

CUIDADO É FUNDAMENTAL

Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

PESQUISA

DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v15.11101

PERFIL DE READMISSÕES EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO CLÍNICA/ CIRÚRGICA: FATORES PREDISPONETES A REINTERNAÇÃO

Profile of readmissions in an adult clinical / surgical intensive care unit: factors predisponent to reinternation
Perfil de readmisiones en unidad de cuidados intensivos clínicos / quirúrgicos para adultos: factores predisponentes a la reinternación

Jéssica de Jesus Ferreira Sinfronio¹ 

Mariana Aarão Cruz Severiano² 

Érika Bicalho de Almeida Brugger³ 

RESUMO

Objetivo: analisar o perfil dos pacientes readmitidos em uma unidade de terapia intensiva clínica/cirúrgica e principais fatores que culminaram neste evento. **Método:** estudo descritivo, retrospectivo com abordagem quantitativa, baseado no registro de todos os pacientes admitidos na unidade de terapia intensiva clínica/cirúrgica entre janeiro e dezembro de 2019. **Resultados:** a amostra apresenta perfil masculino, idoso, tendo de uma a três comorbidades pré-existentes, admitidos por causas respiratórias, sendo readmitidos por complicações respiratórias, seguidas por infecções, com tempo médio de 5,6 dias. Apresentaram alterações hematológicas e renais, tendo o óbito como principal desfecho. **Conclusão:** idade avançada, presença de comorbidades, complicações por quadros infecciosos, anemia e declínio da função renal são características pertinentes aos pacientes readmitidos na terapia intensiva.

DESCRITORES: Cuidados críticos; Hospitalização; Causalidade.

¹ Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – Suprema, Minas Gerais, Juiz de Fora, Brasil

² Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – Suprema, Minas Gerais, Juiz de Fora, Brasil

³ Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – Suprema, Minas Gerais, Juiz de Fora, Brasil

Recebido em: 25/05/2021; Aceito em: 12/05/2023; Publicado em: 28/06/2023

Autor correspondente: Jéssica de Jesus Ferreira Sinfronio, E-mail: jessicadejferreira@gmail.com

Como citar este artigo: Sinfronio JJF, Severiano MAC, Brugger BA. Perfil de readmissões em uma unidade de terapia intensiva adulto clínica/ cirúrgica: fatores predisponentes a reinternação. *R Pesq Cuid Fundam* [Internet]. 2023 [acesso ano mês dia];15:e11101. Disponível em:

<https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v15.11101>



ABSTRACT

Objective: to analyze the profile of patients readmitted to a clinical / surgical intensive care unit and the main factors that culminated in this event. **Method:** a descriptive, retrospective study with a quantitative approach, based on the registration of all patients admitted to the clinical / surgical intensive care unit between January and December 2019. **Results:** the sample presents a male, elderly profile, with one to three pre-comorbidities – existing, admitted for respiratory causes, being readmitted for respiratory complications, followed by infections, with an average time of 5.6 days. They presented hematological and renal changes, with death as the main outcome. **Conclusion:** advanced age, presence of comorbidities, complications due to infectious conditions, anemia and decline in renal function are characteristics relevant to patients readmitted to intensive care.

DESCRIPTORS: Critical care; Hospitalization; Causality.

RESUMEN

Objetivo: analizar el perfil de los pacientes reingresados en una unidad de cuidados intensivos clínico-quirúrgicos y los principales factores que culminaron en este evento. **Método:** estudio descriptivo, retrospectivo, con abordaje cuantitativo, basado en el registro de todos los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos clínico-quirúrgicos entre enero y diciembre de 2019. **Resultados:** la muestra tiene un perfil masculino, anciano, con una a tres pre – comorbilidades existentes – existente, ingresado por causas respiratorias, reingreso por complicaciones respiratorias, seguido de infecciones, con un tiempo promedio de 5,6 días. Presentaron alteraciones hematológicas y renales, siendo la muerte el principal desenlace. **Conclusión:** la edad avanzada, la presencia de comorbilidades, las complicaciones por enfermedades infecciosas, la anemia y el deterioro de la función renal son características relevantes para los pacientes reingresados a cuidados intensivos.

DESCRIPTORES: Cuidados críticos; Hospitalización; Causalidad.

INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é caracterizada por ser um setor de atendimento a pacientes criticamente enfermos, integrando alta complexidade de cuidados e tecnologia.¹ Espera-se, que após receberem os cuidados necessários, os pacientes estejam recuperados e prontos para receberem alta da UTI, sendo redimensionados a cuidados de menor complexidade.^{2,3} Contudo, a alta de pacientes admitidos na terapia intensiva permanece um grande desafio para os profissionais intensivistas.^{2,4}

O período de transição de cuidados dos pacientes liberados da UTI para enfermagem é apontado como o estágio de maior risco de deterioração do quadro clínico destes enfermos.⁵ O índice de mortalidade, assim como tempo de permanência e custos são maiores em pacientes que sofrem uma readmissão na UTI,⁴⁻⁶ isto é, são admitidos novamente na mesma UTI.⁷

Estudos apontam diversos instrumentos que auxiliam a tomada de decisão do Médico Intensivista para uma alta assertiva da UTI,^{3,7,8} porém fatores como a pressão externa para liberação de leitos a pacientes mais graves, a escassez de recursos e a variabilidade do padrão de decisão clínica acerca do melhor momento do paciente para a alta,^{6,9} podem muitas vezes resultarem em aumento dos riscos de complicações e exposição a um ambiente que não consiga reconhecer rapidamente o declínio do estado clínico destes enfermos.²

As taxas de readmissões em terapias intensivas são apontadas como métricas de qualidade de cuidados prestados neste setor, de modo que a existência de uma alta taxa de readmissão pode indicar a presença de eventos adversos, ao passo que poucas reinternações sugerem uma permanência prolongada e desnecessária aos pacientes, aumentando a iatrogenia e custos hospitalares.¹⁰

O melhor momento para deliberação do paciente alocado na UTI está sujeito a fatores intrínsecos, relacionados a condição clínica deste e o prognóstico, assim como as condições extrínsecas, referente estrutura hospitalar.³ Desse modo a pesquisa justifica-se por contribuir para a maior compreensão dessa realidade, promovendo, dessa forma, maior capacidade de resposta por parte dos serviços de saúde.

Assim o presente artigo tem como objetivos analisar o perfil dos pacientes readmitidos em uma unidade de terapia intensiva clínica/cirúrgica, bem como os principais fatores que culminaram neste evento.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo de abordagem quantitativa, com base no registro de todos os pacientes admitidos em uma unidade de terapia intensiva adulto, com atendimento direcionado a pacientes pré e pós cirúrgicos, assim como de natureza clínica médica. Esta unidade possui capacidade para 20 leitos, pertencentes de um hospital de grande porte, filantrópico e de ensino, com atendimento pelo SUS, situado na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais.

Constituíram a amostra em estudo pacientes que sofreram readmissão nesta unidade de cuidados críticos, no período de doze meses a partir de janeiro de 2019. Compreenderam os critérios de inclusão pacientes readmitidos, cuja informações pessoais e de internação estavam descritas no prontuário e que permaneceram internados nesta UTI por mais de 24 horas. Já os fatores que culminaram na exclusão amostral foram pacientes que não sofreram reinternação nesta UTI e transferidos para outra instituição de saúde.

Para favorecer a síntese do fluxo de escolha dos pacientes integrantes no trabalho, consta na Figura 1 um esquema explicativo sobre o quantitativo amostral com respectivos motivos de exclusão.

Foi utilizado como instrumento norteador para a coleta de dados uma adaptação do questionário de enfermagem validado em uma UTI Geral,¹¹ no qual continha dados sociodemográficos dos pacientes e informações referentes ao período de internação destes, como diagnóstico de internação na UTI, doenças pregressas, duração da internação hospitalar, tempo entre a alta da UTI e seu retorno, causa da readmissão, uso de dispositivos invasivos, nível de consciência, uso de oxigenoterapia e desfecho clínico; para a avaliação do estado laboratorial no momento da alta da UTI para a enfermaria foram analisados hemograma, eletrólitos e gasometria.

As informações obtidas foram estruturadas em três bancos de dados separados, sendo o banco I representado por dados sociodemográficos, o banco II foi composto por dados clínicos e o banco III composto por dados laboratoriais. Os elementos pesquisados que não foram encontrados ou que não havia nos prontuários dos pacientes foram desconsiderados da análise quantitativa, porém manteve-se na amostra os pacientes que se enquadraram nos critérios de inclusão.

Os dados foram analisados nos softwares estatísticos Excel, versão 2016 e Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 21.0. No estudo dos dados foi realizada uma análise descritiva com as frequências percentuais das variáveis e relatadas as de maior impacto. Também foi obtido a média e o desvio-padrão das variáveis quantitativas.

O trabalho seguiu as normas da Resolução nº466/12, do Conselho Nacional de Saúde e submeteu-se à aprovação no Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – Suprema, sob o número do parecer 37246220.4.0000.5103, em 11/2020, tendo os dados sido coletados em dezembro de 2020. Quanto aos riscos, a pesquisa apresentou riscos mínimos, cabendo aos autores a responsabilidade de manter a confidencialidade dos dados dos pacientes analisados e corretos manuseio destes documentos.

RESULTADOS

Dentre os 1233 pacientes admitidos na UTI durante o período do estudo, 58 (4,7%) sofreram nova internação nesta unidade. Os

dados sociodemográficos da amostra obtidos através da análise do prontuário seguem na Tabela 1.

Dos 58 pacientes que sofreram reinternação, 37 (63,8%) são do sexo masculino, 39 (67,2%) natural da cidade onde a instituição de saúde se localiza, 33 (56,9%) aposentados, com idade média de 69 anos. Quanto ao consumo de tabaco e álcool, observa-se que 36 (62,1%) e 38 (65,5%) respectivamente, negam o uso.

A tabela 2 reuniu o histórico da internação e da readmissão da amostra, elencando duração, fatores causais da primeira internação a readmissão, origem do paciente, doença pregressa, condução e desfecho clínico dos casos.

Os pacientes tiveram uma média de 10,6 dias na primeira internação na UTI e 35,8 dias de internação hospitalar. Quanto a procedência, observa-se que 26 (44,8%) vieram de outra instituição de saúde, seguidos de 23 (39,7%) do Centro Cirúrgico do hospital. Constatou-se que 38 (65,5%) dos pacientes readmitidos possuíam de uma a três comorbidades pré-existentes, sendo as doenças cardiovasculares as mais prevalentes 34 (58,7%), e que 45 (77,6%) dos pacientes sofreram apenas uma readmissão na UTI.

O período entre a alta da UTI para a enfermaria e o retorno para a unidade oriunda levou uma média de 5,6 dias, com maior índice as readmissões acima de sete dias, sendo as complicações respiratórias a principal causa de retorno a esta unidade. Com relação aos dispositivos invasivos, o consumo foi de aproximadamente três dispositivos por paciente durante a permanência na UTI, e dois no momento da alta; respirando em ar ambiente (AA) sem auxílio de oxigenoterapia 35 (60,3%) e com alimentação via oral (VO) 43 (74,3%). O desfecho clínico de 41 (70,7%) dos pacientes readmitidos foi o óbito, conforme os dados expostos na tabela 2.

No que se refere a presença ou ausência de dispositivo invasivo nos pacientes, observou-se o uso em todos os pacientes, sendo os mais presentes na entrada da UTI o cateter vesical de demora – CVD 45 (77,6%), o acesso venoso periférico – AVP 33 (56,9%) e o cateter venoso central – CVC 30 (51,7%). No momento da alta todas essas frequências diminuíram, ascendendo somente o AVP que passou para 35 (60,3%), como expostos na tabela 3.

Os dados da tabela 4 refletem os achados laboratoriais do dia da alta para a enfermaria dos pacientes readmitidos na UTI.

Ao analisar os achados laboratoriais do dia da alta para a enfermaria dos pacientes readmitidos na UTI, observa-se a média de 3,4 milhões/mm³ para eritrócitos; 9,6 g/dL para hemoglobina; 29,4% para hematócrito. Quanto a série branca, a

Figura 1 – Esquema explicativo do delineamento amostral. Juiz de Fora, MG, 2021

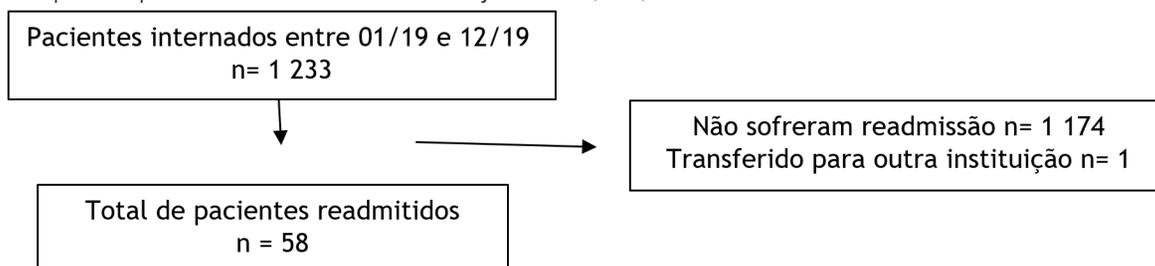


Tabela 1 – Características sociodemográficas da amostra (n=58). Juiz de Fora, MG, Brasil, 2021

Resultados Sociodemográficos		Frequência	%
Gênero	Masculino	37	63,8
	Feminino	21	36,2
Naturalidade	Juiz de Fora	39	67,2
	Outras	19	32,8
	Aposentado	33	56,9
Profissão	Do lar	9	15,5
	Outras	16	27,6
Idade (média e DP)		69,2 (17,6)	
Tabagismo	Nega	36	62,1
	Sim	9	15,5
	Ex	12	20,7
Etilismo	Nega	38	65,5
	Sim	11	19,0
	Ex	8	13,8

Fonte: dados extraídos dos prontuários através do questionário adaptado pelos autores.

DP: Desvio Padrão.

Tabela 2 – Características do período de internação dos pacientes readmitidos na UTI (n=58). Juiz de Fora, MG, Brasil, 2021

Dados Clínicos dos Pacientes		Frequência	%
Duração da primeira internação na UTI em dias [média (DP)]			10,6 (13,7)
Duração da internação hospitalar em dias [média (DP)]			35,8 (28,0)
Fonte de admissão	Outra instituição	26	44,8
	Setor de Emergência	2	3,4
	Enfermaria	7	12,1
	Centro Cirúrgico	23	39,7
Quantidade de doenças pregressas	0	10	17,2
	1 a 3	38	65,5
	4 ou mais	10	17,2
Doenças pregressas	D. cardiovasculares	34	58,6
	D. respiratórias	5	8,6
	D. endócrino-metabólicas	19	32,7
	D. renais	4	6,9
	D. neoplásicas	6	10,3
	D. sistema nervoso	11	18,9
	D. respiratórias	16	27,5
	D. cardiocirculatórias	9	15,6
Causas da admissão na UTI	D. do sistema digestivo	9	15,6
	D. infecciosa e parasitária	1	1,7
	D. neoplásicas	1	1,7
	D. geniturinárias	2	3,4
	Pós operatórios	19	32,8
	Outros	1	1,7
	Complicações respiratórias	16	27,6
	Complicações cardiovasculares	11	19
	Complicações digestivas	3	5,2
	Causas da readmissão na UTI	Sepse, choque séptico	14
	Rebaixamento nível consciência	6	10,3
	Pós-operatórios	6	10,3
	Reabordagem cirúrgica	2	3,5
Quantidade de reinternações na UTI	1	45	77,6
	2	11	19
	3 ou mais	2	3,4
Tempo entre alta e readmissão	Até 1 dia	15	25,8
	2 dias	3	5,2

Tabela 2 – Cont.

	3 dias	7	12,1
	4 a 7 dias	17	29,3
	Acima 7 dias	16	27,6
Prazo entre alta e readmissão na UTI em dias [média (DP)]			5,6 (4,9)
Média de Dispositivos de internação na UTI por paciente [média (DP)]			2,6 (1,3)
Média de Dispositivos na alta da UTI por paciente [média (DP)]			2,0 (0,9)
Oxigeno terapia	Ar Ambiente	35	60,3
	Cateter Nasal	10	17,2
	Traqueostomia/outros	12	22,5
Suporte Nutricional	Cateter Nasogástrico	2	3,4
	Enteral	13	22,3
	Via Oral	43	74,3
Desfecho clínico	Alta	17	29,3
	Óbito	41	70,7

Fonte: dados extraídos dos prontuários através do questionário adaptado pelos autores.

DP: Desvio Padrão

Tabela 3 – Dispositivos Presentes nos Pacientes na Entrada e Alta da UTI (n=58). Juiz de Fora, MG, Brasil, 2021

	Entrada		Alta	
	Frequência	% Frequência %	Frequência	% Frequência %
Cateter Venoso Central	30	51,7	22	37,9
Acesso Venoso Periférico	33	56,9	35	60,3
Cateter Vesical de Demora	45	77,6	31	53,4
Tubo Orotraqueal	11	19,0	0	0,0
Traqueostomia	11	19,0	10	17,2
Dreno de penrose	5	8,6	4	6,9
Cateter de Hemodiálise	4	6,9	4	6,9
Dreno de tórax	3	5,2	3	5,2
Outros	7	12,1	7	12,0

Fonte: dados extraídos dos prontuários através do questionário adaptado pelos autores.

Tabela 4 – Exames laboratoriais dos pacientes readmitidos na UTI (n=58). Juiz de Fora, MG, Brasil, 2021

	Limite Inferior	Limite Superior	Média	Desvio padrão	
Hemograma	Hemácias	2,2	6,9	3,4	0,9
	Hemoglobina	6,6	19,0	9,6	2,5
	Hematócrito	19,4	59,5	29,4	7,7
	Leucócitos	1 740,0	32 300,0	10 975,0	5 268,6
	Plaquetas	11 300,0	581 100,0	219 527,4	148 655,3
Função Renal	Ureia	11,0	195,0	67,4	43,7
	Creatinina	1,8	8,2	1,57	1,87
	Potássio	2,6	6,0	3,8	0,6
Função Metabólica	Sódio	129,0	162,0	141,4	6,2
	Glicose	31,0	283,0	115,7	46,6
	pH	7,33	7,58	7,43	0,06
Função Respiratória	PaO ₂	159,1	63,5	103,8	22,4
	PaCO ₂	46,5	20,6	32,4	5,5
	HCO ₃	13,5	33,2	22,5	4,1
	BE	-9	11,3	-0,7	4,3
	Saturação	89,3	99,5	97,2	1,7

Fonte: dados extraídos dos prontuários através do questionário adaptado pelos autores.

média de glóbulos brancos foi de 10 975 mm³. No que se refere a avaliação plaquetária, a média foi de 219 527,4mm³. Acerca da parte eletrolítica, a média foi de 115,7mg/dL para glicose; 3,8mmol/L para Potássio; 141,4mmol/L para sódio.

Sobre os achados gasométricos, 48 pacientes possuíam exames laboratoriais no momento da alta para a enfermaria, tendo pH centralizado em 7,33; a pressão parcial de oxigênio no alvéolo (PaO₂) em 103,8mmHg; a pressão parcial de CO₂ em 32,4mmHg; a concentração de bicarbonato no plasma (HCO₃) em 22,3mEq/L; a base excesso (BE) dissolvidas no plasma em - 0,7mEq/L e saturação arterial em 97,2%.

DISCUSSÃO

O perfil de pacientes readmitidos na UTI durante a mesma internação encontrado neste estudo corresponde ao cenário nacional e internacional, sendo a maioria composta por homens e idosos acima de 65 anos.¹²⁻¹⁴ Constituem riscos aumentados de readmissão a presença de comorbidades cardiovasculares e endócrino-metabólicas pré-existentes,^{10,13,15} assim como o consumo atual ou progresso de tabaco e/ou álcool¹⁶, condições estas evidenciadas na amostra.

Observa-se entre as causas de admissão na UTI a prevalência de pós-operatórios, devido ao perfil institucional, seguido por agudização de doenças respiratórias, cardiovasculares e relacionadas ao trato gastrointestinal; situação está consonante ao estudo brasileiro realizado em cinco UTI's,¹⁷ que aponta para o crescimento de doenças crônicas não transmissíveis na população em geral, culminando em maior necessidade quantitativa de leitos de terapia intensiva para tratamento de doenças decorrente hábitos de vida modificáveis.

Quanto as razões que levaram a readmissão dos pacientes na unidade de cuidados críticos, as complicações respiratórias, como a insuficiência respiratória aguda, assumiram a liderança, acompanhada por sepse e choque séptico, convergindo com estudos realizados anteriormente^{12,13,18}, nos quais interroga os critérios de alta e a capacidade das enfermarias em receber pacientes desta unidade.¹⁴ Autores associam uma readmissão precoce, isto é, em até 48 horas, a severidade da patologia responsável pela admissão na UTI, enquanto que readmissões posteriores ocorrem devido a complicações de comorbidades pré-existentes.²

Em contraste com um estudo realizado no sul do país, os resultados obtidos revelam melhores índices, tendo uma taxa de readmissão inferior, assim como menor resultado quanto as readmissões tidas em tempo inferior a 48h, contudo, se assemelha quanto ao desfecho clínico dos pacientes readmitidos, tendo a maior parte da amostra evoluído a óbito.¹⁹ A presença de unidades de cuidados intermediários, pode apresentar uma saída quanto aos cuidados progressivos de pacientes oriundos da UTI, propiciando uma transição gradual de assistência, diminuindo assim a ocupação de leitos intensivos e o risco de readmissões não planejadas.²⁰

Constitui como requisitos para a admissão na UTI a necessidade de monitorização contínua e aporte tecnológico para rápida

intervenção em pacientes com estados críticos, tornando rotineiro a presença de dispositivos invasivos como a terapia venosa para efeito rápido e controlado, a necessidade de suporte ventilatório invasivo por meio do tubo orotraqueal ou traqueostomia, o cateter nasogástrico ou nasoentérico para suporte nutricional, o cateter vesical de demora para controle de diurese e balanço hidroeletrolítico.²¹ Entretanto, tais instrumentos requerem constante cuidado e vigilância pois são apontados como principal causa de infecção hospitalar. Tal suporte tende a diminuir ao ser dada a alta para a enfermaria²², visto que não há mais necessidade de auxílio para manutenção da estabilidade do paciente, estando em consonância com os resultados obtidos no estudo.

Quanto aos achados laboratoriais a amostra apresenta uma média abaixo dos níveis de referência para série sanguínea vermelha, disfunção esta rotineira encontrada em pacientes hospitalizados em virtude de comorbidades pré-existentes, déficit nutricional e quadros inflamatórios/ infecciosos; associado a leucocitose evidenciada na média dos resultados obtidos para avaliação da série sanguínea branca, corrobora para a segunda causa de readmissão no estudo.²³⁻²⁵

Rotineiramente pacientes são admitidos na UTI com desordens do tipo hipovolêmica, cardíaca e/ou séptica, tais circunstâncias podem comprometer a função renal destes indivíduos.²⁶ A perturbação das funções regulatórias, excretoras e endócrinas renais afeta todo o organismo, gerando complicações pelo aumento da retenção de toxinas do próprio metabolismo.²⁷ No que se refere a bioquímica laboratorial dos pacientes readmitidos, observa-se em sua saída para a enfermaria a presença de alteração na função renal identificado pelo aumento da creatinina e ureia.

A hiperglicemia, resultado obtido através da coleta capilar realizada a qualquer momento com resultado acima de 200mg/dL, em pacientes críticos é deletéria para o restabelecimento, aumentando a resposta inflamatória através da injúria celular, reduzindo a ação do sistema imunológico, gerando distúrbios de coagulação e hidroeletrolítico.²⁸ Neste estudo os pacientes apresentaram uma média dentro dos valores de referência.

A gasometria arterial compõe parte dos exames sanguíneos laboratoriais requisitados em ambiente hospitalar para a avaliação da condição pulmonar, bem como suas trocas gasosas e equilíbrio ácido básico; desequilíbrios deste sistema estão associados a maior risco óbito nos cenários de terapia intensiva.²⁹ A amostra em estudo apresentou em sua média tendendo a alcalose respiratória, embora mantenha o pH dentro dos limites aceitáveis, a PaO₂ encontra-se acima do limite esperado, padrão associado ao excesso na oferta de oxigênio, e a PCO₂ reduzida, característica de um quadro de hiperventilação, condições que podem estar associadas a alterações emocionais, assistência ventilatória, lesões no SNC, sepse, intoxicações e hipoxemia.^{29,30}

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se, portanto, que a amostra analisada apresenta perfil masculino, idoso com média 69 anos, com presença de uma a três comorbidades pré-existentes, ausência de consumo de álcool

e tabaco, proveniente de outra instituição de saúde e do centro cirúrgico em pós-operatório e por causas respiratórias. Quanto aos motivos que culminaram na readmissão, sobressaiu as complicações respiratórias e por sepse e/ou choque séptico, ocorrendo em média de 5,6 dias. Apresentaram alterações hematológicas e da função renal. O desfecho clínico prevalente foi o óbito.

A avaliação do paciente compreende os aspectos clínicos, laboratoriais e de imagem, exigindo cada vez mais dos profissionais da área da saúde conhecimento para a interpretação destes achados. Desta forma, este estudo visa contribuir para um perfilamento das características que os pacientes readmitidos na UTI possuíam no momento da alta que concorreram para seu retorno, visto que a tomada de decisão para a alta do paciente da terapia intensiva implica em conhecer o momento ideal para esta transição de cuidados, a fim de estimular a progressão da recuperação e reduzir os riscos que permeiam uma estadia prolongada.

A pesquisa teve por limitações dados de uma única instituição terciária de cuidados de saúde, com restrição aos pacientes readmitidos na UTI deste serviço, não analisando as características do grupo de enfermos que receberam alta dos cuidados intensivos e não necessitaram de retorno. Embora haja critérios para alta, tal decisão é de competência médica, restringindo a generalização dos dados. Por fim, não foram coletadas informações quanto aos pacientes readmitidos que tiveram ordem de não ressuscitação, índice que pode ter influenciado a taxa de óbito.

REFERÊNCIAS

- Backes MTS, Erdmann AL, Buscher A. O ambiente vivo, dinâmico e complexo de cuidados em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2015 [acesso em 03 de janeiro 2021];23(3). Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/2015nahead/pt_0104-1169-rlae-0568-2570.pdf.
- Desautels T. et al. Prediction of early unplanned intensive care unit readmission in a UK tertiary care hospital: a cross-sectional machine learning approach. *BMJ Open*. [Internet]. 2017 [cited 2021 jan 2];7:e017199. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/7/9/e017199>.
- Hosein FS, Bobrovitz N, Berthelot S, Zygun D, Ghali W, Stelfox HT. A systematic review of tools for predicting severe adverse events following patient discharge from intensive care units. *Critical Care*. [Internet]. 2013 [cited 2021 jan 3] 17:R102. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4056089/>.
- Rojas JC, Carey KA, Edelson DP, Venable LR, Howell MD, Churpek MM. Predicting Intensive Care Unit Readmission with Machine Learning Using Electronic Health Record Data. *Ann Am Thorac Soc*. [Internet]. 2018 [cited 2021 jan 3];15(7). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6207111/pdf/AnnalsATS.201710-787OC.pdf>.
- Ball C, Kirkby M, Williams S. Effect of the critical care outreach team on patient survival to discharge from hospital and readmission to critical care: non randomised population based study. *BMJ*. [Internet]. 2003 [cited 2021 jan 3];327(7422):. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC261652/pdf/bmj32701014.pdf>.
- Kramer AA, Higgins TL, Zimmerman JE. Intensive care unit readmissions in U.S. hospitals: patient characteristics, risk factors, and outcomes. *Crit Care Med*. [Internet]. 2012 [cited 2021 jan 08];40. Available from: https://journals.lww.com/ccmjournal/Abstract/2012/01000/Intensive_care_unit_readmissions_in_U_S_2.aspx.
- Brown SES, Ratcliffe SJ, Halpern SD. An empirical derivation of the optimal time interval for defining ICU readmissions. *Med Care*. [Internet]. 2013 [cited 2021 jan 08];51(8). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3714373/pdf/nihms472805.pdf>.
- Wong EG, Parker AM, Leung DG, Brigham EP, Arbaje AI. Association of Severity of Illness and Intensive Care Unit Readmission: A Systematic Review. *Heart Lung*. [Internet]. 2016 [cited 2021 jan 08];45(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4692266/pdf/nihms738600.pdf>.
- Renton J. et al. Factors associated with increased risk of readmission to intensive care in Australia. *Intensive Care Med*. [Internet]. 2011 [cited 2021 jan 08];37. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00134-011-2318-x>.
- Brown SES, Ratcliffe SJ, Kahn JM, Halpern SD. Epidemiology of ICU Readmissions in the United States. *American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine*. [Internet]. 2012 [cited 2021 jan 08];185(9). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3359937/pdf/AJRCCM1859955.pdf>.
- Ramalho Neto JM, Fontes WD, Nóbrega MML. Instrumento de coleta de dados de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva Geral. *Rev. bras. enferm*. [Internet]. 2013 [acesso em 08 janeiro 2021];66(4). Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v66n4/v66n4a11.pdf>.
- Lin MD, Wan-Ling RRTC, Chien-Ming MDC, Chih-Cheng Lai MD. The outcomes and prognostic factors of the patients with unplanned intensive care unit readmissions. *Medicine*. [Internet]. 2018 [cited 2021 jan 12];97(26). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6039646/pdf/medi-97-e11124.pdf>.
- Rosa RG, et al. Comparison of Unplanned Intensive Care Unit Readmission Scores: A Prospective Cohort Study. *Plos one*. [Internet]. 2015 [cited 2021 jan 12];10(11):e0143127. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4658118/pdf/pone.0143127.pdf>.
- Santos MC, et al. Marcadores inflamatórios e perfusionais como preditores e fatores de risco para readmissão de

- pacientes gravemente enfermos. *Rev Bras Ter Intensiva*. [Internet]. 2014 [acesso em 15 de janeiro 2021];26(2). Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbti/v26n2/0103-507X-rbti-26-02-0130.pdf>.
15. Jo YS, et al. Readmission to Medical Intensive Care Units: Risk Factors and Prediction. *Yonsei Med J*. [Internet]. 2015 [cited 2021 jan 15];56(2). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4329370/pdf/ymj-56-543.pdf>.
 16. Santos AS et al. Atividade Física, Álcool e Tabaco entre Idosos. *REFACS*. [Internet]. 2014 [acesso em 15 janeiro 2021];2(1). Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4979/497950347002.pdf>.
 17. Castro RR, Barbosa NB, Alves T, Najberg E. Perfil das internações em unidades de terapia intensiva adulto na cidade de Anápolis–Goiás–2012. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*. [Internet]. 2016 [acesso em 18 janeiro 2021];5(2). Disponível em: <http://www.revistargss.org.br/ojs/index.php/rgss/article/view/243/190>.
 18. Kareliusson F, Geer L, Tibblin AO. Previsão de risco de readmissão na UTI em uma população médica e cirúrgica mista. *Journal of Intensive Care*, [Internet]. 2015 [acesso em 22 janeiro 2021];3(30). Available from: <https://jintensivcare.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s40560-015-0096-1.pdf>.
 19. Araujo TG, Rieder MM, Kutchak FM, Franco Filho JW. Readmissões e óbitos após a alta da UTI: um desafio da terapia intensiva. *Rev. bras. ter. intensiva*. [Internet]. 2013 [acesso em 22 janeiro 2021]; 25(1). Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbti/v25n1/07.pdf>.
 20. Silva MCM, Sousa RMC, Padilha KG. Destino do paciente após alta da unidade de terapia intensiva: unidade de internação ou intermediária? *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. [Internet]. 2010 [acesso em 24 janeiro 2021];18(2). Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/pt_13.pdf.
 21. Duran D, Hummel JR, Queiroz AA, Cabral TS, Busanello J. Relação entre dispositivos invasivos e risco de infecção em uma unidade de terapia intensiva. *SIEPE*. [Internet]. 2020 [acesso em 24 janeiro 2021];11(2). Disponível em: <https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/SIEPE/article/view/101382>.
 22. Silva SMF, Carregal FAS, Barbosa JAG, Santos FBO. Infecções associadas ao uso de dispositivos invasivos em idosos internados em unidade de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro*. [Internet]. 2019 [acesso em 24 janeiro 2021];9:e3396. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/3396/2250>.
 23. Rosenfeld LG, et al. Valores de referência para exames laboratoriais de hemograma da população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev bras epidemiol*. [Internet]. 2019 [acesso em 26 janeiro 2021];22(2):e190003. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rbepid/2019.v22suppl2/E190003.SUPL.2/>.
 24. Bain BJ, Bates I, Laffan MA. *Dacie e Lewis: Practical Hematology*. Elsevier Health Sciences. 2017. 12ª ed.
 25. Oliveira MF de, Malozze PC, Oliveira MF de, Rossi NF, Silva JR da, Navarro NC, Ferrari M da C, Costa R de O, Preto DD. Estudo clínico e epidemiológico das anemias em pacientes hospitalizados. *Rev. Med.* [internet]. 2019 [acesso em 28 janeiro 2021];98(1). Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/145627/152687>.
 26. Guedes JR, Silva ES, Carvalho ILM, Oliveira MD. Incidência e fatores predisponentes de insuficiência renal aguda em unidade de terapia intensiva. *Cogitare Enfermagem*. [Internet]. 2017 [acesso em 28 janeiro 2021]; 22(2):e49035. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/49035/pdf>.
 27. Santos ES, Marinho CM. Principais causas de insuficiência renal aguda em unidades de terapia intensiva: intervenção de enfermagem. *Rev. Enf. Ref*. [Internet]. 2013 [acesso em 28 janeiro 2021];3(9). Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIIIIn9/serIIIIn9a19.pdf>.
 28. Silva WO. Controle glicêmico em pacientes críticos na UTI. *Revista HUPE*. [Internet]. 2013 [acesso em 02 fevereiro 2021];12(3). Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/7530/5912>.
 29. Rocco JR. Diagnóstico dos distúrbios do metabolismo ácido-base. *Rev Bras de Ter Intensiva*. [Internet]. 2003 [acesso em 02 fevereiro 2021];15(4). Disponível em: http://www.rbti.org.br/rbti/download/artigo_2010623145045.pdf.
 30. Évora PRB et al. Distúrbios do equilíbrio hidroeletrólítico e do equilíbrio ácido básico: Uma revisão prática. *Medicina, Ribeirão Preto*. [Internet]. 1999 [acesso em 02 fevereiro 2021];32(45). Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/12717/14498>.