



Avaliação do estado nutricional e a prevalência de lesão por pressão em pacientes com lesão medular espinal

Evaluation of nutritional status and prevalence of pressure injury in patients with spinal cord injury

Evaluación del estado nutricional y prevalencia de lesión por presión en pacientes con lesión medular

Silvana Cabral Carvalho¹, Viviane Rodrigues Amorim², Lilian Barros de Sousa Moreira Reis².

RESUMO

Objetivo: Avaliar o estado nutricional e a prevalência de lesão por pressão (LPP) em pacientes com lesão medular espinal. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional de corte transversal e prospectivo, com pacientes que tiveram algum trauma raquimedular e estiveram internados na Unidade de Reabilitação e Cuidados Prolongados (URCP), em um hospital público de Brasília, no período de maio a setembro de 2022. A ferramenta utilizada para triagem nutricional foi o Spinal Nutrition Screening Tool (SNST) específica para lesados medulares. **Resultados:** A maioria dos pacientes eram do sexo masculino representando 88% da amostra, a maior causa do trauma raquimedular de foram as quedas com 36%, se tornaram paraplégicos 84% e tetraplégico 16%. Quanto ao estado nutricional, 68% apresentavam com baixo risco de desnutrição, 20% com médio risco e 12% com alto risco. A LPP estava ausente em 36% desses dos pacientes, 64% tinham algum grau de lesão, dos pacientes que tinham LPP 32% estavam eutróficos, 16% sobrepeso e 16% com obesidade. **Conclusão:** Evidenciou-se a importância de utilizar equipamentos específicos para realização da avaliação nutricional nesse público a fim auxiliar em condutas de tratamento das LPPs e na reabilitação para melhor diagnóstico e recuperação do estado nutricional.

Palavras-chave: Estado nutricional, Lesão por pressão, Traumatismos da medula espinal.

ABSTRACT

Objective: To assess the nutritional status and prevalence of pressure ulcers in patients with spinal cord injury. **Methods:** This is a cross-sectional and prospective observational study, with patients who had some spinal cord trauma and were admitted to the Rehabilitation and Prolonged Care Unit (URCP) at a public hospital in Brasília from May to September 2022. The tool used for nutritional screening was the Spinal Nutrition Screening Tool (SNST), specific for spinal cord injured patients. **Results:** Most patients were male representing 88% of the sample, the major cause of spinal cord trauma was falls with 36%, 84% became paraplegic and 16% quadriplegic. As for nutritional status, 68% had low risk of malnutrition, 20% medium risk and 12% high risk. LPP was absent in 36% of these patients, 64% had some degree of injury, of patients who had LPP 32% were eutrophic, 16% overweight and 16% obese. **Conclusion:** The importance of using specific equipment to carry out nutritional assessment in this public was highlighted in order to assist in the treatment of PIs and in rehabilitation for a better diagnosis and recovery of nutritional status.

Keywords: Nutritional status, Pressure injury, Spinal cord injuries.

¹Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS), Brasília - DF.

²Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF), Brasília - DF.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el estado nutricional y prevalencia de úlceras por presión en pacientes con lesión medular. **Métodos:** Estudio observacional transversal y prospectivo, con pacientes que presentaron algún traumatismo medular e ingresaron en la Unidad de Rehabilitación y Cuidados Prolongados (URCP) de mayo a septiembre de 2022. La herramienta utilizada para el tamizaje nutricional fue el Spinal Nutrition Screening Tool (SNST) específico para pacientes con lesión medular. **Resultados:** La mayoría de los pacientes fueron del sexo masculino, representando el 88% de la muestra. La principal causa de traumatismo fueron las caídas con un 36%, el 84% quedó parapléjico y el 16% tetrapléjico. En cuanto al estado nutricional, el 68% presentó bajo riesgo de desnutrición, el 20% riesgo medio y el 12% riesgo alto. El LPP estuvo ausente en el 36% de estos pacientes, el 64% tenía algún grado de lesión, de los pacientes que tenían LPP el 32% estaban eutróficos, el 16% con sobrepeso y el 16% obesos. **Conclusión:** Se destacó la importancia de utilizar equipos específicos para realizar la evaluación nutricional en este público con el fin de auxiliar en el tratamiento de las IP y en la rehabilitación para un mejor diagnóstico y recuperación del estado nutricional.

Palabras clave: Estado nutricional, Lesión por presión, Lesiones medulares.

INTRODUÇÃO

A lesão medular espinhal (LME) pode ser caracterizada como trauma ou dano decorrente de acidentes de automóveis, quedas, mergulho em águas rasas, arma de fogo ou arma branca e/ou outras atividades sem uso correto de equipamentos de segurança. Estima-se que a cada ano haja uma incidência de 250.000 a 500.000 pessoas no mundo sofram algum tipo de lesão medular. Os acidentes de trânsito, seguidos de quedas, foram os mais comuns (KUMAR R, et al., 2018). No Brasil, ocorrem cerca de 10 mil novos casos ao ano e deste total 80% são do sexo masculino, sendo mais comum na faixa etária de 15 a 40 anos (BRASIL, 2015).

O dano causado pela lesão pode comprometer de forma parcial ou total os movimentos do corpo, dependendo do local onde ocorre a lesão, e com isso pode trazer uma série de complicações devido à perda da sensibilidade, constipação, incontinência urinária e/ou intestinal, impotência sexual, infecção e dor (PRADO ARA, et al., 2021).

A LME causa alterações no sistema nervoso, afeta a capacidade motora e como consequência prejudica a mobilidade. A complicação mais frequente que ocorre nesses pacientes é a lesão por pressão (LPP) que é causada por fricção e cisalhamento da pele, devido à perda de mobilidade desses pacientes (SILVA JB e RODRIGUES MCS, 2020). A LPP pode ainda ser classificada de acordo com sua gravidade em estágio I, estágio II, estágio III e estágio IV. Essas lesões interferem negativamente na recuperação do paciente, podendo ser uma porta aberta para infecção e em muitos casos, levar esse paciente à morte (RABEH SAN, et al., 2009).

A Escala de Braden é uma ferramenta muito utilizada pela enfermagem que possibilita a implementação de estratégias de cuidados para prevenção e tratamento das feridas. A escala avalia fatores intrínsecos e extrínsecos como percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. A pontuação máxima é 23 e a mínima é 6, sendo classificado como sem risco >18, de 15 à 18 baixo risco, de 13 à 14 risco moderado, 10 à 12 alto risco e < 9 com risco muito alto para o desenvolvimento de LPP (MATOZINHOS FP, et al., 2017).

Para o tratamento da lesão por pressão é necessário uma série de cuidados como escolha da cobertura adequada de acordo com o aspecto da lesão para realizar o curativo, manter os calcâneos e outras partes proeminentes protegidas, mudança de decúbito, manter a pele limpa, seca e hidratada, usar almofadas e colchões piramidal, hidratação e nutrição adequada (TRISTÃO FR, et al., 2020).

A triagem nutricional deve ser feita imediatamente ou até no máximo 48 horas após a admissão hospitalar, acompanhada da avaliação nutricional, devendo ser repetida de 7 a 10 dias. Para os pacientes com LME, existe uma ferramenta específica, a Spinal Nutrition Screening Tool (SNST), que foi validada em 2012 e avalia história de perda de peso recente, Índice de Massa Corporal (IMC), apetite e capacidade de comer, condições de pele e de acordo com a pontuação que vai de 0 a 10 para baixo risco, 11 a 15 para risco moderado e acima de 15 para alto risco de desnutrição (WONG S, et al., 2012).

O estado nutricional é importante no tratamento da lesão por pressão. Sabe-se que a desnutrição pode atrasar o processo de recuperação, bem como, agravar o quadro de infecção e inflamação. A desnutrição prejudica a síntese de colágeno, produção de fibroblastos e atrasa a cicatrização. O aporte energético adequado, permite que os carboidratos sejam utilizados na forma de glicose na cicatrização, dessa forma evita-se a carência de proteínas, melhorando assim o estado nutricional do paciente (OLIVEIRA LM e CARDOSOS CKS, 2019).

A obesidade tem tomado proporções epidêmicas no público com LME, o que também é algo comum e preocupante já que estes apresentam uma mudança na composição corporal onde há uma diminuição de massa muscular, principalmente abaixo do nível da lesão e aumento do tecido adiposo. Além de impactar diretamente na reabilitação, apresentando riscos aumentados para síndrome metabólica, a obesidade está muito associada com a falta de mobilidade, podendo também influenciar no aparecimento das LPPs. O tecido adiposo em excesso pode causar redução da vascularização da pele, afetando significativamente os movimentos, que se tornam mais restritos devido à dificuldade e por consequência interferem na mudança de decúbito.

Além disso, aumentam a possibilidade do tecido se romper por causa da fricção e cisalhamento. Neste sentido, é fundamental que a nutrição seja também direcionada para o controle de peso, com oferta de energia que seja ajustada conforme a condição clínica e com diagnóstico nutricional do paciente de forma individualizada (GATER DR., et al., 2007).

O uso de nutrientes imunomoduladores tem se mostrado benéfico na cicatrização das feridas. Os aminoácidos arginina e glutamina promovem a síntese de colágeno e oferecem proteção celular na inflamação, além de preservar o intestino comprometido pelo estresse, respectivamente. A vitamina A aumenta os monócitos, macrófagos e melhora a resposta inflamatória, a reticulação do colágeno e a resistência à quebra de feridas. A vitamina C, devido ao seu papel cítrico, atua como antioxidante e também na reticulação do colágeno e a vitamina E está relacionada com a diminuição do estresse oxidativo e fechamento da ferida. O zinco e o selênio, com função antioxidante, têm se mostrado eficientes na aceleração do processo de cicatrização (CHOW O e BARBUL A, 2014). Outro fator que se torna necessário é a hidratação oral, pois melhora a barreira da pele e garante sua integridade, beneficiando no desfecho (MATOS LBN, et al., 2020).

Diante disso, torna-se cada vez mais relevante falar de estratégias de prevenção das LPPs e tratamento nos casos em que já estão instaladas nos pacientes com LME, visto que estudos para esse público ainda são escassos. Dessa forma, este estudo teve como objetivo avaliação do estado nutricional e a prevalência de lesão por pressão em pacientes com lesão medular espinhal em reabilitação em um hospital público do Distrito Federal.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional de corte transversal e prospectivo. O estudo foi realizado em uma Unidade de Reabilitação e Cuidados Prolongados (URCP) de um hospital público do Distrito Federal, que atende pacientes com LME.

A coleta de dados foi realizada pelo prontuário eletrônico da instituição InterSystems TrakCare (TK) após ser autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Foram utilizados dados secundários de prontuários dos pacientes que sofreram algum tipo de acidente que resultou em trauma raquimedular (TRM) e estiveram internados durante a coleta de dados no período de maio a setembro de 2022. Foram elegíveis os prontuários de pacientes com idade maior de 18 anos, com diagnóstico de TRM, que após serem convidados para participar da pesquisa, aceitaram assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídas pacientes gestantes, com cognitivo comprometido ou sem acompanhante.

Para a coleta dos dados, utilizou-se uma planilha de Excel confeccionada pela autora com as seguintes variáveis: sociodemográficas por idade e sexo, desfecho clínico (alta, óbito ou permanência hospitalar) comorbidades, dados clínicos do TRM (etiologia, nível da lesão medular e sequela), riscos para

desenvolvimento da LPP de acordo com a Escala de Braden e grau da LPP. A avaliação do estado nutricional e o perfil nutricional desses pacientes foram avaliados pelo instrumento de triagem nutricional Spinal Nutrition Screening Tool (SNST) que é uma ferramenta validada para os pacientes com lesão medular.

Esses dados foram coletados dos prontuários. O peso dos pacientes foi estimado ou referido, pois o hospital do estudo não possui balança de rampa para aferição do peso da pessoa que usa cadeira de rodas. Para realizar a classificação do IMC, foi utilizada como referência o Projeto de Diretrizes de Reabilitação na Lesão Medular de 2012, da Associação Médica Brasileira que classifica como eutrofia o IMC de até 22,09 kg/m², de 22,1 kg/m² a 25 kg/m² como sobrepeso e acima de 25 kg/m² como obesidade.

A análise estatística descritiva foi realizada em planilha do Excel e para cada variável foram registradas as frequências, médias e desvios-padrão ou medianas e intervalo entre os valores mínimos e máximos e foram analisadas as correlações entre as variáveis em estudo.

O estudo seguiu as diretrizes estabelecidas pela resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto teve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos – CEP da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde/ FEPECS/ SES/ DF, sob número de parecer 5.373.537 e CAAE 55329521.8.0000.5553.

RESULTADOS

A pesquisa foi realizada com 25 pacientes com lesão medular, da Unidade de Reabilitação e Cuidados Prolongados de um Hospital de Brasília. Participaram da pesquisa pacientes adultos e idosos que variaram de 18 a 70 anos. Na **Tabela 1**, observa-se que há uma maior incidência de LME no sexo masculino, sendo a faixa etária mais afetada entre 31 a 45 anos de idade.

Tabela 1 - Características sociodemográficas, de acordo com sexo, faixa etária e procedência, N=25.

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	22	88
Feminino	3	12
Faixa etária		
18 a 30 anos	6	24
31 a 45 anos	8	32
46 a 60 anos	7	28
> 60 anos	4	16
Procedência		
Distrito Federal	22	88
Goiás	2	8
Minas Gerais	1	4

Fonte: Carvalho SC, et al., 2023.

A causa mais frequente de trauma no estudo foram as quedas (36%), seguida pelos acidentes automobilísticos (32%), perfurações por armas de fogo ou arma branca (20%) e outras causas (12%). Referente às sequelas, 21 (84%) evoluíram para paraplegia e 4 (16%) para tetraplegia. Quanto aos desfechos clínicos dos pacientes com LM 6 (24%) tiveram alta e 19 (76%) se mantiveram internados para reabilitação.

Tabela 2 - Causas do acidente, tipos de sequelas e desfecho de pacientes com LME.

Variável	N	%
Causas		
Acidente automobilístico	8	32
Queda	9	36
Arma de fogo ou branca	5	20
Outros	3	12
Sequelas		
Paraplegia	21	84
Tetraplegia	4	16
Desfecho		
Internados	19	76
Minas Gerais	6	24

Fonte: Carvalho SC, et al., 2023.

Tabela 3 – Risco nutricional avaliado pela SNST.

Variável	N	%
Triagem Nutricional SNST		
Baixo risco	17	68
Médio risco	5	20
Alto risco	3	12
Classificação do IMC para Lesão Medular		
Eutrofia (até 22 Kg/m ²)	11	44
Sobrepeso (de 22 Kg/m ² a 25 Kg/m ²)	7	28
Obesidade (acima de 25 Kg/m ²)	7	28

Fonte: Carvalho SC, et al., 2023.

A **Tabela 4** mostra a avaliação por meio da Escala de Braden realizada pela equipe de enfermagem para avaliar as condições da pele do paciente e identificar quanto ao risco de desenvolver a LPP. Também traz a classificação da LPP dos pacientes.

Tabela 4 – Escala de Braden e Classificação da LPP.

Variável	N	%
Escala de Braden		
Sem Risco	2	8
Médio Risco	7	28
Risco Moderado	7	28
Alto Risco	9	36
Grau da Lesão		
Não Possui (0)	9	36
Grau I	2	8
Grau II	9	36
Grau III	4	16
Grau IV	1	4

Fonte: Carvalho SC, et al., 2023.

Referente ao estado nutricional dos pacientes dos pacientes, o estudo mostrou que 32% dos pacientes com LPP estavam eutróficos, 16% com sobrepeso, 16% estavam com obesidade e 36% não tinham nenhuma LPP, conforme apresentado na **Tabela 5**.

Tabela 5 – Estado nutricional e LPP

Variável	N	%
Estado nutricional e LPP		
Eutrofia com LPP	8	32
Sobrepeso com LPP	4	16
Obesidade com LPP	4	16
Pacientes sem LPP	9	36

Fonte: Carvalho SC, et al., 2023.

DISCUSSÃO

A presente pesquisa trouxe dados sobre prevalência de lesão por pressão em indivíduos com lesão medular espinal. Os resultados encontrados permitem conhecer melhor o perfil destes pacientes e aprimorar as condutas. Os dados encontrados neste estudo corroboram com os dados encontrados na literatura que mostram que a LME, tem maior acometimento nos homens por estarem mais propensos aos riscos, devido a comportamentos e estilo de vida desafiador, além de maior exposição ao risco de violência.

A faixa etária de maior incidência fica entre 18 e 60 anos, ou seja, em idade produtiva, o que pode ter importante impacto na problemática socioeconômica, visto que esses pacientes precisam interromper suas atividades profissionais por tempo indeterminado, sendo necessário ter o benefício social como única fonte de renda (SANTOS FC, et al., 2019). Entre as causas mais comuns de LME estão os acidentes de trânsito, violência e queda. (ARRIOLA M, et al., 2021), o que também corrobora com os dados encontrados no presente estudo.

Em relação ao estado nutricional, um estudo retrospectivo realizado com 130 pacientes adultos internados no hospital de reabilitação, mostrou que 46% desses estavam em risco. O estado nutricional foi avaliado usando a ferramenta de triagem universal de desnutrição SNST (SHIN JC, et al., 2018). Esse resultado diverge dos achados do presente estudo em que 17 pacientes estavam com baixo risco, 5 com médio risco e 3 pacientes com alto risco nutricional. Essa discrepância pode ser explicada pelo fato de que as internações são programadas e não recebem o paciente logo após o trauma na fase aguda.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica o IMC sendo menor que 18 kg/m² considerado baixo peso, 18 a 24,9kg/m² para eutrofia, 25 a 29,9kg/m² para sobrepeso e acima de 30 kg/m² é considerado obeso para a população em geral, e para idosos o ponto de corte fica abaixo de 22kg/m² para magreza, de 22kg/m² a 27kg/m² para eutrofia e acima de 27kg/m² para sobrepeso (BRASIL, 2013). No entanto essa classificação pode não ser sensível para os pacientes com LME, devido a mudança da composição corporal onde ocorre a atrofia muscular principalmente abaixo do nível da lesão, combinado com o aumento de tecido adiposo e diminuição da taxa metabólica basal (TMB), decorrente da diminuição de mobilidade desse indivíduo.

A Associação Médica Brasileira em seu Projeto de Diretrizes de Reabilitação na Lesão Medular em 2012, classifica o IMC para LME como eutrofia até 22,09 kg/m²; de 22,1 kg/m² a 25 kg/m² como sobrepeso; e acima de 25 kg/m² como obesidade (TAKAMI, MP, et al., 2012).

Um estudo realizado em 2007, no Centro de Lesões e Distúrbios da Medula Espinal da Virgínia, traz uma definição semelhante de IMC para LME baseada nos fatores ambientais e hereditários que contribuem para mudança da composição corporal. Essa classificação é de até 22kg/m² para eutrofia, de 22kg/m² a 25kg/m² para sobrepeso e acima de 25kg/m² para obesidade (GATER DR, 2007). Em nenhum dos estudos acima foi citada uma classificação diferenciada para idosos.

Oliveira KDL (2017), em uma revisão sistemática, avaliou as técnicas de medidas e avaliação antropométrica como altura corporal, peso corporal, IMC, pregas cutâneas, circunferência de cintura, largura, comprimento, perímetro e circunferência de membros para os indivíduos com LME. Para obtenção do peso real, o paciente pode ser aferido através de uma Escala de Cadeira de Rodas, onde se verifica primeiramente somente o peso da cadeira de rodas, após afere-se o peso do paciente com a cadeira de rodas, e desconta o peso da cadeira. Os dados encontrados nesta pesquisa mostram que quase metade desses pacientes estavam eutróficos, o que pode ser justificado pelo fato de que só 2 desses pacientes tinham peso real e os demais foram todos estimados pelo IMC visual pelo fato de o hospital não dispor equipamento para aferição do peso.

Quanto à classificação pela Escala de Braden, 8% dos pacientes apresentaram baixo risco, 56% médio e moderado risco e 36% estavam com alto risco para o desenvolvimento de LPP. Esse alto percentual pode estar relacionado com a própria LME que altera a mobilidade desse indivíduo, tornando-o mais suscetível ao desenvolvimento de LPP. Um estudo transversal com 54 pacientes de um Centro Estadual de Reabilitação no município de Goiânia encontrou resultados parecidos com 31,5% em risco baixo, os demais 68,5% estavam com riscos moderados, altos e altíssimos. Este estudo evidenciou que este alto percentual está relacionado com perda de mobilidade, higiene correta da pele, intestino neurogênico e incontinência urinária que podem aumentar a umidade da pele, má alimentação e hidratação, além do tempo de hospitalização (CÂNDIDO KP, et al., 2022).

Em relação às LPPs, no presente estudo 36% não tinham lesão e 64% apresentavam algum grau de lesão. Um estudo transversal, realizado no Centro de Reabilitação e Readaptação com 118 pacientes com LME em Goiás, encontrou uma prevalência de 49,1% de LPP, o que corrobora com os dados encontrados neste estudo. Essas lesões podem interferir negativamente na reabilitação agravando o quadro do paciente com riscos de ter infecções, interferir nas atividades de reabilitação, prolongando assim, o tempo de hospitalização e, conseqüentemente, aumentando os custos com o tratamento (MOTA D e RIBEIRO MB, 2016). Outro estudo realizado em um Hospital Geral de Maceió de janeiro de 2008 a dezembro de 2009, com 232 prontuários de pacientes com LME, também encontrou uma alta prevalência de úlcera por pressão de 65,1%. Sendo o tempo de internação um dos fatores de risco desencadeantes, já que na reabilitação o paciente necessita de um período mais longo (COSTA RC, et al., 2013).

De acordo com os resultados obtidos neste estudo, 32% dos pacientes com LPP estavam eutróficos, 16% com sobrepeso e 16% com obesidade, enquanto 36% não tinham nenhuma lesão. Esse resultado pode apresentar certa fragilidade em virtude da forma de avaliação, que foi estimada por não ter o equipamento para aferir o peso real dos pacientes, como já relatado anteriormente. O manejo nutricional desses pacientes deve preconizar oferta adequada de micro e macronutrientes para evitar tanto a desnutrição, quanto ganho de peso excessivo que já é esperado na LME, fator esse que pode impactar no aparecimento ou tratamentos das lesões em decorrência do cisalhamento, além de outras complicações relacionadas à obesidade (GATER DR, 2007).

Groot S, et al. (2010), em seu estudo longitudinal multicêntrico holandês para investigar a tendência prospectiva do IMC durante os primeiros anos após a LME, encontrou um aumento de sobrepeso/obesidade ao longo dos anos de 56% para 75%. No entanto, o IMC absoluto não aumentou significativamente durante a reabilitação, mas apresentou aumento significativo um ano após a alta, o que reforça a importância da intervenção nutricional. O aumento do IMC pode ser fator contribuinte para aumentar o risco de LPP.

O aumento do tecido adiposo, que é comum nesses indivíduos, estimula a liberação de citocinas pró-inflamatórias, cortisol e secreção hepática da proteína C reativa (PCR), podendo causar lesão celular. Além disso, o tecido adiposo é um agente causador de hipertensão, tromboembolia, resistência à insulina, entre outros. Logo a intervenção nutricional, além da oferta de nutrientes para cicatrização, também deve considerar o controle de peso, importante para manter a integridade da pele (GROOT S, et al., 2010).

Uma revisão de literatura sobre terapia nutricional no tratamento de LPP realizada em 2017, analisou três artigos que pesquisaram o uso de diferentes doses de arginina, mistura de aminoácidos e suplemento nutricional enriquecido com arginina, zinco e antioxidantes e mostrou resultado satisfatório com melhora na cicatrização (OLIVEIRA KDL, 2017). Independente da classificação do IMC, o acompanhamento nutricional é importante, pois mesmo os pacientes com eutrofia, sobrepeso e obesidade podem apresentar deficiências nutricionais que podem favorecer o aparecimento das LPP ou dificultar a cicatrização quando já instaladas.

Uma das principais limitações desta pesquisa foi o fato de que o peso dos pacientes foram auto referidos ou estimados pelo Índice de Massa Corporal (IMC) visual, pois o hospital onde foi realizado o estudo não dispõe de alguns equipamentos como bioimpedância, balança com rampa para usuários de cadeira de rodas, entre outros. Em relação à altura, a maioria dos pacientes também foram auto referidos.

CONCLUSÃO

No presente estudo verificou-se que pacientes com LME são susceptíveis ao surgimento de LPP, que influencia negativamente na reabilitação. A maioria dos pacientes apresentavam algum grau de lesão e metade se encontravam eutróficos. Nesses pacientes ocorre uma mudança corporal com aumento do tecido adiposo e diminuição da massa muscular, principalmente, abaixo do nível da lesão. O estudo foi realizado tendo como maior parte da amostra peso, altura e IMC estimados, que pode induzir a um peso subestimado ou superestimado. Ficou evidente a importância de realizar a triagem e avaliação nutricional com equipamentos adequados para obtenção de resultados fidedignos que possam auxiliar em condutas favoráveis no tratamento das LPPs e na reabilitação, assim como a necessidade de mais estudos e com amostras maiores.

REFERÊNCIAS

1. ARRIOLA M, et al. Perfil epidemiológico, clínico y funcionalidad alcanzada de la población con lesión medular traumática asistida en el Servicio de Rehabilitación y Medicina Física en el Hospital Universitario. *Revista Médica del Uruguay*, 2021; 2: e37208.
2. BRASIL. Classificação do IMC. Organização mundial da saúde. 2013. Disponível em: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/body-mass-index?introPage=intro_3.html. Acessado em: 19 de novembro de 2022.
3. BRASIL. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular. 2015. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_lesao_medular_2ed.pdf. Acessado em: 26 de novembro de 2022.
4. CÂNDIDO KP, et al. Perfil das pessoas com lesão por pressão na reabilitação: relação entre braden e dependência funcional. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 2022; 25: 1-9.
5. CHOW O e BARBUL A. Imunonutrição: Papel na cicatrização de feridas e regeneração tecidual. *Advances in wound care (New Rochelle)*, 2014; 1: 46-53.
6. COSTA RC, et al. Fatores associados à ocorrência de úlcera por pressão em lesados medulares. *Revista Neurociências*, 2013, 1: 60-68.
7. GROOT S, et al. Prospective analysis of body mass index during and up to 5 years after discharge from inpatient spinal cord injury rehabilitation. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2010;10: 922-928.
8. GATER DR, et al. Obesity after spinal cord injury. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 2007; 2: 333–335.
9. KUMAR R, et al. Lesão Espinhal Traumática: Epidemiologia Global e Volume Mundial. *Neurocirurgia Mundial*, 2018; 113: e345-e363.
10. LESÃO MEDULAR: REABILITAÇÃO. 2012. In: PROJETO DIRETRIZES: Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina. São. Paulo. Disponível em: https://amb.org.br/files/_BibliotecaAntiga/lesao_medular_reabilitacao.pdf. Acessado em: 26 de novembro de 2022.
11. MOTA D e RIBEIRO MB. Qualidade de vida em portadores de lesão medular com úlceras por pressão. *Enfermería Global*, 2016; 42: 3-21.
12. MILLAN DW, et al. Neurogenic Obesity and Skeletal Pathology in Spinal Cord Injury. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*, 2021; 1: 57-67.
13. MATOS LBN, et al. Campanha diga não à lesão por pressão. *Revista Braspen Journal*, 2020; 35: 2-32.

14. MATOZINHOS FP, et al. Fatores associados à incidência de úlcera por pressão durante a internação hospitalar. *Revista Escola de Enfermagem USP*, 2017; 51: e03223.
15. OLIVEIRA DR, et al. Manejo nutricional de pacientes com Lesão por Pressão em Terapia Intensiva. *Revista Brazilian Journal of Health Review*, 2022; 3: 6592-6602.
16. OLIVEIRA KDL. Terapia nutricional na lesão por pressão: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 2017; 4: 567-575.
17. OLIVEIRA LM e CARDOSO CKC. Efeito da arginina isolada ou associada na cicatrização de lesões por pressão (LPP): revisando as evidências científicas. *Revista Hospital Universitário*, 2019; 4: 441-51.
18. PRADO ARA, et al. Incidência de lesão por pressão em lesados medulares internados em unidades de terapia intensiva. *Revista Fundamental Care Online*, 2021; 13: 1135-1141.
19. RABEH SAN, et al. Prevalência de úlcera por pressão em indivíduos com lesão de medula espinhal e a relação com a capacidade funcional pós-trauma. *Revista Acta Fisiátrica*, 2009; 4: 173 - 178.
20. SANTOS FC, et al. Epidemiological and clinical profile of patients with pressure injury after spinal cord trauma. *Brazilian Journal of Enterostomal Therapy*, 2019; 17: e2719.
21. SHIN JC, et al. The nutritional status and the clinical outcomes of patients with a spinal cord injury using nutritional screening tools. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 2018; 4: 591-600.
22. SILVA JB e RODRIGUES MCS. Lesão por em indivíduos com lesão medular: fatores de risco na reabilitação neurológica. *Revista Rene*, 2020; 21: e44155.
23. TRISTÃO FR, et al. Práticas de cuidados do enfermeiro na atenção primária à saúde: gestão do cuidado da pele do idoso. *Cogitare Enfermagem*, 2020; 25: e65223.
24. WONG S, et al. Validação da ferramenta de triagem nutricional espinhal (SNST) em pacientes com lesões na medula espinhal (SCI): resultado de um estudo multicêntrico. *European Journal of Clinical Nutrition*, 2012; 3: 382-387.