

CUIDADO É FUNDAMENTAL

Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

PESQUISA

DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v15.12061

LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES CRÍTICOS ACOMETIDOS PELA COVID-19: PROTOCOLO DE PRONA

*Pressure ulcer in critical patients affected by Covid-19: prone position protocol**Úlcera por presión en pacientes críticos afectados por Covid-19: protocolo de decúbito prono*Bruna Lima¹ Karina de Freitas Santos¹ Cristine Rosa Sepúlveda Oliveira³ 

RESUMO

Objetivo: avaliar a incidência de lesão por pressão, por localização, o risco de desenvolvimento pela escala de Braden e o uso de protetores, em pacientes críticos em protocolo de prona com Covid-19, em um hospital em Belo Horizonte. **Método:** trata-se de um estudo observacional, quantitativo, descritivo e prospectivo. Os dados foram coletados através de prontuário eletrônico, no sistema MV, e no sistema AGEIS Nutrition, durante o período entre 12 de abril de 2021 e 13 de agosto de 2021. **Resultados:** no total de 251 prontuários analisados de pacientes adultos, evidenciou-se 42,2% apresentaram lesão por pressão, sendo a localização mais frequente em zigomático com 50,9%. A maioria dos pacientes utilizaram espuma multicamadas (92%) e 51,4% de pacientes apresentaram risco elevado de lesão. **Conclusão:** a incidência de lesão por pressão foi de 42,2%. A presença de comorbidades e o risco elevado na escala de Braden podem ter contribuído para a considerável porcentagem.

DESCRITORES: Lesão por pressão; Decúbito ventral; Unidades de terapia intensiva; Cuidados críticos; Coronavírus.

¹ Unidade de Pronto-Atendimento Juscelino Kubitschek, Minas Gerais, Contagem, Brasil

² Hospital Vila da Serra, Minas Gerais, Nova Lima, Brasil

³ Santa Casa de Misericórdia, Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

Recebido em: 22/08/2022 ; Aceito em: 26/10/2022; Publicado em: 05/06/2023

Autor correspondente: Bruna Ferreira Cícero Lima, E-mail: bruna.cicero144@gmail.com

Como citar este artigo: Lima B, Santos KF, Oliveira CRS. Lesão por pressão em pacientes críticos acometidos pela Covid-19: protocolo de prona. *R Pesq Cuid Fundam* [Internet]. 2023 [acesso ano mês dia];15:e12061. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v15.12061>



ABSTRACT

Objective: to evaluate the incidence of pressure injury, by location, the risk of development by the Braden scale and the use of protectors, in critical patients in a prone protocol with Covid-19, in a hospital in Belo Horizonte. **Method:** this is an observational, quantitative, descriptive and prospective study. Data were collected through electronic medical records, in the MV system, and in the AGEIS Nutrition system, during the period between April 12 and August 13, 2021. **Results:** in the total of 251 analyzed medical records of adult patients, it was evidenced 42.2% had pressure injuries, the most frequent location being zygomatic with 50.9%. Most patients used multilayer foam (92%) and 51.4% of patients were at high risk of injury. **Conclusion:** the incidence of pressure injuries was 42.2%. The presence of comorbidities and the high risk on the Braden scale may have contributed to the considerable percentage.

DESCRIPTORS: Pressure ulcer; Prone position; Intensive care units; Critical care; Coronavirus.

RESUMEN

Objetivo: evaluar la incidencia de lesión por presión, por localización, el riesgo de desarrollo por la escala de Braden y el uso de protectores, en pacientes críticos en protocolo prono con Covid-19, en un hospital de Belo Horizonte. **Método:** se trata de un estudio observacional, cuantitativo, descriptivo y prospectivo. Los datos fueron recolectados a través de historias clínicas electrónicas, en el sistema MV y en el sistema AGEIS Nutrición, durante el período comprendido entre el 12 de abril de 2021 y el 13 de agosto de 2021. **Resultados:** en un total de 251 historias clínicas analizadas de pacientes adultos, se evidenció que el 42,2% presentaba lesiones por presión, siendo la localización más frecuente la cigomática con un 50,9%. La mayoría de los pacientes usaban espuma multicapa (92 %) y el 51,4 % de los pacientes tenían un alto riesgo de lesión. **Conclusión:** la incidencia de lesiones por presión fue del 42,2%. La presencia de comorbilidades y el alto riesgo en la escala de Braden pueden haber contribuido al considerable porcentaje.

DESCRIPTORES: Úlcera por presión; Posición prona; Unidades de cuidados intensivos; Cuidados críticos; Coronavirus.

INTRODUÇÃO

A lesão por pressão (LP) é definida como “lesão localizada na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato”.¹ A lesão ocorre devido a pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento.¹ A tolerância do tecido à pressão e ao cisalhamento pode ser afetada pelo microclima, nutrição, perfusão, se o indivíduo possui comorbidades e pelo seu tipo/condição de fragilidade ou não.¹

Constitui um fenômeno comum às pessoas hospitalizadas em todo o mundo, nos diferentes contextos de saúde, especialmente entre pacientes com diagnóstico de Síndrome Respiratória Aguda (SRAG) hospitalizados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) nos quais é uma ameaça adicional em doentes já comprometidos fisiologicamente.² Como observado em um estudo realizado em um hospital em Barcelona, entre 2012 a 2013, que encontrou o risco de incidência de lesão por pressão de 25,7% em uma UTI polivalente com pacientes em decúbito prona.²

Pacientes internados em UTI com diagnóstico de SRAG são identificados por estado de saúde crítico, geralmente sob condições clínicas frágeis como a necessidade do uso de sedação profunda.³ A neuromusculatura, bem como a questão cardiopulmonar interferem diretamente no índice de mortalidade.³ Ainda, a integridade da pele pode-se mostrar prejudicada em decorrência da competência neuromuscular, sedação e posição em prona, fazendo com que estejam sob maior risco de complicações e desenvolvimento de lesão por pressão, acrescentando assim, maior tempo de internação.⁴

Em 2019, surge uma nova forma de SRAG, a Covid-19.⁵ A alta taxa de letalidade e gravidade desta doença gerou um contexto pandêmico de aumento expressivo na necessidade de leitos de terapia intensiva.⁵ Para tratamento, a posição de pronação foi considerada exitosa, trazendo benefícios quanto a questão respiratória.⁶⁻¹⁰ Outro estudo realizado no ano de 2020 em um hospital em Madri com pacientes de Sars-Cov-2 submetidos a prona de uma UTI, encontrou uma incidência de 77% de LPP, isto pode ter sido ocasionado pela condição pandêmica do período analisado.¹¹ Assim, a equipe multiprofissional deve garantir a segurança na manobra e também, adaptar a rotina para prevenir lesão por pressão.⁸

Sabe-se que a lesão por pressão é considerada um evento adverso evitável.¹² Esta está relacionada à qualidade do cuidado, principalmente no ambiente hospitalar.¹² Deve ser considerada um problema de saúde que envolve toda a equipe multiprofissional, sobretudo, a equipe de enfermagem, que oferece cuidados contínuos aos pacientes 24 horas por dia, tendo como um dos cuidados o manejo para prevenção destas lesões.¹²

Desta forma, a prevenção de lesão por pressão é uma tarefa importante neste contexto, dado que esta pode causar complicações como dor, facilitar a entrada de microorganismos infectantes, resultando em sepse, aumentando a mortalidade e/ou o tempo de permanência dos indivíduos, estando estes infectados ou não.¹³ Assim, conseqüentemente, há o aumento de custos hospitalares e também de trabalho da enfermagem.¹³

Devido a esse peso e ao impacto do desenvolvimento destas lesões no paciente é prática comum a avaliação do risco, em UTI, sendo realizada com objetivo de identificar os riscos que o

paciente está exposto, de modo a planejar e iniciar intervenções preventivas individualizadas.¹⁴

Há a necessidade de se criticar a presença de lesão por pressão nos pacientes com Covid-19 em UTI e em protocolo de prona, uma vez que esta se constitui uma SRAG de surgimento recente com características como alta letalidade e gravidade dos casos. Diferente de outras SRAG, esta é ainda pouco abordada na literatura dentre essa problemática.

Diante disso, objetiva-se avaliar a incidência de lesão por pressão, por localização, o risco de desenvolvimento pela escala de Braden e a liberação/uso de protetores, em pacientes críticos em protocolo de prona com Covid-19, em um hospital em Belo Horizonte. Além disso, objetiva-se quantificar o tempo de internação na UTI respiratória e analisar qual o desfecho destes pacientes.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, quantitativo, descritivo e prospectivo que se deu por meio de pesquisa em prontuário eletrônico. Realizado em um hospital filantrópico de grande porte situado em Belo Horizonte, Minas Gerais.

A população de estudo foram os pacientes internados em UTI Respiratória Adulto, em tratamento da Covid-19. Os critérios de inclusão no estudo foram: (1) pacientes com diagnóstico positivo para Covid-19; (2) com idade maior ou igual a 18 anos; (3) internados na data de coleta de dados na UTI; (4) que iniciaram o protocolo de prona durante o período de 12 de abril a 13 de agosto de 2021; (5) e que tenham o termo de consentimento livre e esclarecido autorizado. Os critérios de exclusão foram: pacientes com diagnóstico indeterminado para Covid-19 no período de coleta (o protocolo da instituição solicita a repetição do teste quando ocorre esse resultado, podendo assim, o resultado ser positivo ou negativo em novo teste) e não possuir escala de Braden dentro o período de coleta de dados.

Os dados foram coletados através de prontuário eletrônico, que encontrava-se no sistema MV, e no sistema *AGEIS Nutrition*, nas datas em que as pesquisadoras estavam disponíveis para a coleta, sendo estas: 12, 14, 19, 22, 26 e 30/04/2021; 03, 07, 17, 21/05/2021; 01, 08, 15, 22, 29/06/2021; 06 e 13/07/2021. E o período de acompanhamento/ análise dos prontuários foi de 12 de abril a 13 de agosto de 2021.

A pesquisa se deu da seguinte forma: primeiramente realizou-se uma busca no sistema MV, nas datas em que as pesquisadoras estavam disponíveis para a coleta, a fim de se encontrar participantes dentre os critérios de inclusão e exclusão; dos pacientes encontrados foram abordados quanto à pesquisa, em relação ao seu objetivo, risco, benefícios, bem como a participação gratuita; foi solicitado a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido; para aqueles que não estavam em condições físicas, mentais e psicológicas para realizar a assinatura/ abordagem do participante, estas foram realizadas com o responsável/familiar; o contato com o responsável/familiar foi realizado via telefone, que constava no prontuário eletrônico (sistema MV). O termo

foi feito em formato virtual na plataforma do *Google Forms*. Foi enviado por e-mail e/ou *WhatsApp* o link para o responsável/familiar, do qual seria necessário logar ao seu e-mail próprio para acessar ao formulário de aceite. Para pacientes conscientes, foi solicitado a autorização à beira leito. Nos casos em que o paciente evoluiu a óbito, houve dispensa do termo.

Na segunda etapa, foram coletados os seguintes dados do prontuário dos participantes: Número de identificação (os participantes tiveram seus nomes identificados por número de ordem por coleta); Data de coleta de dados (período em que a pesquisadora esteve no local); Variáveis relacionadas à pele: no sistema *AGEIS Nutrition* – escala de Braden no momento da coleta (data em que a pesquisadora esteve no local), data de início das lesões por pressão por protocolo de prona e também os cuidados preventivos antes da manobra de prona; no sistema MV – Dados sociodemográficos: sexo, idade, andar da UTI e leito, data da internação na UTI; Perfil do paciente: comorbidades; data de início do protocolo de prona; Desfecho UTI: (óbito, alta melhorado, transferência outra UTI ou unidade de internação) e motivo, e tempo de permanência. Para os participantes com desfecho, exceto óbito, foi acompanhado em prontuário até a data definida pela autora como finalização da coleta, sendo esta 13 de agosto de 2021, quanto a mudança no desfecho. Os participantes que evoluíram para óbito esta data foi considerada a data do óbito, a fim de se concluir o tempo de permanência de internação hospitalar.

As informações referentes a dados sociodemográficos, desfecho óbito e transferências eram de caráter obrigatórias no prontuário. O tempo de internação foi obtido pelo sistema MV. Porém, a alimentação do sistema *Ágeis Nutrition* (escala de Braden, evolução da LP e solicitação de cobertura) era a critério dos enfermeiros.

Com isso, a ausência de dados como valor de escala de Braden no dia da coleta foi avaliada da seguinte forma: data mais próxima da data da coleta, dentro do período de internação, e preferencialmente data anterior quando equivalência de proximidade. Caso, no dia da coleta não tivesse data do dia, nem anterior, foi acompanhado participante até data mais próxima posterior (se internação ainda por Covid-19 e complicações).

O sistema *Ágeis Nutrition* permite a evolução “não há LP”. Foi considerado pelas pesquisadoras que o paciente não possuía LP, quando não se havia evolução positiva ou negativa dentro deste sistema. Na instituição, para solicitação de tratamento das lesões, a evolução individual do paciente no sistema, era obrigatória para a disponibilização da cobertura pela farmácia.

Os dados foram tabelados em planilha do programa Excel e a análise de frequência absoluta foi realizada no *software SPSS* versão 25. O período de análise foi definido por conveniência. Entretanto, foi analisada a totalidade dos prontuários eletrônicos, daqueles dentre os critérios.

A execução desse estudo foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa e seguiu as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.¹⁵ Número do CAAE 43177421.4.0000.5138.

RESULTADOS

Foram analisados 251 prontuários eletrônicos, não houve exclusões, nem pacientes com diagnóstico indeterminado para Covid-19 em protocolo de prona no período de coleta de dados. Na Tabela 1 são apresentados os dados sociodemográficos dos pacientes que, em maioria, eram do sexo masculino (n= 134; 53,4%). A idade média dos pacientes foi de 56 anos (mínimo: 18 anos / máximo: 85 anos), sendo que a grande parte dos pacientes, apresentava-se na faixa de 18 a 59 anos (n = 138; 55,2%). A UTI com maior número de pacientes internados foi a do 10º (décimo) andar (n= 148; 58,9%). Em relação às comorbidades que os pacientes apresentavam, a mais frequente foi a hipertensão arterial sistêmica (HAS) (63,7%), seguida da obesidade (37,1%) e diabetes mellitus (DM) (30,7%).

Quanto à escala de Braden (Tabela 2), 129 (51,4%) de pacientes apresentaram risco elevado (resultado do score igual a dez até doze), e 108 (43,1%) pacientes apresentaram risco muito elevado (resultado do score igual a seis até nove). A menor parte dos pacientes apresentavam risco moderados, risco baixo a nenhum risco (n=14; 9,2%).

No que se refere a aplicação do dispositivo de proteção, evidenciou-se que 231 (92%) pacientes utilizaram a espuma

multicamadas, fornecida pelo hospital, como protocolo instituído pelo Serviço de Integridade Cutânea (SIC). O fluxo para liberação da espuma multicamadas consiste em alguns passos como: paciente que estiver com a proposta de prona confirmada; abrir interconsulta e comunicar o enfermeiro do SIC via telefone; solicitar no sistema MV, referente a farmácia que fica responsável por dispensar esse material, utilizando o código da espuma; realizar evolução no sistema *Ágeis Nutrition*; aguardar a liberação pela do SIC. São liberadas no total de seis espumas, sendo que: duas espumas para o zigomático, duas para ombros anteriores, duas para as cristas ilíacas e duas para os joelhos. Para os pacientes que apresentavam umidade no local que seria inserido a espuma, foram liberados um produto como creme barreira ou em areossol a película selante.

A quantidade de pacientes em protocolo de prona que desenvolveram lesão por pressão e a localização dessas estão descritas na Tabela 3. Dos 251 pacientes, 106 (42,2%) apresentaram lesão por pressão, sendo a localização mais frequente em zigomático (n=54; 50,9%), seguida por mento (n=21, 19,8%) e tibia (n=20, 18,9%).

Na Tabela 4, são apresentados dados referentes à internação e alta dos pacientes. Em relação ao tempo, 133 (53,2%) permaneceram em intervalo de onze a vinte dias, seguido por 50 (20%)

Tabela 1 – Dados sociodemográficos. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2022

Característica	n (%)
Sexo	
Masculino	134 (53,4)
Feminino	117 (46,6)
Idade (anos completos)	
18 a 59	138 (55,2)
≥ 60	113 (44,8)
UTI andar / Leitos correspondentes	
10º / 41 – 90	148 (58,9)
4º / 01 – 30	101 (40,3)
2º / 31 – 40	2 (0,8)
Comorbidades	
HAS	160 (63,7)
Obesidade	93 (37,1)
DM	77 (30,7)
Tabagista	28 (11,2)

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 2 – Escala de Braden. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2022

Pontuação	n (%)
Risco muito elevado (6 – 9)	108 (43,1)
Risco elevado (10 – 12)	129 (51,4)
Risco moderado (13 – 14)	6 (2,4)
Risco baixo (15 – 18)	4 (1,6)
Sem risco (19 ≥)	4 (1,6)

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 3 – Lesão por Pressão e a sua localização. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2022

Lesão por pressão	n (%)
Desenvolveram LP	
Pacientes	106 (42,2)
Localização da LP	
Zigomático	54 (50,9)
Mento	21 (19,8)
Tíbia	20 (18,9)
Trocânter	15 (14,2)
Boca	14 (13,2)
Orelha	13 (12,3)
Narina	12 (11,3)
Fíbula	7 (6,6)
Joelho	7 (6,6)
Frontal	5 (4,7)
Ombro	4 (3,8)
Cotovelo	3 (2,8)
Pênis	2 (1,9)
Temporal	1 (0,9)

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 4 – Tempo de internação. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2022

Tempo de internação	n (%)
Menos de 10 dias	47 (18,8)
11 a 20 dias	133 (53,2)
21 a 30 dias	50 (20)
Mais de 31 dias	21 (8,0)

Fonte: Dados da pesquisa

pacientes com tempo de permanência de 21 a 30 dias. O menor tempo de permanência foi de mais de 30 dias e o máximo de 65 dias.

Sobre os motivos de alta (Tabela 5), a maior parte dos pacientes (correspondente a 166, 66,1%) evoluíram a óbito, 55 (21,9%) foram transferidos da UTI para unidade de internação e 30 (12,0%) encaminhados para outra UTI durante o período analisado.

DISCUSSÃO

A presença de lesão por pressão encontrada foi mais elevada no sexo masculino (53,4%). Uma pesquisa com pacientes Covid-19 positivo encontrou em sua amostra 56,3% de participantes do sexo masculino.¹⁶ Isto demonstra valor similar ao evidenciado neste estudo.

Além disso, encontrou-se média de idade de 56 anos, sendo que idade mínima igual a 18 e a máxima a 85 anos. Kastoris e seus colaboradores observaram em seu estudo uma média de 64 anos (29 a 78 anos).¹⁷ A literatura discute que a idade é um

dos fatores de risco de infecção por Covid-19.^{17,18} Também se é um fator de risco para lesão por pressão, sendo quanto maior a idade, maior a fragilidade e conseqüentemente o risco de LP.¹²

Em relação às comorbidades, um estudo realizado com pacientes com diagnóstico de Covid-19, intubados e em protocolo de prona, demonstrou nas características demográficas, a elevada presença de comorbidades, sendo 73% dos participantes com pelo menos uma, dentre elas: doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, doenças respiratórias.⁶ O que também justifica os dados encontrados neste estudo como 63,7% dos pacientes com diagnóstico de HAS, e 30,7% DM. A obesidade também é discutida na literatura como fator de risco.^{6,19} Esses resultados sugerem que as comorbidades são fatores presentes em pacientes críticos com Covid-19.^{6,17,18}

Devido a gravidade dos pacientes em uma UTI, os enfermeiros utilizam a ferramenta conhecida como escala de Braden durante a internação do paciente.²⁰ A ferramenta possui fácil aplicabilidade e pode ser realizada à beira leito durante o exame físico.²⁰ Sua utilidade, é principalmente avaliar a pele e os meios capazes de

Tabela 5 – Desfecho. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2022

Desfecho	n (%)
Óbito	166 (66,1)
Transferência/unidade de internação	55 (21,9)
Transferência/outra UTI	30 (12,0)
Alta melhorada (hospitalar)	0

Fonte: Dados da pesquisa

torna-la frágil, a ponto de desenvolver uma lesão por pressão.²⁰ Os dados encontrados na pesquisa mostram que o risco foi elevado, score de dez a doze pontos, foi de 51,4%; referente ao risco muito elevado, score seis a nove pontos, foi de 43,1%. Um score na escala de Braden igual ou menor a 15 pode estar associada a maior risco de mortalidade.²⁰ É imprescindível que o enfermeiro realize um controle rigoroso nos dias de internação do paciente na UTI.^{7,20,21} Também é necessário registrar o aparecimento de lesão por pressão e capacitar os profissionais envolvidos para atuar na prevenção.²⁰

No que se refere ao dispositivo espuma, utilizado como proteção, evidenciou-se que 92% dos pacientes o utilizaram. Apesar de ser um número alto, ainda não equivale a 100%, sendo sua utilização definida em protocolo do hospital. O Serviço de Integridade Cutânea, do hospital, é um serviço conduzido apenas por enfermeiras, com especialização em estomaterapia, que realizam cuidados das lesões, estomas e feridas, em todo o ambiente hospitalar. Realizam também educação em saúde para os enfermeiros do setor, auxiliando e orientando sobre o melhor manejo no cuidado. Um estudo relatou sobre as recomendações de uma enfermeira responsável técnica por prevenção e tratamento de feridas em um hospital, sendo uma dessas, a utilização da cobertura espuma entre a fixação do tubo e a pele do paciente.¹⁶

A incidência de lesão por pressão entre pacientes críticos respiratórios em o protocolo de prona encontrada neste estudo foi de 42,2% com uma amostra de 251 pacientes. Os resultados deste estudo em relação à incidência de lesão por pressão em pacientes críticos apresentam-se elevados. No entanto, um estudo também menciona a incidência de LP em pacientes com diagnóstico de Covid-19 internados em UTI respiratórias foi de 47,6%.¹⁶ A duração da prona apresenta-se como um fator de risco significativo para o desenvolvimento das lesões por pressão.^{4,6,16,19} Uma vez que os pacientes em protocolo de prona, possuem, muitas vezes, dispositivos médicos que podem aumentar a probabilidade de LP devido ao posicionamento.^{4,16,19} Além disso, esses pacientes estão geralmente em uso de sedação, ou seja, há a dependência na mobilização do corpo e a mudança de posição no decúbito ventral se dá, apenas, na movimentação dos braços e da cabeça favorecendo o aumento nas cargas de umidade no tecido em outras regiões.^{4,6,16,19} Ainda, a própria doença Covid-19 desenvolve liberação de citocinas, causando disfunção endotelial e isquemia.^{6,16,19} Todos esses fatores elevam a probabilidade de desenvolver as lesões.^{4,16,19}

Em relação a localização, o zigomático obteve o número mais alto, com 50,9%; seguido por mento, com 19,8%; orelha teve 12,3% e nariz 11,3%, números relativamente alto. Outro estudo com pacientes com diagnóstico de Covid-19 que encontrou 47,6% de incidência de LP, mencionou a região de acometimento, a região da cabeça e pescoço, das quais 57,84% foi no zigomático, 50% nas orelhas e 14,21% no nariz.¹⁶ Esses dados se devem ao fato do posicionamento em prona, causar edema facial.¹⁶ Outro fator são os fixadores de tubo endotraqueal, pois produzem forças verticais na face, contribuindo assim para o desenvolvimento de lesão

por pressão, além dos problemas de má circulação sanguínea, associada a Covid-19.¹⁶

A respeito do tempo de permanência, evidenciou-se que 53,2% permaneceram internados entre 11 a 20 dias, logo depois, 20% com 21 a 30 dias de internação. O tempo de internação prolongado é reconhecido como um dos fatores de risco para a LP.^{7,12}

Neste estudo os pacientes estavam divididos entre três unidades de terapia intensiva, no qual 58,9% encontravam-se no 10º (décimo) andar, devido a quantidade de leitos disponível no setor, e definido pelo acordo realizado entre o hospital e o estado, como referência em atendimentos Covid-19.

Dentro da instituição havia transferência entre as unidades de terapia intensiva de atendimento Covid-19 dentro do período de transmissibilidade e demais UTI, do qual quando necessário, era remanejado os pacientes fora do período de transmissibilidade, estando estes em período mais estáveis, para as demais unidades de terapia intensiva. O objetivo era a rotatividade de leito de UTI Covid, visando a disponibilidade de vagas para a central de leitos e para demandas internas. Observou-se que os pacientes, em sua maioria, evoluíram a óbito (66,1%), outros 21,9% foram encaminhados para unidade de internação e 12,0% encaminhados para as demais unidades de terapia intensiva. Alguns aspectos já citados podem interferir no desfecho dos pacientes, sendo estes: tempo de internação, nutrição, presença de comorbidade, questões hematológicas da doença e do indivíduo, tendo também como consequência o surgimento de lesão por pressão.^{6,7,12,16,19,22}

CONCLUSÃO

De acordo com a análise e discussão do estudo, a incidência de lesão por pressão nas unidades de terapia intensiva pesquisadas foi de 42,2% e a presença de comorbidades, risco elevado na escala de Braden podem ter contribuído para a considerável porcentagem de incidência de lesão por pressão.

Esses achados são importantes, pois é possível que os enfermeiros identifiquem quais pacientes requerem cuidados adicionais. Além do mais, experiência e treinamento específico da equipe é primordial, principalmente durante a mudança de decúbito, da cabeça e os braços dos paciente em prona e intubados. Uma vez que foram apresentados diversas outras lesões do qual a estratégia de prevenção espuma em algumas localidades não seria possível, bem como não havia a liberação da instituição para ademais. Isso implica em necessidade de pesquisas futuras cruzando os dados entre pacientes de risco elevado e a necessidade de implementação de medidas protetivas em outras localidades além do padronizado versus o custo e benefício de tal ação.

Ficou evidenciado que o sexo masculino, presença de comorbidade, risco elevado e muito elevado em escala de Braden são fatores significativos de gravidade na Covid-19, uma vez que estavam internados em UTI. Além disso, o elevado percentual de desfecho óbito chama a atenção e reafirma a letalidade da doença.

Este estudo contribui, ainda, para o acompanhamento e controle das ocorrências na instituição e principalmente na elaboração de medidas preventivas mais eficazes, além da pa-

dronização de tecnologias necessárias para controle do agravo. Secundário para os administradores de instituições de saúde, a lesão por pressão representa um grave problema e um desafio para a equipe de enfermagem, pois demanda recursos, tempo maior de assistência ao paciente e um aumento nos gastos financeiros durante a internação, além do desconforto pro paciente e familiares. Este, ainda contribui, em relação a respeito de informar aos profissionais de saúde sobre em quais situações há maior risco de lesão por pressão, para que haja um cuidado mais atento, bem como para sociedade e sistema de saúde que poderiam se beneficiar com menor incidência de LPP quando aplicado as terapias preventivas necessárias, havendo menor custo em saúde do que com o tratamento em si, e menor sequelas para a população.

As limitações deste estudo foram: falta de registros rotineiros no sistema MV e/ou *Agéis Nutrition*, o que foi uma dificuldade/ maior gasto de tempo para encontrar relatos sobre a realização da manobra prona, além disso falta de dados sobre o estadiamento das lesões; número de coletas e dias definido pela pesquisadora por conveniência e falta de análise estatística correlacional entre os comorbidades, tempo de internação e escore da escala de Braden com a lesão por pressão, bem como análise comparativa de uso de espuma e incidência ou não de lesão por pressão no local de aplicação desta. Ainda, a escala de Braden dos pacientes foram avaliados em dias diferentes para cada paciente, e pode ser que os pacientes estavam em fases da doença/ dias pós início do sintoma diferentes entre si, o que dificulta sua análise.

REFERÊNCIAS

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel/ National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: clinical practice guideline. [Internet]. 2019 [cited 2021 mar 19]. Available from: https://www.biosanas.com.br/uploads/outros/artigos_cientificos/127/956e02196892d7140b9bb3cdf116d13b.pdf.
2. Ponseti EJ, Millán AV, Chinchilla DO. Analysis of complications of prone position in acute respiratory distress syndrome: Quality standard, incidence and related factors. *Enferm. Intensiva*. [Internet]. 2017 [cited 2021 mar 19];28(3). Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2016.12.003>.
3. Teixeira C, Rosa RG, Maccari JG, Savi A, Rotta FT. Association between electromyographical findings and intensive care unit mortality among mechanically ventilated acute respiratory distress syndrome patients under profound sedation. *Rev. bras. ter. intensiva*. [Internet]. 2019 [cited 2021 mar 19];31(4). Available from: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190087>.
4. Martel T, Orgill DP. Medical Device-Related Pressure Injuries During the COVID-19 Pandemic. *J. wound ostomy continence nurs*. [Internet]. 2020 [cited 2021 mar 19];47(5). Available from: <https://doi.org/10.1097%2FWON.0000000000000689>.
5. Fagundes MCM, Freire NP, Machado MH, Ximenes Neto FRG. Unidades de terapia intensiva no Brasil e a fila única de leitos na pandemia de COVID-19. *Enferm. foco* [Internet]. 2020 [acesso em 19 de março 2021];11(Esp.2). Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n2.ESP.4152>.
6. Binda AG, Galazzi A, Marelli F, Gambazza S, Villa L, Vinci E et al. Complications of prone positioning in patients with COVID-19: A cross-sectional study. *Intensive crit. care nurs*. [Internet]. 2021 [cited 2022 mar 10];67:103088. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103088>.
7. Sobreira WMO. Evidências científicas acerca das medidas preventivas relacionadas à lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. [Especialização em Enfermagem em Terapia Intensiva]. Fortaleza (Brasil): Centro Universitário Fametro; 2020 [acesso em 19 de março de 2021]. Disponível em: <http://repositorio.unifametro.edu.br/handle/123456789/468>.
8. Busanello J, Galetto SGS, Harter J, Garcia RP. Otimização dos cuidados intensivos na assistência ao paciente com COVID-19. *Enferm. Foco*. [Internet]. 2020 [acesso em 19 de março 2021];11(Esp.2). Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n2.ESP.4072>.
9. Rocha FEV, Moreira FF, Ribeiro DC, Bini ACD. O uso da posição prona em pacientes com diagnóstico de COVID-19: uma revisão sistemática. *FisiSenectus*. [Internet]. 2020 [acesso em 19 de março 2021];8(1). Disponível em: <https://doi.org/10.22298/rfs.2020.v8.n1.5403>.
10. Mota M, Bico I, Marques MC. Decúbito ventral na síndrome de dificuldade respiratória no adulto após infecção por Coronavírus. *Rev. port. enf. reab*. [Internet]. 2020 [acesso em 19 de março 2021];3(Sup2). Disponível em: <https://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.s2.2.5777>.
11. Ibarra G, Rivera A, Fernandez-Ibarburu B, Lorca-García C, Garcia-Ruano A. Prone position pressure sores in the COVID-19 pandemic: The Madrid experience. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. [Internet] 2021 Sep [cited 2022 oct 26];74(9):2141-2148. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7837206/>.
12. Pachá HHP, Faria JIL, Oliveira KA, Beccaria LM. Pressure Ulcer in Intensive Care Units: a case-control study. *Rev. bras. enferm*. [Internet]. 2018 [cited 2021 mar 19];71:3027. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0950>.
13. Borghardt AT, Prado TN, Bicudo SDS, Castro DS, Bringuento MEO. Pressure ulcers in critically ill patients: incidence and associated factors. *Rev. bras. enferm*. [Internet]. 2016 [cited 2021 mar 19];69(3). Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690307i>.

14. Mendonça PK, Loureiro MDR, Frota OP, Souza AS. Prevention of pressure injuries: actions prescribed by intensive care unit nurses. *Texto & contexto enferm.* [Internet]. 2018 [cited 2021 mar 19];27(4):e4610017. Available from: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018004610017>.
15. Ministério da Saúde (Brasil). Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União* 13 jun. 2012; Seção 1. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html.
16. Shearer SC, Parsa KM, Newark A, Peasey T, Walsh AR, Fernandez S et al. Facial Pressure Injuries from Prone Positioning in the COVID-19 Era. *Laryngoscope.* [Internet]. 2021 [cited 2022 mar 10];131(7):e2139. Available from: <https://doi.org/10.1002/lary.29374>.
17. Kastoris A, Iordanou S, Efseviou C, Papastylianou A, Soteriades ES, Palazis L. Clinical characteristics, management, and outcome of the first 19 patients with pneumonia due to the 2019 novel Coronavirus disease treated in an intensive care unit in the Republic of Cyprus. *Cureus.* [Internet]. 2021 [cited 2022 mar 10];13(5):e15114. Available from: <https://www.cureus.com/articles/54111-clinical-characteristics-management-and-outcome-of-the-first-19-patients-with-pneumonia-due-to-the-2019-novel-coronavirus-disease-treated-in-an-intensive-care-unit-in-the-republic-of-cyprus#references>.
18. Yang J, Zheng Y, Gou X, Pu K, Chen Z, Guo Q, et al. Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *Int. j. infect. dis.* [Internet]. 2020 [cited 2022 mar 10];94. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.017>.
19. Perrillat A, Foletti JM, Lacagne AS, Guyot L, Graillon N. Facial pressure ulcers in COVID-19 patients undergoing prone positioning: How to prevent an underestimated epidemic? *J. Stomatol. Oral Maxillofac. Surg.* [Internet]. 2020 [cited 2022 mar 10];121(4). Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jormas.2020.06.008>.
20. Lovicu E, Faraone A, Fortini A. Admission Braden Scale Score as an early independent predictor of in-hospital mortality among in patients with COVID-19: A retrospective cohort study. *Worldviews evid. based nurs.* [Internet]. 2021 [cited 2022 mar 10];18(5). Available from: <https://doi.org/10.1111/wvn.12526>.
21. Valencio GA, Martins W. Atuação do enfermeiro na prevenção de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. *Boletim de Conjuntura.* [Internet]. 2021 [acesso em 10 de março 2022];7(19). Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5068355>.
22. Barros RLM, Araújo JS, Reis AAP, Oliveira RSRQ, Barros BTD, Oliveira VMLP et al. Atuação do enfermeiro na prevenção de lesão por pressão em paciente com COVID-19 na UTI. *Research, Society and Development.* [Internet]. 2021 [acesso em 10 de março 2022];10(17):e10101724111. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i17.24111>.