



FATORES ASSOCIADOS AO TEMPO DE INTERNAÇÃO PROLONGADO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

FACTORS ASSOCIATED PROLONGED LENGTH OF HOSPITAL STAY IN INTENSIVE CARE

Nayara Cristina da Silva

Bruna Paes Lemes Freitas

Geórgia das Graças Pena*

Universidade Federal de Uberlândia. Residente Multiprofissional. E-mail:

bruninhapfreitas@hotmail.com *Universidade Federal de Uberlândia. Docente. E-mail: georgia@ufu.br

RESUMO SIMPLIFICADO

O objetivo do estudo foi analisar os fatores associados ao tempo de internação (TIH) prolongado em pacientes admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Foi realizado estudo retrospectivo com todos os pacientes maiores de 18 anos admitidos em uma UTI. Regressão logística foi usada para estimar os preditores independentes para TIH prolongado (>10dias). Sexo masculino, multimorbidade e níveis elevados de RDW, além de níveis diminuídos de hemoglobina e albumina permaneceram como preditores de TIH prolongado. O conhecimento desses fatores possibilita elaboração de protocolos para prevenir o TIH prologando, possibilitando redução de custos e oportunizando melhoria no prognóstico desses pacientes.

Descritores: Tempo de internação. Unidade de Terapia Intensiva. Fatores de risco.

ABSTRACT

The aim of the study was to analyze the risk factors associated with a prolonged length of hospital stay (LOS) in patients admitted to an Intensive Care Unit (ICU). A retrospective study was performed with all patients over 18 years old admitted to an ICU. Logistic regression was used to estimate the predictors of prolonged LOS. Males, multimorbidity, and high RDW levels, besides low hemoglobin and albumin levels, were independent predictors of prolonged LOS. The knowledge of these factors become possible to develop protocols in order to reduce the prolonged LOS, reducing costs and improving the prognosis of these patients.

Descriptors: Length of Stay. Intensive Care Units. Risk Factors

RESUMO EXPANDIDO

Introdução: A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é a área dentro do ambiente hospitalar destinada ao cuidado de pacientes graves ou com descompensação de um ou mais sistemas orgânicos que necessitam de cuidados intensivos por uma equipe especializada. É uma unidade reservada, complexa com sistema de monitorização contínua. O custo diário para cada paciente internado na UTI é elevado e a internação prolongada pode sobrecarregar os recursos da unidade gerando um aumento nos custos hospitalares. Além disso, estudos mostram que a



internação prolongada na UTI está relacionada com aumento das taxas de mortalidade, aumento no desenvolvimento de novas comorbidades após a alta hospitalar o que leva a uma maior chance de readmissões em curto período de tempo. **Objetivo:** Analisar os fatores de risco associados ao tempo de internação prolongado em pacientes adultos admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Metodologia:** Estudo retrospectivo foi desenvolvido de 1º de janeiro de 2014 a 31 de dezembro de 2018 em um hospital de nível terciário. Foram incluídos todos os pacientes maiores de 18 anos admitidos na enfermaria de Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 51706221.3.0000.5152 e parecer nº 5.003.236). Dados demográficos (idade e sexo), clínicos (tempo de internação, tipo de admissão e diagnósticos médicos) e exames bioquímicos (hemoglobina, hemácias, leucócitos, linfócitos, albumina, sódio, RDW - *Red Cell Distribution Width* e PCR – proteína C reativa), foram coletados por meio do Sistema de Internação Hospitalar (SIH). A quantidade de morbidade foi definida como “a co-ocorrência de múltiplas doenças crônicas ou agudas e condições médicas em uma pessoa”. Para quantificar a multimorbidade, contamos todos os diagnósticos de cada paciente de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. A idade foi categorizada em adultos (maiores de 60 anos) e idosos (menores de 60 anos). O tempo de internação foi calculado a partir da diferença (em dias) entre a data de admissão e a data da alta hospitalar. O desfecho do estudo foi tempo de internação prolongado quando acima de 10 dias. Para estimar os preditores independentes do tempo de internação hospitalar prolongado foi realizado Regressão Logística. Todas as análises estatísticas foram realizadas com o programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS Statistics for Windows, versão 25, SPSS®, Inc., Chicago, EUA) considerando intervalo de confiança (IC) de 95%. **Resultados:** Dos 2012 pacientes avaliados, 58,6% (1180) eram do sexo masculino, 57,8% (1163) eram idosos, 96,0% (1932) foram internados em caráter de urgência. A frequência de tempo de internação prolongado foi de 48,8% (981). Na análise bivariada, a idade acima de 60 anos, presença de multimorbidade, e níveis séricos de hemácias, hemoglobina, leucócitos, linfócitos, PCR, RDW e albumina foram associados ao TIH prolongado (valor- $p < 0,05$). No modelo de regressão logística multivariado, o sexo masculino, multimorbidade, e níveis séricos diminuídos de hemoglobina, e albumina, além de níveis aumentados de RDW permaneceram como preditores para TIH prolongado independentemente da idade e dos níveis de leucócitos. Pacientes do sexo masculino tem 32% mais chance de ter um TIH prolongado (OR 1,32 – 95% IC 1,03 – 1,70) e cada aumento de um diagnóstico/procedimento aumenta em 13% chance deste desfecho (OR 1,13 – 95% IC 1,13 – 1,54). Além disso, cada aumento de 1% no valor de RDW aumenta o risco de ter TIH prolongado em 15% (OR 1,15 – 95% IC 1,10 – 1,21). Em relação a hemoglobina e albumina, cada aumento de uma unidade representa uma redução de 7% (OR 0,93 – 95% IC 0,88 – 0,98) e 20% (OR 0,80 95% IC 0,67 – 0,95), respectivamente, na chance de ter um TIH prolongado. **Conclusão:** Pacientes do sexo masculino, a multimorbidade e maiores níveis de RDW aumentam a chance de internação prolongada enquanto maiores níveis de hemoglobina e albumina sérica reduzem o risco de TIH prolongada na Unidade de Terapia Intensiva. O conhecimento desses fatores possibilita elaboração de protocolos e medidas específicas para reduzir o tempo de internação prolongado, reduzindo os custos e oportunizando melhoria nos prognósticos dos pacientes que necessitam deste serviço.



Referências

CHAUDHARY, M. A. *et al.* Prolonged ICU stay and its association with 1-year trauma mortality: An analysis of 19,000 American patients. **American journal of surgery** vol. 218,1 (2019): 21-26. doi:10.1016/j.amjsurg.2019.01.025.

PERES, I. T. *et al.* What factors predict length of stay in the intensive care unit? Systematic review and meta-analysis. **Journal of critical care** vol. 60 (2020): 183-194. doi:10.1016/j.jcrc.2020.08.003.

VIGLIANTI, E. M. *et al.* The heterogeneity of prolonged ICU hospitalisations. **Thorax** vol. 74,11 (2019): 1015-1017. doi:10.1136/thoraxjnl-2019-213779.