são demonstradas e comparadas as medidas de funcionalidade nos diferentes domínios e o escore total, nas situações prévia à internação em UTI, alta imediata e após 30 dias. Observaram-se diferenças significativas entre todos os domínios, sendo que antes da internação em UTI os pacientes possuíam valores normais para cada domínio e um escore total classificando-os em indivíduos com independência completa ou modificada (MIF 1= 126), após a alta imediata da UTI os valores reduziram compreendendo dependência modificada, necessitando de assistência em até 50% nas tarefas (MIF 2= 48) e após 30 dias houve um aumento do escore, referindo-se à recuperação, mas ainda compreendendo dependência modificada, porém, com assistência em até 25% (MIF 3=92).

Os domínios autocuidado, mobilidade e locomoção tiveram maiores alterações após a internação na UTI e uma melhora significativa aos 30 dias, controle de esfínteres, comunicação e cognição social tiveram menores alterações após a alta da UTI e nos 30 dias seguintes os valores se aproximaram aos prévios.

Os valores referentes aos domínios do questionário de avaliação de QV SF-36 estão demonstrados na Tabela 3. Pode-se observar que comparados ao escore total de 100, to-

dos os domínios que compõem a QV foram afetados após a internação na UTI. Os domínios mais comprometidos foram capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor e aspectos sociais. Para análise dessa variável foram excluídos 2 pacientes por uso de traqueostomia e 2 por déficit cognitivo, sendo avaliados 11 pacientes.

Foram realizadas correlações entre todos os domínios da escala MIF e do questionário SF-36, os resultados estão descritos na Tabela 4. Observaram-se valores significativos, com correlações positivas fortes entre controle de esfínteres e capacidade funcional, locomoção e capacidade funcional e correlação positiva e moderada entre mobilidade e capacidade funcional. Para estes cálculos foram excluídos os mesmos 4 indivíduos que não responderam ao SF-36, a fim de que os dados de funcionalidade e QV analisados tivessem o mesmo número de sujeitos.

A Tabela 5 demonstra informações referentes ao período após 30 dias da alta da UTI, na qual, os pacientes foram divididos nos grupos Com complicações (n=10) e Sem complicações (n=5), para melhor entender os fatores que influenciaram na recuperação dos pacientes após a alta.

## DISCUSSÃO

O processo de hospitalização em uma UTI, geralmente, é acompanhado por declínio funcional e da qualidade de vida. Desde a internação até a alta hospitalar o paciente é submetido a uma série de tratamentos e cuidados, envolvendo riscos de sequelas em longo prazo, que podem resultar da doença, tratamento realizado e o repouso no leito.<sup>14</sup>

A diminuição da funcionalidade após a alta da UTI, principalmente na alta imediata, pode ser constatada no presente estudo. Notou-se uma diferença de 78 pontos correspondendo a uma perda funcional de 62% entre o estado prévio à internação e pós-alta imediata (MIF 1 e MIF 2); após 30 dias a perda funcional foi de 27% em relação ao estado prévio de internação (MIF 1 e MIF 3). Porém, a diferença entre alta imediata e 30 dias após (MIF 2 e MIF 3) foi de 44 pontos, correspondendo a uma melhora funcional de 35%. Um estudo prospectivo e observacional<sup>15</sup> em UTI com 54 indivíduos observou redução na independência em todos os domínios da MIF, porém, com uma perda funcional menor entre a admissão e alta, de 26%.

Analisando os resultados, acredita-se que em nossa amostra, o aumento da funcionalidade

**Tabela 1.** Caracterização da amostra (n = 15)

| Características                                    | Valores       |
|--|---------------|
| Gênero (F/M) <sup>a</sup>                          | 5/10          |
| Idade (anos) <sup>b</sup>                          | 43,20 ± 16,92 |
| Causa de internação                                |               |
| Clínicas <sup>c</sup>                              | 66,60%        |
| Neurológicas <sup>c</sup>                          | 46,62%        |
| TCE/Politrauma <sup>a</sup>                        | 4             |
| HSA <sup>a</sup>                                   | 2             |
| AVE Hemorrágico <sup>a</sup>                       | 1             |
| Séptica <sup>c</sup>                               | 13,32%        |
| Sepse abdominal <sup>a</sup>                       | 1             |
| Sepse pélvica <sup>a</sup>                         | 1             |
| Outras <sup>c</sup>                                | 6,66%         |
| Cirúrgicas <sup>c</sup>                            | 33,30%        |
| Laparotomia exploratória <sup>a</sup>              | 3             |
| Esofagectomia e Toracotomia <sup>a</sup>           | 1             |
| Politrauma <sup>a</sup>                            | 1             |
| Tempo de VM (dias) <sup>d</sup>                    | 14 (9-19)     |
| Tempo de UTI (dias) <sup>b</sup>                   | 15,80 ± 7,16  |
| Nº de sessões de fisioterapia na UTI <sup>b</sup>  | 31,60 ± 14,33 |
| Nº de comorbidades <sup>b</sup>                    | 3,14 ± 1,67   |
| Nº de cirurgias durante internação <sup>b</sup>    | 2,71 ± 1,50   |
| Nº de complicações durante internação <sup>d</sup> | 3 (2-5)       |
| Nº de medicamentos <sup>b</sup>                    | 11,87 ± 2,32  |

Valores expressos em <sup>a</sup> frequência; <sup>b</sup> média ± desvio padrão; <sup>c</sup> porcentagem; <sup>d</sup> mediana e percentil 25 e 75; F: feminino; M: masculino; TCE: Traumatismo Cranioencefálico; AVE: Acidente Vascular Encefálico; HSA: Hemorragia Subaracnóidea.

**Tabela 2.** Avaliação da funcionalidade (escala MIF) em três momentos (n=15)

| Domínio <sub>(score)</sub>                | MIF 1        | MIF 2       | MIF 3        | P        |
|---|--------------|-------------|--------------|----------|
| Autocuidado <sub>(6-42)</sub>             | 42 (42-42)   | 11 (9-15)*  | 32 (11-42)** | < 0,0001 |
| Controle de esfíncteres <sub>(2-14)</sub> | 14 (14-14)   | 3 (2-14) *  | 14 (6-14)    | 0,0023   |
| Mobilidade <sub>(3-21)</sub>              | 21 (21-21)   | 4 (3-11) *  | 15 (5-21) ** | < 0,0001 |
| Locomoção <sub>(2-14)</sub>               | 14 (14-14)   | 2 (2-5) *   | 8 (2-14) **  | < 0,0001 |
| Comunicação <sub>(2-14)</sub>             | 14 (14-14)   | 12 (5-14) * | 14 (13-14)** | 0,0010   |
| Cognição social <sub>(3-21)</sub>         | 21 (21-21)   | 16 (5-21) * | 19 (10-21)   | 0,0004   |
| Score total <sub>(18-126)</sub>           | 126(126-126) | 48(28-76)*  | 92(54-123)** | <0,0001  |

Valores expressos em mediana e percentil 25 e 75; MIF: Medida de Independência Funcional; MIF 1: funcionalidade prévia UTI; MIF 2: funcionalidade alta imediata da UTI; MIF 3: funcionalidade após 30 dias. \*Kruskal-Wallis- post hoc Tukey, p < 0,05. \*: diferença à MIF 1; \*: diferença à MIF 2.

dade entre a alta imediata e após 30 dias foi devido aos domínios autocuidado, mobilidade e locomoção, que foram mais afetados e apresentaram uma maior melhora e em menor proporção aos domínios de controle de esfíncteres, comunicação e cognição social, que tiveram menor comprometimento, por consequência uma menor melhora. Uma pesquisa semelhante<sup>5</sup> analisou a independência funcional após a alta da UTI e 30 dias depois, em 44 pacientes através da MIF, foi observada melhora significativa para todos os domínios da MIF, exceto para controle de esfíncteres e

comunicação, as menores pontuações na alta e depois de 30 dias foram na locomoção e o menor prejuízo foi em autocuidado.

A funcionalidade de 13 pacientes após a alta da UTI, na alta hospitalar e após 6 meses foi verificada no estudo de Secombe et al.<sup>16</sup> pelo Home and community care functional score e demonstrou que não houve alteração na pontuação entre Atividades Básicas de Vida Diária na alta da UTI e na alta hospitalar, mas que houve uma melhora entre a alta da UTI e após 6 meses. Entretanto, nas Atividades Domésticas de Vida Diária as limitações persistiram após 6 meses.

Nos indivíduos avaliados em nosso estudo, o tempo de VM foi de 14(9-19) dias e o tempo de permanência médio na UTI foi de 15,80±7,16 dias, o número de medicamentos usados foi de 11,87±2,32, evidenciando que em grande parte da estadia os pacientes estavam em assistência ventilatória. Logo, mais restritos ao leito, o que pode contribuir no aumento da incidência de complicações e do uso de medicamentos, o que afeta diretamente a independência.

Um estudo multicêntrico<sup>17</sup> em 13 UTIs, demonstrou que de 1661 pacientes, 58,3% receberam VM prolongada, 31,1% foram extubados antes de 7 dias e 10,5% faleceram antes do 7º dia na UTI. Pacientes em VM prolongada, frequentemente, mostram-se descondicionados e limitados funcionalmente, entre os fatores que contribuem para o aparecimento de anormalidades neuromusculares estão doença de base, gravidade e duração da falência de órgãos, efeitos adversos dos medicamentos e imobilização por tempo prolongado. Desse modo, a fraqueza da musculatura esquelética periférica e dos músculos respiratórios, afetam ainda mais a perda funcional e a qualidade de vida relacionada à saúde.<sup>18</sup>

A polineuropatia do doente crítico é bastante incidente em pacientes de UTI submetidos à VM por mais de 7 dias, acometendo 25,3% dos indivíduos, o que pode prolongar o tempo de VM e a permanência na UTI. O diagnóstico é complexo e dificultado pelo nível de consciência, pois quando diminuído inviabiliza a cooperação em testes e avaliações, sendo necessário o uso de exames complementares para conclusão do diagnóstico clínico.<sup>1</sup> Em nosso estudo, esse diagnóstico não esteve presente nos prontuários, o que não demonstra o não acometimento e sim que pode não ter havido uma avaliação específica para esta situação. Além disso, o fato de a maioria possuir doença de base neurológica, também dificultaria o diagnóstico final.

Um ensaio clínico, controlado e randomizado<sup>4</sup> realizado com um grupo controle de fisioterapia convencional (n=14) e um grupo de mobilização precoce (n=14), avaliaram a força muscular periférica (Medical Research Council) e a força muscular respiratória (manovacuometria). Foram encontrados ganhos significativos para essas variáveis no grupo mobilização precoce. Em nossa amostra todos os pacientes receberam atendimento fisioterapêutico durante a estadia na UTI, totalizando 31,60 ± 14,33 sessões e 66,66% prosseguiram o tratamento após a alta. Isso pode ter contribuído para que as perdas após a internação não fossem maiores, pois de acordo com a

**Tabela 3.** Avaliação da qualidade de vida (SF-36) 30 dias após a alta da UTI (n=11)

| Domínios                          | Escore (0-100) |
|-----------------------------------|----------------|
| Capacidade funcional              | 28,18 ± 28,40  |
| Limitação por aspectos físicos    | 25 ± 40,31     |
| Dor                               | 52 ± 23,66     |
| Estado geral de saúde             | 62,91 ± 10,68  |
| Vitalidade                        | 66,82 ± 16,92  |
| Aspectos sociais                  | 51,14 ± 26,49  |
| Limitação por aspectos emocionais | 60,48 ± 44,25  |
| Saúde mental                      | 68,73 ± 20,30  |

Valores expressos em média ± desvio padrão.

**Tabela 4.** Correlações entre domínios de funcionalidade e qualidade de vida

| SF-36 / MIF           | Autocuidado       | Controle esfínteres | Mobilidade        | Locomoção         | Comunicação       | Cognição social   |
|-----------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Capacidade funcional  | r=0,58<br>p=0,06  | r=0,77<br>p=0,01*   | r=0,64<br>p=0,03* | r=0,71<br>p=0,02* | r=-0,41<br>p=0,22 | r=0,00<br>p=0,99  |
| Limitação física      | r=-0,23<br>p=0,49 | r=-0,09<br>p=0,78   | r=-0,22<br>p=0,51 | r=-0,09<br>p=0,8  | r=-0,52<br>p=0,1  | r=-0,06<br>p=0,85 |
| Dor                   | r=-0,09<br>p=0,79 | r=-0,04<br>p=0,90   | r=-0,17<br>p=0,61 | r=0,03<br>p=0,92  | r=0,51<br>p=0,11  | r=0,45<br>p=0,17  |
| Estado geral de saúde | r=-0,12<br>p=0,72 | r=-0,20<br>p=0,56   | r=0,07<br>p=0,83  | r=-0,24<br>p=0,48 | r=0,31<br>p=0,35  | r=0,36<br>p=0,28  |
| Vitalidade            | r=0,17<br>p=0,61  | r=0,60<br>p=0,05    | r=0,24<br>p=0,47  | r=0,59<br>p=0,06  | r=-0,3<br>p=0,36  | r=0,26<br>p=0,44  |
| Aspectos sociais      | r=0,30<br>p=0,37  | r=0,60<br>p=0,05    | r=0,38<br>p=0,26  | r=0,5<br>p=0,12   | r=0,25<br>p=0,45  | r=0,33<br>p=0,32  |
| Limitação emocional   | r=-0,23<br>p=0,50 | r=0,29<br>p=0,38    | r=0,10<br>p=0,78  | r=0,00<br>p=1     | r=-0,32<br>p=0,34 | r=-0,15<br>p=0,67 |
| Saúde mental          | r=0,08<br>p=0,81  | r=0,43<br>p=0,18    | r=0,30<br>p=0,38  | r=0,17<br>p=0,62  | r=-0,3<br>p=0,37  | r=0,04<br>p=0,91  |

SF-36: questionário de qualidade de vida; MIF: Medida de Independência Funcional; r: Correlação de Spearman; p\* &lt; 0,05

**Tabela 5.** Reavaliação após 30 dias da alta da UTI (n=15)

|   | Com complicações (n=10) | Sem Complicações (n=5)     |
|---|-------------------------|----------------------------|
| <b>Causa de internação</b>                  |                         |                            |
| Neurológicas <sup>a</sup>                   | 5                       | 2                          |
| Sépticas <sup>a</sup>                       | 1                       | 1                          |
| Outras <sup>a</sup>                         | 0                       | 1                          |
| Cirúrgicas <sup>a</sup>                     | 4                       | 1                          |
| <b>Funcionalidade</b>                       |                         |                            |
| MIF 3 <sup>b</sup>                          | 80,90±33,75             | 108,2±31,05                |
| <b>QV</b>                                   |                         |                            |
| Estado Geral de Saúde <sup>b</sup>          | 57±8,66 (n=7)           | 73,25±2,50 (n=4)           |
| Em geral você diria que sua saúde é:        | Boa (n=7)               | Boa (n=3); Muito boa (n=1) |
| <b>Fisioterapia</b>                         |                         |                            |
| Sim <sup>a</sup>                            | 7                       | 3                          |
| Não <sup>a</sup>                            | 3                       | 2                          |
| <b>Local da Reavaliação</b>                 |                         |                            |
| Casa <sup>a</sup>                           | 6                       | 5                          |
| Hospital <sup>a</sup>                       | 4                       |                            |
| Tempo de internação hospitalar <sup>b</sup> | 41,50±17,20             | 39,80±21,03                |

Valores expressos em <sup>a</sup> frequência; <sup>b</sup> média ± desvio padrão.

avaliação da MIF foi revelado nível de dependência moderada, preservando certo grau de independência.

A QV de nossos pacientes esteve afetada após a internação em UTI e até 30 dias da alta. Os domínios mais comprometidos foram capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor e aspectos sociais e os menos comprometidos foram estado geral de saúde, vitalidade, limitação por aspectos emocionais e saúde mental. Uma pesquisa transversal(19) conduzida em duas UTIs, comparando 36 indivíduos com sepse/choque séptico e indivíduos controles, também analisou a QV pelo SF-36 e observou comprometimento em todos os domínios do questionário no grupo de sobreviventes, exceto em limitação por aspectos emocionais. Esses resultados demonstram que a hospitalização em UTI somada a complicações interfere diretamente na QV após a alta.

Ao correlacionar a funcionalidade e a QV aos 30 dias de alta, verificaram-se correlações positivas entre os domínios da MIF de controle de esfínteres, locomoção e mobilidade e o domínio do SF-36 de capacidade funcional. Dessa forma, quanto mais baixas forem as pontuações desses domínios da MIF, mais dependentes os indivíduos serão e quanto mais baixas forem as pontuações de capacidade funcional (SF-36), pior será a QV dos indivíduos, pois essas variáveis relacionam-se entre si de maneira diretamente proporcional.

As informações pertinentes ao período pós-alta mostraram que os pacientes sem complicações após a alta tiveram um maior escore na MIF 3, maior escore no domínio estado geral de saúde (SF-36), relataram ter uma boa saúde, realizaram fisioterapia após a alta e todos encontravam-se em casa no período de reavaliação. Desse modo, a fisioterapia mostrou-se benéfica, pois durante a fase hospitalar contribuiu para que as perdas de funcionalidade e QV não fossem maiores e após a alta auxiliou no processo de recuperação. Sacanella et al.<sup>20</sup> em um estudo prospectivo avaliou o estado funcional e a QV em 112 indivíduos idosos após 12 meses da alta da UTI. Os dados foram coletados no início do estudo, na UTI, na enfermaria, 3, 6 e 12 meses após a alta, apenas 49% permaneceram vivos 12 meses após a alta e mostraram diminuição na autonomia funcional e QV em comparação com o estado inicial.

O presente estudo possibilitou analisar e quantificar a funcionalidade e QV de vida dos pacientes egressos da UTI pela obtenção de dados referentes ao estado prévio à internação, após a alta imediata e após 30 dias. Po-

de-se, assim, entender melhor os fatores que influenciaram no declínio dessas variáveis. Entre as limitações encontradas estiveram prontos com informações incompletas, alto número de óbitos no período da coleta de dados, predominância de pacientes neurológicos na amostra, o que fez com que alguns pacientes precisassem de ajuda para responder o questionário de funcionalidade e também impossibilitou a avaliação de QV na alta imediata e dificultou a mesma aos 30 dias, resultando na exclusão de alguns indivíduos. Todos esses fatores contribuíram para que a amostra fosse reduzida. Portanto, para que os resultados se apliquem com maior segurança recomenda-se que sejam realizados estudos com amostras maiores, por maior intervalo de tempo e com a possibilidade de estratificar os pacientes de acordo com as causas de internações.

## CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos sugere-se que pacientes internados em UTI, têm sua funcionalidade afetada imediatamente após esse processo. Sugere-se que fatores como patologias neurológicas, uso de VM prolongada, aumento no tempo de UTI, número de medicamentos utilizados, presença de comorbidades e realização de procedimentos cirúrgicos podem contribuir para este comprometimento. Porém, foi observada uma melhora nessa variável após 30 dias, aproximando-se aos valores basais, podendo, em partes, atribuir esse ganho à realização da fisioterapia, já que todos os pacientes realizaram este tipo de terapia ao longo da internação em UTI e grande parte deles continuou a realizar após a alta. Apesar dos indivíduos terem demonstrado melhora da funcionalidade ao longo de 30 dias, alguns déficits ainda permaneceram e acabaram afetando também a QV, o que ficou evidente pela correlação positiva entre domínios da funcionalidade (controle de es-

fínteres, locomoção e mobilidade) e da QV (capacidade funcional).

## REFERÊNCIAS

1. Pinheiro AR, Christofoletti G. Fisioterapia motora em pacientes internados na unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012; 24(2):188-96. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2012000200016>
2. Oliveira ABFD, Dias OM, Mello MM, Araújo S, Dragosavac D. Fatores associados à maior mortalidade e tempo de internação prolongado em uma unidade de terapia intensiva de adultos. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2010;22(3):250-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2010000300006>
3. Borges VM, Oliveira LRCD, Peixoto E, Carvalho NAAD. Fisioterapia motora em pacientes adultos em terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2009; 21(4):446-52. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2009000400016>
4. Dantas CM, Silva PFDS, Siqueira FHT, Pinto RMF, Matias S, Maciel C, et al. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica e respiratória em pacientes críticos. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012;24(2):173-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2012000200013>
5. França EETD, Ferrari F, Fernandes P, Cavalcanti R, Duarte A, Martinez BP, et al. Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012; 24(1):6-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2012000100003>
6. Curzel J, Junior LAF, Rieder MDM. Avaliação da independência funcional após alta da unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2013;25(2):93-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507X.20130019>
7. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Rev Saúde Pública*. 2000;34(2):178-83. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>
8. Terenan NP, Zanei SSV, Whitaker IY. Qualidade de vida prévia à internação em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012; 24(4):341-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2012000400008>
9. Pernambuco AP, Lana RDC, Ribeiro DDC, Polese JC. Utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde na terapia intensiva. In: Martins JA, Dias CM, Andrade FMD. PROFISIO - Programa de atualização em fisioterapia em terapia intensiva adulto: Ciclo 5. Porto Alegre: Artmed; 2015. p. 111-34.
10. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Sakamoto H, Pinto PPN, Battistella LR. Validação da Versão Brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiatr* 2004;11(2):72-6.
11. Ricci NA, Kubota MT, Cordeiro RC. Concordância de observações sobre a capacidade funcional de idosos em assistência domiciliar. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(4):655-62. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102005000400021>
12. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meirão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (BrasilSF-36). *Rev Bras Reumatol*. 1999;39(3):143-50.
13. Callegari-Jaques SM. Bioestatística: princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed; 2003.
14. Elliott D, Denehy L, Berney S, Alison JA. Assessing physical function and activity for survivors of a critical illness: a review of instruments. *Aust Crit Care*. 2011;24(3):155-66. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aucc.2011.05.002>
15. Martinez BP, Bispo AO, Duarte ACM, Gomes Neto M. Declínio funcional em uma unidade de terapia intensiva (UTI). *Rev Inspirar Mov Saúde*. 2013;23(1):1-5.
16. Secombe PJ, Stewart PC, Brown A. Functional outcomes in high risk ICU patients in Central Australia: a prospective case series. *Rural Remote Health*. 2013;13(1):2128.
17. Añón JM, Gómez-Tello V, González-Higueras E, Oñoro JJ, Córcoles V, Quintana M, et al. Prolonged mechanical ventilation probability model. *Med Intensiva*. 2012;36(7):488-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2012.01.003>
18. Soares TR, Avena KM, Olivieri FM, Feijó LF, Mendes KMB, Souza Filho SA, et al. Retirada do leito após a descontinuação da ventilação mecânica: há repercussão na mortalidade e no tempo de permanência na unidade de terapia intensiva? *Rev Bras Ter Intensiva*. 2010;22(1):27-32. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2010000100006>
19. Westphal GA, Vieira KD, Orzechowski R, Kaefer KM, Zaclikevis VR, Mastroeni MF. Analysis of quality of life following hospital discharge among survivors of severe sepsis and septic shock. *Rev Panam Salud Publica*. 2012;31(6):499-505. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892012000600008>
20. Sacanella E, Pérez-Castejón JM, Nicolás JM, Masanés F, Navarro M, Castro P, et al. Functional status and quality of life 12 months after discharge from a medical ICU in healthy elderly patients: a prospective observational study. *Crit Care*. 2011;15(2):R105.