

Funcionalidade e qualidade de vida de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva

Functionality and quality of life of patients admitted to the Intensive Care Unit

DIETRICH, Camila¹, LEÃES, Clarissa Garcia Soares²,
VEIGA, Grasielle Menezes³, RODRIGUES, Cristiano dos Santos⁴,
CUNHA, Laura Severo da⁵, SANTOS, Laura Jurema dos⁶

Resumo

Contextualização: A qualidade de vida (QV) é um conceito multidimensional que abrange todos os aspectos de vida de uma pessoa, e a sua capacidade funcional refere-se à autonomia do indivíduo para a realização de tarefas que fazem parte da sua vida cotidiana e lhe asseguram a possibilidade de viver sozinho em contexto domiciliar. Objetivo: Avaliar o comportamento funcional, mobilidade e a QV de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Métodos: Estudo transversal realizado com pacientes internados na UTI do Hospital Ernesto Dornelles. O estudo baseou-se na aplicação de questionários que avaliam QV (WHOQUOL-Bref- World Health Organization instrument to evaluate quality of life- bref) e a funcionalidade (Índice de Barthel) pré e pós alta da UTI. Foi verificado, também, o perfil de gravidade dos pacientes pelo APACHE II. Foram incluídos, neste estudo, pacientes capazes de responder aos questionários. Resultados: Foram avaliados, no período de agosto a outubro de 2012, 70 pacientes internados em uma UTI geral, com média de idade 65,84 ±29 anos, apresentando doenças cardíacas, pulmonares, sepse e pacientes em pós-operatório. Na avaliação da QV, verificou-se redução estatisticamente significativa dos níveis de qualidade de vida, com relação ao momento anterior à internação na UTI ($p < 0,001$). O mesmo decréscimo foi observado com relação à funcionalidade dos pacientes entrevistados ($p < 0,001$). Conclusão: O processo de internação em UTI levou a uma redução na QV e nos níveis funcionais dos pacientes, cuja redução foi, ainda mais, significativa em pacientes que apresentaram uma menor pontuação na primeira avaliação.

Palavras-chave: Qualidade de vida; Unidade de Terapia Intensiva; Fisioterapia; Funcionalidade.

¹ Fisioterapeuta Hospital Ernesto Dornelles, Porto Alegre, RS. Email: lilad85@hotmail.com e nessavd89@hotmail.com

² Fisioterapeuta, coordenadora do setor de Fisioterapia do Hospital Ernesto Dornelles, Porto Alegre, RS.

³ Fisioterapeuta Hospital Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre, RS.

⁴ Fisioterapeuta Hospital Ernesto Dornelles, Porto Alegre, RS.

⁵ Fisioterapeuta, coordenadora da Pós Graduação em Fisioterapia Hospitalar e Terapia Intensiva do Instituto de Educação e Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre, RS.

⁶ Fisioterapeuta, professora da Pós Graduação em Fisioterapia Hospitalar e Terapia Intensiva do Instituto de Educação e Pesquisa do Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre, RS e da Universidade Luterana do Brasil, Torres, RS.

Abstract

Introduction: Quality of life is a multidimensional concept that encompasses all aspects of a person's life, and functional capacity refers to the autonomy of the individual to perform tasks that are part of their daily life and assure the possibility of living alone in their daily life. **Objective:** To assess the functionality, mobility and quality of life of patients admitted to the Intensive Care Unit submitted to physical therapy. **Methods:** A cross-sectional study with patients admitted to the Intensive Care Unit of the Ernesto Dorneles Hospital. During 3 months, surveys were applied to assess quality of life by the WHOQOL-Bref, and functionality by the Barthel Index before and after discharge. The severity profile of the patients was assessed by the Score APACHE II. Only patients who were able to answer have been considered. **Results:** From August to October 2012, 70 patients admitted to the ICU with the average old of 65 years, presenting cardiac and pulmonary disease, sepsis and in the post-operative process have been evaluated. The quality of life analysis demonstrated significant reduction after ICU admission ($p < 0.001$). The same negative result has been found for the functionality of the patients interviewed ($p < 0.001$). **Conclusion:** The conducted study confirmed a decline on patients quality of life and their functions after ICU hospitalization. This reduction was even more intense in patients with lower score in the first evaluation.

Keywords: Quality of life; Intensive Care Unit; Physiotherapy Specialty; Functionality.

Introdução

Pacientes sobreviventes de uma Unidade de Terapia Intensiva são mais suscetíveis ao desenvolvimento de doenças crônicas, altas taxas de mortalidade e à piora da qualidade de vida (QV), nos meses e anos subsequentes à alta hospitalar¹⁻³. A fraqueza muscular é um dos principais determinantes da evolução do paciente após internação e pode estar presente, por meses ou por tempo indeterminado, na fase de convalescença de uma doença crítica, prejudicando muito sua funcionalidade⁴. A taxa de mortalidade, nas unidades de terapia intensiva (UTI), decresceu em, aproximadamente, 2% ao ano, desde 2000, e essa redução tem sido atribuída a modificações no cuidado com o doente crítico⁵.

Conhecer o nível de capacidade funcional prévia ao evento que motivou a internação permite dimensionar os cuidados de saúde, que ultrapassam a resolução clínica da doença, estendendo-se até sua recuperação funcional desejada, após a alta hospitalar¹. A evolução tecnológica tem contribuído para o aumento da longevidade, bem como, para a mudança do perfil de doenças da população. Os pacientes que necessitam de internação em unidades intensivas, apesar de sobreviverem a doenças que, no passado, eram fatais, tornam-se, muitas vezes, crônicos com demandas permanentes de cuidado e necessidade de reinternações frequentes⁶.

A fraqueza muscular, na unidade de terapia intensiva (UTI) de pacientes que sobrevivem à fase aguda da doença crítica, é um problema frequente e está associada ao aumento do período de hospitalização, mortalidade e uma diminuição do estado funcional, mesmo, alguns anos depois da doença aguda⁷. Também, existem inúmeras evidências sugerindo uma piora da QV nos pacientes sobreviventes da UTI, quando comparados a dados populacionais¹⁻³.

Estudos conflitantes, relacionando a qualidade de vida e o estado funcional do paciente, em diferentes períodos pós alta, justificam a necessidade de obtermos dados significativos ou não, para verificar as diferenças dos pacientes pré e pós alta da Unidade de Terapia Intensiva. O presente estudo

teve como objetivo avaliar o comportamento funcional e a qualidade de vida de pacientes internados em uma UTI.

Métodos

Estudo transversal, realizado na UTI do Hospital Ernesto Dorneles, no período de agosto a outubro de 2012. Após aprovação destes estudos pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Ernesto Dorneles, Parecer nº 014/2012, a coleta foi iniciada e realizada somente por pacientes que concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram incluídos indivíduos com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos, que internaram na UTI do Hospital Ernesto Dornelles, com prescrição de fisioterapia, para uma das duas equipes que atuam no hospital, correspondendo a 70% das internações da unidade, com tempo de internação na UTI igual ou superior a 72 horas e que apresentassem condições de responder, de maneira independente, os questionários. Excluíram-se pacientes que não aceitaram assinar o TCLE.

O questionário WHOQOL-bref e o Índice de Barthel foram aplicados na UTI, logo após a internação do paciente (até 48 horas), sendo, as respostas, correspondentes ao período anterior à sua internação (pré-internação). Estas mesmas avaliações foram repetidas, após sua alta da UTI, em um período de até 48 horas, correspondendo, suas respostas, ao momento atual (pós-internação).

Qualidade de Vida

- WHOQOL-bref: o questionário apresenta caráter transcultural que valoriza a percepção individual da pessoa, podendo avaliar qualidade de vida em diversos grupos e situações⁸. É um instrumento de avaliação e comparação de resposta a diferentes tratamentos, em avaliações de serviços de saúde, em pesquisas e em avaliação de políticas de saúde³. O módulo WHOQOL-Bref é constituído de 26 perguntas (sendo as perguntas de número 1 e 2 sobre a qualidade de vida geral). As respostas seguem uma escala de Likert (de 1 a 5, quanto maior a pontuação melhor a qualidade de vida). Fora essas duas questões (1 e 2), o instrumento tem 24 facetas as quais compõem quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente⁹. O método pode avaliar todos os domínios separadamente, fazendo uma média das respostas dos pacientes, que varia de 1 a 5: a qualidade de vida que necessita melhorar (1 até 2,9), é regular (3 até 3,9), boa (4 até 4,9) é muito boa (média 5), sendo todas as respostas positivas em relação à sua QV¹⁰.

Variável Funcional

- Índice de Barthel: compreende dez itens de mobilidade que constituem as atividades básicas da vida diária: vestir-se, banhar-se, alimentar-se, fazer a higiene pessoal, levantar-se da cama e sentar-se numa cadeira, controlar bexiga e intestino, utilizar o banheiro, caminhar e subir escadas. Os itens que constituem o índice foram adaptados em forma de questões para estas serem autorrespondidas¹¹. Cada componente questionado nos itens de mobilidade poderia apresentar valores: 0, quando o paciente não atinge os critérios estabelecidos, 5, quando o paciente necessita de algum auxílio, 10, quando o paciente necessita de mínima assistência e, 15, quando realiza a tarefa independente. Finalmente, somam-se os valores. Os pontos de corte definidos, para esse índice, foram: de 0 a 15 pontos – dependência total; de 20 a 35 pontos – dependência grave; de 40 a 55 pontos – dependência moderada; de 60 a 95 pontos – dependência leve e 100 pontos – independente^{11,12}.

Variáveis clínicas

- Escore Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II): é um sistema de classificação da gravidade da doença, um dos vários sistemas de pontuação de UTI. Ele é aplicado dentro de 24 horas após a internação de um paciente em uma UTI, perfazendo uma pontuação entre 0 e 71, sendo calculado com base em várias medições. Escores mais altos correspondem a uma doença mais grave e um risco maior de morte¹³.
- Suporte ventilatório: necessidade de suporte ventilatório: ventilação mecânica invasiva (VMI) e ventilação mecânica não invasiva (VMNI).

Para analisar a significância dos questionários aplicados no estudo, foi realizado o Teste T pareado, para o questionário de qualidade de vida (WHOQUOL-Bref) e, para análise da funcionalidade (Índice de Barthel), foi aplicado o Teste de Wilcoxon. O nível de significância foi determinado por $p < 0,05$ e utilizado o Pacote Estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0.

Resultados

No período de realização do estudo, 382 pacientes foram internados na UTI, sendo 267 prescritos para a equipe A. Destes, 70 preencheram os critérios de inclusão e foram incluídos no protocolo de avaliação, submetidos aos questionários de funcionalidade e qualidade de vida. A tabela 1 apresenta as características da amostra.

A necessidade de utilização de VMI foi observada em 20 pacientes internados, a VMNI foi utilizada por cinco outros pacientes. Todos os demais pacientes fizeram apenas uso de cateter nasal de oxigênio, em algum momento da internação na unidade intensiva. Prevaleram pacientes alertas e orientados, clínicos e cirúrgicos com média de APACHE II $15,06 \pm 11$, média de tempo de permanência na UTI 5,81 dias. Sendo que, dos 20 pacientes que fizeram uso da VMI, 18 apresentavam APACHE II superior à média que encontramos, tendo média de idade de 69,61 anos. E, quanto maior o tempo de uso da VM, maior era o valor obtido no APACHE II. Os pacientes que utilizaram VMNI obtiveram APACHE II menor que 15, assim como a maioria dos pacientes com uso de cateter nasal.

A qualidade de vida e os índices de funcionalidade aplicados nos pacientes obtiveram resultados semelhantes, quando comparados o suporte ventilatório de VMI, VMNI e cateter nasal.

Na figura 1, é possível verificar a distribuição dos motivos que levaram os pacientes a se internarem na UTI. Por tratar-se de uma UTI geral, observa-se uma diversidade grande de doenças. Dentre os pacientes em pós-operatórios abdominal e torácico, incluíram-se-se laparotomia exploratória, colecistectomia, retosigmoidectomia, toracotomia, pneumonectomia. E, entre as demais causas, estão o implante de stent, o desbridamento ósseo, aneurisma, endocardite, síncope e alteração de sensorio.

Tabela 1 | Caracterização da amostra estudada.

| Características | Variáveis |
|--|------------------|
| Idade (anos), média \pm DP | 65,84 \pm 29 |
| Gênero masculino, n(%) | 35 (50) |
| Tempo de internação (dias), média \pm DP | 5,81 \pm 29 |
| Uso de VMI, n(%) | 20 (28,57) |
| Uso de VMNI, n(%) | 5 (7,14) |
| APACHE II, média \pm DP | 15,06 \pm 11 |
| Causa da internação | |
| IRpA, n(%) | 5 (7,14) |
| Disfunção ventilatória, n(%) | 8 (11,43) |
| PO CRM, n(%) | 8 (11,43) |
| IAM, arritmia, cardiopatia; n(%) | 16 (22,86) |
| Hemorragia Digestiva, n(%) | 4 (5,72) |
| Sepse (abdominal ou urinária), n(%) | 5 (7,14) |
| PO abdominal ou torácico, n(%) | 10 (14,28) |
| Outros (hemorragia, sepsis), n(%) | 14 (20) |

Os parâmetros idade, tempo de internação e APACHE II são expressos como média \pm desvio padrão, enquanto os outros parâmetros são apresentados como valores absolutos n(%).

A tabela 2 demonstra os valores encontrados nos questionários de qualidade de vida e funcionalidade, antes e após a internação na UTI. Nessa tabela, podemos encontrar uma diminuição significativa ($p < 0,001$) da qualidade de vida (WHOQOL-Bref) dos pacientes. Verificou-se um escore geral de todos os domínios, apresentando, na pré-internação, um valor de 100,86 \pm 13,88, o que resulta uma média de 4,26, significando uma qualidade de vida boa. Após sua alta da UTI, um valor total de 96,41 \pm 13,85, indicando uma qualidade de vida regular ¹⁰.

Na comparação da funcionalidade (Índice de Barthel) pré e pós-internação na UTI, também, encontramos diminuição significativa ($p < 0,001$), no período do estudo (92,12 \pm 12,46 *versus* 63,71 \pm 22,19).

Figura 1 | Motivos de internação na UTI.

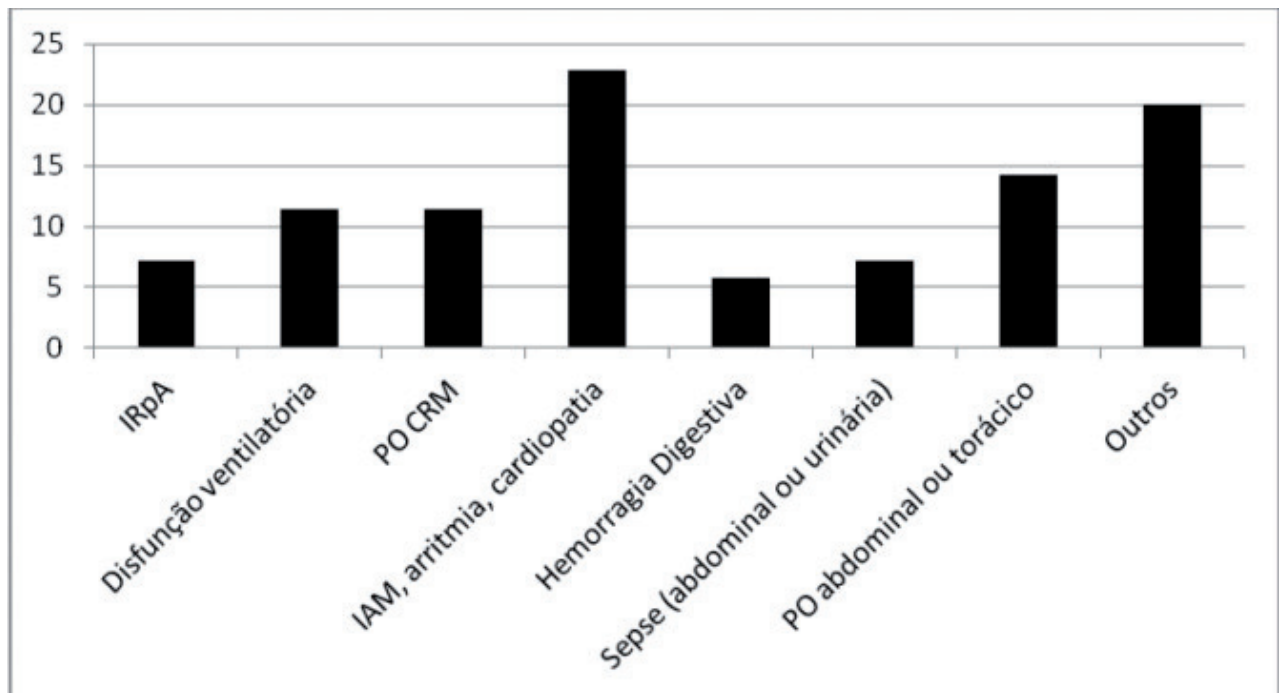


Tabela 2 | Avaliação dos questionários de qualidade de vida, funcionalidade e escala do nível de mobilidade pré e pós- internação na UTI.

| | Avaliação 1 Md ±DP | Avaliação 2 Md ±DP | Valor p |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Qualidade de vida | | | |
| WHOQOL- Bref | 110,86±13,88 | 96,41±13,85 | <0,001 |
| Funcionalidade | | | |
| Índice de Barthel | 92,14±12,46 | 63,71±22,19 | <0,001 |

Avaliando os pacientes, pelo Índice de Barthel, verificou-se que apenas três pacientes (4,3%) mantiveram seu grau de dependência prévio, na avaliação 1 e na avaliação 2. Estes foram internados por hemorragia digestiva, infarto agudo do miocárdio ou alteração de sensório.

Ainda, 67 pacientes (96,7 %) do estudo apresentaram, em sua pré-internação, dependência leve ou mesmo independentes. Após sua alta da UTI, a maioria, 60 pacientes (85,71%), apresentou declínio da pontuação pelo Índice de Barthel. Porém, 42 dos pacientes (60%) permaneceram com baixa dependência, mesmo após o período de internação na UTI (tabela 3).

Tabela 3 | Grau de dependência verificada pelo Índice de Barthel.

| Grau de dependência | Avaliação 1 n(%) | Avaliação 2 n(%) |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Grave (20-35 pontos) | 0(0) | 8 (11,43) |
| Moderada (40-55 pontos) | 3(4,3) | 20 (28,57) |
| Leve (60-95 pontos) | 28 (40) | 38 (54,3) |
| Independente (100 pontos) | 39 (56,7) | 4 (5,71) |

Discussão

Verificou-se, por meio deste estudo, que os pacientes apresentam declínio de suas funções e, conseqüentemente, de sua qualidade de vida, quando comparados à pré-internação.

O estudo demonstrou, através do Índice de Barthel, que os pacientes apresentam uma queda funcional, após sua permanência imediata na UTI. O estudo de Hass et al. ¹⁴, também, apresentou redução de suas capacidades funcionais, em todos os pacientes, dois anos após a internação na UTI, utilizando o Índice de Karnofsky e o Índice de Lawton-ADL. Já o estudo de Schaff et al. ¹⁵, que avaliou, em momentos distintos, as deficiências na função, pela escala Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), verificou que o funcionamento físico e o comportamento social melhoram, principalmente, nos primeiros seis meses e se mantêm, após um ano.

No estudo, todos os pacientes receberam atendimentos fisioterapêuticos, já o estudo de Chiang et al. ¹⁶, que verificou a função, através das escalas Barthel e *Function Independence Measurement score* (FIM), dividiu dois grupos: intervenção e controle. A força e o *status* funcional do grupo de tratamento melhoraram, significativamente, quando comparado ao grupo controle, que demonstrou uma deterioração, tanto da força quanto da funcionalidade, pois nenhuma intervenção foi realizada. Os pacientes do nosso estudo receberam atendimentos de fisioterapia, estimulando sua saída precoce do leito, e, apesar de haver um declínio de sua funcionalidade, 60%, ainda, obtiveram dependência funcional leve ou mesmo independentes, após sua permanência na UTI. Este fato é, possivelmente, justificado por serem, na maioria, pacientes com leve dependência anterior à internação, e terem acompanhamento fisioterapêutico focado na mobilização e não permanecerem por longo período na UTI. Com mudanças na prática, para menos tempo de sedação e maior mobilidade do paciente, durante a internação da UTI, em um suporte continuado após a alta, podemos obter a recuperação ideal do paciente ¹⁷.

No presente estudo, após a admissão na UTI, todos os pacientes apresentaram declínio funcional. Sabe-se que imobilidade, falta de condicionamento e fraqueza muscular são problemas comuns em pacientes mecanicamente ventilados com insuficiência respiratória aguda, sendo determinantes na hospitalização prolongada ². A imobilidade prolongada e a inatividade podem resultar em perda de força muscular e resistência, perda de equilíbrio e coordenação neuromuscular, levando ao

comprometimento funcional e, assim, prejudicando a qualidade de vida. Após uma semana de repouso, a força muscular pode diminuir 20%¹⁸.

No presente estudo, foi utilizado o questionário WHOQOL-Bref, para analisar a QV. O estudo de Barros et al.¹⁹, também, fez uso do mesmo instrumento, porém, utilizou-o, após 24 horas de internação e seis meses após a alta. E, como em nosso estudo, mostrou decréscimo da qualidade de vida, logo após a alta da UTI. Barros et al., também, identificam uma melhora, estatisticamente, significativa na qualidade de vida, em seis meses após a internação¹⁹. Inúmeras evidências relatam uma piora da qualidade de vida (QV) nos pacientes sobreviventes da UTI, quando comparados a dados populacionais¹⁻³.

Verificamos a qualidade de vida, no período antes da internação da UTI e logo após, e todos tiveram declínio significativo, após esse período. O estudo de Brian et al.²⁰ descreve que as pesquisas existentes demonstram uma redução geral na qualidade de vida, no início do período após a alta da UTI. O mesmo, revelam, os estudos de Chaboyer et al.²¹, Konopad et al.²² e Vazquez et al.²³. Brian et al.¹⁸ e demais estudos²⁴⁻²⁶, afirmam que, independentemente, do método de avaliação, há declínio na qualidade de vida, nos primeiros dias após a internação; porém, na avaliação a partir de três meses, esse processo começa a inverter, apresentando uma melhora e se mantém nas próximas avaliações²⁷. Esse fato pode ser explicado pelo tempo que é necessário para que o ser humano readquira as suas funções motoras e habilidades prévias e se adapte a uma nova realidade.

Uma revisão sistemática da literatura²⁸ mostra estudos, que tiveram o mesmo tema do nosso e utilizaram questionários relacionados com a qualidade de vida e funcionalidade, demonstraram que os sobreviventes de UTI relatam uma baixa qualidade de vida, após a internação, e que esta melhora com o tempo, mas permanece abaixo dos níveis da população em geral, em longo prazo, reflexo, também, de sua capacidade funcional.

No estudo de Tereran et al.²⁹, encontramos uma amostra e dados semelhantes ao estudo aqui desenvolvido, que avaliou a qualidade de vida, durante o período de três meses pelo Short-Form 36 (SF 36). O domínio com maior comprometimento prévio foi “aspectos físicos”. A qualidade de vida relacionada à saúde prévia dos pacientes não se correlacionou com a gravidade da doença e o tempo de permanência em unidade de terapia intensiva.

Foram encontrados, outros estudos que, também, avaliaram esses dois aspectos, a funcionalidade e a QV. No estudo de Sacanella et al.³⁰, em que, também, foram avaliadas a funcionalidade e a qualidade de vida do paciente, no momento da alta da UTI e em intervalos de meses, apresentou uma amostra com média do APACHE II de 19,2 e com duração de permanência na UTI de $9,4 \pm 10,2$ dias, comparando com o presente estudo que obteve a média do APACHE II 15,06 e um tempo de internação de $5,81 \pm 29$ dias. Pacientes tiveram declínio, ao avaliar as atividades diárias na alta imediata da UTI e recuperação funcional máxima alcançada nos primeiros três a seis meses após a alta, sem melhora adicional no período de seis meses seguintes, sendo semelhante em indivíduos mais novos e mais velhos. Na alta hospitalar, a qualidade de vida, avaliada pelo EuroQol-5D (EQ-5D), foi significativamente menor, progressivamente, melhorando nos meses seguintes

Verificando os estudos comparados no texto acima, assim como neste estudo, há uma diminuição da qualidade de vida e decréscimo da funcionalidade dos pacientes, após a alta imediata da UTI, comparada com a pré-internação. Mobilidade precoce e reabilitação são promissores para intervenções amenizar tais deficiências, mas a capacidade de estratificar os riscos e programas sob medida para indivíduos exige a necessidades de outros estudos^{31,32}.

O não acompanhamento a médio e longo prazos dos pacientes, bem como o baixo número amostral e a heterogeneidade dos pacientes representam fatores que limitaram o nosso estudo.

Conclusões

Neste estudo, todos os pacientes que internaram na Unidade de Terapia Intensiva, no período de coleta, apresentaram redução significativa da sua qualidade de vida e de sua funcionalidade. Ainda, a redução funcional foi mais importante em pacientes que apresentavam declínio em sua pré-internação na Unidade de Terapia Intensiva. Ressaltando, ainda, que, embora todos apresentassem declínio funcional, 60% deles permaneceram com dependência funcional leve ou independentes, após a alta.

Podemos concluir que os pacientes do estudo que internaram, mesmo por um curto período de tempo na UTI, apresentaram declínio de sua capacidade funcional, prejudicando sua qualidade de vida.

Referências

1. Araújo F, Ribeiro JLP, Oliveira A, Pinto C. Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Rev Port Saúde Pública*. 2007 Jul-Dez;25(2):59-66.
2. Morris PE, Goad A, Thompson C, Taylor K, Harry B, Passmore L, et al. Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure. *Crit Care Med*. 2008 Aug;36(8):2238-43.
3. Fleck MPA. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2000;5(1):33-8.
4. Griffiths RD, Hall JB. Intensive care unit-acquired weakness. *Crit Care Med*. 2010 Mar;38(3):779-87.
5. Hutchings A, Durand MA, Grieve R, Harrison D, Rowan K, Green J, et al. Evaluation of modernisation of adult critical care services in England: time series and cost effectiveness analysis. *BMJ*. 2009 Nov 11; 339:b4353.
6. Fernandes HS, Silva E, Capone Neto A, Pimenta LA, Knobel E. Gestão em terapia intensiva: conceitos e inovações. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2011 Mar-Abr;9(2):129-37.
7. 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*. 2012 Jan;45(1):18-25.
8. Kluthcovsky ACGC, Kluthcovsky FA. O WHOQOL-bref, um instrumento para avaliar qualidade de vida: uma revisão sistemática. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*. 2009;31(3).
9. Cuthbertson BH, Roughton S, Jenkinson D, MacLennan G, Vale L. Quality of life in the five years after intensive care: a cohort study. *Crit Care*. 2010;14(1):R6.
10. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Rev Saúde Pública*. 2000 Abr;34(2):178-83.

11. Minosso JSM, Amendola F, Alvarenga MRM, Oliveira MAC. Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendidos em ambulatórios. *Acta Paul Enferm.* 2010 Mar-Abr;23(2):218-23.
12. Cardoso JH, Costa JSD. Características epidemiológicas, capacidade funcional e fatores associados em idosos de um plano de saúde. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2010 Set;15(6):2871-8.
13. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: A severity of disease classification system. *Crit Care Med.* 1985 Oct;13(10):818-29.
14. Hass JS, Teixeira C, Cabral CR, et al. Idade, lesão neurológica, trauma e insuficiência respiratória aguda prolongada são os mais importantes fatores para o estado funcional físico a longo prazo após doença grave: um estudo, prospectivo e longitudinal e multicêntrico. [Departamento Médico]. Porto Alegre (RS): Universidade de Ciências da Saúde de Porto Alegre; 2012.
15. van der Schaaf M, Beelen A, Dongelmans DA, Vroom MB, Nollet F. Poor functional recovery after a critical illness: a longitudinal study. *J Rehabil Med.* 2009 Nov;41(13):1041-8.
16. Chiang LL, Wang LY, Wu CP, Wu YT. Effects of physical training on functional status in patients with prolonged mechanical ventilation. *Phys Ther.* 2006 Sep;86(9):1271-81.
17. Christakou A, Papadopoulos E, Patsaki I, Sidoras G, Nanas S. Functional assessment scales in a general intensive care unit: a review. *Hosp Chronicles.* 2013;8(4):164-70.
18. 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 Aug;24(3):155-66.
19. Barros RCM. Variação da qualidade de vida após a internação na unidade de terapia intensiva: instrumento de medida. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2002.
20. Cuthbertson BH, Roughton S, Jenkinson D, MacLennan G, Vale L. Quality of life in the five years after intensive care: a cohort study. *Crit Care.* 2010;14(1):R6.
21. Chaboyer W, Elliott D. Health-related quality of life of ICU survivors: review of the literature. *Intensive Crit Care Nurs.* 2000 Apr;16(2):88-97.
22. Konopad E, Noseworthy TW, Johnston R, Shustack A, Grace M. Quality of life measures before and one year after admission to an intensive care unit. *Crit Care Med.* 1995 Oct;23(10):1653-9.
23. Vazquez Mata G, Rivera Fernandez R, Perez Aragon A, Gonzales Carmona A, Fernandez Mondejar E, Navarrete Navarro P. Analysis of quality of life in polytraumatized patients two years after discharge from an intensive care unit. *J Trauma.* 1996 Aug;41(2):326-32.
24. Granja C, Teixeira-Pinto A, Costa-Pereira A. Quality of life after intensive care - evaluation with EQ-5D questionnaire. *Intensive Care Med.* 2002 Jul;28(7):898-907.
25. Eddleston JM, White P, Guthrie E. Survival, morbidity, and quality of life after discharge from intensive care. *Crit Care Med.* 2000 Jul;28(7):2293-9.
26. Garcia Lizana F, Peres Bota D, De Cubber M, Vincent JL. Long-term outcome in ICU patients: what about quality of life? *Intensive Care Med.* 2003 Aug;29(8):1286-93.
27. Machado FO, Basso G, Margarida CS, Mortiz RD. Avaliação da qualidade e satisfação de vida dos pacientes antes da internação na unidade de terapia intensiva e após a alta hospitalar. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2007 Jan-Mar;19(1):60-6.

28. Dowdy DW, Eid MP, Sedrakyan A, Mendez-Tellez PA, Pronovost PJ, Herridge, Needham DM. Quality of life in adult survivors of critical illness: a systematic review of the literature. *Intensive Care Med.* 2005 May;31(5):611-20.
29. Tereran NP, Zanei SSV, Whitaker IY. Qualidade de vida prévia a internação em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2012;24(4):341-6.
30. Sacanella E, Pérez-Castejón JM, Nicolás JM, Masnés F, Navarro M, Castro P, López-Soto A. 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.
31. Herridge MS, Tansey CM, Matté A, Tomlinson G, Diaz-Granados N, Cooper A, et al. Functional disability 5 years after acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med.* 2011 Apr 7;364(14):1293-304.
32. Tan T, Brett SJ, Stokes T, Guideline. Development Group. Rehabilitation after critical illness: summary of NICE guidance. *BMJ.* 2009 Mar 25;338:b822.

Recebido em: 02/02/2014

Aceito em: 02/05/2014

