

ARTIGO ORIGINAL

Perfil epidemiológico e clínico de pacientes internados com lesão por pressão em hospital de referência no Amazonas

Epidemiological and clinical profile of hospitalized patients with pressure injury in a reference hospital in Amazonas

Perfil epidemiológico y clínico de pacientes internados con lesión por presión en hospital de referencia en el Amazonas

Ana Cláudia dos Santos Rocha,¹ Ayrles Silva Gonçalves Barbosa Mendonça,¹ Tiótrefis Gomes Fernandes.¹

¹Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, Brasil.

Recebido em: 01/05/2018 / Aceito em: 01/07/2018 / Disponível online: 02/07/2018

ayrles@yahoo.com

RESUMO

Justificativa e Objetivos: Lesões por pressão (LPP) representam um sério problema de saúde que gera grande desconforto, sofrimento e impacto na morbimortalidade de indivíduos internados, o que requer a elaboração de estratégias profiláticas mais direcionadas e adequadas para esse público. Desse modo, o objetivo geral do presente estudo foi descrever o perfil epidemiológico de pacientes internados e as características clínicas das lesões por pressão em uma instituição de referência em saúde na cidade de Manaus/AM. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, em que 24 pacientes, com 49 LPP, foram avaliados por questionários contendo dados demográficos e clínicos. Após aplicação dos questionários, foi obtida a avaliação dimensional das LPP, por meio de imagem fotográfica analisada no software *ImageProPlus*. A análise estatística foi realizada pelo *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). **Resultados:** A maioria dos indivíduos com LPP encontrava-se internada na Clínica Médica (62,5%), sendo constituída por homens (79,2%) com faixa etária entre 5 e 59 anos (54,2%). Grande parte dos pacientes evidenciou apenas uma LPP (54,2%), localizada em membros inferiores (28,6%), relacionadas com patologias neurológicas (41,7%) e maior tempo de internação (66,7%). Os estágios 3 e 4 de lesão foram os mais frequentes. **Conclusão:** A observação de LPP permite inferir a real necessidade da elaboração de projetos que atuem na profilaxia da gênese e/ou agravamento das lesões, sobretudo em uma população masculina, internada na clínica médica e com estágios mais graves de lesão.

Descritores: Perfil Epidemiológico. Lesão por Pressão. Hospitalização.

ABSTRACT

Background and Objectives: Pressure injuries (PI) represent a serious health problem that generates great discomfort, suffering and impact on the morbidity and mortality of hospitalized individuals, which requires the elaboration of more targeted and appropriate prophylactic strategies for this public. Thus, the general objective of the present study was to describe the epidemiological profile of hospitalized patients and the clinical characteristics of pressure lesions in a health reference institution in the city of Manaus/AM. **Methods:** This was a descriptive study, in which 24 patients, with 49 LP patients, were evaluated by questionnaires containing demographic and clinical data. After the application of the questionnaires, the dimensional evaluation of the LPP was obtained, through a photographic image analyzed in the *ImageProPlus* software. Statistical analysis was performed by the *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). **Results:** The majority of individuals with PI were hospitalized in the Medical Clinic (62.5%), and were men (79.2%) with ages ranging from 5 to 59 years (54.2%). Most of the patients showed only a PI (54.2%), located in lower limbs (28.6%), related to neurological pathologies (41.7%) and longer hospitalization time (66.7%). Stages 3 and 4 of injury were the most frequent. **Conclusion:** PI observation allows us to infer the real need for the elaboration of projects that act in the prophylaxis of the genesis and / or aggravation of the lesions, especially in a male population, hospitalized in the medical clinic and with more severe stages of injury.

Keywords: Epidemiological Profile. Pressure Injury. Hospitalization.

R Epidemiol Control Infec, Santa Cruz do Sul, 8(3):253-260, 2018. [ISSN 2238-3360]

Please cite this article in press as: MENDONÇA, Ayrles Silva Gonçalves Barbosa; ROCHA, Ana Cláudia dos Santos; FERNANDES, Tiótrefis Gomes. Perfil epidemiológico e clínico de pacientes internados com lesão por pressão em hospital de referência no Amazonas. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, Santa Cruz do Sul, v. 8, n. 3, jul. 2018. ISSN 2238-3360. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/11857>>. Acesso em: 30 ago. 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v8i3.11857>



RESUMEN

Justificación y objetivos: Las lesiones por presión (LPP) representan un serio problema de salud que genera gran incomodidad, sufrimiento e impacto en la morbimortalidad de individuos internados, lo que requiere la elaboración de estrategias profilácticas más adecuadas para ese público. De este modo, el objetivo general del estudio fue describir el perfil epidemiológico de pacientes internados y las características clínicas de las lesiones por presión en una institución de salud en la ciudad de Manaus/AM. **Métodos:** Se trata de estudio descriptivo, en el que 24 pacientes, con 49 LPP, fueron evaluados por cuestionarios que contenían datos demográficos y clínicos. Después de la aplicación de los cuestionarios, se obtuvo la evaluación dimensional de las LPP, por medio de imagen analizada en el software ImageProPlus. El análisis estadístico fue realizado por el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). **Resultados:** La mayoría de los individuos con LPP se encontraba internada en la Clínica Médica (62,5%), constituida por hombres (79,2%) con rango de edad entre 5 y 59 años (54,2%). La mayoría de los pacientes evidenció sólo una LPP (54,2%), ubicada en miembros inferiores (28,6%), relacionadas con patologías neurológicas (41,7%) y mayor tiempo de internación (66,7%). Las etapas 3 y 4 de lesión fueron las más frecuentes. **Conclusiones:** La observación de LPP permite inferir la real necesidad de elaboración de proyectos que actúen en la profilaxis de la génesis o agravamiento de las lesiones, sobre todo en una población masculina, internada en la clínica médica y con etapas más graves de lesión.

Palabras Clave: Perfil Epidemiológico. Lesión por Presión. Hospitalización.

INTRODUÇÃO

As lesões por pressão (LPP) são definidas como danos localizados na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico. A lesão pode se apresentar em pele íntegra ou como úlcera aberta e ocorre devido à pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento. As LPP representam uma das principais complicações que acometem pacientes hospitalizados, sobretudo os críticos, com comprometimento sensorial e de maior complexidade.¹

Além disso, as LPP impactam no sofrimento físico e emocional dos pacientes podendo desenvolver incapacidades e ter sua funcionalidade alterada, bem como interferem no prognóstico de diferentes patologias, prolongando o tempo de hospitalização, dificultando a recuperação do doente e aumentando o risco para o desenvolvimento de infecções. Nesse sentido, o conhecimento das características que permeiam o desenvolvimento e agravamento das LPP, incluindo o perfil epidemiológico e clínico dos pacientes, são de importância primordial para atuações profiláticas e reabilitativas.²

Os principais fatores de risco que predispoem ao desenvolvimento da LPP são classificados em: intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos normalmente são representados por: idade, estado nutricional, perfusão tecidual, hidratação da pele, condições de mobilidade, nível de consciência e comorbidades associadas. Já os fatores extrínsecos estão relacionados à exposição física do paciente às condições externas, como: fricção, cisalhamento, umidade e pressão, sendo essa última, o fator principal ligado ao desenvolvimento da lesão.^{2,3}

De acordo com a literatura, as taxas de prevalência de LPP variam entre os países.⁴ Na Europa, varia entre 18% a 20% de acordo a localização geográfica, sendo maior nos países ao norte.⁵ Estudos internacionais demonstraram que 36,8% a 53,2% dos pacientes internados em instituição de longa permanência no Canadá apresentaram LPP enquanto que nos EUA essa taxa variou entre 4% a 14%.⁴ No Brasil, estudos evidenciaram uma prevalência de 25,6% em indivíduos internados na Uni-

dade de Terapia Intensiva em São Paulo.⁵ Já na cidade de Manaus, Amazonas, existem pouquíssimos estudos acerca da epidemiologia dos pacientes com LPP e da própria clínica da lesão, sendo encontrado apenas um estudo descritivo, realizado no Hospital e Pronto Socorro 28 de Agosto (HPS 28 de Agosto), com taxa de 26,09% de úlceras por pacientes internados.³

Os custos efetivos relacionados ao tratamento de LPP no Brasil variam de acordo com a região, especificidade do tratamento ofertado, comorbidades associadas, entre outros. Em uma pesquisa realizada no Recife/PE o custo médio da terapêutica por paciente variou de R\$98,90 a R\$180,00 por dia e aumentou proporcionalmente de acordo com a gravidade das lesões e conseqüentemente à destruição tecidual.⁶ Um outro estudo realizado, em 2013, na Unidade de Cuidados Paliativos e Cuidados Prolongados de um Hospital de Extra Porte em Minas Gerais, apontou que o dispêndio com material para o tratamento de LPP gira em torno de R\$ 36 mil reais por paciente/mês, o que gera grande ônus ao serviço de saúde no Brasil.⁷

Em termos gerais, a ocorrência de LPP ainda é um fenômeno comum nos vários contextos de assistência à saúde, apresentando alta prevalência mundial, fato que comprova a necessidade de medidas avaliativas e profiláticas para este tipo de lesão.^{2,8-10} Dessa forma, o objetivo geral deste trabalho foi descrever o perfil epidemiológico de pacientes internados e as características clínicas das lesões por pressão em uma instituição de referência em saúde na cidade de Manaus/AM.

MÉTODOS

O referido trabalho caracteriza-se como um estudo descritivo desenvolvido em hospital de referência em saúde na cidade de Manaus/AM, no período de setembro de 2013 a junho de 2014. A referida instituição possui uma capacidade total de 227 leitos para internação nos seguintes setores: Clínicas Cirúrgicas I/II, Clínica Médica, Tisiologia, Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e Clínica Ortopédica, recebendo regularmente pacientes transfe-

ridos de prontos socorros da rede pública e pacientes triados no ambulatório do próprio hospital.¹¹

Foram incluídos neste estudo todos os pacientes, sem critério de idade, internados nas clínicas Cirúrgicas I/II, Médica e Ortopédica do referido hospital e que possuíam LPP. Foram excluídos do estudo todos os pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva e tisiologia. A rotina de coleta de dados foi estabelecida para três vezes por semana, nos dias de segundas, quartas e sextas-feiras, em que foram realizadas as inspeções e avaliações de todos os leitos e prontuários das clínicas pesquisadas. A equipe do estudo era composta por estudantes de graduação e fisioterapeutas que permaneciam de sobreaviso (mediante contato direto ou telefônico) pelos profissionais de saúde devidamente instruídos a respeito do protocolo da pesquisa no que concerne aos procedimentos avaliados a qualquer novo caso índice de LPP.

Foi utilizado como fonte para obtenção do número de internações totais e separadas por clínica o Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do hospital. Os indivíduos com LPP foram avaliados, por meio de entrevista e inspeção das lesões, utilizando questionário, elaborado pelos pesquisadores, que continham dados referentes aos aspectos demográficos (identificação, faixa etária, sexo, clínica de internação, número de lesões por pressão, especificidade de diagnóstico, tempo de internação, comorbidades associadas e localidade do encaminhamento) e clínicos (características de cada LPP).

Foram observados, conforme os seguintes itens: estágio de lesão, localização cutânea da úlcera, origem da LPP (adquirida ou não no hospital) e área da lesão em cm². A avaliação do estágio de lesão foi realizada segundo a *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP), a qual apoia o uso universal de classificação da LPP de acordo com as seguintes definições genéricas: Estágio 1 - Pele íntegra com eritema que não embranquece; Estágio 2 - Perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme. O leito da ferida é viável, de coloração rosa ou vermelha, úmido e pode apresentar-se como uma bolha intacta ou rompida. O tecido adiposo e profundos não são visíveis; Estágio 3 - Perda da pele em sua espessura total, na qual a gordura é visível e, frequentemente, tecido de granulação e epíbolo estão presentes. Esfacelo e/ou escara pode estar visível. Não há exposição de fásia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem e/ou osso; Estágio 4 - Perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição da fásia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. Epíbolo, descolamento e/ou túneis ocorrem frequentemente.¹

Algumas lesões ainda podem ser caracterizadas em: "LPP Não Classificável", em que a extensão do dano não pode ser confirmada; "LPP Relacionada à Dispositivo Médico", que descreve a etiologia da lesão como resultado do uso de dispositivos com fins diagnósticos e terapêuticos; e "LPP Tissular Profunda", em que a pele pode apresentar-se intacta ou não, com área localizada e persistente de descoloração vermelha escura, marrom ou púrpura que não embranquece.¹ Sendo assim, após avaliações iniciais e consequente classificação, as LPP

foram fotografadas e analisadas no software de imagem *ImageProPlus*, visando a mensuração da área total da lesão (em cm²), por um único avaliador.

Os dados coletados inicialmente foram armazenados em banco de dados no programa Microsoft Excel, posteriormente os mesmos foram transferidos e analisados estatisticamente no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). As variáveis: Estágio de Lesão versus Tempo de Internação e Estágio de Lesão versus Especificidade de Diagnóstico foram analisadas utilizando o *Teste Exato de Fisher*. A prevalência foi dada pelo número de indivíduos que apresentaram LPP sobre o total de internações no período da coleta em cada clínica de origem. Foi calculada a Razão de Prevalência (RP) de pacientes com LPP entre as clínicas, e calculado o intervalo de 95% de confiança, para verificar se houve diferença estatística entre o tipo de clínica e prevalência de pacientes com LPP. Para análise de associação entre as variáveis Estratificação de Área versus Estágio de Lesão foi utilizado o *Teste de Kruskal-Wallis*, devido à área de lesão não apresentar distribuição normal (segundo teste de Kolmogorov-Smirnov). A significância estatística foi aceita para valores de $p < 0,05$.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Fundação Hospital Adriano Jorge, conforme parecer circunstanciado número 304.406/2013, atendendo a Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes da pesquisa foram orientados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual poderia ser assinado pelos mesmos ou por responsáveis, no caso de impossibilidade.

RESULTADOS

Foram internados, durante o período do estudo, um total de 5.905 pacientes nas clínicas avaliadas, onde 24 (0,41%) indivíduos apresentaram lesões por pressão, totalizando 49 LPP. Da amostra total de pacientes com LPP, 6 (25%) encontravam-se internados na Clínica Ortopédica, 3 (12,5%) nas Clínicas Cirúrgicas I/II e 15 (62,5%) na Clínica Médica.

A prevalência de pacientes internados com LPP nas clínicas avaliadas está listada na tabela 1, em que é possível observar o maior percentual na Clínica Médica. Os resultados do cálculo da RP, tomando como referência o percentual da Clínica Cirúrgica I, demonstraram que não houve diferença estatística entre Clínicas Cirúrgicas I e II (optando assim por analisá-las conjuntamente nos demais resultados da pesquisa). As clínicas Ortopédica e Médica revelaram uma prevalência de pacientes com LPP consideravelmente maiores, o que demonstra que, entre si, ambas são estatisticamente diferentes, contudo, somente a Clínica Médica manteve significância estatística em todas as correlações.

A descrição de frequência simples das características gerais para pacientes internados com LPP está apontada na tabela 2. Nela, é possível observar, entre outras características, um maior predomínio de indivíduos do sexo masculino e com faixa etária entre 5 e 59

Tabela 1. Distribuição da prevalência e razão de prevalência dos pacientes internados com LPP, de acordo com as clínicas do hospital de referência de Manaus, Amazonas, no período de setembro/2013 a junho/2014.

Clínicas	n	Internações	Prevalência (%)	Razão de Prevalência (IC* 95%)		
Cirúrgica I	1	2361	0,04	1	-	-
Cirúrgica II	2	1336	0,15	3,53 (0,32-38,98)	1	-
Ortopédica	6	1401	0,43	10,11 (1,22-83,99)	2,86 (0,58-14,17)	1
Médica	15	807	1,85	43,88 (5,8-332,24)	12,42 (2,84-54,30)	4,34 (1,68-11,19)
Total	24	5905	0,41			

*IC = Intervalo de Confiança.

anos. Em relação à especificidade de diagnóstico 41,7% possuíam patologias neurológicas (Trauma Raquimedular (TRM), Alzheimer, Acidente Vascular Cerebral e Mielite Transversa), 20,8% dos casos apresentaram patologias ortopédicas (Fraturas) e 37,5% evidenciaram patologias incluídas no escopo da Clínica Geral (Diabetes, Sepses, Síndrome Nefrótica, Erisipela e Osteoporose).

Tabela 2. Distribuição do perfil dos pacientes com LPP internados nas Clínicas Cirúrgicas I e II, Ortopédica e Médica do hospital de referência de Manaus, Amazonas, no período de setembro de 2013 a junho de 2014.

Características dos Pacientes	N (24)	Percentual (100%)
Sexo		
Masculino	19	79,2
Feminino	5	20,8
Faixa Etária		
5 – 59	13	54,2
60 ou mais	11	45,8
Clínicas		
Médica	15	62,5
Ortopédica	6	25
Cirúrgica I/II	3	12,5
Nº de Lesões por Pressão		
Uma	13	54,2
Duas ou mais	11	45,8
Especificidade de Diagnóstico		
Patologias Neurológicas	10	41,7
Clínica Geral	9	37,5
Patologias Ortopédicas	5	20,8
Tempo de Internação (em dias)		
1 - 15	8	33,3
16 ou mais	16	66,7
Localidade de Encaminhamento		
Ambulatorial do hospital e UBS	18	75
Outros Hospitais*	6	25

*Outros hospitais da rede pública de Manaus/AM.

A tabela 3 expressa os dados gerais referentes às LPP e revela a frequência simples dos estágios de lesão, segundo a NPUAP, em que é observado o maior percentual de lesões com gravidade 3 e 4 (53, 1% e 20,4%, respectivamente), além do maior predomínio de lesões diafisária de membros inferiores (28,6%).

Tabela 3. Características das LPP dos pacientes internados nas Clínicas Cirúrgicas I e II, Ortopédica e Médica do hospital de referência de Manaus, Amazonas, no período de setembro de 2013 a junho de 2014.

Características das LPP	N (24)	Percentual (100%)
Localização Cutânea da Úlcera		
Diafisárias de MMII	14	28,6
Sacral	13	26,5
Trocanterica	8	16,3
Calcâneo	5	10,2
Ísquio	3	6,1
Outras localizações*	6	12,3
Estágio de Lesão (NPUAP)		
Estágio 1	6	12,2
Estágio 2	7	14,3
Estágio 3	26	53,1
Estágio 4	10	20,4
Quantidade de Lesões por Setor (Clínica)		
Médica I	34	69,4
Ortopédica	8	16,3
Cirúrgica I/II	7	14,3
Período de Internação do Paciente (em dias)		
1 - 15	14	28,6
16 ou mais	35	71,4
Origem da LPP		
Domiciliar	23	46,9
Hospital da Pesquisa	14	28,6
Outros Hospitais**	12	24,5
Especificidade de Diagnóstico		
Patologias Neurológicas	21	42,9
Clínica Geral	22	44,9
Patologias Ortopédicas	6	12,2

* Torácica, Escapular, Dorso do Pé, Panturrilha.

**Demais hospitais da rede pública de Manaus/AM.

A correlação entre as variáveis estágio da LPP versus tempo de internação apresentou significância estatística ($p=0,02$) para o *Teste Exato de Fisher*. Nesse caso, foi observado que os estágios mais graves de LPP estão fortemente relacionados com um maior tempo de internação, isto é, 80,8% das LPP com grau 3 e 90% com grau 4 apresentaram tempo de internação maior do que 16 dias. Já as lesões com grau 1 e 2, apresentaram maior número de LPP (66,7 e 57,1%, respectivamente) para internações até 15 dias.

Conforme a tabela 4, houve indivíduos com doenças neurológicas com lesões em todos os estágios, e

Tabela 4. Relação entre estágio de lesão versus especificidade de diagnóstico das LPP apresentadas pelos pacientes internados nas Clínicas Cirúrgicas I e II, Ortopédica e Médica no hospital de referência de Manaus, Amazonas, no período de setembro de 2013 a junho de 2014.

Estágio de Lesão	Especificidade de Diagnóstico		
	Doenças Neurológicas, n (%)	Doenças Ortopédicas, n (%)	Clínica Geral, n (%)
1	5 (83,3)	1 (16,7)	-
2	1 (14,3)	-	6 (85,7)
3	9 (34,6)	4 (15,4)	13 (50,0)
4	6 (60,0)	1 (10,0)	3 (30,0)

$p=0,047$ (teste exato de Fisher)

nestas doenças se observou as maiores proporções no grau 1 (83,3%) e 4 (60,0%). A clínica geral concentrou as maiores proporções de lesões grau 2 e 3. Tais diferenças foram estatisticamente significativas ($p=0,047$), indicando associação entre o estágio da LPP e a especificidade do diagnóstico na amostra.

Foram encontradas diferença estatística também entre estágio da LPP e área de lesão ($p=0,018$). Sendo as lesões de menores medianas de áreas as de grau 1 (1,4) e 2 (11,9), e as de maiores medianas de áreas aquelas de grau 3 (21,2) e 4 (15,8) (tabela 5).

Tabela 5. Relação entre estágio de lesão versus mediana da área de lesão dos pacientes internados nas Clínicas Cirúrgicas I e II, Ortopédica e Médica no hospital de referência de Manaus, Amazonas, no período de setembro de 2013 a junho de 2014.

Estágio de Lesão	Área (em cm ²)	
	Média (DP)	Mediana (IQ)
1	5,5 (9,6)	1,4 (7,6)
2	6,2 (7,1)	3,6 (11,9)
3	22,0 (28,3)	10,0 (21,2)
4	15,3 (13,8)	8,6 (15,8)

DP: Desvio Padrão; IQ: Intervalo Interquartil.
 $p=0,018$ (Teste de Kruskal-Wallis)

DISCUSSÃO

Os dados relativos ao maior percentual de indivíduos com LPP e a apresentação da maior prevalência estão relacionados à Clínica Médica, corroborando com os achados de um outro estudo realizado na cidade de Manaus/AM,³ bem como em outros cenários.^{5,12}

Em linhas gerais, a prevalência total do estudo foi de 0,41% e mesmo aquela associada ao setor de Clínica Médica foi de apenas 1,85%, o que pode ser considerada baixa quando comparada a outros estudos que normalmente possuem prevalências maiores, ainda que apresentem variações entre os setores, os quais estão relacionados ao perfil da unidade e dos hospitais.^{8,13,14} Acredita-se que a baixa prevalência encontrada esteja relacionada com o perfil da instituição estudada, a qual apresenta um público com menor faixa etária (normalmente adultos jovens) e alta rotatividade de pacientes para realização de cirurgias eletivas nas demais clínicas

(cirúrgicas e ortopédicas), o que pressupõe um menor tempo de internação e, conseqüentemente, uma frequência menor de LPP, diferentemente das unidades de terapias intensivas que poderiam apresentar mais LPP do que o encontrado neste estudo.

Em relação à idade, os dados encontrados diferem dos demais achados na literatura, em que a faixa predominante foi de 60 a 80 anos.^{2,15,18} Em outro estudo realizado na região amazônica a média de idade do grupo analisado foi de 67,79 anos.³ Tais pesquisas justificam os dados encontrados por meio do processo de envelhecimento natural, em que são observadas alterações tissulares, como: diminuição da camada dérmica, menor vascularização, diminuição da proliferação celular na epiderme e de propriedades como a percepção da dor e da resposta à inflamações, tornando-a mais suscetível à danos.^{2,8,10} Outro estudo realizado no Instituto de Saúde em Fortaleza, Brasil, encontrou que 31% dos pacientes com LPP estavam na faixa etária de 18 a 25 anos, justificando que as características de atendimento do local parecem interferir no perfil de idade dos pacientes.¹⁹

Quanto à variável sexo, foi possível observar que a maioria dos indivíduos com LPP eram do sexo masculino, fato também encontrado em uma análise realizada em um Hospital de Portugal.¹⁵ Outras pesquisas igualmente observaram tal informação, entretanto, assim como no referido trabalho, não houveram indícios estatisticamente significativos que relacionem a variável sexo com a gênese de LPP, o que sugere que os dados encontrados estejam mais correlacionados com o tipo de serviço oferecido pelo hospital, o qual é referência em atendimentos ortopédicos e traumatologia, especialidades da saúde fortemente associadas à acidentes de trânsito, nos quais a maioria dos pacientes são indivíduos jovens e do sexo masculino.^{3,8,16-19}

Das 49 LPP, grande parte originou-se em domicílio, o que corrobora com o percentual de origem de encaminhamento dos pacientes, uma vez que os indivíduos em ambiente domiciliar que apresentavam lesões, foram atendidos no ambulatório do hospital deste estudo ou nas unidades de saúde da Atenção Primária à Saúde (APS) e, posteriormente, encaminhados para internação. Este achado foi similar a uma pesquisa realizada ao norte da Inglaterra, em que 59,2% dos indivíduos desenvolveram LPP em suas residências, o que evidencia um despreparo familiar no cuidado profilático dessas lesões, seja por falta de conhecimento ou condições financeiras precárias, o

que aponta não só a importância da implementação de programas de orientações, mas também a necessidade de um acompanhamento longitudinal e integral pela APS.^{20,21}

Sobre a localização cutânea das lesões, foi observada a maior frequência de LPP em regiões diafisárias de membros inferiores (MMII), seguido da região sacral e trocântérica. Também foram encontrados em outros estudos resultados percentuais similares, sendo a predominância dessa manifestação caracterizada pela pressão excessiva de proeminências ósseas contra os tecidos moles, quando o paciente assume a posição de supino.^{5,9,22} Todavia, as pressões que geram LPP também podem ser devidas às sobreposições de tecidos moles por períodos prolongados. Nesse caso, uma pesquisa realizada na Espanha revelou também a formação de LPP em outras localidades com menores proeminências ósseas, como é o caso de: dorso do pé, coluna dorsal, orelhas, pernas/joelhos, occipital, escápulas, cotovelos, braços, mãos, entre outros.⁵

Em relação ao estadiamento das LPP, foi possível observar que o estágio 3 de lesão foi o achado mais frequente, seguido pelo estágio 4. Outros estudos corroboram com os resultados encontrados, embora a maioria das pesquisas apontem um predomínio maior dos graus 1 e 2.^{5,8,15,17,23} As distinções dessas frequências podem ser devido à dificuldade de identificação da LPP, por parte dos cuidadores ou equipe de saúde relacionada ao hospital do estudo, até que a mesma tenha atingido um estágio mais avançado.

A correlação das variáveis tempo de internação e estágio da LPP apresentou significância estatística, indicando que os estágios mais graves de LPP estão fortemente relacionados com um maior tempo de internação. Não foram encontrados nas bases de dados outros estudos apresentando resultados significativos, com as mesmas características populacionais, porém uma pesquisa realizada no Canadá demonstrou, que na população idosa existe uma forte correlação de LPP com o maior tempo de internação.²⁴ Outro trabalho que incluiu 672 pacientes idosos de 3 hospitais irlandeses, evidenciou que a mobilidade reduzida e o maior tempo de hospitalização estão significativamente associados a gênese da LPP.¹² Isso permite inferir que o agravamento das lesões está relacionada a maior suscetibilidade dos pacientes internados por um maior tempo, já que os mesmos são expostos a um maior número de agentes infecciosos e fatores de risco, como: o imobilismo, uso de medicações que podem comprometer a sensibilidade, utilização de cadeiras de rodas, entre outros.²

A correlação das variáveis especificidade de diagnóstico e estágio da LPP, foi realizada partindo do princípio que determinadas patologias são preditoras para manifestação e gravidade de LPP.^{2,3,8,21} Nesse sentido, foi possível observar uma maior prevalência de lesões grau 1 e 4 com alterações neurológicas, devido à relação com fatores neurosensitivos, como: paresias ou plegias, incontinência urinária e fecal, alteração do nível de consciência e alterações sensitivas.^{2,22,24}

O Estágio 3 apresentou, com significância estatística, predominância sobre pacientes da Clínica Geral.

Outros estudos corroboram com a correlação do Estágio 3 e este setor, visto que evidenciaram também um maior predomínio de LPP em doenças de base (cardíacas, respiratórias, metabólicas, infecciosas e neoplásicas), fundamentando essa relação com a presença de instabilidade hemodinâmica e limitação de movimento.^{8,16}

Quanto ao aspecto referente às dimensões das LPP, é possível observar, que aquelas com maiores graus manifestaram também maiores áreas. Essa correlação foi similar aos achados encontrados em um estudo realizado nos EUA, o qual demonstrou uma área superficial estimada, via equação matemática, de $11.30 \pm 4 \text{cm}^2$ para grau 4, enquanto que uma pesquisa realizada na Silésia, Polônia, dispôs de $11,08 \pm 7,52 \text{cm}^2$ para o grau 3.^{23,25} Contudo, nenhum desses estudos demonstrou significância estatística para análises espaciais de lesão.

Em linhas gerais, por meio do presente estudo identificou-se que o perfil da maioria dos pacientes internados na instituição analisada incluía sexo masculino, faixa etária abaixo da senilidade e internação na Clínica Médica. Foi confirmada, com significância estatística, que o maior percentual da amostra apresentava patologias neurológicas relacionadas com tempo de internação maior que 16 dias e estágios mais graves de lesão. Embora grande parte dos pacientes possuísse apenas uma lesão, com predominância em diáfises de MMII, as lesões tendiam a apresentar maiores dimensões. E, nesse caso, a análise estatística comprovou que maiores áreas de lesão estão diretamente relacionadas com a gravidade.

Ainda que a presente pesquisa tenha apresentado certa limitação durante o processo de coletas de dados, como dificuldade na captação de pacientes, devido à alta rotatividade nas clínicas avaliadas. Os resultados encontrados tornam-se importantes por apresentar correlações de características envolvidas com a gênese e/ou agravamento das LPP nos pacientes internados em hospital de referência na cidade de Manaus/AM, incluindo maior tempo de internação, presença de doenças neurológicas e maior área de lesão. Outra contribuição identificada pelo presente estudo diz respeito a baixa prevalência de LPP, o que provavelmente está relacionado com o perfil da instituição estudada e consequentemente dos pacientes internados. Dessa forma, tais achados poderão auxiliar os profissionais de enfermagem, e da área da saúde em geral, a identificar os pacientes mais suscetíveis ao desenvolvimento ou agravamento de LPP, assim como auxiliará em futuras reformulações de estratégias profiláticas e/ou reabilitativas para pacientes hospitalizados.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) pelo financiamento fornecido para a realização do presente estudo que integrou o Programa de Apoio à Iniciação Científica com o projeto de pesquisa: "Efeito do Ultra-Som Pulsado de Baixa Frequência na Cicatrização de Úlceras por Pressão", à Fundação Hospital Adriano Jorge e seus funcionários pelo acolhimento e auxílio durante a pesquisa e à

instituição Universidade Federal do Amazonas (UFAM) pelo incentivo e suportes necessários para a realização do trabalho.

REFERÊNCIAS

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel. National Pressure Ulcer Advisory Panel announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury [Internet]. Chicago: Staging Consensus Conference; 2016 [citado 2017 out 16]. Disponível em: <http://www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury/>
2. Menegon DB, Bercini RR, Santos CT, et al. Análise das Subescalas de Braden como Indicativos de Risco para Úlcera por Pressão. *Texto Contexto Enferm* 2012;21(4):854-861. doi: 10.1590/S0104-07072012000400016
3. Galvão NS, Neto DL, Oliveira APP. Aspectos Epidemiológicos e Clínicos de Pacientes com Úlcera por Pressão Internados em uma Instituição Hospitalar, Manaus. *Estima* 2015;13(3):91-96. doi: 10.5327/Z1806-3144201500030003
4. Moore Z, Cowman S. Pressure Ulcer Prevalence and Prevention Practices in Care of the Older Person in the Republic of Ireland. *J Clin Nurs* 2011;21(3-4):362-371. doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03749.x
5. Pancorbo-Hidalgo PL, García-Fernández FP, Bou JET, et al. Epidemiología de las Úlceras por Presión em España em 2013: 4º Estudio Nacional de Prevalencia. *Gerokomos* 2014;25(4):162-170. doi: 10.4321/S1134-928X2014000400006
6. Andrade CCD, Almeida CFSC, Pereira WE et al. Custos do tratamento tópico de pacientes com úlcera por pressão. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 2016;50(2):295-301. doi: 10.1590/S0080-623420160000200016
7. Costa AL, Matozinhos ACS, Trigueiro OS, Cunha RCG, Moreira LR. Custo do Tratamento de Úlceras por Pressão em Unidade de Cuidados Prolongados em uma Instituição Hospitalar de Minas Gerais [Internet]. *Revista Enfermagem* 2015 [citado em junho 2018 28];18(01):58-74. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/9378>
8. Melo L, Gonçalves O, Vieira DS. Incidência e Prevalência de Úlcera por Pressão dos Usuários Atendidos em um Hospital de Médio Porte [Internet]. *Perquirere* [Internet]. 2015 [citado 2017 out 14]; 12 (1): 137-149. Disponível em: <http://perquirere.unipam.edu.br/documents/23700/890602/Incid%C3%Aancia+e+preval%C3%Aancia+de+%C3%BAlcera+por+press%C3%A3o+dos+usu%C3%A1rios+atendidos+em+um+hospital+de+m%C3%A9dio+porte+do+munic%C3%ADpio+do+interior+de+Minas+Gerais.pdf>
9. Borghardt AT, Prado TN, Araújo TM, et al. Avaliação das Escalas de Risco para Úlcera por Pressão em Pacientes Críticos: Uma Coorte Prospectiva. *Rev Latino-Am* 2015;23(1):25-35. doi: 10.1590/0104-1169.0144.2521
10. Santos CT, Almeida MA, Lucena AF. Diagnóstico de Enfermagem risco de Úlcera por Pressão: Validação de Conteúdo. *Rev Latino-Am* 2016; 24, e2693. doi: 10.1590/1518-8345.0782.2693
11. Fundação Hospital Adriano Jorge. Ações e Programas [Internet]. Manaus: SAME – FHAJ; Dez/2015 [Citado em 2016 novembro 8] Disponível em: <http://www.fhaj.am.gov.br/transparencia/acoes-e-programas>.
12. Brito PA, Generoso SV, Correia MITD. Prevalence of pressure ulcers in hospitals in Brazil and association with nutritional status—A multicenter, cross-sectional study 2013;29(4):646-649. doi: 10.1016/j.jnut.2012.11.008
13. Matos, LS, Duarte, NLV, de Cássia Minetto, R. Incidência e prevalência de úlcera por pressão no CTI de um Hospital Público do DF. *Revista Eletrônica de Enfermagem* 2010;12(4):719-26. doi: 10.5216/ree.v12i4.8481
14. Louro M, Ferreira M, Povoia P. Avaliação de protocolo de prevenção e tratamento de úlceras de pressão. *Rev. Bras. Ter. Intensiva* 2007;19(3):37-41. doi: 10.1590/S0103-507X2007000300012
15. Sardo PMG, Simões CSO, Alvarelhão JJM, et al. Analyses of Pressure Ulcer point Prevalence at the First Skin Assessment in a Portuguese Hospital. *J Tissue Viability* 2016;25(2):75-82. doi: 10.1016/j.jtv.2016.02.006
16. Chacon JMF, Blanes L, Góis AFT, et al. Aspectos Epidemiológicos do Paciente com Úlcera por Pressão na Unidade de Terapia Intensiva do Pronto-socorro de um Hospital de Ensino de São Paulo. *Saúde Coletiva Digital* [Internet]. 2013 [citado 2017 set 29];01(01):14-19. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84228211003>
17. Mehta C, George JV, Mehta Y, et al. Pressure Ulcer and Patient Characteristics — A Point Prevalence Study in a Tertiary Hospital of India based on the European Pressure Ulcer Advisory Panel Minimum Data Set. *J Tissue Viability* 2015;24(3):123-130. doi: 10.1016/j.jtv.2015.04.001
18. Jiang Q, Li X, Qu X, et al. The Incidence, Risk Factors and Characteristics of Pressure Ulcers in Hospitalized Patients in China. *Intern J Clin Exp Pathol* [Internet]. 2014 [citado 2017 out 16]; 7 (5): 2587-94. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4069923/pdf/ijcep0007-2587.pdf>
19. Araújo TM, Araújo MFM, Caetano JA. Comparação de Escalas de Avaliação de Risco para Úlcera por Pressão em Pacientes em Estado Crítico. *Acta Paul Enferm* 2011;24(5):695-700. doi: 10.1590/S0103-21002011000500016
20. Stevenson R, Collinson M, Henderson V, et al. The Prevalence of Pressure Ulcers in Community Settings: An Observational Study. *Intern J Nurs Studies* 2013;50(11):1150-1157. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2013.04.001
21. Ferreira JDL, Aguiar ESS, Lima CLJ, et al. Ações Preventivas para Úlcera por Pressão em Idosos com Declínio Funcional de Mobilidade Física no Âmbito Domiciliar. *Estima* 2016;14(1):36-42. doi: 10.5327/Z1806-3144201600010006
22. Freitas JPC, Alberti LR. Aplicação da Escala de Braden em Domicílio: incidência e fatores associados a úlcera por pressão. *Acta Paul Enferm* 2013;26(6):515-521. doi: 10.1590/S0103-21002013000600002
23. Polak A, Franek A, Blaszcak E, et al. A Prospective, Randomized, Controlled, Clinical Study to Evaluate the Efficacy of High-frequency Ultrasound in the Treatment of Stage II and Stage III Pressure Ulcers in Geriatric Patients. *Ostomy Wound Manage* [Internet]. 2014 [citado 2017 set 29];60(8):16-28. Disponível em:

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25105475>
24. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Dressing materials for the treatment of pressure ulcers in patients in long-term care facilities: a review of the comparative clinical effectiveness and guidelines [Internet]. Ottawa: Canadian Drug Expert Committee; 2013 [citado 2017 set 29] Disponível em: [https://cadth.ca/dressing-materials-treatment-pressure-](https://cadth.ca/dressing-materials-treatment-pressure-ulcers-patients-long-term-care-facilities-review-comparative)
25. Recio AC, Felter CE, Schneider AC, et al. High-voltage electrical stimulation for the management of Stage III and IV pressure ulcers among adults with spinal cord injury: Demonstration of its utility for recalcitrant wounds below the level of injury. *J spinal cord med* 2012;35(1):58-63. doi: 10.1179/2045772311Y.0000000044