

**Manejo nutricional de pacientes com Lesão por Pressão em Terapia Intensiva****Nutritional management of patients with Intensive Care Pressure Injury**

DOI:10.34119/bjhrv3n3-204

Recebimento dos originais:18/04/2020

Aceitação para publicação: 18/05/2020

**Danielly Ramalho de Oliveira**

Pós Graduada em Terapia Nutricional

Instituição: Faculdade Rodolfo Teófilo

Endereço: Av. Imperador, 1360-Centro, Fortaleza-CE

E-mail: daniellyramalho@hotmail.com

**Ivaneide Marques de Araújo**

Nutricionista

Instituição: Centro Universitário Estácio do Ceará

Endereço: R. Eliseu Uchôa Beco, 600 - Patriolino Ribeiro, Fortaleza – CE

Email: ivaneide78@hotmail.com

**Fernanda Mayara Moreira Cavalcante**

Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza

Instituição: Centro Universitário Estácio do Ceará

Endereço: R. Eliseu Uchôa Beco, 600 - Patriolino Ribeiro, Fortaleza – CE

E-mail: fernandacavalcante.nutri@gmail.com

**Carla Láine Silva Lima**

Doutora em Biotecnologia pela Universidade Estadual do Ceará

Instituição: Universidade Estadual do Ceará

Endereço: Av. Dr. Silas Munguba, 1700 - Itaperi, Fortaleza - CE, 60714-903

E-mail: carla\_lainne@hotmail.com

**Marcelo Oliveira Holanda**

Doutorando em Biotecnologia pela Universidade Estadual do Ceará

Instituição: Universidade Estadual do Ceará

Endereço: Av. Dr. Silas Munguba, 1700 - Itaperi, Fortaleza - CE, 60714-903

E-mail: marceloh.nutri@gmail.com

**Luciana Pereira dos Santos**

Pós graduada em Nutrição Clínica e Esportiva pela Faculdade de Quixeramobim

Instituição: Faculdade de Quixeramobim – UNIQ

Endereço: Av. João Pessoa, 5772 - Damas, Fortaleza - CE

E-mail: Luciana.nutri@outlook.com

**Natalia do Vale Canabrava**

Doutoranda em Biotecnologia pela Universidade Estadual do Ceará

Instituição: Universidade Estadual do Ceará

Endereço: Av. Dr. Silas Munguba, 1700 - Itaperi, Fortaleza - CE, 60714-903

E-mail: canabranatalia@gmail.com

**Sandra Machado Lira**

Doutora em Biotecnologia pela Universidade Estadual do Ceará

Instituição: Faculdade de Quixeramobim – UNIQ

Endereço: Av. João Pessoa, 5772 - Damas, Fortaleza - CE

E-mail: sandra\_liram@yahoo.com.br

**RESUMO**

Existem várias complicações frequentes da Lesão por pressão em pacientes graves, impactando diretamente sobre sua recuperação e qualidade de vida. Considerando-se a importância dos aspectos nutricionais para a prevenção e tratamento da LPP nos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva, o presente trabalho teve como objetivo analisar e comparar a dieta prescrita pelo o profissional de nutrição com as recomendações da literatura, nos aspectos de oferta calórica e proteica. O estudo foi desenvolvido na UTI de um Hospital da rede pública em Fortaleza. Apesar de não ter sido encontrado na literatura nenhum estudo que comparasse a dieta prescrita pelo nutricionista com as recomendações da literatura, chegou-se à conclusão que o estado nutricional deficiente do paciente de UTI está diretamente correlacionado com o desenvolvimento de lesões por pressão, e que a proteína é de suma importância para a prevenção e tratamento da LPP.

**Palavras-chave:** Lesão por pressão, UTI, Estado nutricional

**ABSTRACT**

There are several frequent complications of Pressure Injury in critically ill patients, directly impacting their recovery and quality of life. Considering the importance of nutritional aspects for the prevention and treatment of PPL in patients admitted to the Intensive Care Unit, the present study aimed to analyze and compare the diet prescribed by the nutrition professional with the recommendations of the literature, in the aspects of caloric and protein supply. The study was developed in the ICU of a public hospital in Fortaleza. Although no study was found in the literature that compared the diet prescribed by the nutritionist with the recommendations in the literature, it was concluded that the deficient nutritional status of the ICU patient is directly correlated with the development of pressure injuries, and that protein is of paramount importance for the prevention and treatment of LPP.

**Keywords:** Pressure injury, ICU, Nutritional status

**1 INTRODUÇÃO**

As lesões por pressão (LPP) são definidas como lesões cutâneas ou de partes moles, superficiais ou profundas, de etiologia isquêmica, secundária a um aumento de pressão externa. Geralmente está localizada em uma proeminência óssea como, calcâneos, maléolos,

quadris, occipital, glúteos e região sacral e seu diagnóstico pode ser feito por meio de métodos visuais, e as lesões são classificadas em estágios [1].

A classificação das lesões por estágios foi realizada conforme as diretrizes de prevenção e tratamento da National Pressure Ulcer Advisory Panel [2]. O estágio I caracteriza-se por lesão eritematosa não branqueável, em pele intacta, nas áreas de proeminência óssea, podendo ser indicadores de descoloração, aumento da temperatura, edema ou endurecimento da pele. O estágio II caracteriza-se por perda parcial da superfície cutânea, apresentando-se de forma abrasiva e pode apresentar-se ainda com bolha (preenchida com exsudado seroso), intacta ou aberta (rompida). O estágio III caracteriza-se por perda cutânea total, acometendo área de tecido subcutâneo. A estágio IV caracteriza-se por grande perda tecidual e exposição de músculos, osso e/ou tendões subjacentes. Além dessas, há mais duas categorias, a suspeita de lesão tissular profunda, nas quais a área de pele intacta se apresenta com tecido vermelho-escuro ou púrpura ou nas quais se detecta flictena com sangue. Por fim, há úlceras não graduáveis, caracterizadas por perda total da pele, com toda a área da úlcera coberta por tecido necrótico [3].

Tem sido uma complicação frequente da LPP em pacientes graves, impactando diretamente sobre sua recuperação e qualidade de vida. Tendo como fatores de risco para o desenvolvimento: imobilidade, desnutrição, anemia, edema, vasoconstrição medicamentosa, alterações do nível de consciência, incontínências e vasculopatias. Dentre os problemas relacionados a LPP podemos citar: dores no local da lesão, aumento do Sofrimento, prolongamento no tempo de internação, aumento no custo da internação e uma elevação na taxa morbimortalidade [4].

Sendo um problema comum em todo o mundo nos diferentes contextos de saúde, principalmente entre os pacientes de terapia intensiva, a lesão por pressão é uma ameaça frequente em doentes já comprometidos fisiologicamente. Os pacientes de UTI são os mais desfavorecidos quanto a manter a pele íntegra desde o primeiro dia de internação, uma vez que, os mesmos possuem alto risco de desenvolver lesão, principalmente pela limitação na atividade física e mobilidade [5].

A incidência de LPP em UTI nos hospitais do Brasil tem apresentado índices que variam de 25,8 a 62,5%. No entanto, observa-se que estes resultados diminuem quando as instituições implementam programas de prevenção baseados nas diretrizes do NPUAP. A preocupação com a estruturação e implantação de protocolos e programas de prevenção das lesões nos hospitais brasileiros, tem se tornado uma ferramenta importante nas

últimas décadas, buscando melhorias na qualidade de vida dos pacientes internados em UTI. Entretanto, ainda existem muitas dificuldades, principalmente carência de recursos humanos e materiais, e também falta de treinamento da equipe para tratar a LPP, todos esses aspectos acabam dificultando a prevenção [6].

A avaliação do estado nutricional do paciente é outro ponto fundamental do tratamento. Pacientes com LPP se encontram em estado catabólico, motivo pelo qual a avaliação e a melhoria do estado nutricional são fundamentais, tanto no tratamento como na prevenção das lesões. A nutrição tem como objetivo alimentar e bem nutrir o indivíduo, fornecendo nutrientes com funções diversas, para a manutenção e construção tecidual. As funções da nutrição estão diretamente ligadas à prevenção e/ou reconstituição das lesões. Sabe-se que a LPP é um evento que ocorre com enorme frequência em pacientes hipermetabólicos e hipercatabólicos, hospitalizados ou não, portadores de doenças degenerativas ou doenças que afetam a mobilidade [7].

Considerando-se a importância dos aspectos nutricionais para a prevenção e tratamento da LPP nos pacientes internados em UTI, o presente trabalho teve como objetivo analisar e comparar a dieta prescrita pelo o profissional de nutrição com as recomendações da literatura, nos aspectos de oferta calórica e proteica.

## **2 METODOLOGIA**

Estudo do tipo transversal, com abordagem quantitativa, foi desenvolvido na UTI de um Hospital em Fortaleza. A escolha do local do trabalho deve-se ao fato de ser um hospital de ensino, campo de atividade prática dos cursos da área de saúde.

O Hospital onde o estudo foi realizado é da rede pública, e serve à população do estado do Ceará por sua referência e complexidade em distintas áreas de saúde, possui várias especialidades médicas e outros serviços. Tendo como missão: Prestar assistência à saúde da população como hospital do Sistema Único de Saúde de referência em procedimentos de alta complexidade, ofertando serviços humanizados, seguros e de boa qualidade, contribuindo para a produção e transmissão de conhecimentos em sua área de atuação. A sua UTI é composta de 38 leitos destinados às especialidades clínicas.

A amostra foi composta de 23 pacientes internados na unidade de terapia intensiva no período de 15/02 a 23/03 de 2018. Para a obtenção da amostra foi considerado o período da coleta, a baixa rotatividade dos pacientes e o número de leitos da UTI. Os critérios de inclusão utilizados foram, pacientes internados na UTI, com idade superior ou igual a 18

anos, com lesão por pressão. Sendo excluídos do estudo os pacientes nos quais não foi possível coletar os dados suficiente para o estudo.

Os dados foram coletados utilizando-se a técnicas de análise documental, tendo como instrumento um formulário estruturado, composto de várias perguntas incluído, dados clínicos gerais, sociodemográficos, dados da Lesão e das dietas prescritas, essas informações foram coletadas no prontuário de cada paciente. Já oferta calórica para pacientes com risco de desenvolvimento de LPP fica em torno de 30 a 35 kcal/kg/dia, sendo a necessidade proteica de 1,2 a 1,5/kg/dia e 1 ml de líquido por caloria por dia.

As variáveis analisadas referentes aos dados sociodemográficos foram: sexo (masculino e feminino; idade (acima e abaixo de 60 anos, caracterizando-os como adulto ou idoso). Os dados clínicos gerais foram: tempo de internação (menor que 10 e maior ou igual a 10 dias); diagnóstico clínico (gastrointestinal, cardiorrespiratório, uroginecológico, altoimunológico, ou neurológicos, pós cirúrgico); Comorbidades (diabetes Hipertensão e dislipidemia); IMC (desnutrido, eutrofico e excesso de peso); tipo de dieta (oral, enteral ou parenteral); Estado clínico (uso ou não de ventilação mecânica, noradrenalina, sedação). Classificação da lesão quanto aos estágios (I, II, III, IV, e não classificadas), à localização (sacral, calcâneo, occipital, cotovelo, coxa, mama, panturrilha e escápula).

O presente estudo está em conformidade com a Resolução 510/2016 que prevê normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, ou seja, normas que regulamentam a pesquisa envolvendo o estudo com seres humanos.

### **3 RESULTADOS**

A Tabela 1 apresenta a análise dos dados sociodemográficos e dados clínicos dos pacientes com LPP. Onde, (47,82% | n=12) apresentaram idade > 60 anos e (52,17% | n=11) com idade < 60 anos. Sendo, (52,17% | n=12) do sexo feminino e (47,82% | n=11) do sexo masculino. Quanto ao tempo de internação os dados obtidos foram, (65,21% | n=15) encontravam-se internados a mais de 10 dias e (34,78% | n=8) com menos de 10 dias de internação. Com relação os dados clínicos, estavam em uso de noradrenalina (8,69% | n=2), em ventilação mecânica (65,21% | n=15) e em uso de sedativos (17,39% | n=4).

Tabela 1 – Análise dos dados sociodemográficos e dados clínicos dos pacientes com LPP

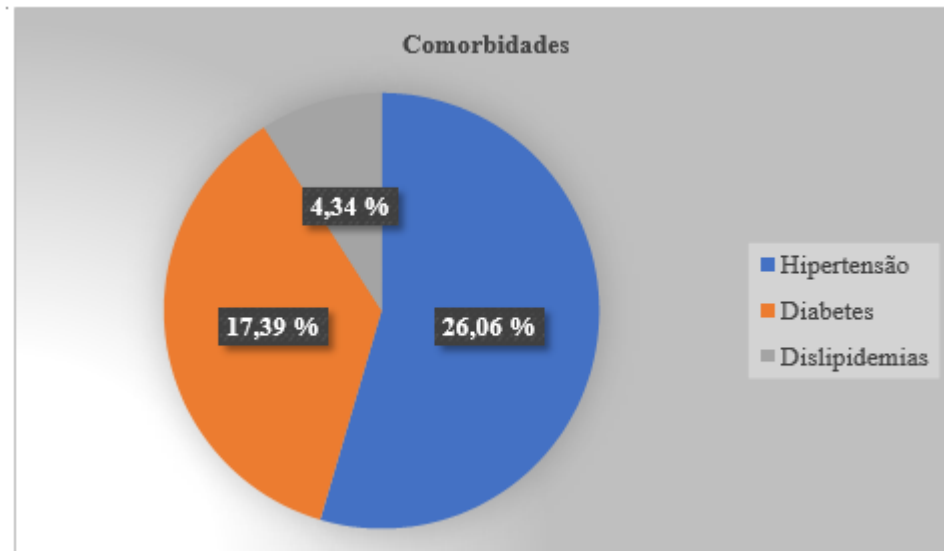
	Variável	
	Nº	%
Idade		
< 60 anos	11	52,17%
> 60 anos	12	47,82%
Sexo		
Feminino	12	52,17%
Masculino	11	47,82%
Tempo de internação		
< 10 dias	8	34,78%
> 10 dias	15	65,21%
Dados clínicos		
Nora	2	8,69%
VM	15	65,21%
Sedação	4	17,39%

Quanto aos dados clínicos apresentados na Tabela 2, onde está mostrando análise e classificação da lesão, percebe-se que, o estágio de maior prevalência foi o de classificação II, com predominância na região sacral, sendo com 100% e o diagnóstico mais citado foi o de Cardiorrespiratório com 47,82%.

Tabela 2 – Análise e classificação da lesão, diagnóstico dos pacientes com LPP.

<b>Localização LPP</b>	Nº	%
Outras Regiões	1	4,34%
Escapula	2	8,69%
Sacral	23	100%
Panturrilha	2	8,69%
Calcâneo	6	26,09%
<b>Estágio LPP</b>	Nº	%
Estágio I	1	4,34%
Estágio II	14	60,86%
Estágio III	1	4,34%
Estágio IV	1	4,34%
Não classificável	6	26,08%
<b>Diagnóstico</b>	Nº	%
Auto imunológico	2	8,69%
Uroginecológico	1	4,34%
Cardiorrespiratório	11	47,82%
o Pós operatório	6	26,08%
Gastrointestinal	1	4,34%
Neuroinfecioso	5	21,73

Com relação as comorbidades pode-se verificar que a maior prevalência foi para a hipertensão arterial, como é mostrado no gráfico abaixo.



A tabela 3 vem mostrando os dados do IMC, classificando-os de acordo com a idade, sendo que o adulto foi classificado de acordo com a OMS e o idoso foi feita a classificação pela Organização Pan-americana da Saúde [8]. A tabela mostra também a dieta prescrita pelo profissional de nutrição na unidade de terapia intensiva, de acordo com via de administração.

Tabela 3 – Classificação do IMC e dieta prescrita.

Classificação do IMC e dieta prescrita		
	N	%
<b>IMC</b>		
< 60 anos		
Desnutrido	1	8,33%
Estrófico	7	50%
Excesso de Peso	3	24,99%
> 60 anos		
Subnutrido	1	9,09%
Peso adequado	8	72,72%
Obesidade	3	27,27%

De acordo com os dados mostrados na tabela 4, foi possível perceber que, a maioria dos pacientes recebiam dietas abaixo das recomendações descritas na teoria.



#### 4 DISCUSSÃO

A incidência de lesão por pressão entre pacientes críticos internado na unidade de terapia intensiva encontrada neste estudo foi de 60,5% do total de 38 leitos, com maioria no estágio II. Pode-se considerar um número significativo, tendo em vista a baixa rotatividade, e curto período de tempo de coleta de dados na unidade. Semelhante a literatura estudada que menciona incidências nessa população variando de 25,8 a 62,5% entre estudos nacionais, com maioria das lesões classificadas em categorias I e II [9].

Com esse estudo percebeu-se que a dieta da maioria dos pacientes prescrita pelo nutricionista da unidade não atendia as recomendações diárias, tanto no que diz respeito a calorias como também a recomendação de proteína. Na maioria dos pacientes a dieta prescrita ofertou em calorias um média de 5,97 a 29kcal/kg/dia, com relação a proteína a oferta predominante foi de 0,3 a 1g/kg/ dia. Diferentemente das recomendações citadas no trabalho realizado por [7], trazendo a recomendação da NPUAP, que é 1,2 a 1,5g/kg/dia de proteína e 30 a 35kcal/kg/dia.

Desta forma, torna-se inviável à preservação da integridade da pele e cicatrizações das lesões, sabendo-se que, a manutenção do suporte nutricional é um dos fatores essenciais. Em um trabalho realizado por Stein [10], foi relatado que é essencial cuidar da nutrição, pois a má nutrição ou deficiência nutricional é um dos fatores que contribui para o aparecimento de lesão por pressão pois diminui a tolerância tissular à pressão. Além disso, a deficiência de proteínas predispõe a formações e/ ou complicações da lesão.

Em um estudo realizado por Lima [11], onde foi analisado o uso terapêutico da papaína em úlceras por pressão, percebeu-se que o estado nutricional debilitado contribui significativamente para complicações da lesão, uma vez que, deficiências proteicas expõem os tecidos a lesões e reduzem notoriamente a capacidade de síntese de colágeno, contribuindo para o aumento do risco de desenvolver LPP e diminuição da cicatrização em 100% dos casos analisados.

Uma recente meta-análise realizada por Perrone e colaboradores [12], apontou que pacientes hospitalizados recebendo dieta com maior aporte proteico tem menor chance de desenvolver LPP e que a proteína tem papel importante na cicatrização. Além disso, relatou que dentre os nutrientes que mais influenciam na prevenção e tratamento dessas lesões (LPP) são a arginina, o zinco e também a vitamina C.

No estudo realizado por Prado [13], observou-se que a maioria dos pacientes hospitalizados apresentaram algum distúrbio nutricional, o que pode influenciar diretamente

no aparecimento de LPP, enfatizando ainda que, pacientes desnutridos são mais susceptíveis a terem complicações no período de internação hospitalar, aumentando o risco em desenvolver LPP.

## 5 CONCLUSÃO

Não foi encontrado na literatura nenhum estudo que comparasse a dieta prescrita pelo nutricionista com as recomendações da literatura. Porém, pode-se concluir que o estado nutricional deficiente do paciente de UTI está diretamente correlacionado com o desenvolvimento de lesões por pressão, e que a proteína é de suma importância para a prevenção e tratamento da LPP. No entanto, se faz necessário a realização de novos estudos com ênfase no aporte calórica e proteico dos pacientes de UTI.

## REFERÊNCIAS

Sanders LSC, Pinto FJM. Ocorrência de úlcera por pressão em pacientes internados em um hospital público de Fortaleza-CE. Rev. Min. Enferm. 2012 [acesso 10 de abril de 2020];16(2):166-170. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/515>

National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury, 2016. Disponível em: <https://www.woundsource.com/blog/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-change-in-terminology-pressure-ulcer>

Rocha FDRR, Oliveira DC, Carvalho ARB, Leal MG. Produção científica sobre as abordagens preventivas das úlceras por pressão. Rev. Interd. 2013;6(4):196-204.

Rogenski NMB, Kurcgant P. Incidência de úlceras por pressão após a implementação de um protocolo de prevenção. Rev. Latino-Am. Enferm. 2012;20(2):333-339. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010411692012000200016&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692012000200016&lng=en)

Borghardt AT. Avaliação de risco e de fatores preditores para desenvolvimento de úlcera por pressão em pacientes críticos. 2013. Espírito Santo: Universidade Federal do Espírito Santo - Dissertação (Pós graduação em Enfermagem), 2013.

Rolim JA, Vasconcelos JMB, Caliri MHL, Santos IBC. Prevenção e tratamento de úlceras por pressão no cotidiano de enfermeiros intensivistas. Rev. Rene [Internet]. 2013 [acesso 10 de abril 2020];14(1):14857. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/3346/2584>

Dalapicola MM. A importância do suporte nutricional em pacientes portadores de úlcera de pressão. Cad. Saúde Desenv. 2013;2(2):76-89.

Organización Panamericana de la Salud. División de Promoción y Protección de la Salud (HPP). Encuesta Multicentrica salud bienestar y envejecimiento (SABE) em América Latina el Caribe: Informe Preliminar [Internet]. In: XXXVI Reunión del Comité asesor de investigaciones em Salud; 9-11 jun 2001; Kingston, Jamaica: OPAS, 2002 [acesso em 10 de abril 2020]. Disponível em: [www.opas.org/program/sabe.htm](http://www.opas.org/program/sabe.htm)

Sales MCM, Borges EL, Donoso MTV. Risco e prevalência de úlceras por pressão em uma unidade de internação de um hospital universitário de Belo Horizonte. *Rev. Min. Enferm.* 2010;14(4):566-75.

Stein EA, Santos JLG, Pestana AL, Guerra ST, Prochnow AG, Erdmann AL. Ações dos enfermeiros na gerência do cuidado para prevenção de úlceras por pressão em unidade de terapia intensiva. *Rev. de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online* [Internet]. 2012;4(3):26052612. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=505750894018>

Lima APG, Lima CG, Gonçalves O, Oliveira, IR. O uso terapêutico da papaína em úlceras por pressão. *Revista do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Extensão. Patos de Minas: UNIPAM* 2011;8(1):12-31.

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. *Rev. Nutr.* [Internet]. 2011;24(3):431-438. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732011000300006>

Prado YS, Tiengo A, Brasil AC. A influência do estado nutricional no desenvolvimento de lesões por pressão em pacientes suplementados. *RBONE-Rev. Bras. de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.* 2017;11(68),699-709.