

 Thaís Manuella Moraes dos Santos¹
 Fernanda Késsia Rodrigues de Souza Escoteiro¹
 Gabriella Maria Macedo Ramos da Silva¹
 Andresa Mayara da Silva Santos¹
 Maria Goretti Pessoa de Araújo Burgos²

¹ Universidade Federal de Pernambuco , Hospital das Clínicas de Pernambuco, Nutrição Clínica. Recife, PE, Brasil.

² Universidade Federal de Pernambuco , Departamento de Nutrição. Recife, PE, Brasil.

Este manuscrito é oriundo de monografia de residência título “Perfil sociodemográfico, clínico e nutricional de pacientes com lesão por pressão”, autoria de Thaís Manuella Moraes dos Santos e orientação de Maria Goretti Pessoa de Araújo Burgos, apresentado em dezembro de 2022, na Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, Brasil.

Correspondência
Thaís Manuella M dos Santos
thaismanuellamoraes@gmail.com

Editor Associado
 Fernando Lamarca

Perfil sociodemográfico, clínico e nutricional de pacientes com lesão por pressão

Sociodemographic, clinical and nutritional profile of patients with pressure injury

Resumo

Introdução: O estado nutricional inadequado vem sendo relacionado com a incidência e frequência de lesão por pressão, uma vez que desempenha papel fundamental no processo de cicatrização. Condições extremas, como a desnutrição e a obesidade, potencializam o risco de desenvolvimento de lesão. **Objetivo:** Nesta perspectiva, o presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil sociodemográfico, clínico e nutricional de pacientes com lesão por pressão. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo, do tipo observacional, realizado entre fevereiro e setembro de 2022, com pacientes hospitalizados. Os dados foram coletados através de prontuários e entrevista direta a pacientes/acompanhantes. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, clínicas, nutricionais e bioquímicas. Foram avaliados 37 pacientes, com média de idade de 65 anos, admitidos principalmente nas enfermarias de clínicas médicas. **Resultados:** O risco nutricional pela *Nutritional Risk Screening* - 2002 foi de 81,1%; 27% apresentavam excesso de peso e 24,3% magreza, segundo o Índice de Massa Corporal; 56,7% com desnutrição pela circunferência do braço (CB); 94,6% com anemia e hipoalbuminemia em 86,5%. Quanto à terapia nutricional, 45,9% estavam com terapia nutricional oral. A região sacral foi a mais acometida por lesões (81%) e 64,8% no estágio 2. **Conclusão:** Detectou-se elevado risco nutricional. As medidas das circunferências foram sugestivas de depleção muscular e a terapia nutricional mais frequente foi a oral. O estudo fortalece a importância do plano de cuidado e monitorização nutricional destes pacientes no ambiente hospitalar.

Palavras-chave: Risco nutricional. Estado nutricional. Lesão por pressão. Terapia nutricional.

Abstract

Introduction: Inadequate nutritional status has been increasingly linked to the incidence and frequency of pressure injuries, given its pivotal role in the wound healing process. Extreme conditions, such as malnutrition and obesity amplify the risk of injury development. **Objective:** In this perspective, our study aimed to assess the sociodemographic, clinical, and nutritional characteristics of patients with pressure injuries. **Method:** This is a cross-sectional, descriptive, and observational study, conducted between February to September 2022, including hospitalized patients. Data collection encompassed medical records review and direct interviews with patients/caregivers. Several sociodemographic, clinical, nutritional, and biochemical parameters were evaluated. Thirty-seven patients with mean age of 65 years were included. They were mostly admitted to medical clinic wards. **Results:** Nutritional risk, as assessed by the Nutritional Risk Screening-2002, was found in 81.1%; meanwhile, 27% were classified as overweight, while 24.3% as underweight, based on body mass index. 56.7% exhibited malnutrition based on arm circumference (AC), 94.6% had

anemia, and 86.5% hypoalbuminemia. In terms of nutritional intervention, 45.9% were undergoing oral nutritional therapy. The sacral region was the most frequent site of injuries (81%), with 64.8% classified as stage 2. **Conclusion:** Elevated nutritional risk was detected, with measurements of circumferences suggestive of muscle depletion and oral nutritional supplements was the first treatment choice in nutrition therapy. Our study underscores the importance of formulating comprehensive care plans, and implementing monitoring protocols for such patients within the hospital setting.

Keywords: Nutritional risk. Nutritional status. Pressure injuries. Nutritional therapy.

.

.

INTRODUÇÃO

A lesão por pressão (LP) é definida como um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea, podendo causar inúmeras complicações e agravar o quadro clínico do indivíduo. A lesão ocorre devido à pressão intensa e/ou prolongada em associação com o cisalhamento. A tolerância do tecido mole à pressão e ao cisalhamento pode acontecer também em decorrência de alguns fatores, sobretudo má nutrição ou perfusão, comorbidades e pela condição clínica do paciente.^{1,2}

Consideradas um problema de saúde pública mundial, as lesões têm sido uma preocupação crescente e recorrente, principalmente no contexto hospitalar. De acordo com o Relatório Nacional de Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde,³ as notificações de lesões por pressão corresponderam a 20,30% dos eventos adversos notificados no período de 2014 a 2022, totalizando 223.378 notificações. Durante esse período, a LP foi segundo tipo de evento mais frequentemente notificado pelos núcleos de segurança do paciente dos serviços de saúde do país.³

Os fatores de risco para o desenvolvimento da LP podem ser intrínsecos (relacionados com a vulnerabilidade do paciente) e extrínsecos (ocasionados pelo meio e exposições sofridas pelo indivíduo durante a internação hospitalar).¹ Entre os fatores intrínsecos mais prevalentes, podem-se destacar a idade avançada, a presença de comorbidades, imobilização, deficiências nutricionais, anemia e hipoalbuminemia. Quanto aos extrínsecos, aumento de pressão sobre proeminências ósseas e as forças de cisalhamento.⁴

Os marcadores bioquímicos e hematológicos podem ser usados concomitantemente para enriquecer a avaliação e ajudar na determinação do estado nutricional. Baixos níveis de albumina estão relacionados a edema tecidual e diminuição da resistência à infecção, o que favorece a cronicidade das lesões.⁴ A deficiência no eritrograma é comum nesses pacientes, podendo ocorrer por efeitos de citocinas inflamatórias decorrentes da lesão. Essa situação prejudica a irrigação sanguínea e reduz o transporte de nutrientes e de oxigênio às feridas.⁵

O estado nutricional inadequado vem sendo relacionado com a incidência e frequência de LP, uma vez que desempenha papel fundamental no processo de cicatrização, em que condições extremas, como a desnutrição e a obesidade, potencializam o risco de desenvolver lesões.²

Em casos de desnutrição, ocorrem aumento da exposição das proeminências ósseas do indivíduo e redução de nutrientes disponíveis para reparo e manutenção tecidual. Ao mesmo tempo, o déficit nutricional propicia uma série de alterações graves, como redução da síntese proteica, menor resposta imune e deficiência de cicatrização, além de os pacientes ficarem mais susceptíveis à infecção.⁶ Em contrapartida, a obesidade pode dificultar a mudança de decúbito do paciente e intensificar o cisalhamento e a fricção ao mover-se no leito, aumentando o risco de desenvolvimento da LP.^{2,4}

Recente revisão sistemática e metanálise que incluiu instituições de longa permanência para idosos (ILPI) sugerem que o sobrepeso pode ser fator de proteção na ocorrência da LP, fato que tem sido atribuído, em parte, à maior quantidade de gordura corporal e massa muscular, o que pode ser considerado como fator protetor contra o catabolismo e melhor reserva de nutrientes.⁷ No entanto, observa-se que a incidência e frequência diminuem quando protocolos baseados em diretrizes são implementados.⁸

Em uma coorte de hospitais públicos e privados em São Paulo, no que diz respeito a prevalência e incidência da LP, ocorreram variações relacionadas a fatores nutricionais, idade, comorbidades e tempo de internamento, com alta prevalência em pacientes hospitalizados.⁹ Dados de pesquisa no Sul do Brasil

destacam relação entre a incidência de LP e a gravidade da doença, além de desfechos adversos e mortalidade na terapia intensiva.⁸

A avaliação do risco e/ou estado nutricional é considerado ponto fundamental no tratamento dessas lesões, em que os pacientes se encontram em estado de elevado catabolismo.⁸ Diante da escassa literatura acerca da realidade do perfil nutricional desta população em nossa região, torna-se importante a realização desta pesquisa. Nesta perspectiva, o presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil sociodemográfico, clínico e nutricional de pacientes com lesão por pressão.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, do tipo observacional, constituído por amostra de conveniência, realizado com pacientes adultos e idosos, de ambos os sexos, admitidos em enfermarias de clínicas médicas, cirúrgicas e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco na cidade de Recife-PE, entre os meses de fevereiro e setembro de 2022.

A pesquisa foi aprovada em seus aspectos éticos e metodológicos pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, sob o parecer de número 5.582.066, conforme os preceitos éticos dispostos nas Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Os critérios de inclusão adotados foram: ser maiores de 19 anos de ambos os sexos, admitidos nas enfermarias incluídas no estudo, com presença de uma ou mais LP, em qualquer estágio e local do corpo. Consideraram-se critérios de exclusão: ser gestantes, pacientes com demência sem acompanhante, impossibilitados de realizar antropometria, com doenças psiquiátricas, terminais, com ascite, edema grave e anasarca. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). No caso de indivíduos sem responsividade ou que não conseguiam se comunicar, foi feito o convite ao seu responsável, o qual deveria aceitar o convite e assinar o TCLE.

Os dados foram coletados através de prontuários e por entrevista direta com pacientes ou acompanhantes. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, clínicas, nutricionais e bioquímicas. Nas variáveis sociodemográficas, foram coletadas informações sobre sexo, idade, renda familiar, procedência e cor autorreferida. As variáveis clínicas foram: localização, estágio e quantidade de LP, diagnóstico de admissão e comorbidades, enfermaria, tempo de internamento e desfecho clínico, que abordaram informações da presença de LP na alta ou óbito. O estágio da lesão foi coletado com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), sendo a classificação feita de acordo com o *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP).¹⁰ As variáveis nutricionais incluíram dados de peso, altura, circunferência do braço (CB) e sua classificação de acordo com Blackburn et al.¹¹ A circunferência da panturrilha (CP) foi verificada em idosos, com pontos de corte de 34 cm para homens e 33 cm em mulheres,¹² percentual e classificação de perda de peso, escore e classificação do risco nutricional através do *Nutritional Risk Screening* (NRS-2002),¹³ além de informações sobre a terapia nutricional oral e enteral (padrão ou especializada) ou parenteral.

A avaliação antropométrica, realizada na admissão, utilizou medidas de peso e altura usadas para o cálculo do IMC. Para adultos, o IMC foi categorizado conforme a classificação da Organização Mundial da Saúde.¹⁴ Para idosos, adotou-se a referência de Lipschitz,¹⁵ referência recomendada pelo Ministério da Saúde em idosos brasileiros¹⁶ visando uniformizar a população de referência e evitar subestimação do excesso de peso nesse grupo. Em casos nos quais não foi possível aferir o peso, foi realizada uma estimativa a partir das equações de Chumlea et al.¹⁷ Para estimativa da altura, foi utilizada a fórmula de Chumlea et al.,¹⁸

que leva em consideração a altura do joelho, o sexo, a cor e a idade do paciente. A classificação do percentual de perda de peso em relação ao peso habitual foi realizada segundo Blackburn et al.¹⁹

Quanto às variáveis bioquímicas, foram coletados os exames de hemoglobina (Hb), hematócrito (Ht), volume corpuscular médio (VCM), hemoglobina corpuscular média (HCM) e albumina. A anemia foi considerada quando Hb sérica <12g/dL para mulheres e <14 g/dL para homens, VCM entre 80,0-98,0 fL, HCM entre 27,0-33,0 pg e albumina sérica <3,5g/dL.

Após a coleta, os dados foram tabulados e submetidos à análise estatística. Os dados foram analisados descritivamente por meio de frequências absolutas e percentuais nas variáveis categóricas e das medidas: média, desvio padrão (média $\pm$ DP), valor mínimo, P25, mediana, P75 e valor máximo das variáveis numéricas. Para avaliar diferença entre os percentuais das categorias no grupo total, foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson para uma amostra; e na verificação da associação entre duas variáveis categóricas, foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson. O nível de significância utilizado na decisão dos testes estatísticos foi de 5%. Os dados foram digitados na planilha Excel e o programa utilizado para obtenção dos cálculos estatísticos foi o IBM SPSS versão 25.

RESULTADOS

Foram estudados 37 pacientes, com média de idade de 65 anos - uma amostra predominantemente idosa (67,6%) -, admitidos principalmente nas enfermarias de clínicas médicas, provenientes da região metropolitana do Recife e com faixa salarial de 1-3 salários mínimos (Tabela 1). O tempo de internamento foi $52,68 \pm 42,03$ dias, com IMC médio de $23,61 \pm 7,03$ kg/m², com $1,43 \pm 0,83$ lesões, em um período de 1,08 mês. O escore de risco nutricional pela NRS-2002 foi de $3,54 \pm 1,61$; e o percentual de perda de peso (%PP) de 6,2 % em 2,4 meses.

Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas de pacientes com lesão por pressão, HC/UFPE, 2022(n=37).

Variável	Total (37; 100%)
<i>Faixa etária</i>	
Adultos	12(32,4)
Idosos	25(67,6)
<i>Sexo</i>	
Masculino	20(54,1)
Feminino	17(45,9)
<i>Cor</i>	
Branca	6(16,2)
Não branca	31(83,8)
<i>Renda</i>	
<1	3(8,1)
1a3	27(73,0)
>3	7(18,9)

Tabela1. Características sociodemográficas e clínicas de pacientes com lesão por pressão, HC/UFPE, 2022(n=37).

Variável	Total (37; 100%)
<i>Procedência</i>	
Recife	12(32,4)
RMR	14(37,8)
Interior	11(29,7)
<i>Enfermaria</i>	
Clínica médica	24(64,9)
Clínica cirúrgica	6(16,2)
UTI	7(18,9)
<i>Tempo de admissão (dias)</i>	
Até 30	16(43,2)
>30	21(56,8)
<i>Admissão hospitalar com LP</i>	
Sim	17(45,9)
Não	20(54,1)
<i>Tempo da LP (meses)</i>	
<6	34(91,9)
>6	3(8,1)
<i>LP</i>	
Única	26(70,3)
Múltipla	11(29,7)
<i>Diagnóstico</i>	
DM	10(27,0)
Neoplasia	8(21,6)
Doença Crítica	7(18,9)
Ortopédico	4(10,8)
Neurológico	3(8,1)
Outro	5(13,5)
<i>Desfecho</i>	
Alta/Óbito com LP	32(86,5)
Alta/Óbito sem LP	5(13,5)
<i>Patologias associadas</i>	
Única	12(32,4)
Múltipla	25(67,6)

RMR-região metropolitana do Recife; LP-lesão por pressão; DM-Diabetes Mellitus.

Fonte: Autoras, 2022.

Na Tabela 2, estão descritos os resultados da NRS-2002, avaliações antropométricas e bioquímicas, onde se destaca predomínio da NRS-2002 com risco nutricional, eutrofia pelo IMC, CP com depleção muscular, CB na faixa de desnutrição (56,7%), 94,6% de anemia e hipoalbuminemia em 86,5% dos pacientes.

Tabela2. Características antropométricas e nutricionais de pacientes com lesão por pressão, HC/UFPE, 2022 (n=37).

Variável	Total (37; 100%)
<i>Classificação da NRS 2002</i>	
Com risco	30(81,1)
Sem risco	7(18,9)
<i>Classificação do IMC</i>	
Magreza	9(24,3)
Eutrofia	18(48,7)
Excesso de peso	10(27,0)
<i>CP em idosos</i>	
Com depleção	21(56,8)
Sem depleção	4(10,8)
<i>Circunferência do braço</i>	
Com depleção	21(56,7)
Sem depleção	16(43,2)
<i>Classificação %PP</i>	
Ausência	23(62,2)
Grave	13(35,1)
Significativa	1(2,7)
<i>Anemia</i>	
Ausência	2(5,4)
Presença	35(94,6)
<i>Classificação da albumina</i>	
Hipoalbuminemia	32(86,5)
Normal	5(13,5)

NRS-Nutritional Risk Screening; IMC-índice de massa corporal;CP-circunferência da panturrilha;%PP-percentual de perda de peso.

Fonte: Autoras, 2022.

A TN foi oferecida na forma de TNO 2-3 vezes ao dia (45,9%); TNE (27%) de características padrão ou especializadas e NPT de 8,1%. No entanto, detectou-se que 18,9% do grupo não recebiam nenhum tipo de TN.

Quanto a localização e estágio das LP, destacou-se a região sacral (81%) no estágio 2 (64,8%), sem diferença estatística entre adultos e idosos.

DISCUSSÃO

Avaliar a classificação da triagem de risco nutricional e estado nutricional, em pacientes com LP, é importante para prevenir a incidência e evitar sua evolução, além de implementar de forma precoce TN especializada.²⁰

Este estudo, predominantemente com idosos, com tempo de internamento $52,68 \pm 42,03$ dias e IMC de $23,61 \pm 7,03$ kg/m², apresentou $1,43 \pm 0,83$ lesões, em um período de 1,08 mês. O risco nutricional pela NRS-2002 foi de $3,54 \pm 1,61$ e % PP de 6,2 % em 2,4 meses.

Dados da literatura relacionados às características sociodemográficas de indivíduos com LP na Região Nordeste (NE) do Brasil encontraram predomínio masculino de 41,27% a 58% nas diferentes populações analisadas.²¹⁻²³ Ao mesmo tempo, ocorreu maior frequência em idosos hospitalizados em UTI,²² diferentemente dos nossos achados, nos quais prevaleceram pacientes de clínicas médicas. No entanto, estudo em hospital público de Sul do país²³ refere valores de incidência de 40% na clínica médica, enquanto outra pesquisa em hospital universitário no NE²⁴ encontrou prevalência de 83,9%. São valores elevados quando comparados a este grupo, provavelmente pelo elevado número de pacientes nestas clínicas.

Quanto à NRS-2002, autores na Noruega²⁵ encontraram risco de 12,4%, inferior aos achados do Sudeste do Brasil,⁹ com valores de 57,2%, que ainda se encontram em faixa bastante inferior aos resultados desta pesquisa. Esse fato provavelmente se justifica pelo baixo nível econômico detectado, característica frequente na população da RMR atendida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e que está associado à baixa escolaridade.²⁶ Ao mesmo tempo, Eglsseret al.,²⁷ na Áustria, referiram risco nutricional (36%), ao analisar 71 idosos, com a ferramenta de triagem MUST, em maiores de 80 anos hospitalizados e IMC eutrófico ($25,7$ kg/m²), corroborando nossos achados, segundo os quais a maioria estava eutrófica pelo IMC.

Em relação ao %PP desses indivíduos, Kahlet al.²³ encontraram 73% de %PP, sendo 23,9% PP significativa e 59% PP grave, num período de três meses, em Hospital Universitário de SC, com amostra de homens idosos; indo de encontro aos nossos resultados, que não encontraram %PP na maioria dos indivíduos. Da mesma forma, Thuméet al.²⁸ verificaram prevalência de perda de peso em 72,2% da sua população, em período menor que três meses. Esses resultados reforçam a importância da triagem nutricional de forma precoce e avaliação nutricional semanal, para evitar a perda de peso durante o internamento.

A literatura refere que indivíduos com extremos de IMC possuem risco aumentado na formação de LP,²⁴ discordando dos nossos resultados, que não observaram maior frequência nestes extremos. Isso provavelmente se explica pelo tempo de avaliação da pesquisa e pelo fato das avaliações terem sido realizadas em um único momento. De modo diferente, autores na Alemanha²⁹ identificaram 28,7% de desnutrição pelo IMC em pacientes idosos com média de idade de 65,2 anos. No entanto, Batista et al.²² mostraram predomínio de sobrepeso tanto em adultos (47%) quanto em idosos (56%), reforçando que indivíduos com IMC elevado apresentam risco de LP, devido à diminuição da mobilidade e elevada prevalência de comorbidades associadas.

Pesquisa realizada no Sul do país²⁸ revelou desnutrição elevada pela CB, com valores na faixa de 48,4% em idosos, à semelhança dos encontrados neste grupo de idosos.

Ao analisarem a medida da CP nos idosos (média 63 anos) em um hospital geral, Khalet al.²³ observaram que a maioria (52%) possuía depleção de massa muscular; do mesmo modo, estudo em UTI revelou 56% em adultos com média de 54 anos,²² resultados concordantes com nossos achados em idosos com média de 65 anos.

Em relação à localização da LP, a região sacral é a mais descrita, com variação na prevalência de 46,4% a 100%.²²⁻²⁵ Esse local é bastante susceptível ao surgimento de LP, devido à posição dorsal em que comumente os indivíduos ficam no leito,²¹ corroborando nossos resultados.

Em relação à classificação NPUAP¹⁰, o estágio 2 foi o mais predominante nas populações de Brito et al.,³⁰ com 32,9%, e de Ortiz et al.,³¹ com 56,8%, assim como os encontrados neste grupo, apesar de valores bastante superiores.

É consenso na literatura que a TN contribui para a prevenção da desnutrição e a melhora da cicatrização dos tecidos.¹ Pesquisa no Mato Grosso,³² avaliando a TN utilizada em indivíduos com LP em UTI, encontrou 32% de via oral e 68% de TNE; semelhante a outros autores,^{23,31} que referem 72,5% e 60% do uso da TNE, respectivamente. Nossos resultados são discordantes desses autores, uma vez que a via oral foi bem superior a Perrone et al.³² e a TNE foi inferior a Costa et al.²¹ Na comparação com os dados de Costa et al.,²¹ que evidenciaram 9,8% de TNP, e Eglsser et al.²⁷ com 3%, os usos de TNP foram bastante semelhantes no grupo estudado.

Na análise de uso de fórmula, diretrizes nacionais e internacionais sugerem que o uso da TNO hiperproteica deve ser considerado em pacientes que apresentam riscos elevados de LP e estejam com a via oral exclusiva.¹ A quantidade e qualidade ideal dos nutrientes para a cicatrização adequada ainda não são consenso na literatura; no entanto, os resultados são positivos na maioria dos estudos quando é usada TN específica, rica em proteínas de alto valor biológico, além de arginina, zinco, selênio e vitaminas A, C e E. O mecanismo fisiológico observado é de facilitador no processo cicatricial, atuando na redução da produção de radicais livres, formados em excesso no tecido com LP.^{1,10} Khalet et al.²³ relatam TNO em 34,5%, superior a Costa et al.,²¹ com 15,7%, e Eglsser et al.,²⁷ com 8,5%, valores inferiores ao detectado neste estudo. Esses resultados demonstram a importância do nutricionista no plano de cuidados desses pacientes, contribuindo para redução do risco da evolução de LP.

Na análise de parâmetros bioquímicos, denota-se que a frequência de anemia é um achado esperado, tendo em vista as várias situações a que esses indivíduos estão expostos no ambiente hospitalar, como baixa ingestão alimentar e infecções, que podem acarretar na diminuição dos níveis séricos de Hb.^{28,33} A anemia pode contribuir para o desenvolvimento da LP, ao reduzir a disponibilidade de oxigênio para os fibroblastos, diminuindo a formação de colágeno e aumentando a susceptibilidade dos tecidos ao desenvolvimento deste e de outros tipos de lesões.³³ Estudo realizado em hospital universitário na cidade do Recife²¹ relatou prevalência de 86,3% de anemia na terapia intensiva, valores inferiores à frequência desta pesquisa.

Segundo Costa et al.,²¹ a hipoalbuminemia tem sido associada ao desenvolvimento de LP, por causar alterações na pressão oncótica, levando ao aparecimento de edema e comprometendo, consequentemente, a difusão tecidual de oxigênio e nutrientes. Outros estudos^{21,23} identificaram prevalência de hipoalbuminemia em sua população, com valores entre 88,2% e 100%, semelhantes aos nossos resultados. No entanto, vale salientar que a albumina pode estar reduzida em condições inflamatórias crônicas e agudas.²¹

Como limitações do estudo, podem-se considerar o pequeno número amostral e o pouco tempo de coleta, o que possivelmente comprometeu o poder da análise estatística, além de ser um estudo do tipo transversal. Apesar disso, os resultados são suficientes para estimular discussões sobre o cuidado nutricional nesses indivíduos, reforçando a necessidade de mais estudos, com maior número de pacientes em diferentes clínicas, no intuito de implementar protocolos atualizados baseados em diretrizes atuais.

CONCLUSÃO

Detectou-se elevado risco nutricional. As medidas das circunferências foram sugestivas de depleção muscular, com maior frequência de LP em idosos da clínica médica, na vigência de anemia e hipoalbuminemia, mais de 30 dias de admissão, múltiplas comorbidades, com lesão na região sacral em estágio 2, sendo a TNO a forma de TN predominante. Futuros estudos são necessários para confirmar estes resultados, com amostras mais significativas em instituições hospitalares.

REFERÊNCIAS

1. Machado PP, Piovacari SMF, Ferrer R, Alves JTM, Assis T, Brandão ACMAG et al. Campanha Diga Não à Lesão por Pressão. *Braspen Journal* [Internet]. 2020;2–32. <https://doi.org/10.37111/braspenj.diganaoalesao2020>.
2. Saghaleini SH, Dehghan K, Shadvar K, Sanaie S, Mahmoodpoor A, Ostadi Z. Pressure Ulcer and Nutrition. *Indian J Crit Care Med*. 2018 Apr;22(4):283-289. https://doi.org/10.4103/ijccm.IJCCM_277_17. PMID: 29743767; PMCID: PMC5930532
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 29: Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde – 2014 a 2022. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/boletins-e-relatorios-das-notificacoes-de-iras-e-outros-eventos-adversos-1/BR_2014_2022.pdf
4. Queiroz VBB, Squizzato RH, Oliveira NC, Matta PRA, Poletti NAA. Avaliação dos níveis séricos de proteínas em pacientes com úlceras por pressão. *Arq Ciênc Saúde*. 2016;23(1):89-92. <https://doi.org/10.17696/2318-3691.23.1.2016.228>
5. Neiva GP, Carnevali JR, Cataldi RL, Furtado DM, Fabri RL, Silva OS. Alterações dos parâmetros hematológicos em pacientes portadores de úlcera por pressão em um hospital de longa permanência. *Einstein*, 2014;12(3):304-9. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082014AO3034>
6. Cintra RMGC, Oliveira D, Silva LMG. Estado nutricional e ocorrência de hipertensão arterial e de diabetes em idosos residentes e não residentes em instituições geriátricas. *Alim Nutr*. 2012;23(4):567-75. Disponível em: <http://acervodigital.unesp.br/handle/11449/137191>
7. Alipoor E, Mehrdadi P, Yaseri M, Hosseinzadeh-Attar MJ. Association of overweight and obesity with the prevalence and incidence of pressure ulcers: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr*. 2021;40(9):5089-5098. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.08.006>
8. Oliveira DR, Araújo IM, Cavalcante FM, Lima CL, Holanda MO, Santos LP, et al. Manejo nutricional de pacientes com Lesão por Pressão em Terapia Intensiva. *Braz. J. Hea. Rev*. 2020;3(3):6592-6602. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-204>

9. Serpa LF, Ortiz MM, Lima AC, Bueno L, Nogueira PC, Ferri C, Santos VLCG. Incidence of hospital-acquired pressure injury: A cohort study of adults admitted to public and private hospitals in Sao Paulo, Brazil. *Wound Repair Regen*. 2021 Jan;29(1):79-86.
<https://doi.org/10.1111/wrr.12868> . Epub 2020 Oct 26. PMID: 33047424
10. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.
<https://doi.org/10.1016/j.jtv.2019.01.001>.
11. Blackburn GL, Thornton PA. Nutritional assessment of the hospitalized patient. *Med Clin North Am*. 1979 Sep;63(5):11103-15. [https://doi.org/10.1016/S0025-7125\(16\)31663-7](https://doi.org/10.1016/S0025-7125(16)31663-7). PMID: 116095.
12. Barbosa-Silva TG, Bielemann RM, Gonzalez MC, Menezes AM. Prevalence of sarcopenia among community-dwelling elderly of a medium-sized South American city: results of the COMO VAI? study. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2016 May;7(2):136-43. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12049>. Epub 2015 Jun 9. Erratum in: *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2016 Sep;7(4):503. PMID: 27493867; PMCID: PMC4864188.
13. Kondrup E, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clin Nutr* 2003; 22(3):321-36.
[https://doi.org/10.1016/S0261-5614\(02\)00214-5](https://doi.org/10.1016/S0261-5614(02)00214-5)
14. Organização Mundial da Saúde. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO;1995;1995. Practice, 1994.
[https://doi.org/10.1002/\(sici\)1520-6300\(1996\)8:6<786::aid-ajhb11>3.0.co;2-i](https://doi.org/10.1002/(sici)1520-6300(1996)8:6<786::aid-ajhb11>3.0.co;2-i).
15. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. 1994;21(1):55-67.
[https://doi.org/10.1016/S0095-4543\(21\)00452-8](https://doi.org/10.1016/S0095-4543(21)00452-8)
16. Francisco PMSB, Assumpção D, Borim FSA, Bacurau AGM, Malta DC. Baixo peso em idosos segundo idade e pontos de corte do Índice de Massa Corporal. *Cad.saúde.coletiva* [online]. 2021;29(2);pp.246-250.
<https://doi.org/10.1590/1414-462X202129020623>
17. Chumlea WMC, Roche AF, Mukherjee D. Some anthropometric indices of body composition for elderly adults. *Journal of Gerontology*, 1986;41(1):36-39.
<https://doi.org/10.1093/geronj/41.1.36>
18. Chumlea WC, Roche AF, Steinbaugh ML. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1985;116-120.
<https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1985.tb02276.x>

19. Blackburn GL, Bistrian BR, Maini BS, Schlamm HT, Smith MF. Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 1977;1(1):11-22. <https://doi.org/10.1177/014860717700100101>. PMID: 98649.
20. Piovacari SMF, Gaetano SGFC, Moraes JR, Costa VS, Nogueira PBP, Castro MG. Avaliação da prescrição dietética em pacientes hospitalizados com risco ou presença de lesão por pressão. *Revista Braspen [Internet].* 37:11. <https://doi.org/popo10.37111/braspenj.2022.37.1.01>.
21. Costa ACO, Pinho CPS, Santos ADA, Nascimento ACS. Úlcera por presión: incidencia y factores demográficos, clínicos y nutricionales asociados en pacientes de una unidad de cuidados intensivos. *Nutr Hosp.* 2015 Nov 1;32(5):2242-52. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.5.9646>. PMID: 26545684.
22. Batista TSA, Santos RKF, Rocha BRS, Freire ARS, Pires LV. Estado nutricional de pacientes críticos com úlcera por pressão em terapia enteral internados em UTI. *Conjecturas.* 2021;21(2):87-98. <https://doi.org/10.53660/CONJ-088-110>.
23. Kahl KG, Fiates MR, Nascimento AB. Indicadores do estado nutricional em pacientes acometidos por lesão por pressão em um hospital universitário no sul do Brasil. *Revista Da Associação Brasileira De Nutrição - RASBRAN,* 2022;12(4):67-87. <https://doi.org/10.47320/rasbran.2021.1795>.
24. Silva LL, Felix LG, Negreiros RV, Abreu RA. "Prevalência e Incidência de lesão por pressão em pacientes internados em Unidades de clínica médica. *Brazilian Journal of Development,* 2022;8(3):16138-49. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n3-042>.
25. Alhaug J, Gay CL, Henriksen C, Lerdal A. Pressure ulcer is associated with malnutrition as assessed by Nutritional Risk Screening (NRS 2002) in a mixed hospital population. *Food Nutr Res.* 2017 May 12;61(1):1324230. <https://doi.org/10.1080/16546628.2017.1324230>. PMID:28659732;PMCID:PMC5475301
26. Dietrich ACF, Colet ER, Winkelmann ER. The Health Profile of Basic Care Network Users According to the E-Sus Individual Registry. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online,* 2019 out;11(5):1266-71. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i5.1266-1271>
27. Eglseer D, Hödl M, Lohrmann C. Nutritional management of older hospitalised patients with pressure injuries. *Int Wound J.* 2019 Feb;16(1):226-232. <https://doi.org/10.1111/iwj.13016> . Epub 2018 Nov 15. PMID: 30440105; PMCID: PMC7379703.
28. Thumé CT, Roland LF, Poll FA. Perfil clínico e estado nutricional de pacientes com lesão por pressão no período intra-hospitalar. *Revista Contexto & Saúde,* 2021;21(43):74-83. <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2021.43.11821>

29. Shahin ES, Meijers JM, Schols JM, Tannen A, Halfens RJ, Dassen T. The relationship between malnutrition parameters and pressure ulcers in hospitals and nursing homes. *Nutrition*. 2010 Sep;26(9):886-9. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2010.01.016> . Epub 2010 May 4. PMID: 20444575.
30. Brito PA, Generoso SV, Correia MITD. Prevalence of pressure ulcers in hospitals in Brazil and association with nutritional status--a multicenter, cross-sectional study. *Nutrition*. 2013 Apr;29(4):646-9. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2012.11.008>. PMID: 23466049.
31. Ortiz SR, Dourado CP, Sanches FLZ. Perfil epidemiológico, clínico e nutricional de pacientes com lesão por pressão de um hospital público de Campo Grande – MS. *FAG Journal of Health*, 2020 jun;2(2):231-243. <https://doi.org/10.35984/fjh.v2i2.207>
32. Perrone F, Paiva AA, Souza LMI, Faria CS, Paese MCS, Aguilar-Nascimento JE et al. Estado nutricional e capacidade funcional na úlcera por pressão em pacientes hospitalizados. *Revista de Nutrição*, 2011;24(3):431-438. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732011000300006>
33. Serpa LF, Santos VLCG. Desnutrição como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão. *Acta Paul Enferm* 2008;21(2):367-9. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002008000200022>

Colaboradoras

Santos TMM autora do projeto, participou do delineamento do projeto, coleta de dados, redação dos resultados e redação do artigo; Burgos MGPA participou da revisão crítica e aprovação final do projeto; Escoteiro FKRS, Silva GMMR e Santos AMS participaram no apoio da redação do artigo.

Conflito de Interesses: As autoras declaram não haver conflito de interesses.

Recebido: 15 de março de 2023

Aceito: 15 de março de 2024