

Relação entre o diagnóstico Risco de lesão por pressão e a escala de Braden

Relation between the diagnosis of pressure injury risk and the Braden scale

Relación entre el diagnóstico Riesgo de lesión por presión y la escala de Braden

Alana Gomes de Araujo Almeida^I, Livia Maia Pascoal^{II}, Isaura Letícia Tavares Palmeira Rolim^I,
Floriacy Stabnow Santos^{II}, Marcelino Santos Neto^{II}, Liana Priscilla Lima de Melo^I

^IUniversidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil; ^{II}Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, MA, Brasil

RESUMO

Objetivo: determinar a frequência dos componentes do diagnóstico de enfermagem Risco de lesão por pressão e sua relação com a escala de Braden. **Método:** estudo transversal desenvolvido entre 2020 e 2021 com 105 pacientes de uma unidade de terapia intensiva que estavam em risco de desenvolver lesão por pressão. Foi realizada análise descritiva e analítica. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** o fator de risco, população em risco e condições associadas mais frequentes foram redução da mobilidade (99,0%), extremo de idade (39,0%) e anemia (46,7%) respectivamente. Pacientes que apresentaram forças de cisalhamento, história de acidente vascular encefálico, imobilização física, alteração na função cognitiva e alteração na sensibilidade apresentaram menores pontuações na escala de Braden. **Conclusão:** a utilização de escalas validadas e diagnósticos de enfermagem ampliam o julgamento crítico do enfermeiro sobre os motivos que elevam o risco de desenvolvimento de lesão por pressão.

Descritores: Unidades de Terapia Intensiva; Diagnóstico de Enfermagem; Lesão por Pressão; Fatores de Risco.

ABSTRACT

Objective: to determine the frequency of the components of the nursing diagnosis of risk of pressure injury and their relation with the Braden scale. **Method:** in 2020 and 2021 this cross-sectional study performed a descriptive and analytical investigation of 105 patients in an intensive care unit who were at risk of developing pressure injury. The study was approved by the research ethics committee. **Results:** the risk factor, population at risk and associated condition with the highest frequencies were, respectively, reduced mobility (99.0%), extremes of age (39.0%) and anemia (46.7%). Patients who presented shear forces, history of stroke, physical immobility, impaired cognitive function, and sensory impairment scored lower on the Braden scale. **Conclusion:** use of a validated measurement scale and nursing diagnoses expands critical thinking in nursing about the reasons that heighten the risk of developing pressure injuries.

Descriptors: Intensive Care Units; Nursing Diagnosis; Pressure Ulcer; Risk Factors.

RESUMEN

Objetivo: determinar la frecuencia de los componentes del diagnóstico de enfermería, Riesgo de lesión por presión y su relación con la Escala Braden. **Método:** estudio transversal llevado a cabo entre 2020 y 2021 junto a 105 pacientes de una Unidad de Cuidados Intensivos que estaban en riesgo de desarrollar lesión por presión. Se realizaron análisis descriptivo y analítico. El Comité de Ética en Investigación aprobó la investigación. **Resultados:** el factor de riesgo, población en riesgo y condiciones asociadas más frecuentes fueron reducción de la movilidad (99,0%), extremo de edad (39,0%) y anemia (46,7%). Pacientes que presentaron Fuerzas de cizallamiento, Historia de accidente vascular encefálico, Inmovilización física, alteración en la función cognitiva y alteración en la sensibilidad presentaron puntajes más bajos en la Escala de Braden. **Conclusión:** el uso de escalas validadas y diagnósticos de enfermería amplía el juicio crítico del enfermero en cuanto a los motivos que aumentan el riesgo de desarrollo de lesión por presión.

Descriptores: Unidades de Cuidados Intensivos; Diagnóstico de Enfermería; Úlcera por Presión; Factores de Riesgo.

INTRODUÇÃO

A prevenção de lesão por pressão (LPP) é uma ação importante a ser realizada nos serviços de saúde, pois a sua ocorrência demonstra a qualidade da assistência oferecida aos pacientes sob seus cuidados. Porém, apesar dos avanços científicos e tecnológicos, prevenir o desenvolvimento da LPP ainda é um desafio para as instituições e profissionais de saúde, em especial, para a equipe de enfermagem¹.

A qualidade dos cuidados de saúde é a maior prioridade de qualquer Serviço Nacional de Saúde. A coleta e a interpretação de dados são cruciais para avaliar os procedimentos e processos de saúde, visando diminuir a morbidade entre os pacientes hospitalizados e auxiliar no processo de melhoria contínua do cuidado e da tomada de decisão acerca das ações assistenciais². No Brasil, de acordo com o Relatório Nacional de Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde, no período entre janeiro de 2014 e julho de 2017 foram identificados 134.501 incidentes pelos Núcleos de Segurança

Agradecimentos à Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, Brasil), pelo financiamento à pesquisa.

Autora correspondente: Alana Gomes de Araujo Almeida. E-mail: agomesalana@gmail.com

Editora Científica: Cristiane Helena Gallasch

do paciente e, destes, 23.722 (17,6%) foram notificações de LPP o que, neste período, correspondeu ao terceiro tipo de evento mais frequentemente nos serviços de saúde brasileiros³.

A LPP é definida como dano localizado na pele e/ou tecido subjacente como resultado de pressão ou pressão em conjunto com o cisalhamento. Ela envolve danos aos tecidos moles da pele, incluindo tecidos epiteliais, dérmicos e subcutâneo, como gordura ou músculo. A prevalência de LPP é especialmente alta em ambientes de cuidados intensivos de longa duração⁴.

Pacientes que precisam ser internados em uma unidade de terapia intensiva (UTI) encontram-se, na maioria das vezes, com um quadro clínico de alta complexidade, que é agravado pela necessidade de equipamentos tecnologicamente sofisticados para gerenciar uma doença crítica, o que os predispõem ao desenvolvimento da LPP⁵. Atualmente, a prevalência e incidência de LPP em UTI é de 10 a 25,9% e 16,9 a 23,8%, respectivamente⁶. Idade, tempo de internação prolongada, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, hipotensão, mecânica ventilatória prolongada e administração de drogas vasoativas são fatores de risco independentes para o desenvolvimento de LPP comumente encontradas em UTI⁷.

O gerenciamento do risco de LPP é frequentemente realizado com escalas que rastreiam os pacientes mais vulneráveis e auxiliam na identificação e tomada de decisão dos enfermeiros. Quantificar o risco de LPP por meio de uma avaliação formalizada é considerado uma etapa importante de qualquer protocolo de prevenção de LPP e a sua realização é recomendada em diretrizes de prática clínica⁴. Nos Estados Unidos a escala comumente utilizada para avaliação de risco para LPP é a de Braden que pode ser empregada em todos os ambientes de cuidado, inclusive na UTI⁵. No Brasil, esta escala também é utilizada e apresenta equilíbrio entre sensibilidade e especificidade, configurando-se como um excelente instrumento preditivo na população que precisa de cuidados intensivos⁸.

O uso de escalas que identificam riscos é um cuidado relevante da equipe de enfermagem constituindo-se como um mecanismo eficaz na redução da incidência de LPP⁸. Porém, a abordagem ao paciente em risco de desenvolver lesão não deve limitar-se apenas na sua identificação a partir de escalas, mas também no planejamento da redução dos fatores de riscos de maneira individual. A determinação real do risco de LPP é complexa e, embora seja possível identificar os pacientes mais vulneráveis para sua ocorrência, a literatura empírica aponta fatores adicionais que aumentam o risco, não quantificado nos instrumentos de medidas atuais⁵.

Mediante este fato, é importante que o enfermeiro esteja atento aos fatores de risco que podem interferir na boa manutenção na fisiologia da pele. Durante a implementação da assistência, este profissional é capaz de distinguir qual resposta humana a condições de saúde/processos de vida, ou uma vulnerabilidade a tal resposta, se manifesta em um determinado indivíduo. O resultado disto é denominado de Diagnóstico de enfermagem (DE)⁹.

Entre os diagnósticos existentes, destaca-se Risco de lesão por pressão que foi elaborado por pesquisadores em enfermagem para abranger a especificidade dos fatores de risco para alterações não somente da pele, mas também para tecido adiposo, muscular e ósseo que são frequentemente acometidos nos casos de LPP¹⁰. Sobre isso, um estudo de validação de conteúdo mostrou que, dos 19 fatores de risco presentes no DE Risco de lesão por pressão, 18 foram considerados importantes causas para o desenvolvimento de lesões segundo enfermeiros especialistas¹¹. Acredita-se que um diagnóstico de maior acurácia para este evento influencia diretamente na escolha das intervenções de enfermagem mais adequadas para impedir a ocorrência da LPP¹⁰.

Diante do exposto, verifica-se que o uso de diversos instrumentos de medida para a detecção precoce do risco de LPP oferece a possibilidade de aprimorar estratégias de prevenção. A utilização de escalas de predição de risco pelo enfermeiro deve ser acompanhada pelo julgamento clínico das respostas apresentadas pelo paciente, com auxílio dos DE, que direcionará um plano de cuidados individualizado com intuito de amenizar cada fator que ameaça à integridade da pele de maneira sistematizada e amparada em evidências científicas. Portanto, este estudo objetivou determinar a frequência dos componentes do diagnóstico de enfermagem Risco de lesão por pressão e sua relação com a escala de Braden.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal desenvolvido no período de fevereiro de 2020 a janeiro de 2021, com pacientes em risco de desenvolvimento de LPP que se encontravam internados nas unidades de terapia intensiva de um hospital de alta complexidade situado no nordeste brasileiro.

Foram definidos como critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 18 anos; estar internado em UTI adulta, especificamente, na UTI cirúrgica, cardiológica, geral 01 ou geral 02; estar nas 48 horas iniciais de admissão no setor; e possuir avaliação de risco para LPP com pontuação igual ou menor a 16 na escala de Braden. Segundo a literatura, este é o escore em que o paciente adulto já possui um risco mínimo para o desenvolvimento de LPP¹². Como critério de exclusão estabeleceu-se: pacientes hemodinamicamente instáveis, em que o exame físico pudesse agravar o seu estado de saúde; ter diagnóstico médico de morte encefálica ou possuir LPP na admissão no setor.

A coleta de dados foi dividida em dois momentos: inicialmente foi realizado uma triagem com os pacientes para identificar quais possuíam escore igual ou menor que 16 na escala de Braden, ou seja, risco de desenvolver LPP. Após isto, pacientes e/ou familiares foram convidados para participar da pesquisa e, diante da afirmativa, assinavam o termo de consentimento livre e esclarecido. Em seguida, foi iniciado o segundo momento que consistiu na realização da anamnese e exame físico com ajuda de um formulário criado para este fim. As avaliações foram realizadas, preferencialmente, no período da manhã, durante o banho no leito, momento que oportunizava a avaliação da pele do paciente e investigação de possível LPP instalada.

A análise estatística foi realizada com o apoio do pacote estatístico SPSS versão 24.0 for Mac OS®. Os dados obtidos foram organizados no software Microsoft Excel 2010. Na análise descritiva univariada foram apresentadas medidas de frequências relativas e absolutas. Para avaliar a relação entre os componentes do DE Risco de Lesão por pressão e escala de Braden foi aplicado o teste U de Mann-Whitney. Para significância estatística foi adotado nível de 5% ($p < 0,05$). Em cumprimento às recomendações da Resolução 466/12, referente à pesquisa com seres humanos¹³, a coleta de dados teve início após a sua aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão.

RESULTADOS

Foram avaliados nesse estudo 105 participantes, com a caracterização apresentada na Tabela 1.

TABELA 1: Caracterização dos pacientes com risco de LPP em unidade terapia intensiva de acordo com os dados sociodemográficos. São Luís, MA, Brasil, 2021.

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	64	61,0
Feminino	41	39,0
Idade		
< 60 anos	33	31,4
≥ 60 anos	72	68,6
Raça		
Branca	22	21,9
Negro	15	14,3
Pardo	40	38,1
Outro	28	26,7
Tabagismo		
Nunca fumou	57	54,3
Histórico de tabagismo	43	41,0
Fumante ativo	5	4,8
Etilismo		
Bebe socialmente/raramente	66	62,9
Nunca bebeu	36	34,3
Bebe mais de 3 x na semana	3	2,9
Atividade física		
Não pratica atividade física	56	53,3
Pratica menos de 3 vezes na semana	27	25,7
Pratica 3 vezes na semana ou mais	22	21,0
Tratamento anterior para lesão por pressão		
Não	101	96,2
Sim	4	3,8
Motivo de internação na UTI		
Cardiovascular	53	50,5
Cerebrovascular/Neurológico	18	17,1
Gastrointestinal	14	13,3
Outro	12	11,5
Pulmonar	4	3,8
Geniturinário	3	2,9
Trauma (acidentes e quedas)	1	1,0

Fonte: Autoria própria (2021)

Predominaram pacientes do sexo masculino (61,0%), com idade igual ou superior a 60 anos (68,6%), pardos (38,1%), nunca fumaram (54,3%), bebiam socialmente/raramente (62,9%), não praticavam atividade física (53,3%), nunca trataram LPP previamente (96,2%) e internaram principalmente por motivos cardiovasculares (50,3%).

Na Tabela 2 podem ser observados os componentes do diagnóstico de enfermagem Risco de lesão por pressão presentes na amostra avaliada.

TABELA 2: Distribuição dos Fatores de risco, População de risco, Condições associadas do diagnóstico Risco de lesão por pressão em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. São Luís, MA, Brasil, 2021.

Diagnóstico de enfermagem Risco de lesão por pressão	N	%
Fatores de risco		
Redução na mobilidade	104	99,0
Uso de lençóis com propriedade de redução da umidade insuficiente	80	76,2
Período prolongado de imobilidade em superfície rija	47	44,8
Pressão sobre saliência óssea	47	44,8
Nutrição inadequada	38	36,1
Pele ressecada	27	25,7
Sobrepeso	26	24,8
Atrito em superfície	26	24,8
Forças de cisalhamento	21	20,0
Tabagismo	11	10,5
Desidratação	5	4,8
Pele com descamação	2	1,9
Hipertermia	1	1,0
Incontinência	0	0,0
População de risco		
Adulto: Escore na escala de Braden < 17	105	100,0
Extremos de idade	41	39,0
Sexo feminino	41	39,0
Extremos de peso	20	19,0
História de acidente vascular encefálico	7	6,7
História de lesão por pressão	4	3,8
Condições associadas		
Anemia*	49	46,7
Circulação prejudicada	47	44,8
Agente farmacêutico	37	35,2
Redução na perfusão tissular	37	35,2
Alteração da função cognitiva	26	24,8
Alteração na sensibilidade	18	17,1
Edema	14	13,3
Doença cardiovascular	14	13,3
Imobilização física	7	6,7
Redução do nível de albumina sérico*	7	6,7
Redução na oxigenação tissular	2	1,9
Temperatura da pele elevada em torno de 1 a 2º C	1	1,0

Fonte: Autoria própria (2021); *Não foi possível avaliar estas variáveis em toda amostra pois nem todos possuíam exames laboratoriais no momento da coleta

Os fatores de risco mais frequentes foram Redução da mobilidade (99,0%), Uso de lençóis com propriedade de redução da umidade insuficiente (76,2%) e Período prolongado em superfície rija (44,8%). Em relação as populações de risco, destacaram-se pessoas com Extremo de idade (39,0%) e Sexo feminino (39,0%). Por ter sido estabelecido como critério de inclusão, a variável Adulto: escore na escala de Braden <17 esteve presente em 100,0% da amostra. No que diz respeito as condições associadas do referido diagnóstico, as mais frequentes foram Anemia (46,7%), Circulação prejudicada (44,8%), Agente farmacêutico (35,2%) e Redução da perfusão tissular (35,2%).

Os dados dispostos na tabela 3 mostram a relação entre Fatores de risco, População de risco, Condições associadas do diagnóstico Risco de lesão por pressão e a escala de Braden.

TABELA 3: Relação entre Fatores de risco, População de risco, Condições associadas do diagnóstico Risco de lesão por pressão e a escala de Braden em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. São Luís, MA, Brasil, 2021.

Indicadores Clínicos Risco de Lesão por pressão	Escala de Braden		Valor de p*
	Presente	Ausente Média	
Fatores de risco			
Atrito em superfície	12,69	13,77	0,209
Desidratação	13,60	13,50	0,575
Forças de cisalhamento	9,05	14,62	<0,001
Hipertermia	8,00	13,56	0,133
Incontinência*	-	-	-
Nutrição inadequada	12,86	14,59	0,001
Pele com descamação	15,00	13,48	0,543
Pele ressecada	12,41	13,88	0,050
Período prolongado de imobilidade em superfície rija	12,85	14,03	0,042
Pressão sobre saliência óssea	12,85	14,03	0,042
Redução na mobilidade	13,49	15,00	0,743
Sobrepeso	14,00	13,36	0,389
Tabagismo	14,55	13,38	0,067
Uso de lençóis com propriedade da redução de umidade insuficiente	13,43	13,76	0,385
População em risco			
Extremos de idade	13,24	13,67	0,522
Extremos de peso	13,00	13,62	0,521
História de acidente vascular encefálico	9,57	13,79	0,001
História de lesão por pressão	12,50	13,54	0,436
Sexo feminino	13,24	13,67	0,195
Condições associadas			
Agente farmacêutico	12,57	14,01	0,002
Alteração da função cognitiva	9,00	14,67	<0,001
Alteração na sensibilidade	9,56	14,32	<0,001
Anemia	13,67	13,75	0,866
Circulação prejudicada	13,28	13,69	0,489
Doença cardiovascular	13,64	13,48	0,679
Edema	11,79	13,77	0,037
Imobilização física	8,57	13,86	<0,001
Redução na oxigenação tissular	14,00	13,50	0,844
Redução da perfusão tissular	12,97	13,79	0,135
Redução do nível de albumina sérica*	-	-	-
Temperatura de pele elevada em torno de 1 a 2°C	8,00	13,56	0,133

Fonte: Autoria própria (2021).

*Não foi possível executar a análise pois nenhum paciente apresentou esta variável.

Os pacientes que apresentaram Forças de cisalhamento ($p<0,001$), Nutrição inadequada ($p=0,001$), Período prolongado de imobilidade em superfície rija ($p=0,042$), Pressão sobre saliência óssea ($p=0,042$), História de acidente vascular encefálico ($p=0,001$), Agente farmacêutico ($p=0,002$), Alteração na função cognitiva ($p<0,001$), Alteração na sensibilidade ($p<0,001$), Edema ($p=0,037$) e Imobilização física ($p<0,001$) obtiveram menores escores na escala de Braden quando comparados aos pacientes que não apresentaram essas variáveis.

DISCUSSÃO

Nesse estudo, a maior parte dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva com algum risco para desenvolver LPP eram homens e tinham idade igual ou superior a 60 anos. No Brasil, um estudo realizado em unidades de terapia intensiva identificou maior ocorrência de LPP em homens idosos⁸. Pacientes idosos são mais propensos a apresentar os DE Risco de lesão por pressão e Risco de integridade da pele prejudicada devido o nível de dependência de cuidados que possuem. A influência de fatores como a redução da mobilidade, confusão mental e uso de fraldas para contenção da incontinência merece atenção da equipe multiprofissional de saúde quanto a minimização destes riscos¹⁴.

Problemas cardiovasculares foram os principais responsáveis pelo internamento dos pacientes desta pesquisa na UTI, o que corrobora com outro estudo em que de 75% dos pacientes que desenvolveram LPP também internaram

devido comprometimento cardiovascular⁸. Estudos de revisão sistemática apontam que as doenças cardiovasculares e diagnósticos relacionados a oxigenação e/ou perfusão são fatores de risco para ocorrência de LPP^{15,16}.

Os Fatores de risco, População em risco e Condições associadas do DE Risco de lesão por pressão que se destacaram nesta pesquisa foram Redução na mobilidade, Extremos de idade e Anemia, respectivamente. Outro estudo, que também avaliou o DE Risco de lesão por pressão, obteve 100% de Redução da mobilidade e 86,6% de Extremos de idade em sua amostra. A redução da mobilidade em pacientes graves pode estar associada a condições de instabilidade hemodinâmica, fraturas, uso de sedação, uso de dispositivos de monitoramento e tratamento⁵.

Quanto à variável Extremos de idade, é comum que as LPP sejam associadas a idade avançada, porém é importante ressaltar que elas também podem afetar crianças pequenas e neonatos⁹. Essa população, de maneira geral, possui mobilidade e sensação prejudicadas e necessitam de auxílio para realizar mudanças corporais. No caso dos idosos, as mudanças na pele em decorrência da idade consistem em um fator de risco adicional¹⁷.

A anemia é uma condição associada que pode favorecer mudanças na curva de dissociação de oxigênio o que aumenta o risco para isquemia tissular e contribui para o desenvolvimento da LPP. Portanto, os pacientes com baixos índices de hemoglobina são mais suscetíveis à ocorrência da lesão e podem beneficiar-se de transfusões sanguíneas e suplementos¹⁶.

Ao avaliar a relação dos fatores de risco do DE Risco de lesão por pressão com os valores obtidos na escala de Braden, foram identificados resultados estatisticamente significantes para Forças de cisalhamento, Nutrição inadequada, Período prolongado de imobilidade em superfície rija e Pressão sobre saliência óssea. De acordo com os dados obtidos, os pacientes que apresentaram o fator de risco Forças de cisalhamento obtiveram menores valores na escala do que os pacientes que não tinham esse fator e o escore médio obtido corresponde a classificação de risco muito alto para ocorrência da LPP. Sobre isso, um estudo realizado na Etiópia, que avaliou a prevalência de LPP em pacientes hospitalizados, evidenciou que aqueles que apresentaram comprometimento no item fricção/cisalhamento na escala de Braden tiveram 16,4 vezes mais risco de desenvolver a LPP¹⁸.

Para minimizar a atuação das Forças de cisalhamento é importante a atuação da equipe de enfermagem quanto ao correto posicionamento do paciente. Sobre isso, um estudo apontou que a manutenção da cabeceira elevada a 30 graus consiste em uma intervenção que eficaz para prevenção de LPP. No entanto, a mesma foi prescrita apenas por 9,6% dos enfermeiros¹⁹.

Em relação ao fator de risco Nutrição inadequada, verificou-se que os pacientes que apresentaram essa variável tiveram escore médio na escala de Braden correspondente a classificação de risco alto. Evidências na literatura apontam a influência da nutrição na manutenção da pele, ocorrência de LPP e cicatrização de feridas^{15,16,20}. Um estudo realizado em um hospital universitário mostrou que a ingestão calórica e de proteínas foram identificados como um fator independente para o desenvolvimento de LPP e que o tempo para sua ocorrência no grupo de pacientes que não atingiu as metas nutricionais foi menor em comparação com os atingiram²¹. Nestes casos, a atuação da equipe multidisciplinar, com a colaboração entre nutricionista e enfermeiro, é importante para que o paciente atinja um IMC adequado, o que contribui para prevenção de distúrbios metabólicos e, consequentemente, para o aparecimento de LPP²².

Os pacientes do presente estudo que possuíam o fator de risco Período prolongado de imobilidade em superfície rija apresentaram tendência a menores pontuações na escala de Braden cujo escore médio corresponde a classificação de risco alto para desenvolver LPP. De acordo com um estudo de revisão sistemática, a imobilidade é um fator de causa direta para LPP¹⁵. Outra pesquisa realizada em uma unidade de clínica médica identificou associação estatística entre a incidência de LPP com as variáveis mobilidade física prejudicada e a mudança de decúbito²³.

É importante que a equipe de enfermagem realize o reposicionamento periódico do paciente em Unidades de terapia intensiva e registre a ação realizada como garantia de respaldo e cuidado prestado. Sobre isso, estudo desenvolvido em um centro de cuidados intensivos verificou que a mudança de decúbito esteve entre as principais prescrições das ações de enfermagem que apresentaram resultados estatisticamente para a prevenção da LPP. Essas ações promovem a redistribuição de pressão, principalmente em áreas de proeminências ósseas¹⁹.

Outra medida de prevenção encontrada na literatura consiste em utilizar colchões pneumáticos e coxins de conforto e evitar que os pacientes permaneçam muito tempo em superfície rígidas^{19,24}. A pressão sustentada em proeminências ósseas leva a isquemia do tecido e a necrose¹⁷. Portanto, acredita-se que os dados expostos possam explicar a relação entre o fator de risco Pressão sob saliência óssea e o escore médio de risco alto na escala de Braden para o desenvolvimento de LPP obtido na presente investigação.

Ao avaliar a População em risco, observou-se que os pacientes com História de acidente vascular encefálico (AVE) tiveram tendência para apresentar menores escores na escala de Braden cuja média corresponde a classificação de risco muito alto. Um estudo realizado em UTI identificou que, entre os indivíduos que desenvolveram LPP, 58,3% possuíam o diagnóstico de AVE isquêmico e 8,3% o diagnóstico de AVE hemorrágico⁸. Geralmente, o AVE

resulta de doença cerebrovascular aterosclerótica, o que ocasiona má perfusão que, em conjunto com a dificuldade de mobilização e efeitos colaterais de medicamentos, contribuem para a ocorrência de LPP, principalmente durante o período de hospitalização¹⁶.

No que se refere as Condições associadas, os pacientes que faziam uso de Agente farmacêutico obtiveram menores valores na escala de Braden do que os pacientes que não utilizavam e o escore médio equivale a classificação de risco muito alto para ocorrência de LPP. O uso de determinados medicamentos pode influenciar no desenvolvimento de LPP e os frequentemente listados na literatura são as drogas vasoativas e sedativos^{15,16}. Sobre isso, uma pesquisa verificou que os pacientes que estavam em sedação profunda foram os que mais desenvolveram LPP²⁵. E, ainda, pesquisadores no Líbano identificaram associação entre a administração de vasopressores e dopamina com a ocorrência de LPP²⁶. Drogas vasoativas são geralmente utilizadas em pacientes críticos e com grave instabilidade hemodinâmica, sendo que um dos principais efeitos colaterais consiste na hipoperfusão ocasionada nos tecidos devido a vasoconstrição^{5,16}.

Os pacientes que apresentaram as condições associadas Alteração na função cognitiva e Alteração na sensibilidade tiveram menores valores na escala de Braden e o escore médio corresponde a classificação de risco muito alto para ocorrência de LPP. A cognição é frequentemente prejudicada durante a doença crítica. Muitos pacientes graves estão em coma ou delirantes quando são admitidos na UTI e aqueles que não estão apresentam alto risco de desenvolver prejuízos na cognição²⁷. Tanto o estado mental/neurológico quanto a percepção sensorial são considerados preditores para ocorrência de LPP¹⁵. Em casos em que um destes fatores está prejudicado, o paciente pode necessitar de auxílio para realizar mudanças de posição.

A presença de edema consiste em outra variável que tem sido associada à ocorrência de LPP em pacientes internados em unidade de terapia intensiva¹⁹ e os pacientes desta pesquisa que apresentaram essa variável tiveram menores valores na escala de Braden e foram classificados com risco alto para o desenvolvimento de LPP. A ocorrência do edema pode estar relacionada a disfunções cardíacas que poderiam causar mudanças estruturais nas camadas da pele e promover o desenvolvimento de LPP¹⁶. Acredita-se que tal achado também pode ser justificado pela mobilidade prejudicada, a infusão de grandes volumes de líquidos e às múltiplas disfunções orgânicas, situações comuns aos pacientes internados em UTI¹⁹.

Em relação a Imobilização física, os pacientes com esta condição apresentaram valores inferiores na escala de Braden e classificação de risco muito alto para a ocorrência de LPP de acordo com o escore médio obtido. Na UTI existem diversos fenômenos que são considerados barreiras para mobilização dos pacientes, e compreendem desde o estado clínico, instabilidade hemodinâmica e fraturas, a barreiras organizacionais e estruturais, como recursos humanos e tecnológicos, assim como hábitos e atitudes institucionais. Estratégias que abordam as barreiras percebidas para mobilização, juntamente com uma abordagem interdisciplinar são importantes componentes na priorização da mobilização precoce²⁸.

Este estudo teve como limitação a pandemia pela COVID-19, pois o cenário do estudo tornou-se um dos hospitais de referência para o tratamento de pacientes agudos acometidos pelo COVID-19 no estado do Maranhão e, na ocasião, houve a suspensão de atividades de pesquisa entre os meses de abril e setembro de 2020. Como dificuldade destaca-se a escassez de estudos analíticos na literatura que avaliassem a associação entre os diagnósticos de enfermagem relacionados a LPP com outros componentes clínicos, o que dificultou a comparação de resultados neste âmbito.

Acredita-se que esta pesquisa pode contribuir para melhor compreensão das causas que estão relacionadas a ocorrência de LPP, assim como ampara as melhores práticas de enfermeiros durante a assistência do paciente em risco de desenvolver a LPP. Pesquisas como estas demonstram a importância do papel da enfermagem para a segurança do paciente, através da prevenção de riscos, assim como reforçam a perspectiva do enfermeiro para o desenvolvimento de um plano de cuidados baseado em evidências científicas.

CONCLUSÃO

Este estudo evidencia que o uso de escalas validadas para LPP em consonância com diagnósticos de enfermagem, em especial o Risco de lesão por pressão, amplia o julgamento crítico do enfermeiro sobre os motivos que elevam o risco de o paciente desenvolver LPP. Esses achados demonstram a necessidade de um plano de cuidados sistematizado e individualizado focado na atenuação dos agentes responsáveis pelos menores escores na escala de Braden.

Ao identificar quais Fatores de risco, População em risco e Condições associadas, que estão presentes no DE Risco de lesão por pressão, e são mais frequentes em pacientes internados em unidade de terapia intensiva tem-se uma melhor compreensão sobre quais aspectos podem ser modificados pela equipe de enfermagem de maneira independente e quais necessitam da colaboração conjunta do enfermeiro com a equipe multidisciplinar. Desta forma, os profissionais de enfermagem podem desenvolver melhores práticas e buscar novas formas de assegurar o cuidado de maneira assertiva.

Portanto, ressalta-se a importância da perspectiva da enfermagem enquanto membro atuante da equipe multidisciplinar no gerenciamento de um plano de cuidados que previna a ocorrência de LPP e promova o atendimento mais adequado para cada necessidade do paciente, além do uso de uma terminologia própria, como os diagnósticos de enfermagem, que demonstrem o cuidado baseado em evidências.

REFERÊNCIAS

1. Souza MC, Loureiro MDR, Batiston AP. Organizational culture: prevention, treatment, and risk management of pressure injury. *Rev. Bras. Enferm* [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 10]; 73(3):e20180510. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0510>.
2. Bão ACP, Amestoy SC, Moura GMSS, Trindade LL. Quality indicators: tools for the management of best practices in Health. *Rev. Bras. Enferm* [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 10]; 72(2):360-6. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0479>.
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Relatório nacional de incidentes relacionados à assistência à saúde: boletim segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde [Internet]. Brasília: ANVISA; 2017 Dec 28. Available from: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/boletim-seguranca-do-paciente/boletim-seguranca-do-paciente-e-qualidade-em-servicos-de-saude-no-15.pdf>.
4. Haesler E, editor. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/injuries: Clinical Practice Guideline [Internet]. Western Australia; 2019. Available from: <http://www.internationalguideline.com/guideline>.
5. Cox, J. Risk Factors for Pressure injury development among critical care patients. *Crit Care Nurs Clin North Am* [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 10]; 32(4):473-88. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.03.012>.
6. Chaboyer WP, Thalib L, Harbeck EL, Coyer FM, Blot S, Bull CF, Nogueira PC, Lin FF. Incidence and prevalence of pressure injuries in adult intensive care patients: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care Med* [Internet]. 2018 [cited 2021 Mar 10]; 46:e1074-81. DOI: <https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000003366>.
7. Cox J. Pressure injury risk factors in adult critical care patients: a review of the literature. *Ostomy Wound Manage* [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 10]; 63(11):30-43. Available from: <https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/wmp/article/pressure-injury-risk-factors-adult-critical-care-patients-review-literature>.
8. Jansen RCS, Silva KBA, Moura MES. Braden Scale in pressure ulcer risk assessment. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 18]; 73(6):e20190413. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0413>.
9. Herdman TH, Kamitsuru S. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018-2020/ [NANDA Internacional]. 11 ed. Garcez RM, translator. Porto Alegre: Artmed; 2018. 462p.
10. Santos CTD, Almeida MDA, Oliveira MC, Victor MADG, Lucena ADF. Development of the nursing diagnosis risk for pressure ulcer. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2021 Apr 18]; 36(2):113-21. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2015.02.49102>.
11. Santos CT, Almeida MA, Lucena AF. The Nursing Diagnosis of risk for pressure ulcer: content validation. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2016 [cited 2021 Apr 18]; 24:e2693. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0782.2693>.
12. Araujo TM, Araujo MFM, Áfio J. Comparison of risk assessment scales for pressure ulcers in critically ill patients. *Acta Paul. Enferm.* [Internet]. 2011 [cited 2021 Apr 18]; 24(5):695-700. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002011000500016>.
13. Brasil. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 13 jun. 2013. [cited 2021 Apr 18]. Available from: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
14. Dias KM, Herdman TH, Ferretti-Rebustini REL, Lopes CT, Santos ERD. Relationships between nursing diagnoses and the level of dependence in activities of daily living of elderly residents. *Einstein* [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 18]; 18:eAO5445. DOI: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO5445.
15. Alderden J, Rondinelli J, Pepper G, Cummins M, Whitney J. Risk factors for pressure injuries among critical care patients: A systematic review. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2017 [cited 2021 Apr 18]; 97-114. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.03.012>.
16. Jaul E, Barron J, Rosenzweig JP, Menczel J. An overview of co-morbidities and the development of pressure ulcers among older adults. *BMC Geriatr* [Internet]. 2018 [cited 2021 Apr 18]; 18(1):305. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0997-7>.
17. Mervis JS, Phillips TJ. Pressure ulcers: Pathophysiology, epidemiology, risk factors, and presentation. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2019 [cited 2021 Apr 18]; 81(4):881-90. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.12.069>.
18. Bereded DT, Salih MH, Abebe AE. Prevalence and risk factors of pressure ulcer in hospitalized adult patients; a single center study from Ethiopia. *BMC Res Notes* [Internet]. 2018 [cited 2021 Apr 18]; 11(1):847. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3948-7>.
19. 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 Apr 18]; 27(4):e4610017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018004610017>.
20. Becker D, Tozo TC, Batista SS, Mattos AL, Silva MCB, Rigon S, et al. Pressure ulcers in ICU patients: Incidence and clinical and epidemiological features: A multicenter study in southern Brazil. *Intensive Crit Care Nurs* [Internet]. 2017 [cited 2021 Apr 18]; 42:55-61. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.03.009>.

21. Wenzel F, Whitaker IY. Is there a relationship between nutritional goal achievement and pressure injury risk in intensive care unit patients receiving enteral nutrition? *Intensive Crit Care Nurs* [Internet]. 2021[cited 2021 Jul 18]; 62:102926. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102926>.
22. Matozinhos FP, Velasquez-Melendez G, Tiensoi SD, Moreira AD, Gomes FSL. Factors associated with the incidence of pressure ulcer during hospital stay. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2017 [cited 2021 Jul 18]; 51:e03223. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016015803223>.
23. Jesus MAP, Pires OS, Biondo CS, Matos, R. Incidence of pressure injury in hospitalized patients and associated risk factors. *Re. Baiana Enf* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jul 18]; 34:e36587. DOI: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v34.36587>.
24. Lima Serrano M, González Méndez MI, Carrasco Cebollero FM, Lima Rodríguez JS. Risk factors for pressure ulcer development in Intensive Care Units: A systematic review. *Med Intensiva* [Internet]. 2017 [cited 2021 Jul 18]; 41(6):339-46. Available from: <https://www.medintensiva.org/es-factores-riesgo-asociados-al-desarrollo-articulo-S0210569116301887>.
25. Barbosa TP, Beccaria LM, Silva DC, Basto AS. Association between sedation and adverse events in intensive care patients *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2018 [cited 2021 Jul 18]; 31(2):194-200. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800028>.
26. El-Marsi J, Zein-El-Dine S, Zein B, Doumit R, Kurdahi Badr L. Predictors of pressure injuries in a critical care unit in lebanon: prevalence, characteristics, and associated factors. *J Wound Ostomy Continence Nurs* [Internet]. 2018 [cited 2021 Jul 18]; 45(2):131-6. DOI: <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000415>.
27. Girard TD. Sedation, delirium, and cognitive function after critical illness. *Crit Care Clin* [Internet]. 2018 [cited 2021 Jul 18]; 34(4):585-98. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2018.06.009>.
28. Dubb R, Nydahl P, Hermes C, Schwabbauer N, Toonstra A, Parker AM, et al. Barriers and strategies for early mobilization of patients in intensive care units. *Ann Am Thorac Soc* [Internet]. 2016 [cited 2021 Jul 18]; 13(5):724-30. DOI: <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201509-586CME>.