

Fatores associados às reinternações em unidade de terapia intensiva para adultos de hospital universitário*

Factors associated with readmissions to an adult intensive care unit at a university hospital

Como citar este artigo:

Lopes D, Fernandes LM, Alves DCI, Tonini NS, Oliveira JLC. Factors associated with readmissions to an adult intensive care unit at a university hospital. Rev Rene. 2020;21:e43724. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202143724>

- ① Daniele Lopes¹
- ① Luciana Magnani Fernandes¹
- ① Débora Cristina Ignácio Alves¹
- ① Nelsi Salete Tonini¹
- ① João Lucas Campos de Oliveira²

*Extraído do Trabalho de Conclusão de Residência “Fatores associados às reinternações na unidade de terapia intensiva para adultos de hospital universitário”, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2020.

¹Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavel, PR, Brasil.

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

Autor correspondente:

Daniele Lopes
Hospital Universitário do Oeste do Paraná.
Av. Tancredo Neves, 3224, Santo Onofre.
CEP: 85806-470. Cascavel, PR, Brasil.
E-mail: lopes.daniele@outlook.com.br

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes

EDITOR ASSOCIADO: Renan Alves Silva

RESUMO

Objetivo: verificar taxa e fatores associados à reinternação em Unidade de Terapia Intensiva. **Métodos:** estudo documental, realizado com amostra (n=441) de prontuários de pacientes adultos internados em Unidade de Terapia Intensiva de hospital universitário. Aplicou-se análise estatística descritiva e inferencial, por meio da correlação de Pearson, do teste qui-quadrado e *t-student*, em nível de significância de 5%. **Resultados:** eram homens (66,2%), com 52,8 ±18,5 anos de idade e tempo de internação de 10,2 ±10,8 dias. Destes, 29 (6,5%) foram reinternados. O óbito foi equânime (p=0,893) entre reinternados (31,0%) e não reinternados (29,8%). Não houve correlação significativa pelo desfecho reinternação com as variáveis idade, pontuação do *Nursing Activities Score* e tempo de ventilação mecânica. Por comparação, o tempo de internação e de extubação foram significativamente maiores (p<0,05) entre reinternados. **Conclusão:** a taxa de reinternação foi discretamente baixa. Apenas tempo de extubação foi correlacionado negativa e significativamente ao desfecho reinternação.

Descritores: Readmissão do Paciente; Unidades de Terapia Intensiva; Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde; Tempo de Internação; Fatores de Risco.

ABSTRACT

Objective: to verify the rate and factors associated with readmissions in the Intensive Care Unit. **Methods:** a documentary study, carried out with a sample (n=441) of medical records of adult patients admitted to the Intensive Care Unit of a university hospital. The descriptive and inferential statistical analysis was applied, using Pearson's correlation, the chi-square test, and the t-student test, at a 5% confidence level. **Results:** most were men (66.2%), with 52.8±18.5 years of age and hospital stay of 10.2±10.8 days. Of these, 29 (6.5%) were readmitted. Death was similar (p=0.893) between readmitted (31.0%) and not readmitted (29.8%). There was no significant correlation between the readmission outcome and age, Nursing Activities Score and time on mechanical ventilation. By comparison, the hospital stay, and extubation were significantly longer (p<0.05) among those readmitted. **Conclusion:** the rate of readmission was slightly low. Only extubation time was negatively and significantly correlated with the readmission outcome.

Descriptors: Patient Readmission; Intensive Care Units; Quality Indicators, Health Care; Length of Stay; Risk Factors.

Introdução

Paciente crítico/grave é aquele que se encontra em risco iminente de perder a vida ou função de órgão/sistema do corpo humano. Assim, a Unidade de Terapia Intensiva surge para atender a pacientes criticamente enfermos ou de risco que necessitam de assistência multidisciplinar ininterrupta, além de equipamentos e recursos especializados⁽¹⁾.

Em decorrência da gravidade dos pacientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva, readmissões nesta unidade (na mesma internação) estão associadas a maior morbimortalidade, sendo os principais fatores de risco constatados: idade avançada; sexo masculino; internação clínica ou cirúrgica de urgência; grau de gravidade de doença aguda; presença de comorbidades prévias (doenças crônicas agravadas pelas alterações agudas, doenças hepáticas e pacientes transplantados); tempo de espera para transferência para Unidade de Terapia Intensiva; elevado grau de disfunções orgânicas (choque, insuficiência respiratória ou renal), sendo estes considerados responsáveis ou colaboradores que aumentam em até três vezes a chance da reinternação neste setor⁽²⁾.

A disponibilidade limitada de leitos de cuidados intensivos e a necessidade de liberação de vagas para internação de pacientes mais graves podem acarretar alta antecipada daqueles que ainda necessitam de tratamento intensivo⁽¹⁻²⁾. Ademais, os critérios determinantes para alta dos pacientes críticos são subjetivos e amplos, contribuindo para o aumento de riscos, incluindo o óbito⁽¹⁾.

A readmissão e mortalidade de pacientes, após alta da Unidade de Terapia Intensiva, são consideradas indicadores da qualidade dos cuidados de saúde. A identificação destas métricas é útil para indicar o desempenho do atendimento e direcionar ações de melhoria, fortalecendo a tomada de decisão⁽²⁻⁴⁾. Assim, mesmo existindo algum conhecimento acerca dos fatores associados à readmissão do paciente crítico, estudos institucionais são relevantes para fomentar comparações constantes acerca da ocorrência da rea-

dmissão e possíveis fatores relacionados. Isso porque, admitindo as influências eminentemente clínicas e também organizacionais inerentes à reinternação⁽²⁾, considera-se que a definição de um “padrão” aceitável para essa medida é desafiador, e, neste sentido, as pesquisas, ao longo do tempo, contribuem para revisão.

Ante o exposto, questionou-se: qual é a taxa de reinternação na Unidade de Terapia Intensiva e os fatores associada esta, de hospital universitário? Assim, este estudo objetivou verificar a taxa e os fatores associados à reinternação em Unidade de Terapia Intensiva.

Métodos

Estudo documental, realizado na Unidade de Terapia Intensiva para adultos de hospital universitário público, do interior do Paraná, Brasil. O hospital conta com 195 leitos, exclusivamente, vinculados ao Sistema Único de Saúde.

A Unidade de Terapia Intensiva para adultos do hospital tem capacidade operacional de 14 leitos de atendimento crítico geral. Os pacientes são provenientes do Pronto-Socorro, mais especificamente da Sala de Emergência, além do Centro Cirúrgico e dos demais setores para adultos do hospital, como Neurologia, Ortopedia, Clínica Médica e Cirúrgica, e, por vezes, do Centro Obstétrico.

Incluíram-se no estudo prontuários de pacientes de ambos os sexos, com 18 anos ou mais de idade e que tivessem sido internados na Unidade de Terapia Intensiva para adultos do hospital, no recorte temporal de janeiro a dezembro de 2017. Excluíram-se prontuários de pacientes menores de 18 anos de idade (n=8). Para o cálculo do tamanho de amostra, utilizou-se do programa WinPepi[®], versão 11.65, para o desfecho reinternação em Unidade de Terapia Intensiva para adultos (taxa global). Consideraram-se nível confiança de 95%, margem de erro de 5% e proporção de 10% para prevalência de reinternação, conforme estudo prévio⁽⁴⁾. Com isso, obtiveram-se 139 sujeitos para compor o tamanho da amostra. A este tamanho

amostral adicionou-se 20% para possíveis perdas, totalizando amostra de 167 sujeitos. Não houve outras exclusões e/ou perdas, assim, o estudo valeu-se de censo dos pacientes elegíveis (n=441), no recorte temporal estabelecido, ultrapassando o tamanho amostral calculado.

Os dados foram coletados dos prontuários eletrônicos de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva, na parte referente aos aspectos gerais de caracterização demográfica e clínica do paciente, além de algumas informações extraídas de registros da equipe médica e de enfermeiros.

Para coleta de dados, elaborou-se formulário próprio para extração manual das variáveis: idade; sexo; data da primeira internação na Unidade de Terapia Intensiva; unidade de procedência; comorbidades prévias; diagnóstico de admissão na Unidade de Terapia Intensiva; pontuação das escalas *Nursing Activities Score* (NAS) (que chega até 176,8% de pontuação) e *Richmond Agitation Sedation Scale* (que varia de -5, coma, a +4, paciente combativo) do primeiro dia de internação crítica; uso e tempo (dias) de ventilação mecânica; tempo (dias) de extubação e alta da Unidade de Terapia Intensiva; uso e tempo (dias) de drogas vasoativas; desfecho do paciente na primeira internação na Unidade de Terapia Intensiva (alta ou óbito); reinternação no setor; e desfecho após a reinternação (alta ou óbito).

Após coleta manual, os dados foram registrados em planilhas eletrônicas, e, posteriormente, submetidos à análise estatística descritiva e inferencial, com uso do *software* Programa R®. Na análise estatística descritiva, variáveis categóricas foram descritas, por frequência absoluta e relativa, além de Intervalo de Confiança em 95% para proporções. Após teste de normalidade Shapiro-Wilk, as variáveis quantitativas foram apresentadas por medida de tendência central (média) e dispersão (desvio-padrão).

Para correlação de variáveis com o desfecho reinternação, empregou-se o teste de correlação de Pearson. Coeficientes de correlação (r) de 0,7 a 0,9

positivo ou negativo indicariam correlação forte; 0,5 a 0,7 positivo ou negativo, correlação moderada; 0,3 a 0,5 positivo ou negativo refereririam correlação fraca; e, 0 a 0,3 positivo ou negativo, correlação desprezível. Valores de r positivos indicariam aumento de ambas as variáveis (variável correlacionada e desfecho), e, negativa, que o aumento de uma variável implica redução de outra variável ou desfecho.

Aplicou-se, também, o Teste Qui-quadrado para comparação de proporções em tabela de contingência. Ainda, empregou-se o teste *t-student* para comparação de médias entre os grupos de pacientes reinternados e não reinternados na Unidade de Terapia Intensiva analisada. Em toda análise inferencial, a significância estatística foi considerada $p \leq 0,05$.

Este estudo respeitou as exigências de ética em pesquisa envolvendo seres humanos, sendo submetido à análise e aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa institucional, com parecer nº 2.625.288/2018 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 87121218.7.0000.0107.

Resultados

Analisaram-se 441 prontuários de pacientes adultos internados na Unidade de Terapia Intensiva. Os pacientes tinham em média 52,8 ($\pm 18,5$) anos de idade e ficaram internados na Unidade de Terapia Intensiva por 10,2 ($\pm 10,8$) dias.

A pontuação média do *Nursing Activities Score* da amostra geral (n=441) foi 103,8 ($\pm 9,9$) pontos. O tempo de Ventilação Mecânica (dias) desses pacientes foi, em média, 9,4 ($\pm 11,8$), e o tempo entre extubação e alta da Unidade de Terapia Intensiva foi de 2,9 ($\pm 2,4$) dias. O tempo de uso de drogas vasoativas na internação crítica foi de 8,2 ($\pm 13,1$) dias.

Outras características demográficas e clínicas dos pacientes estão descritas na Tabela 1, a qual destaca a prevalência de homens, internados por trauma, provenientes da sala de emergência do hospital e que utilizaram ventilação mecânica na internação crítica.

Tabela 1 – Perfil demográfico e clínico de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva para adultos de hospital universitário. Cascavel, PR, Brasil, 2017 (n=441)

Variáveis	n (%)	IC 95%*
Sexo		
Masculino	292 (66,2)	62,5 – 69,9
Feminino	149 (33,8)	30,1 – 37,5
Diagnósticos na Admissão em Unidade de Terapia Intensiva		
Trauma	132 (30)	25,7 – 34,4
Doenças Neurológicas	131 (29,7)	25,5 – 34,2
Doenças Respiratórias	70 (15,9)	12,6 – 19,6
Doenças Gastrointestinais	54 (12,2)	9,3 – 15,7
Outros†	54 (12,2)	9,3 – 15,7
Procedência		
Sala de Emergência	274 (62,1)	57,4 – 66,7
Centro Cirúrgico	121 (27,4)	23,3 – 31,9
Unidades de Internação	39 (8,9)	6,4 – 11,9
Outra Instituição	7 (1,6)	0,6 – 3,2
Comorbidades		
Sem registro	131 (29,8)	25,5 – 34,2
Hipertensão Arterial Sistêmica	61 (13,8)	10,7 – 17,4
Tabagismo	56 (12,6)	9,7 – 16,2
Doenças respiratórias	42 (9,5)	7,0 – 12,7
Diabetes Mellitus	30 (6,8)	4,6 – 9,6
Doenças cardiovasculares	29 (6,6)	4,4 – 9,3
Neoplasias	26 (5,9)	3,9 – 8,5
Etilismo	19 (4,3)	2,6 – 6,6
Obesidade	6 (1,4)	0,5 – 2,9
Outros‡	41 (9,3)	6,8 – 12,4
<i>Richmond Agitation Sedation Scale</i>		
-5	363 (82,3)	78,4 – 85,8
Não se aplica (Ausência de sedação)	78 (17,7)	14,2 – 21,6
Ventilação Mecânica		
Sim	388 (88)	84,6 – 90,9
Não	53 (12)	9,1 – 15,4
Drogas Vasoativas		
Não	405 (91,8)	88,9 – 94,2
Sim	36 (8,2)	5,8 – 11,1
Desfecho		
Alta para unidade internação	301 (68,2)	63,7 – 72,6
Óbito	132 (30)	25,7 – 34,4
Transferência institucional	8 (1,8)	0,8 – 3,5

*IC: Intervalo de confiança para proporções; †Inclui outras doenças menos prevalentes, como neoplasias, doenças cardiovasculares, geniturinárias, infecciosas e/ou seps; ‡Inclui outras comorbidades menos prevalentes, como doenças hepáticas e Outros (Depressão, Alzheimer, Parkinson, entre outros)

Do total de pacientes, 29 foram reinternados, o que determinou taxa de reinternação na Unidade de Terapia Intensiva de 6,5%. Entre os pacientes reinternados, 22 (75,8%) eram do sexo masculino e sete (24,2%) do sexo feminino. Em comparação, os não reinternados (n=412) eram do sexo masculino (n=270; 65,5%) e feminino (n=142; 34,5%), o que resultou em diferença estatística não significativa (p=0,255).

A Tabela 2 demonstra os valores de coeficiente de correlação de Pearson, a significância do teste das variáveis idade, tempo de internação na Unidade de Terapia Intensiva, tempo de ventilação mecânica, tempo de extubação e a pontuação do *Nursing Activities Score* com o desfecho reinternação. Destaca-se que a maior parcela das correlações foram negativas, mas a correlação do tempo de extubação com a reinternação foi significativa.

Tabela 2 – Coeficientes de correlação de Pearson e significância de admissão correlacionadas ao desfecho reinternação na Unidade de Terapia Intensiva pesquisada. Cascavel, PR, Brasil, 2017

Variáveis	Coeficiente de Pearson (r)	p-valor*
Idade	0,43	0,392
Tempo de alta	-0,45	0,069
Tempo de ventilação mecânica	-0,31	0,302
Tempo de extubação	-0,66	0,051
<i>Nursing Activities Score</i>	0,19	0,378

*Correlação de Pearson

A Tabela 3 ilustra os dados de comparação entre os pacientes não reinternados e os reinternados, a respeito das variáveis expressas em média: idade, escore do *Nursing Activities Score* de admissão, tempo de ventilação mecânica e tempo de extubação. Demonstra-se que o tempo de internação e de extubação foram significativamente maiores entre o grupo de pacientes reinternados.

Tabela 3 – Comparação de variáveis expressas em média entre pacientes não reinternados e reinternados. Cascavel, PR, Brasil, 2017

Variáveis	Pacientes não reinternados (Média)	Pacientes reinternados (Média)	p-valor*
Tempo de internação hospitalar	22,1	45,5	0,000
Idade	51,9	53,2	0,735
<i>Nursing Activities Score</i>	103,6	105,5	0,340
Tempo de ventilação mecânica	9,1	13,8	0,062
Tempo de extubação	2,8	4,0	0,023

*Teste *t-student*

Com relação ao desfecho, dos pacientes reinternados na Unidade de Terapia Intensiva pesquisada, 20 (69%) receberam alta hospitalar e nove (31%) evoluíram para óbito. Em comparação, os pacientes não reinternados (n=412) que foram a óbito (n=123) resultaram em taxa discretamente menor (29,8%), o que resultou em diferença estatisticamente não significativa (p=0,893).

Discussão

A ausência de modelagem estatística mais robusta (a exemplo da regressão logística) e a restrição geográfica constituíram limitações deste estudo, o que impediu a definição de preditores à reinternação na Unidade de Terapia Intensiva pesquisada. Ainda, existe a restrição própria da extração documental de dados, que sempre impõe a não plena garantia da legitimidade dos dados.

O estudo contribui para o avanço do conhecimento, no sentido de delinear a importância de monitorar a taxa de reinternação em Unidade de Terapia Intensiva como indicador de qualidade e os fatores associados como elementos de reconhecimento assertivo dessa métrica, servindo de fonte de *benchmarking* para posteridade, uma vez que o controle da readmissão é complexo. Ademais, a pesquisa suscita discussões a respeito de contínua revisão de critérios de alta em Unidade de Terapia Intensiva e alertas para

identificação multidisciplinar precoce e racional de readmissões necessárias.

Indo ao encontro dos resultados encontrados no presente estudo, outras pesquisas, no cenário de cuidados críticos, apontam perfil concentrado de homens com idades em torno de 50 anos^(1,5). Também em relação ao perfil da clientela, observou-se elevada concentração de internações na terapia intensiva por trauma, problema de saúde pública no Brasil, acometendo principalmente homens, além de crescimento importante nas internações entre idosos por esta causa externa⁽⁶⁾.

O tempo de internação na Unidade de Terapia Intensiva pesquisada foi, em termos comparativos, significativamente maior entre os pacientes reinternados do que os não reinternados. Destaca-se que o tempo de permanência dos pacientes depende de diversos fatores, como doença de base, exigências terapêuticas e complicações decorrentes da internação⁽⁷⁻⁸⁾.

Ao considerar a diferença significativa entre tempo de internação dos pacientes reinternados comparados aos não reinternados, mesmo a taxa de óbito entre os grupos sendo semelhante, reforça-se a necessidade de revisão contínua dos critérios de alta em Unidade de Terapia Intensiva e alertas para possíveis reinternações neste setor, a fim de evitar mortalidade e complicações.

O emprego do NAS tem por objetivo mensurar o atendimento/atividades de enfermagem (carga de trabalho) realizadas e que sofrem interferência direta do grau de dependência de cuidados, logo, o pior prognóstico à mortalidade, por exemplo, não é sempre relacionado ao alto nível de atividade de enfermagem, uma vez que NAS prediz mais precisamente a quantidade (volume) de atividades de enfermagem⁽⁵⁾. Apesar de o valor do NAS de admissão não ter sido correlacionado significativamente ao desfecho reinternação, a correlação foi desprezível positiva, indicando que o aumento das variáveis é, em alguma medida, linear.

Sabe-se que na prática clínica, o aumento da gravidade do paciente tende a aumentar as ações de

cuidado, isso se corresponde inclusive à ocorrência de grande número de comorbidades graves no setor crítico, como infecções, sepse, hemorragias e procedimentos cirúrgicos^(1,7).

O uso de ventilação mecânica, geralmente, é recomendado em situações de agravamento, em que o paciente desenvolve insuficiência respiratória, o que implica troca gasosa ineficaz⁽⁹⁻¹⁰⁾. Do total, 88,0% dos pacientes foram submetidos à ventilação mecânica, na primeira admissão na Unidade de Terapia Intensiva pesquisada, corroborando com os resultados prévios, dos quais os principais diagnósticos que acarretaram necessidade de ventilação mecânica foram: doenças pulmonares, como pneumonias, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica e insuficiências respiratórias propriamente ditas; pacientes neurológicos; trauma cranioencefálico; e pacientes pós-cirúrgicos, em que 29,9% dos pacientes foram admitidos com diagnóstico inicial de trauma em qualquer nível, 29,7% com algum tipo de quadro neurológico e a terceira maior causa identificada, 15,9%, com quadros respiratórios⁽¹¹⁻¹²⁾.

As estratégias e os testes para avaliar a extubação de pacientes necessitam de critérios e combinações, o que resultará em menor risco de reintubação. O desmame da ventilação mecânica e a extubação são difíceis, por isso, faz-se necessário traçar e seguir protocolos, com intuito de elevar o sucesso deste procedimento⁽⁹⁻¹⁰⁾. Nesta pesquisa, destaca-se que o tempo de extubação foi correlacionado negativa e significativamente ao desfecho reinternação, logo, o aumento do tempo de extubação pode ter diminuído a ocorrência de readmissão no setor crítico.

Em termos comparativos, o tempo de extubação foi significativamente maior entre os pacientes reinternados na Unidade de Terapia Intensiva estudada, mesmo que não tenha sido correlacionado diretamente ao desfecho reinternação. Isso talvez ilustre possível maior gravidade dos pacientes reinternados, ainda que, conforme citado, a taxa de mortalidade tenha sido equânime entre os grupos de pacientes. Este cenário reflete a importância de se identificar preco-

zamente a necessidade de reinternação em Unidade de Terapia Intensiva, mesmo que seja indesejada.

A taxa de reinternação na Unidade de Terapia Intensiva investigada foi de 6,5%. Deve-se considerar alguns fatores, como o possível atendimento não efetivo à internação inicial e/ou a alta precoce. Todavia, cumpre também admitir que o paciente crítico é naturalmente passível de complicações, mesmo após o atendimento especializado em Unidade de Terapia Intensiva, devido à característica comum de gravidade clínica⁽¹¹⁾. Estas complicações tendem a ser atenuadas quando na provisão e distribuição de recursos, somada à cultura de qualidade e segurança do paciente⁽⁸⁾.

O fato antes exposto justifica a necessidade do emprego de mecanismos de identificação de agravamento/deterioração clínica nas unidades de internação não críticas, como o *Modified Early Warning Score* ou Escore de Alerta Precoce, o qual se embasa em sinais vitais e nível de consciência do paciente, gerando um escore/pontuação que objetiva a avaliação, e, portanto, possível alerta, com evidente protagonismo de enfermeiros neste escopo⁽¹²⁾. Com isso, vislumbra-se a possibilidade de futuros estudos que consigam verificar a possível sensibilidade de alertas precoce de deterioração clínica, na prevenção da readmissão em Unidade de Terapia Intensiva, além da acurácia da avaliação de enfermeiros na utilização de ferramentas de gerenciamento do cuidado desta ordem.

Estudos nacionais recentes têm apontado taxas de reinternação para o cuidado intensivo em torno de 6,0%, em Rondônia⁽¹³⁾; 9,2%⁽²⁾ e 4,5%⁽¹¹⁾, em São Paulo; e 10,0%, no Rio de Janeiro, Brasil⁽⁴⁾. Ao ponderar a taxa constatada neste estudo e, com base na literatura, percebeu-se que a taxa de reinternação foi discretamente baixa a moderada, o que reforça que cada instituição/unidade conheça os meios e instrumentos possíveis a serem empregados, a fim de controlar e reduzir essa taxa, métrica considerada indesejada.

Estudiosos do estado da Pensilvânia, dos Estados Unidos da América, com objetivo de analisar resultados de pacientes readmitidos em Unidades de Terapia Intensiva especializadas para o trauma e inves-

tigar estratégias de redução das taxas de reinternação, atestaram que os fatores de risco mais evidentes para reinternação são: idade; complicações respiratórias; gravidade da doença; sexo masculino; sangramentos; doença renal crônica; e dias de ventilação mecânica. Para tanto, inferiu-se que as estratégias para redução das reinternações em Unidade de Terapia Intensiva traumatológicas, possivelmente, redundam no conhecimento singular de cada realidade institucional⁽¹⁴⁾.

Com relação ao desfecho dos pacientes reinternados, 31,0% evoluíram ao óbito. Evidencia-se que pacientes reinternados, por apresentarem quadro clínico mais grave, demonstram pior prognóstico, revelando que a readmissão é fator complicador da internação e demonstrando que qualquer erro durante os processos pode desencadear complicações ao paciente, levando-o ao pior prognóstico^(5,8-10).

O óbito pode estar relacionado à evolução natural da doença, quando as possibilidades terapêuticas foram esgotadas, mas pode estar relacionado, também, à limitação de recursos humanos, indisponibilidade de equipamentos ou, ainda, à alta prematura da Unidade de Terapia Intensiva⁽²⁾. Apesar disso, a proporção de óbitos entre o grupo de pacientes não reinternados foi semelhante (29,8%) e com diferença comparativa não significativa entre os reinternados, o que talvez seja explicado pelo perfil clínico e demográfico delimitado da clientela.

Neste estudo, observou-se que não havia planos e/ou protocolos de alta descritos no prontuário eletrônico dos pacientes, o que talvez favoreça a ocorrência de altas precoces. O planejamento de alta da Unidade de Terapia Intensiva deve iniciar na admissão do paciente e, para tanto, recomenda-se a elaboração racional e o uso de protocolos para reduzir o tempo de permanência no setor crítico, uma vez que a disponibilidade de leitos é desproporcional à demanda de necessidade⁽¹⁵⁾. Alvitra-se, no entanto, que além de buscar tempo menor de permanência em Unidade de Terapia Intensiva, o uso destes meios e os instrumentos de gerenciamento do cuidado crítico também

devem viabilizar o planejamento da alta segura, de forma multidisciplinar. Além disso, a readmissão no setor crítico é indicador que merece ser continuamente monitorado.

Conclusão

A taxa de reinternação na Unidade de Terapia Intensiva pesquisada (6,5%) foi semelhante e discretamente baixa a moderada, considerando outras realidades. Ademais, não houve correlações estatísticas significativas para o desfecho reinternação, exceto para tempo de extubação, que foi correlacionado negativamente ao desfecho. O óbito foi equânime entre os grupos de pacientes readmitidos ou não. Todavia, por comparação de médias, o tempo de internação e de extubação foram significativamente maiores entre os reinternados.

Colaborações

Lopes D, Fernandes LM, Alves DCI, Tonini NS e Oliveira JLC contribuíram com concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. Matias G, D'artibale EF, Almeida MM, Tenuta TF, Caporossi C. In-hospital morbimortality of adult patients. Epidemiological study - santa rosa hospital - Cuiabá (MT). Rev Cientif Hosp Santa Rosa [Internet]. 2018 [cited Apr 25, 2020]; 8(1):16-25. Available from: <http://revistacoorte.com.br/index.php/coorte/article/view/104/86>
2. Rodrigues CM, Pires EM, Feliciano JP, Vieira JM, Taniguchi LU. Admission factors associated with intensive care unit readmission in critically ill oncohematological patients: a retrospective cohort study. Rev Bras Ter Intensiva. 2016; 28(1):33-9. doi: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20160011>

3. Ricci H, Araújo MN, Simonetti SH. Early readmission in a high complexity public hospital in cardiology. *Rev Rene*. 2016; 17(6):828-34. doi: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2016000600014>
4. Albuquerque JM, Silva RFA, Souza RFF. Epidemiological profile and monitoring after discharge of patients hospitalized at an intensive care unit. *Cogitare Enferm*. 2017; 3(22):e50609. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i3.50609>
5. Nassiff A, Araújo TR, Meneguetti MG, Rodrigues FB, Filho AB, Laus AM. Nursing workload and the patient mortality at an intensive care unit. *Texto Contexto Enferm*. 2018; 27(4):e0390017. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018000390017>
6. Lentsck MH, Sato APS, Mathias TAF. Epidemiological overview – 18 years of ICU hospitalization due to trauma in Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2019; 53:83. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001178>
7. Lopes D, Schran LS, Oliveira JLC, Oliveira RMSR, Fernandes LM. Fatores de risco/causais para insuficiência renal aguda em adultos internados em terapia intensiva. *Rev Enferm Brasil*. 2018; 17(4):336-345. doi: <http://dx.doi.org/10.33233/eb.v17i4.1232>
8. Siqueira EMP, Ribeiro MD, Souza RCS, Machado FS, Diccini S. Correlation between workload of nursing and severity of critical general, neurological and cardiac patients. *Esc Anna Nery*. 2015; 19(2):233-8. doi: <https://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150030>
9. Vargas MHM, Scherf MF, Souza BS. Principais critérios relacionados ao sucesso e insucesso do desmame da ventilação mecânica invasiva. *Rev Saúde Integrada [Internet]*. 2019 [cited Feb 13, 2020]; 12(23):162-77. Available from: <http://local.cneccsan.edu.br/revista/index.php/saude/article/view/717/565>
10. Souza LC, Lugon JR. The rapids hallow breathing index as a predictor of successful mechanical ventilation weaning: clinical utility when calculated from ventilator data. *J Bras Pneumol*. 2015; 41(6):530-5. doi: <https://doi.org/10.1590/s1806-37562016000000099>
11. Dias LB, Gritti CC, Lobo SM, Lamari NM, Bianchin MA. Funcionalidade e complicações em paciente gravemente enfermo reinternados no hospital. *Arq Cienc Saúde*. 2017; 24(2):60-4. doi: <https://doi.org/10.17696/2318-3691.24.2.2017.633>
12. Olino L, Gonçalves AC, Strada JKR, Vieira LB, Machado MLP, Molina KL, et al. Effective communication for patient safety: transfer note and Modified Early Warning Score. *Rev Gaúcha Enferm*. 2019; 40(esp):e20180341. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180341>
13. Silva RR, Pinheiro FA, Carvalho ACM, Oliveira CAB, Lima EKV, Cavalcante ABL, et al. Prevalência de readmissões após alta em uma Unidade de Terapia Intensiva de um hospital do interior de Rondônia. *Rev Eletr Acer Saúde*. 2020; (42):e2871. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e2871.2020>
14. Morgan M, Vernon T, Bradburn EH, Miller JÁ, Jammula S, Rogers FB. A comprehensive review of the outcome for patients readmitted to the ICU following trauma and strategies to decrease readmission rates. *J Intens Care Med*. 2020; 9:1-7. doi: <https://doi.org/10.1177/0885066619899639>
15. Goldwasser RS, Lobo MSC, Arruda EF, Angelo SA, Ribeiro ECO, Silva JRL. Planning and understanding the intensive care network in the State of Rio de Janeiro (RJ), Brazil: a complex societal problem. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018; 30(3):347-57. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507x.20180053>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons