



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS FLORIANÓPOLIS  
CURSO RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COM  
ÊNFASE EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Karen Marfisa Arnecke Terraciano

**Lesões de pele e o cuidado nutricional: um manual sobre o papel da nutrição**

Florianópolis, 2023

Karen Marfisa Arnecke Terraciano

**Lesões de pele e o cuidado nutricional: Um manual sobre o papel da nutrição**

Trabalho de Conclusão de residência submetido a residência integrada multiprofissional em saúde do Campus Florianópolis da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de especialização na modalidade residência em urgência e emergência

Orientador(a): Profa Dra Lúcia Andréia Zanette Ramos Zeni

Coorientador(a): Enf. Me. Juliana Jesus de Souza

Florianópolis, 2023

Terraciano, Karen Marfisa Arnecke

Lesões de pele e o cuidado nutricional: Um manual sobre o papel da nutrição /Karen Marfisa Arnecke Terraciano ; orientadora, Lúcia Andréia Zanette Ramos Zeni, coorientadora, Juliana Jesus Souza, 2023.

40 p.

Monografia (especialização) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde - ênfase em urgência e emergência, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. saúde. 2. nutrição, doenças dermatológicas. 3. lesões de pele. 4. cicatrização. 5. doenças dermatológicas. I. Zeni, Lúcia Andréia Zanette Ramos . II. Souza, Juliana Jesus. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Residência Integrada Multiprofissional em Saúde - ênfase em urgência e emergência. IV. Título.

Karen Marfisa Arnecke Terraciano

**Lesões de pele e o cuidado nutricional: Um manual sobre o papel da nutrição**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de especialista e aprovado em sua forma final pelo Curso Residência Integrada Multiprofissional em Saúde com Ênfase em Urgência e Emergência

Florianópolis, 5 de dezembro de 2023

---

Coordenação do Curso

**Banca examinadora**

---

Profa Dra Lúcia Andréia Zanette Ramos Zeni  
Orientadora

---

Dra Marion Schneider Meireles  
HU - UFSC

---

Me. Suellen Guesser Homem  
UFSC

---

Me. Juliana Jesus de Souza  
HU - UFSC

Florianópolis, 2023

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente à Deus pela vida e por ter permitido chegar no período atual desta residência, apesar das dificuldades diversas.

Agradeço aos meus pais, pelo apoio apesar da distância.

Agradeço a acolhida na cidade, as amizades que fiz na residência e fora dela relacionadas a residência.

Agradeço aos professores, em especial à orientadora e tutora professora Lúcia Zeni e a coorientadora Juliana Souza, por terem me guiado neste trabalho.

Agradeço imensamente a oportunidade do tão sonhado intercâmbio internacional, que após 10 anos de sonho, enfim se concretizou. Aproveito também para agradecer toda a dedicação para me ensinar e a acolhida característica dos dominicanos. E aos passeios pelo Caribe, claro!

Agradeço por cada uma das três viagens que tive nessa residência, por motivos diferentes, intercâmbio, prova e cultural. Me sinto privilegiada hoje, por concretizar sonhos, enquanto que há cinco anos, vivenciava uma situação de insegurança alimentar, enquanto me formava em nutrição.

Lembro-me de um professor da graduação que me disse: seu slogan vai ser “ Karen, de Gravataí para o mundo”.

Agradeço também a oportunidade de cada um dos estágios que vivenciei, aqui e na residência anterior pausada e também do estágio que está por vir.

Agradeço pelos amigos distantes, que mesmo assim mantêm contato sempre (Marizélia, Luísa, Rayane, Marjorie, Liss)

Agradeço ao meu namorado pelo apoio incondicional.

Agradeço por fim a oportunidade de viver na linda Florianópolis durante esses dois anos.

“Não deixe suas feridas transformarem você em alguém que você não é (...) os fatos acontecem e é preciso deixá-los ir!”

Paulo Coelho

## RESUMO

**Introdução:** A pele é o maior órgão do corpo humano. Possui como função a proteção, a termorregulação e a sensibilidade. Em relação a sua anatomia a pele é dividida em duas camadas: epiderme e derme, cada uma com suas respectivas células e funções. Quando lesionada, a pele precisa realizar o reparo tecidual. Cada fase da cicatrização é caracterizada por um conjunto de eventos fisiológicos diferentes e que dependem de nutrientes específicos. **Objetivo:** elaborar um manual atualizado sobre cuidado nutricional para pessoas com lesões de pele de diversas etiologias. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa bibliográfica realizada nas bases eletrônicas de dados Scielo, Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Virtual Health Library (BVS), USA National Library of Medicine (Pubmed) e Google Acadêmico, complementada com uma busca manual nas listas de referências dos trabalhos selecionados para embasar o material elaborado. **Resultado:** Elaboração do material contendo diversas etiologias de lesões de pele e sua terapia nutricional, bem como conhecimento nutrientes que impactam o processo de cicatrização e esquema de fluxograma sobre a necessidade de suplementação ou não. **Considerações finais:** Através do trabalho pode-se aprimorar o conhecimento de dietoterapia para cicatrização, além de conhecimentos dietoterápicos específicos em diversas patologias que causam lesões de pele. **Palavras-chave:** nutrição, cicatrização, lesões de pele, doenças dermatológicas

## ABSTRACT

**Introduction:** The skin is the largest organ of the human body, serving functions such as protection, thermoregulation, and sensitivity. Regarding its anatomy, the skin is divided into two layers: the epidermis and the dermis, each with its respective cells and functions. When injured, the skin undergoes tissue repair. Each phase of the healing process is characterized by a set of different physiological events that depend on specific nutrients. **Objective:** To create an updated manual on nutritional care for individuals with skin lesions of various etiologies. **Methods:** This is a bibliographic research conducted on the electronic databases Scielo, Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Virtual Health Library (BVS), USA National Library of Medicine (PubMed), and Google Scholar. It was complemented by a manual search in the reference lists of selected works to support the material elaborated. **Result:** Development of material covering various etiologies of skin lesions and their nutritional therapy, as well as knowledge of nutrients that impact the healing process and a flowchart scheme on the need for supplementation or not. **Final considerations:** Through work, it is possible to improve knowledge of diet therapy for healing, in addition to specific diet therapy knowledge in various pathologies that cause skin lesions.

**Keywords:** nutrition, healing, skin lesions, dermatological disease

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DA	Dermatite atópica
EB	Epidermólise bolhosa
LP	Lesão por pressão
IgE	Imunoglobulina E
IgA	Imunoglobulina A
CI	Calorimetria indireta
IL-6	Interleucina 6 (citocina)
IGF-1	Fator de crescimento semelhante à insulina tipo 1 ou somatomedina C
GH	Hormônio do crescimento
SCL	Superfície corporal com lesão
AGS	Ácidos graxos saturados
GLA	Ácido gama-linoleico
CI	Calorimetria indireta

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
1.1 A PELE	16
1.2 CICATRIZAÇÃO	17
<b>2 OBJETIVOS</b>	<b>19</b>
2.1 OBJETIVOS GERAL	19
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
<b>3 MÉTODOS</b>	<b>20</b>
3.1 TIPO DE PESQUISA	20
3.2 REVISÃO DA LITERATURA	20
<b>4 RESULTADO</b>	<b>21</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>22</b>
<b>6 REFERÊNCIAS</b>	<b>23</b>
<b>APÊNDICE A – Manual para pacientes com lesões de pele</b>	<b>27</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 A PELE

A pele é o maior órgão do corpo humano. Ela atua como barreira entre o meio interno e o externo. Suas principais funções são proteção, termorregulação e viabilidade de interação do organismo com o meio externo por terminações nervosas responsáveis pela sensibilidade (PINTO, 2022). Em relação a sua anatomia a pele é dividida em duas camadas: epiderme e derme.

A epiderme é a camada mais externa da pele, constituída por epitélio estratificado pavimentoso queratinizado e possui quatro células principais, cada uma desempenhando funções específicas (DIAS, 2008). Os queratinócitos, são as células mais abundantes na epiderme e produzem queratina, favorecendo a barreira de impermeabilidade à pele. Os melanócitos são os responsáveis pela produção de melanina, que dá a coloração na pele e ajuda na proteção contra a radiação ultravioleta. As células de Langerhans são células do sistema imunológico e as células de Merkel, responsáveis pela sensibilidade tátil (BERNARDO, 2019).

A derme é a camada interna, se agrega a epiderme, e é constituída por tecido conjuntivo, responsável pela elasticidade e por armazenar diversas estruturas (DIAS, 2008). As células presentes na derme são fibroblastos, responsáveis pela produção de colágeno e elastina, proporcionando resistência e elasticidade à pele. Os macrófagos, que na derme fagocitam microorganismos invasores. Corpúsculos de Meissner e de Paccini, células sensoriais, de percepção tátil e de pressão, respectivamente. Além de estarem presentes os anexos cutâneos como: folículos pilosos, glândulas sudoríparas, glândulas sebáceas e papilas dérmicas. (PINTO, 2022).

A hipoderme, que, embora não faça parte da pele localiza-se abaixo da derme, é fundamental na união da derme aos órgãos adjacentes e é responsável pelo deslizamento da pele sobre as estruturas em que se apoia, além da reserva de energia e proteção contra o frio (DIAS, 2008). Suas principais células são adipócitos, fibroblastos e macrófagos. Os adipócitos são células responsáveis pelo armazenamento de gordura, desempenhando papel de proteção mecânica e isolamento térmico. Os fibroblastos e macrófagos desempenham as mesmas funções que desempenham na derme (BERNARDO, 2019).

## 1.2 CICATRIZAÇÃO

A cicatrização é um processo de reparo e regeneração tecidual. Esse processo abrange inflamação, coagulação, proliferação celular e remodelamento da matriz extracelular (PINTO, 2022). A cicatrização é dividida em diferentes fases denominadas: inflamatória, proliferativa e de remodelação. Cada fase é caracterizada por um conjunto de eventos fisiológicos diferentes e que dependem de nutrientes específicos (ALVES, 2019).

A primeira fase, a fase inflamatória, é caracterizada por resposta inflamatória complexa que abrange recrutamento, proliferação e ativação de diversas células hematopoiéticas e não hematopoiéticas, as quais juntas formam a resposta inicial, rápida e concomitante com a liberação de prostaglandinas que vão causar sinais como: dor, rubor e edema. Essas células inflamatórias têm substâncias altamente antimicrobianas o que facilita o processo de limpeza de vários fragmentos celulares e de eliminação de patógenos, por isso essa fase também é chamada de limpeza (PINTO, 2022).

A segunda fase, a fase proliferativa, caracteriza-se pela nova vascularização e proliferação de fibroblastos (CARVALHO, 2021). A função dos fibroblastos é degradar o coágulo sanguíneo inicialmente de fibrina e secretar colágeno tipo III, criando uma nova matriz celular (PINTO, 2022). A nova vascularização é responsável pelo suprimento de oxigênio e nutrientes para a cicatrização da ferida, aumentando, desta forma, também a resistência à infecção (CARVALHO, 2021). O objetivo geral da fase proliferativa é diminuir a área do tecido lesionado por contração e fibroplasia, de modo restabelecer uma barreira epitelial viável para no fim iniciar a ativação dos queratinócitos (PINTO, 2022).

A última fase, a fase de remodelamento, é responsável pela estabilização da cicatrização, nela ocorre aumento da força de tensão e diminuição do tamanho da cicatriz, além de redução do eritema (CARVALHO, 2021). Nesta fase ocorrerá a estabilização do colágeno que durante o seu remodelamento é degradado de colágeno tipo III a colágeno tipo I, que é mais resistente e que torna o tecido cicatricial semelhante ao tecido de origem. Esse último processo ocorre de duas a três semanas após a lesão, se correta cicatrização, e pode levar até dois anos

(PINTO, 2022).

Como qualquer outro tecido corporal, a pele tem necessidades nutricionais específicas, de forma a garantir uma formação, desenvolvimento e regeneração adequados assim como uma correta realização das suas funções biológicas (DIAS, 2008).

Para a fase inflamatória são necessárias fontes de proteína e vitaminas, principalmente a vitamina A, pois ela é capaz de estimular a proliferação local de monócitos, a expressão gênica e diferenciação de macrófagos. O ferro também é importante nessa fase, pois sua falta prévia pode culminar em depleção significativa durante a fase inicial do processo cicatricial, gerando anemia. Isso porque nas fases iniciais de inflamação a transferrina tem sua síntese reduzida e o ferro acaba sendo aprisionado em macrófagos, hepatócitos e enterócitos. Esse mecanismo nega o ferro a microorganismos e protege o indivíduo de efeitos tóxicos uma vez que há liberação por meio de hemácias quando há lesão tecidual. O zinco também é importante nesta fase, pois é cofator de diversas proteínas com diversas funções nesta fase. A vitamina K, também se faz necessária para síntese de protrombina e fatores de coagulação (PINTO, 2022).

A fase proliferativa requer aminoácidos (principalmente arginina), vitamina C, ferro, vitamina A, zinco, manganês, cobre, ácido pantotênico, tiamina e outras vitaminas do complexo B. A fase de maturação requer nutrientes como aminoácidos (principalmente histidina), vitamina C, zinco e magnésio (CARVALHO, 2021). Aminoácidos arginina e glutamina, considerados não essenciais, em situações de sepse, trauma e feridas tem sua necessidade aumentada, a produção endógena não supre as necessidades, são importantes na fase inicial bem como nas fases seguintes até sua cicatrização por completo (PINTO, 2022).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVOS GERAL**

Elaborar um manual de cuidado nutricional para lesões de pele de diversas etiologias.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Verificar novas atualizações sobre suporte nutricional na cicatrização de feridas
- Propor orientações para profissionais de saúde sobre a importância da nutrição como suporte para a cicatrização de feridas
- Evidenciar as terapias nutricionais para apoiar os profissionais de saúde nas decisões relacionadas aos cuidados dos pacientes com lesão de pele.

### 3 MÉTODOS

#### 3.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica “tem a finalidade de aprimoramento e atualização do conhecimento, através de uma investigação científica de obras já publicadas” (SOUSA et al., 2021).

A partir desta pesquisa elaborou-se estudo para elaboração do Manual sobre cicatrização e nutrição.

#### 3.2 REVISÃO DA LITERATURA

Para subsidiar a elaboração dos materiais foi realizado um levantamento bibliográfico.

A busca de artigos disponíveis na íntegra publicados em português, espanhol ou inglês, relacionados unicamente à temática do estudo, foi realizada nas bases eletrônicas de dados Scielo, Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Virtual Health Library (BVS), USA National Library of Medicine (Pubmed) e Google Acadêmico, complementada com uma busca manual nas listas de referências dos trabalhos selecionados. O levantamento bibliográfico foi executado durante o mês de dezembro de 2022 a outubro de 2023, com limitação de datas dos últimos 5 anos, agregando estudos de 2018 a 2023. Em patologias onde a literatura foi escassa, foi limitado há 15 anos, 2008-2023, sem limitação de país de estudo ou área de conhecimento.

Foram utilizados os descritores "cicatrização AND nutrição" , "pele AND nutrição", "cicatrização AND terapia nutricional", "lesões de pele AND nutrição", “dermatologia AND nutrição” e os nomes das patologias referentes: “lesão por pressão AND terapia nutricional”, “ úlcera venosa AND terapia nutricional”, “ feridas crônicas AND terapia nutricional”, “pé diabético AND terapia nutricional”, “cirurgia AND terapia nutricional”, “psoríase AND terapia nutricional”, “psoríase AND nutrição”, “dermatite atópica AND nutrição”, “dermatite herpetiforme AND nutrição”, “pênfigo AND terapia nutricional”, “pênfigo AND nutrição”, “fogo selvagem AND nutrição”, “terapia nutricional AND queimadura”, “grande queimado AND terapia nutricional”, “epidermólise bolhosa AND terapia nutricional”. O levantamento foi realizado de forma não sistemática e a inclusão dos artigos foi realizada a partir da análise prévia.

#### **4 RESULTADO**

Manual de cuidado nutricional para pacientes com lesões de pele de diversas etiologias.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto no trabalho, mostra-se a importância do papel da nutrição em situações em que há necessidade de cicatrização. O presente trabalho, como resultado final o manual de cuidado nutricional para pacientes com lesões de pele, mostra outras diversas patologias que necessitam de adequação dietoterápica e suporte nutricional para fins de cicatrização, além das situações de grande queimadura e de cirurgia, em que já é conhecida essa necessidade.

## 6 REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, I. L. Manifestações clínicas, laboratoriais e histológicas da doença celíaca: relato de caso. *Revista de Patologia do Tocantins*, v. 7, n. 1, p. 94–97, 2020. DOI: 10.20873/uft.2446-6492.2020v7n1p94. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/7207>. Acesso em: 1 out. 2023.

ALFAIA, L. S. da C. et al. *Validação de Tecnologia Educativa: Suporte Nutricional na Cicatrização de Feridas Crônicas*. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 5, p.e4811527744-e4811527744, 2022.

ALVES, K. C. S.; COSTA, E. T. Experiência multiprofissional na assistência da epidermólise bolhosa: nutrição e estomaterapia. *Congresso Paulista de Estomaterapia*, [S. l.], 2022. Disponível em: <https://anais.sobest.com.br/cpe/article/view/206>. Acesso em: 16 nov. 2023.

Alves, P.; Teixeira, A.; Albuquerque, L.; Borges, C.; Magalhães, B.; Mendes, D.; Ramos, P. O Papel da Nutrição na Prevenção e Tratamento de Feridas. *Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas 2021*. ISBN 978-989-53418-2-5

ALVES, P. Pens. *Manual sobre cuidado nutricional em pacientes com feridas crônicas para profissionais de saúde*. 2019.

ANTUNES, A. et al. Guia prático de atualização em dermatite atópica-Parte I: etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. *Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia*, v. 1, n. 2, p. 131-156, 2017.

AZULAY, V.; TANSINI, P. B.; AZULAY, M. M. Influência da dieta nas doenças cutâneas. *Medicina Cutânea Ibero-Latino-Americana*, v. 47, n. 2, p. 103-108, 2019.

BERNARDO, A. F. C.; SANTOS, Kamila dos; SILVA, Débora Parreiras da. Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade. *Revista Saúde em Foco*, v. 1, n. 11, p. 1221-33, 2019.

BRASPEN J. Campanha Diga Não à Lesão por Pressão. *Brazilian Society of Parenteral and Enteral Nutrition*, 2020; 35 (Supl 1):2-32.

CALVETTI, P. et al. Aspectos biopsicossociais e qualidade de vida de pessoas com dermatoses crônicas. *Psic., Saúde & Doenças*, Lisboa, v. 18, n. 2, p. 297-307, ago. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-00862017000200002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862017000200002&lng=pt&nrm=iso). Acessos em: 21 mar. 2023. <http://dx.doi.org/10.15309/17psd180202>.

CARVALHO, V. O. et al. Guia prático de atualização em dermatite atópica-Parte II: abordagem terapêutica. Posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. *Arquivos de Asma Alerg Imunol*, v. 1, n. 2, p. 157-182, 2017.

CARVALHO, K. B. de. A nutrição no processo de cicatrização: um estudo de revisão. 2021.

CORRÊA, F. B.; COLTRO, P. S.; FARINA JUNIOR, J. A.. Tratamento geral e das feridas na epidermólise bolhosa hereditária: indicação e experiência usando curativo de hidrofibra com prata. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 31, n. 4, p. 565–572, out. 2016.

CORREIA, A. F. C. *Nutrição, alimentação e doenças dermatológicas: associação e perspectiva histórica—uma revisão da literatura*. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso. [sn].

CUPPARI, L. *Guia de nutrição clínica no adulto*. 4ª edição. Manole. Barueri - SP, 2019.

DA CUNHA ARAÚJO, D. et al. *Doença Celíaca: Uma Revisão Sistemática a Partir de Relatos de Casos*. *Revista da Faculdade de Medicina de Teresópolis*, v. 6, n. 1, 2022.

DA SILVA, C. C. R.; GUIMARÃES, Y. C.; DOS SANTOS, I. G.; SOUZA, C. D. S. M.; DA SILVA, G. T. R. *Avaliação Nutricional Subjetiva Global em Pacientes com Úlceras Venosas em Unidades de Saúde da Família / Subjective Global Nutritional Assessment in Patients with Venous Ulcers at Family Health Units*. *Journal of Nursing and Health*, v. 10, n. 2, 6 jul. 2020.

DE-AGUILAR-NASCIMENTO, J. E. et al. *Diretriz ACERTO de Intervenções Nutricionais no Perioperatório em Cirurgia Geral Eletiva*. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 44, p. 633-648, 2017.

DE ARRUDA, A. M.; DE MENDONÇA SOARES, B. L.; GADELHA, P. C. F. P. Requerimento energético de pacientes queimados pediátricos: comparação de diferentes fórmulas premitivas. **Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria**, v. 40, n. 2, p. 10-16, 2020.

DE OLIVEIRA, D. A. S. et al. *Intervenção Dietoterápica no Tratamento de Pênfigo Vulgar: Relato de Caso / Dietotherapeutic Intervention in Pemphigus Vulgaris Treatment: Case Report*.

DE FREITAS, J. B.; GONSALES, S. C. R. *Terapia Nutricional na Epidermólise Bolhosa Simples*. *Rev Bras Nutr Clin*, v. 25, n. 3, p. 251-5, 2009.

DIAS, A. M. P. S. P. *Nutrição e a Pele: Monografia: Nutrition and Skin*. 2008.

DOS SANTOS, A. G. C. et al. *Influências Nutricionais no Tratamento da Psoríase / Nutritional Influences in the Treatment of Psoriasis*. *Brazilian*

*Journal of Health Review*, v. 4, n. 6, p. 25075-25088, 2021.

*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.

FERREIRA, W. A. et al. *Abordagem da Nutrição Clínica Funcional na Dermatite Atópica.* *Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 5, p. 38738-38752, 2022.

HENRIQUES, J. C. G. et al. *Pênfigo Vulgar Oral em Idosa: Conduas de um Caso Desafiador.* *Revista Naval de Odontologia*, v. 48, n. 1, p. 16-23, 2021.

HOLANDA, S. M. M. S. C. de .; NUNES , R. M. de O.; SILVA , L. A. dos S.; BARROS , M. M. de; SILVA , P. H. F.; ASSUNÇÃO , A. J. T.; MOURA , A. C.; GALVÃO , E. M. L. N. F. *Theoretical-Practical Approach to Herpetiform Dermatitis as the Main Cutaneous Manifestation of Celiac Disease: An Integrative Review.* *Research, Society and Development*, v. 10, n. 6, p. e18110615276, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i6.15276. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15276>. Acesso em: 1 out. 2023.

LEITE, A. P., et al. *Uso e Efetividade da Papaína no Processo de Cicatrização de Feridas: Uma Revisão Sistemática.* *Rev. Gaúcha Enferm.*, v. 33, n. 3, Porto Alegre, 2012.

MARIUZZA, S. E. et al. *Terapia Nutricional na Recuperação de Pacientes com Queimaduras Graves.* *Revista Destaques Acadêmicos*, v. 12, n. 3, 2020.

PEREIRA, A. R. C.. *Aspectos Essenciais do Metabolismo e Nutrição do Adulto Queimado Grave.* 2020.

PINTO, D. C. S.; GOMEZ, D. de S.; GUTIÉRREZ, R. E. R.; GEMPERLI, R. *Tratado Latino-Americano de Feridas.* 1 ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2022.

*Protocolos de Assistência Nutricional ao Paciente Adulto e Idoso Hospitalizado* [recurso eletrônico]. Organizado por Izabelle Silva de Araújo, Ryane Ferreira da Silva Nascimento, Helânia Virginia Dantas dos Santos Maiane Alves de Macedo. – Petrolina, PE: HU-UNIVASF, 2019.

RUOCCO, V.; RUOCCO, E.; LO, S. A.; BRUNETTI, G.; GUERRERA, L. P.; WOLF, R. et al. *Pemphigus: Etiology, Pathogenesis, and Inducing or Triggering Factors: Facts and Controversies.* *Clinics in Dermatology*, 2013; 31:374 – 381.

SANTOS, M. D. et al. *Caracterização Nutricional de Pacientes com Úlceras Crônicas de Membros Inferiores em Tratamento no Ambulatório de Feridas do Campus Cedeteg da UNICENTRO, Guarapuava-PR.* *Journal of Health*

Sciences, v. 17, n. 1, p. 13–19, 2015. DOI: 10.17921/2447-8938.2015v17n1p13-19. Disponível em: <https://journalhealthscience.pgsscogna.com.br/JHealthSci/article/view/318>. Acesso em: 23 nov. 2023.

SILVA, W. R. et al. *Principais Características do Pênfigo e Grupo de Doenças Penfigoides: Revisão de Literatura. Revista de Patologia do Tocantins*, v. 7, n. 2, p. 53–57, 2020. DOI: 10.20873/uft.2446-6492.2020v7n2p53. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/7742>. Acesso em: 23 nov. 2023.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; ALVES, Laís Hilário. A Pesquisa Bibliográfica: Princípios e Fundamentos. *Cadernos da Fucamp*, v.20, n.43, p.64-83/2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336>. Acesso em: 01 set 2023.

STOJ, V.; LU, J. *Nutrition and Bullous Diseases. Clin Dermatol*, v. 40, n. 2, p. 156-165, mar.-abr. 2022. DOI: 10.1016/j.clindermatol.2021.10.009. PMID: 34808244.

WEIMANN, A. et al. *ESPEN Practical Guideline: Clinical Nutrition in Surgery. Clinical Nutrition*, v. 40, n. 7, p. 4745-4761, 2021.

ZIDORIO, A. P. C. *Epidermólise Bolhosa: Uma Abordagem Clínico-Nutricional*. 2019.

## APÊNDICE A – Manual para pacientes com lesões de pele



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

### 1. APRESENTAÇÃO

A pele humana é constituída por uma estrutura específica de duas principais camadas: a epiderme e a derme. A epiderme é a camada mais superficial, constituída por epitélio estratificado pavimentoso queratinizado e possui quatro tipos de células principais com diferentes funções. A derme é a camada interna, se agrega a epiderme, e é constituída por tecido conjuntivo, responsável pela elasticidade e por armazenar diversas estruturas. Internamente à derme encontra-se a hipoderme, que, embora não faça parte da pele, é fundamental na união da derme aos órgãos adjacentes e é responsável pelo deslizamento da pele sobre as estruturas em que se apoia, além da reserva de energia e proteção contra o frio (DIAS, 2008). A pele também possui representações psíquicas, pois é uma importante dimensão da imagem corporal, que junto com o esquema corporal, integram o organismo ao corpo próprio (CALVETTI, 2017).

Qualquer interrupção na continuidade de um tecido corpóreo, em maior ou menor extensão, causada principalmente por trauma ou desencadeada por uma afecção clínica, é chamada de ferida. Elas podem ser agudas e de fácil cicatrização ou crônicas quando ultrapassam seis semanas para cicatrizar (LEITE, et al., 2012). As feridas e dermatoses, em geral, causam impacto no estado emocional da pessoa, nas relações sociais e nas atividades cotidianas. Isto pode ser causado pela razão dos estigmas gerados pela aparência das lesões no corpo (CALVETTI, 2017). Como qualquer outro tecido corporal, a pele tem necessidades nutricionais específicas, de forma a garantir uma formação, desenvolvimento e regeneração adequados assim como uma correta realização das suas funções biológicas (DIAS, 2008). Sobre doenças dermatológicas, há um aumento dos estudos científicos e revisões acerca da influência da nutrição e alimentação em diversas doenças de pele (CORREIA, 2020). A nutrição e alimentação, unicamente, não apresenta um impacto significativo na terapêutica das doenças dermatológicas. Contudo, verificou-se que a intervenção nutricional, incluindo alterações dos hábitos alimentares e aporte de alguns nutrientes, podem sempre ser consideradas como meio coadjuvante da terapêutica (CORREIA, 2020).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

## 2. OBJETIVO

Elaborar um manual atualizado sobre o cuidado nutricional de pessoas com lesões de pele de diversas etiologias.

## 3. DESCRIÇÃO DO CUIDADO NUTRICIONAL

A influência nutricional no processo de cicatrização está diretamente ligada ao estado nutricional do paciente, uma vez que é necessário um gasto calórico maior para regeneração tecidual, além da maior demanda de macronutrientes e micronutrientes específicos (ALVES et al., 2019).

Dentre os macronutrientes destaca-se a importância da proteína, uma vez que ela tem função de síntese, em conjunto com o fornecimento adequado dos outros macronutrientes, que também participam da regeneração tecidual. Em relação aos diversos micronutrientes destaca-se a importância das vitaminas do complexo B, A, C, D e K; e dos minerais ferro, cobre, selênio, manganês e zinco (Quadro 1). Além disso, a ingestão de água é importante para manter a tonicidade da pele e tecidos, além de prevenir a infecções e piora das lesões (ALFAIA, 2022).

O cuidado nutricional nos indivíduos com lesões de pele preconiza em oferecer os macronutrientes e micronutrientes importantes para a cicatrização de acordo com o contexto geral do indivíduo. A nutrição adequada é essencial para manter todas as fases de cicatrização de uma lesão (ALFAIA, 2022). Assim, é recomendado que o paciente em consulta com a equipe multidisciplinar deve obter um plano individualizado de intervenção nutricional com base nas necessidades nutricionais, na via de alimentação e nos objetivos de cuidados do indivíduo, conforme definido na avaliação do estado nutricional da pessoa com ferida (ALVES, 2021).



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

**Quadro 1: Nutrientes e suas relevâncias no processo cicatricial**

Nutriente	Função	Alimentos fonte
<b>Proteína</b>	Síntese de enzimas no processo de cicatrização, proliferação celular, síntese de colágeno	Leite, queijos, iogurtes, carnes (aves, peixes, suína, bovina), frutos do mar, miúdos, ovos, leguminosas (feijões, soja, lentilha, ervilha, grão-de-bico)
<b>Carboidrato</b>	Fonte de energia para diversos processos no organismo, incluindo a cicatrização	Cereais (arroz, milho, trigo, aveia), farinhas, massas, pães, tubérculos (batata, batata-doce, cará, mandioca, inhame). Açúcares.
<b>Lipídios</b>	Reserva energética, síntese de membrana e matriz celular, proteção contra impactos	Produtos de origem animal: carnes, vísceras. Óleos: coco, milho, girassol e soja. Manteiga.
<b>Vitamina A</b>	Desenvolvimento de tecidos, integridade dos epitélios	Produtos de origem animal, vegetais folhosos, legumes, frutas de palmeiras ( dendê, buriti)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

**Quadro 1: Nutrientes e suas relevâncias no processo cicatricial (continua)**

<b>Vitaminas do complexo B: B2 ou Riboflavina</b>	Essencial para metabolismo dos carboidratos, proteínas e lipídios, atua na restauração de tecidos	Leveduras, farelo de trigo, carnes, ovos e leite.
<b>Vitaminas do complexo B: B9 ou Folato</b>	Ação como coenzima do metabolismo de aminoácidos e nucleotídeos, essencial para a biossíntese de ácidos nucleicos e a maturação de hemácias	Amplamente distribuído nos alimentos, sendo que as melhores fontes incluem vegetais com folhas verdes, fígado, legumes e algumas frutas.
<b>Vitamina C</b>	Antioxidante, cicatrizante, atua no crescimento e manutenção dos tecidos corporais	Frutas cítricas: laranja, limão, acerola, mexerica, tangerina. Caju, goiaba, tomate e vegetais folhosos crus.
<b>Vitamina D</b>	Envolvida no metabolismo do cálcio, fósforo e na mineralização óssea. Indispensável para diferenciação celular.	Óleo de peixe, gema de ovo, manteiga e nata.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

**Quadro 1: Nutrientes e suas relevâncias no processo cicatricial (continua)**

<b>Vitamina K</b>	Efeito coagulante	Vegetais verdes como brócolis, espinafre, repolho e em óleos vegetais como canola, oliva e soja.
<b>Ferro</b>	Otimiza a perfusão tissular. É componente de diversas proteínas, incluindo hemoglobina, mioglobina e enzimas	Fígado de boi, carnes, vegetais verde-escuros, leguminosas (feijão, lentilha, grão-de-bico, ervilha) e gema de ovo.
<b>Zinco e manganês</b>	Função similar de ambos nutrientes: função imunológica, influência na cascata de coagulação.	Ostras, mariscos, peixes, aves, leites e derivados, carne bovina, fígado, amendoim, nozes, cereais integrais, leguminosas, arroz, ovo, macarrão.
<b>Cobre</b>	Regulação da angiogênese, na fase final da cicatrização, afeta a expressão das integrinas, responsáveis pela adesão celular dos queratinócitos. Síntese de enzimas no processo de cicatrização, proliferação celular, síntese.	Abacate, fígado de boi, caju, nozes, avelã, sardinha, carne bovina e arroz.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

**Quadro 1: Nutrientes e suas relevâncias no processo cicatricial (concluído)**

<b>Selênio</b>	A glutathione peroxidase é dependente do selênio e responsável por reduzir o peróxido de hidrogênio que protege as células da oxidação	Nozes, castanha do pará, linguado, salmão, mariscos, gérmen de trigo, melão, granola, peito de frango, ovos e leite.
<b>Aminoácido: arginina e prolina</b>	Arginina: Melhora da cicatrização e da resposta imune. Aumento na secreção do hormônio de crescimento Prolina: Precursora da arginina, a prolina é fundamental para a síntese de colágeno durante o processo de cicatrização.	Avelã, trigo sarraceno, coco, sementes de linhaça, castanha do brasil, pistaches, amendoim, caju, ameixa.
<b>Aminoácido: cisteína</b>	Função antioxidante da n-acetilcisteína que é derivada da cisteína após a sua metabolização.	Alho, cebola, farinha de trigo integral, farinha de soja, feijão de soja, quinoa, tofu, centeio, cordeiro, galinha.
<b>Aminoácido: glutamina</b>	Condicionalmente essencial; doador de nitrogênio para a síntese de outros aminoácidos; essencial para a síntese de nucleotídeos nos fibroblastos; fonte energética para os mesmos além de para as células epiteliais, macrófagos, neutrófilos e linfócitos.	Carnes, ovos, leguminosas.

Fonte: Adaptado, Cuppari (2019); Pinto et. al (2022); Alves (2021); Carvalho (2021).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

### 3.1 Cuidado nutricional nas lesões por pressão

As lesões por pressão são lesões que se desenvolvem como resultado da resposta interna a carga do peso corporal ou carga mecânica externa. Diversos guidelines nacionais e internacionais demonstram o papel da nutrição e da terapia nutricional oral nas lesões por pressão (ALVES, 2019). Dentre as duas principais:

1- Planejar dieta hipercalórica, hiperproteica e rica em nutrientes importantes para cicatrização em adultos que possuem risco de desenvolver lesão por pressão e que estejam classificados com estado nutricional desnutrido ou em risco de desnutrição.

<b>Necessidades nutricionais na lesão por pressão em paciente estável</b>		
calorias	proteínas	líquidos
30-35 kcal/kg/dia	1,5-2g de proteína/kg/dia	1 ml de líquidos/kcal/dia

Fonte: Adaptado, BRASPEN (2020).

2- Fornecer suplementos alimentares hipercalóricos, hiperproteicos e imunomoduladores para adultos com úlcera por pressão, que estejam classificados com estado nutricional desnutrido ou em risco de desnutrição, se a ingestão nutricional habitual for insuficiente.

<b>Recomendação de suplementação oral imunomodulador para pacientes</b>		
risco nutricional ou desnutrição + ingestão recomendada reduzida	Lesão estágio I e II	01 a 02 unidades (200ml) de suplemento/dia
risco nutricional ou desnutrição + ingestão recomendada reduzida	Lesão estágio III e IV	02 a 03 unidades (200ml) de suplemento/dia

Fonte: Protocolo de assistência nutricional, HU - UNIVASF (2019).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

### 3.2 Cuidado nutricional nas feridas crônicas

As feridas crônicas podem ser de diversas etiologias, sendo as principais vasculares (venosas, arteriais ou mistas), neuropáticas (diabetes, hanseníase, alcoolismo), infecciosas (erisipela, leishmaniose, tuberculose), relacionadas às doenças do sangue e tumores. A cronicidade é desenvolvida com base em doenças pré existentes, como exemplo a hipertensão arterial sistêmica e a diabetes mellitus, sendo necessário intervenção dietética para melhor controle e por consequência melhor cicatrização (ALFAIA, 2022). Uma característica das feridas crônicas é a inflamação persistente que leva a uma destruição da matriz extracelular e perda de proteínas, sendo necessária maior atenção (ALVES, 2021).

<b>Recomendações para feridas crônicas</b>			
	ENERGIA	PROTEÍNA	HÍDRICA
Feridas crônicas em geral	30 a 35 kcal/kg/dia	1,2 a 1,5 g/kg/dia	1 mL/kcal/dia ou 30 mL/kg/dia
Feridas crônicas múltiplas e úlceras venosas	35 – 40kcal/kg/dia	2,0 – 3,0g/kg/dia	40ml/kg/dia

Fonte: Adaptado, Alves (2019); Alfaia (2022).



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

### 3.2.1 úlceras vasculares

As úlceras vasculares podem ser definidas entre venosas, arteriais ou mista. A úlcera venosa tem como principal causa a insuficiência venosa crônica, que acaba por comprometer tanto o sistema venoso profundo como o superficial, gerando hipertensão venosa, edema e o surgimento da úlcera (DA SILVA, 2020). Já as úlceras arteriais ou também denominadas isquêmicas são de origem obstrutiva, ao qual não permitem que se leve oxigênio e nutrientes para as células, gerando então a isquemia do membro (PINTO, 2022). A literatura mostra que pacientes com feridas crônicas têm um consumo alimentar inadequado em relação à ingestão de frutas e hortaliças, os quais são fontes de micronutrientes que participam do processo de cicatrização (SANTOS, 2015).

<b>Recomendações</b>	
Garantir suporte calórico-proteicos adequados para esses pacientes	Estimular o consumo de frutas, legumes e verduras, principais alimentos fonte de micronutrientes.
Suplementar em situações necessárias	

Fonte: Adaptado, Santos (2015).

### 3.2.1 Síndrome do pé diabético

A definição da síndrome do pé diabético é uma infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos dos membros inferiores; associada a alterações neurológicas e doença vascular periférica. Possui três pilares principais: insensibilidade plantar, hipoperfusão tecidual e hiperpressão plantar. A doença ocorre devido ao descontrole do diabetes que acaba gerando um estado hiperglicêmico crônico. Este estado hiperglicêmico crônico gera glicotoxicidade que se dá quando as células ao absorverem elevada quantidade de glicose, intensificam sua



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

metabolização e como consequência a produzem de espécies reativas de oxigênio e de sorbitol que lesam inicialmente tecidos insulino dependentes, como células endoteliais e nervosas. Pacientes principalmente idosos e dialíticos costumam ter alimentação com baixa ingestão proteica, às vezes também calórica, devido a perda de apetite, que associada ao descontrole do diabetes, reduzem a resposta imunológica e do metabolismo para cicatrização. Devido a isso o controle nutricional desses pacientes é de suma importância (PINTO, 2022). O magnésio, possui como função a regulação da homeostase da glicose e sensibilidade à insulina, sendo, nessas situações recomendado a suplementação (ALVES, 2021).

<b>Recomendações</b>	
Controle glicêmico	Oferta proteica adequada
Doentes diabéticos com úlcera de pé: suplementação com 250 mg/dia magnésio, durante 12 semanas.	Suplementar em situações de baixa ingestão e grande demanda metabólica

Fonte: Adaptado, Pinto et al (2022); Alves, (2021).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

### 3.3 Cuidado nutricional nas feridas agudas

As feridas agudas são geradas por traumas, sendo eles não intencionais e intencionais, como é o caso de cirurgias. Os cuidados nutricionais em relação à cicatrização pós cirúrgica já estão bem consolidados. O uso de fórmulas contendo imuno nutrientes como arginina, nucleotídeos, ômega 3 e antioxidantes no período pré e pós operatório, possui evidência forte de que diminuem a incidência de complicações infecciosas, isso porque a interação de imunonutrientes pode modular favoravelmente a resposta inflamatória, melhorar a resposta imunológica e favorecer a cicatrização (DE AGUIAR, 2017).

<b>Recomendações pré operatórias de cirurgias de médio a grande porte</b>	
Desnutrição, situações de jejum prolongado, catabolismo grave, pacientes submetidos a cirurgia oncológica de grande porte ou de cabeça e pescoço ou oncológicos desnutridos	Suplementar com imunomodulador de 7 a 14 dias antes
Cirurgias de médio a grande porte	Suplementar com imunomodulador de 5 a 7 dias antes

Fonte: Adaptado, ESPEN (2021).

<b>Recomendações pós operatórias de cirurgias de médio a grande porte</b>	
Pacientes em que é esperado ter baixa ingestão oral e que não conseguem manter acima de 50% a ingestão recomendada por mais de sete dias.	Suplementar

Fonte: Adaptado, ESPEN (2021).



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

### 3.4 Cuidado nutricional na psoríase

Diversos estudos demonstraram a relação da psoríase com doenças crônicas como: hiperlipidemia, hipertensão, doença arterial coronariana, diabetes tipo 2 e síndrome metabólica. Isso se deve a presença de altos fatores inflamatórios ocasionados pela doença de base, especialmente o TNF- $\alpha$ , responsável por induzir o aumento dos ácidos graxos livres e aumento na resistência à insulina. Estudos demonstram que a dieta rica em ácidos graxos saturados (AGS) estão relacionados ao desenvolvimento destas doenças crônicas, além de ocasionar o agravamento de dermatites psoriasiformes (DOS SANTOS, 2021). Devido a isso as dietas hipocalóricas vem se mostrando promissoras para redução de marcadores pró-inflamatórios, causando a melhora do perfil lipídico, e da doença de base associada ao tratamento farmacológico (CORREIA, 2020). É importante ressaltar que a dieta hipocalórica não tem tanto sucesso na remissão da doença (DOS SANTOS, 2021). Há estudos que mostram que o álcool também tem papel prejudicial na psoríase, como fator de risco e como fator agravante das lesões, pois ele interfere na ação dos fármacos a partir da ingestão de mais de 80 gramas de etanol. O consumo excessivo de álcool também pode induzir disfunção imune (CORREIA, 2020). A literatura também demonstra que indivíduos que possuem psoríase, parecem ter maior susceptibilidade a outras doenças autoimunes, como é o caso da doença celíaca e da sensibilidade ao glúten não celíaca. Para indivíduos que possuem teste sorológico positivo para o anticorpo antigliadina imunoglobulina A (IgA) e/ou imunoglobulina G (IgG) positiva, a exclusão do glúten reduziu a gravidade da doença (CORREIA, 2020).

#### 3.4.1 O papel das vitaminas e antioxidantes

Vitaminas como a B9, D e a C, tem se mostrado benéficas como coadjuvantes no tratamento da psoríase. A vitamina D já é utilizada para tratar a psoríase na forma tópica. Sabe-se que pacientes com psoríase que apresentam diminuição dos níveis dessa vitamina, possuem consequências para



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

sua pele, pois a vitamina D está ligada à manutenção da barreira cutânea. A vitamina D também atua com efeitos anti-inflamatórios, causando impacto nos queratinócitos e inibindo a proliferação de células hiperproliferativas. Já o benefício da vitamina C está por ser um grande eliminador da oxidação e estimulante da apoptose de neutrófilos e a maturação de células T, como consequência, o aumento da sua ingestão alimentar tem sido associado a níveis mais baixos de proteína C reativa (DOS SANTOS, 2021). Sobre a vitamina B9 (folato), sua deficiência é comum em pacientes com psoríase, explicações possíveis são o consumo aumentado pelas células epiteliais, deficiência na absorção intestinal e níveis elevados de homocisteína. A deficiência de folato está relacionada ao grau de severidade das lesões (AZULAY, 2019).

Sobre os efeitos anti-inflamatórios, outros nutrientes têm se mostrado importantes, como o caso do selênio que possui efeitos no estresse oxidativo, além de que as suas selenoproteínas fornecem proteção à pele de fatores ambientais, escapando da apoptose dos queratinócitos e elevando a capacidade das células quebrarem os peróxidos. O ômega 6 em conjunto com o ácido gama-linoleico (GLA) e ômega 3 de cadeia longa, obteve maior potencial na redução de processos inflamatórios, benéfico em casos de pacientes com psoríase (DOS SANTOS, 2021).

<b>Recomendações</b>	
Diminuição da ingestão de álcool	Suplementação de vitamina D (para pacientes com deficiência)
Dieta isenta de glúten ( para indivíduos que contenha doença celíaca)	Dieta hipocalórica associada ao uso de imunossupressor
Redução da ingestão de ácidos graxos saturados	Suplementação de Vitamina B9 (sem dosagem recomendada pela literatura)
Ingestão de vitamina C de acordo com a recomendação para a idade	Ingestão de selênio de acordo com a recomendação para idade

Fonte: Adaptado, Dos Santos (2021); Correia (2020); Azulay (2019).



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

### 3.5 Cuidado nutricional na dermatite atópica

Atopia, em termos médicos, significa predisposição genética a doenças alérgicas mediadas pela imunoglobulina E (IgE), as quais são categorizadas como reações do tipo I (hipersensibilidade imediata). A dermatite atópica (DA) também está associada a outras atopias como rinite alérgica e asma, e às vezes a alergia alimentar. Sobre a alergia alimentar, acredita-se que cerca de 20% das crianças com dermatite atópica e idade até 4 anos possui algum tipo de alergia alimentar, sendo que em 40% destas, existem efeitos diretos da alergia na dermatite atópica (AZULAY, 2019). Os principais alimentos que causam alergias são leite, soja, frutos do mar, ovos, amendoim e trigo (ANTUNES, 2017). É importante afirmar que não se deve realizar restrições alimentares baseadas apenas na presença de dermatite atópica (AZULAY, 2019).

Tem sido amplamente estudado a relação entre o aleitamento materno e a prevenção de dermatite atópica em crianças, os estudos tem se mostrado favoráveis nessa questão, a possível explicação seria porque o leite materno apresenta fatores imunomoduladores, como imunoglobulinas, que promovem ação no sistema imunológico do bebê (AGUIAR, 2020).

Estudos mostram a relação entre a vitamina D e a DA. A vitamina D possui funções reguladoras na pele, especialmente com a diferenciação dos queratinócitos. A deficiência de vitamina D também está relacionada a um aumento da sensibilização alérgica bem como o aumento dos níveis de IgE e níveis séricos de uma proteína relacionada com a susceptibilidade de infecções bacterianas, a catelicidina (AGUIAR, 2020).

Há estudos que também demonstram associação entre probióticos e a dermatite atópica. Ainda controverso, alguns estudos não mostraram efeitos sobre a dermatite atópica, outros mostraram grande eficácia. Isso pode ocorrer devido a estirpe de probióticos, a utilização de simbióticos e a microbiota intestinal prévia do indivíduo. Todos os estudos que demonstraram fator benéfico mostram que os probióticos podem ter um papel na dermatite atópica tanto no auxílio no tratamento como na prevenção pré-natal juntamente com pós-natal. A estirpe que se mostrou mais



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

promissora quando incluída foi a *Lactobacillus paracasei* (CORREIA, 2020). Os efeitos preventivos do probiótico são quando administrados em gestantes e seus bebês. A explicação para esse efeito está devido a alteração de microbiota intestinal e modulação do eixo imunológico intestino-pele, associado ao microbioma da pele. A maioria dos ensaios clínicos randomizados e meta-análises apoiam a administração de probióticos por pelo menos oito semanas com efeitos benéficos na melhora na pontuação da gravidade da dermatite atópica (FERREIRA, 2022).

Outra relação benéfica está entre a dermatite atópica e o ômega 3, devido a sua ação anti-inflamatória. Isso se deve ao fato que o ômega 3 é capaz de influenciar a produção de citocinas e da resposta tecidual, diminuindo a resposta inflamatória sistêmica e melhorando sintomas de doenças da pele como é o caso da psoríase, citada anteriormente, da acne e da dermatite atópica (FERREIRA, 2022).

<b>Recomendações</b>	
Hidratação oral	Vitamina D ( para pessoas que possuem déficit)
Suplementação de probióticos, estirpe para gestantes e puérperas: <i>Lactobacillus paracasei</i> (sem dosagem definida)	Evitar alimentos alergênicos se alergia alimentar confirmada
Aleitamento materno como fator protetor	Avaliar suplementação de ômega 3 (sem dosagem definida)

Fonte: Adaptado, Antunes (2017); Azulay (2019); Aguiar (2020); Correia (2020); Ferreira (2022).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

### 3.6 Cuidado nutricional na dermatite herpetiforme

A dermatite herpetiforme está intimamente associada a doença celíaca, isso porque no exame histológico da pele com dermatite herpetiforme há depósito granular de imunoglobulina A (IgA) nas papilas dérmicas, tanto na porção da pele acometida pelas lesões quanto na pele sã. A mesma alteração é encontrada na biópsia intestinal dos pacientes com doença celíaca (AZULAY, 2019).

A doença celíaca é uma doença autoimune que ocasiona uma resposta inflamatória na mucosa do intestino com a ingestão de glúten, conjunto de proteínas presente em cereais como trigo, cevada e centeio. No intestino pode ocorrer a atrofia das vilosidades intestinais e, conseqüentemente, má-absorção de nutrientes (DA CUNHA, 2022). Ademais, a doença celíaca pode se apresentar com diferentes sintomas, sendo 3 formas principais: forma clássica, forma não clássica e assintomática. A forma clássica é caracterizada por sintomas gastrointestinais, principalmente pela presença de diarreia crônica. Na forma não clássica as manifestações digestivas estão ausentes ou não são agravantes, os pacientes podem apresentar sintomas isolados. Já a forma assintomática é definida por alterações sorológicas e histológicas da mucosa do intestino delgado compatíveis com doença celíaca, mas com ausência de manifestações clínicas (ALBUQUERQUE, 2020). O tratamento principal para a doença celíaca é a dieta livre de glúten. A dieta promove melhora dos sintomas gastrointestinais muito mais cedo do que a melhora dos sintomas cutâneos. Isso acontece porque o acúmulo de IgA na junção epidérmica da pele pode levar vários anos até serem completamente eliminados. Portanto, há medicamentos que promovem uma melhora rápida do quadro dermatológico (HOLANDA, 2021). Devido a isso seu tratamento farmacológico está indicado, porém apenas a dieta isenta de glúten inibe a resposta imune à esta proteína (AZULAY, 2019).

<b>Recomendações</b>
Dieta isenta de glúten e de contaminantes.

Fonte: Adaptado, Holanda (2021); Azulay (2019).



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

### 3.7 Cuidado nutricional no pênfigo

O pênfigo se caracteriza por um grupo de doenças crônicas bolhosas intraepiteliais autoimunes de acometimento mucocutâneo, ocasionada pelo desenvolvimento de anticorpos que destroem a adesão entre as células, o que ocasiona acúmulo de fluido nas fendas, levando ao desenvolvimento de bolhas. O pênfigo é dividido em três formas principais: Pênfigo vulgar, pênfigo foliáceo e pênfigo paraneoplásico, entretanto, também existem pênfigo herpetiforme, pênfigo induzido por drogas e pênfigo IgA.

O pênfigo vulgar ocorre em cerca de 80% dos casos, já o pênfigo foliáceo ocorre de 15 a 20% dos casos e pode ocorrer de forma clássica, e de forma endêmica, este último, principalmente no norte da África e no Brasil, onde também é chamado de fogo selvagem (SILVA, 2020). Muitos pacientes desenvolvem lesões bucais e também esofágicas e se tornam sensíveis a alimentos condimentados, bebidas alcoólicas e temperaturas extremas, além das lesões também dificultarem a alimentação como um todo (HENRIQUES, 2021). Desta forma, é evidente como a patologia pode ter relação com o estado nutricional do paciente de forma negativa, necessitando de intervenções dietéticas. A terapia nutricional é indicada em casos de desnutrição ou quando a via oral é a mais afetada pelo pênfigo (DE OLIVEIRA, 2019). Sabe-se também que um dos indutores ambientais frequentemente observados incluem alguns alimentos que contenham tióis e fenóis (STOJ, 2021). Um estudo demonstrou que os pacientes submetidos a restrições de alimentos como alho, cebola, cerejas, amoras, pimenta, vinho tinto, chá e café tiveram benefícios (RUCCO, 2013).

O tratamento do pênfigo vulgar é complexo e envolve a utilização de medicamentos como corticosteróides, imunossupressores e analgésicos (HENRIQUES, 2021). Os corticosteróides, em longo prazo, podem desencadear osteoporose, e portanto recomenda-se suplementação de vitamina D e cálcio.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

<b>Recomendações</b>	
Evitar certos alimentos com tiós e fenóis: alho, cebola, cerejas, amoras, pimenta preta, vinho tinto, chá, café.	Suplementar em caso de dificuldade alimentar e severidade na região oral
Suplementação de vitamina D e cálcio se uso de corticosteróides prolongado	Evitar alimentos condimentados e temperaturas extremas

Fonte: Adaptado, Henriques (2021); De oliveira (2019); Stoj (2021); Rucco (2013).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

### 3.8 Cuidado nutricional nas queimaduras

As queimaduras podem ser classificadas em graus de acordo com a área afetada da pele. A queimadura de primeiro grau, compromete à epiderme, enquanto a queimaduras de segundo grau, o dano envolve também parte da derme, portanto o processo de cicatrização acaba se tornando mais lento. Já nas queimaduras de terceiro grau, ocorre a destruição de ambas podendo atingir os tecidos subcutâneos. Nesse tipo de queimadura, a cicatrização apresenta retração de bordas. As queimaduras graves são as lesões de segundo grau com uma extensão corporal acima de 20% e as lesões de terceiro grau acima de 10% da extensão corporal (MARIUZZA, 2020). A resposta inicial do corpo à queimadura compreende duas fases: a *ebb phase* e a *flow phase*. A primeira surge nas primeiras 72h logo após o traumatismo e se caracteriza por instabilidade hemodinâmica, diminuição do débito cardíaco, redução da perfusão e níveis elevados de catecolaminas. Também há redução do consumo de oxigênio e diminuição da taxa metabólica. Logo após, ocorre a segunda fase, denominada *flow phase*. Essa segunda fase se caracteriza por consumo elevados de oxigênio, gasto energético em repouso elevado, fluxos elevados de substratos e perdas aceleradas de potássio e nitrogênio. Ocorre aumento da perfusão dos tecidos periféricos, dos níveis de glicocorticóides e das citocinas inflamatórias. Estas alterações resultam numa resposta hipermetabólica (PEREIRA, 2020).

Nas queimaduras extensas, o sistema imune também acaba sendo comprometido, tornando-se incapaz de delimitar uma infecção, o que também acaba por provocar uma resposta sistêmica hipermetabólica, podendo levar à desnutrição (MARIUZZA, 2020). O principal objetivo do suporte nutricional na pessoa com queimadura é preencher as necessidades calóricas derivadas do estado hipermetabólico, enquanto se evita a sobrealimentação (ALVES, 2022). Esse é um período de grande catabolismo e instabilidade metabólica. É comum que o metabolismo da glicose esteja intensamente perturbado. Há dificuldade no controle da glicose e chances de hiperglicemia reativa, que por consequência, gera dificuldades na cicatrização. Após estas fases, segue-se uma fase de recuperação que necessita aporte maior de energia para reabilitação física e a cicatrização completa das lesões, que no caso de doentes queimados graves poderá persistir até 2 anos (PEREIRA, 2020).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

A literatura é unânime em recomendar o início precoce da terapia nutricional tanto via enteral quanto via oral de acordo com os casos, uma vez que está associada à redução da gravidade da doença (PEREIRA, 2020). Várias fórmulas matemáticas foram desenvolvidas para estimar as necessidades nutricionais em pacientes queimados. A calorimetria indireta (CI), atualmente é considerada o método padrão-ouro, porém acerca da inacessibilidade da CI, as fórmulas mais comumente utilizadas em pacientes críticos adultos queimados são as de Curreri (1974), Pennisi (1976), Schofield (1985), Ireton-Jones, Harris-Benedict (1919) e ASPEN (2009), e para as pacientes pediátricos as fórmulas de Mayes (1996), fórmulas de Schofield (1985), Davies & Liljedahl (1971) Harris-Benedict modificado por Long (1979) Curreri (1986) e Chan & Chan (2009). Além do aporte de energia e proteínas suficientes para o processo cicatricial e melhor controle metabólico de acordo com a fase do trauma da queimadura, outros nutrientes são importantes. As vitaminas A, C e E, o selênio, o zinco e o cobre possuem papel fundamental na cicatrização. Aminoácidos específicos, como arginina e glutamina atuam como imunomoduladores. A arginina possui papel na função imunológica no local da lesão da queimadura, além de possuir a capacidade de induzir a produção de insulina e hormônio do crescimento, os quais mediam mecanismos de cicatrização. A glutamina torna-se uma importante fonte de energia para os enterócitos e células do sistema imune, que acabam por reduzir o catabolismo, além de reduzir a translocação bacteriana. A glutamina em conjunto com a alanina auxiliam como fonte energética fundamental nos períodos da fase aguda da lesão, sendo mobilizadas para que a cicatrização ocorra de forma adequada (MARIUZZA, 2020).



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

<b>Recomendações grandes queimados</b>	
Recomenda-se iniciar a terapia nutricional enteral com imunomoduladores, em especial arginina e/ou glutamina. Exclusivamente por via entérica. Não administrar a glutamina se houver disfunção hepática e renal.	
As diretrizes recomendam início da alimentação enteral em até 24 horas após a lesão ou sugerem o início em até 12 horas após o trauma.	
VITAMINA A: Recomenda-se suplementação apenas em suspeita de deficiência, ofertando 5000UI a cada 1.000 calorias ofertadas, ou 1,5 mg/1.000 kcal	VITAMINA C : A recomendação é de aproximadamente 500mg duas vezes ao dia.
ARGININA: Administração até 30g/dia; doses acima desta quantidade podem provocar leve diarreia.	VITAMINA E: Recomenda-se no mínimo 100 mg/dia.

Fonte: Adaptado, Alves (2022); Pereira (2020); Mariuzza (2020).

<b>Recomendações queimaduras de 1 grau e 2 grau ( não graves)</b>	
Garantir fontes dietéticas de nutrientes específicos para cicatrização	Dieta hipercalórica e hiperproteica
Suplementar com suplemento imunomodulador se ingestão reduzida ou alta demanda metabólica	

Fonte: Adaptado, Alves (2022); Pereira (2020); Mariuzza (2020).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

### 3.9 Cuidado nutricional na epidermólise bolhosa

A epidermólise bolhosa (EB) faz parte de um grupo de doenças hereditárias caracterizadas pela fragilidade cutânea com formação de bolhas ao mínimo trauma, causada por mutações em diversas proteínas estruturais da pele. É classificada em quatro tipos, dependendo da localização da proteína mutada: simples, junctional, distrófica e síndrome de Klinder (CORREA, 2016). O comprometimento do trato gastrointestinal é comumente visto em diferentes tipos de EB e resulta em morbidade considerável.

Dentre as manifestações estão: disfagia, estenose de esôfago, perfuração espontânea do esôfago, doença do refluxo gastroesofágico, hérnia de hiato, gastrite, úlcera péptica, atresia de piloro, duodenal e anorectal, enteropatia perdedora de proteína, constipação, fissura anal, prolapso retal, hemorróidas, diarreia crônica, colite, megacólon (ZIDORIO, 2019). Essas complicações levam ao aumento de citocinas pró inflamatórias, como IL-6, levando a diminuição do IGF-1 (hormônio efetor do hormônio do crescimento), e alteração do metabolismo do ferro, levando a anemia crônica. Nos casos mais graves há aumento do metabolismo, podendo desencadear desnutrição, hipoalbuminemia, problemas absorptivos, déficit de crescimento, fraqueza, perda de peso, alterações da imunidade celular e humoral. Com a desnutrição há alteração na síntese de esteróides, diminuição da secreção de GH e receptores de IGF, os quais inibem a produção de osteoblastos (PINTO, 2022).

As repercussões metabólicas de pessoas com epidermólise bolhosa têm sido comparadas às de pessoas com queimaduras devido à presença de lesão aberta de pele, as chances de infecção, ao turnover de proteínas e à perda de calor. Birge (1995) apresenta uma equação para o cálculo das necessidades energéticas das crianças com EB dos tipos mais graves que considera o percentual de superfície corporal com lesão de pele (%SCL). Para adultos com EB, até o momento não há equação específica (ZIDORIO, 2019). As necessidades proteicas nos pacientes com EB estão elevadas, similar aos pacientes queimados. Na dieta hiperprotéica, é necessário que esteja incluído aminoácidos



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

específicos, como arginina e glutamina. A ingestão de vitamina C também é indicada. A constipação é comum nos portadores de EB, portanto a alimentação deve ser rica em fibras e líquidos (DE FARIAS, 2009). Haynes et al. (2007,p.313 apud PINTO,2022) desenvolveram uma ferramenta para avaliação dos portadores de EB para ser utilizada por profissionais, *Think about nutrition*, avalia o comprometimento nutricional e traça um plano de cuidado para evitar complicações. Segundo a Dystrophic Epidermolysis Bullosa Research Association of America, foi observada em algumas crianças intolerância à lactose, possivelmente em consequência da desnutrição e do comprometimento gastrointestinal acometido pela doença ( DE FARIAS, 2009).

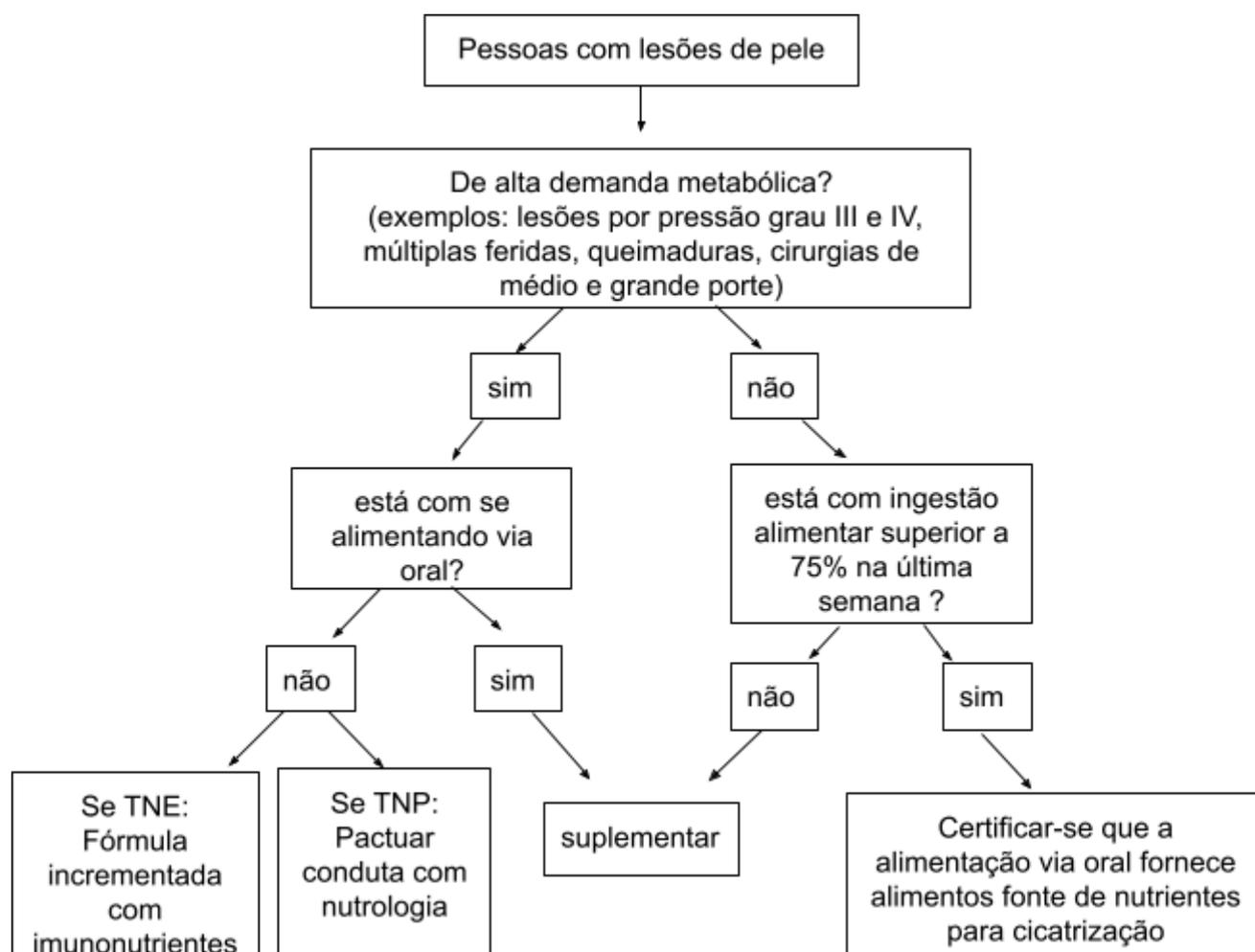
<b>Recomendações</b>	
Dieta hipercalórica e hiperproteica	Verificar possível intolerância a lactose
Avaliar consistência da dieta para evitar bolhas esofágicas	Incluir vitamina C
Incluir micronutrientes como arginina e glutamina	Medidas para constipação
Suplementar em situações de grande demanda metabólica	

Fonte: Adaptado, Zidorio (2019), De farias ( 2009)

Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

#### 4. FLUXOGRAMA

Fluxograma de terapia nutricional no cuidado de pessoas com lesão de pele.



\* Não administrar glutamina se houver disfunção hepática e renal.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, I. L. Manifestações clínicas, laboratoriais e histológicas da doença celíaca: relato de caso. *Revista de Patologia do Tocantins*, v. 7, n. 1, p. 94–97, 2020. DOI: 10.20873/uft.2446-6492.2020v7n1p94. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/7207>. Acesso em: 1 out. 2023.

ALFAIA, L. S. da C. et al. *Validação de Tecnologia Educativa: Suporte Nutricional na Cicatrização de Feridas Crônicas*. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 5, p.e4811527744-e4811527744, 2022.

ALVES, K. C. S.; COSTA, E. T. Experiência multiprofissional na assistência da epidermólise bolhosa: nutrição e estomaterapia. *Congresso Paulista de Estomaterapia*, [S. l.], 2022. Disponível em: <https://anais.sobest.com.br/cpe/article/view/206>. Acesso em: 16 nov. 2023.

Alves, P.; Teixeira, A.; Albuquerque, L.; Borges, C.; Magalhães, B.; Mendes, D.; Ramos, P. O Papel da Nutrição na Prevenção e Tratamento de Feridas. *Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas* 2021. ISBN 978-989-53418-2-5

ALVES, P. Pens. *Manual sobre cuidado nutricional em pacientes com feridas crônicas para profissionais de saúde*. 2019.

ANTUNES, A. et al. Guia prático de atualização em dermatite atópica-Parte I: etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. *Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia*, v. 1, n. 2, p. 131-156, 2017.

AZULAY, V.; TANSINI, P. B.; AZULAY, M. M. Influência da dieta nas doenças cutâneas. *Medicina Cutânea Ibero-Latino-Americana*, v. 47, n. 2, p. 103-108, 2019.

BERNARDO, A. F. C; SANTOS, Kamila dos; SILVA, Débora Parreiras da. Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade. *Revista Saúde em Foco*, v. 1, n. 11, p. 1221-33, 2019.

BRASPEN J. Campanha Diga Não à Lesão por Pressão. *Brazilian Society of Parenteral and Enteral Nutrition*, 2020; 35 (Supl 1):2-32.

CALVETTI, P. et al. Aspectos biopsicossociais e qualidade de vida de pessoas com dermatoses crônicas. *Psic., Saúde & Doenças*, Lisboa, v. 18, n. 2, p. 297-307, ago. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-00862017000200002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862017000200002&lng=pt&nrm=iso). Acessos em: 21 mar. 2023. <http://dx.doi.org/10.15309/17psd180202>.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

CARVALHO, V. O. et al. Guia prático de atualização em dermatite atópica-Parte II: abordagem terapêutica. Posicionamento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. *Arquivos de Asma Alerg Imunol*, v. 1, n. 2, p. 157-182, 2017.

CARVALHO, K. B. de. A nutrição no processo de cicatrização: um estudo de revisão. 2021.

CORRÊA, F. B.; COLTRO, P. S.; FARINA JUNIOR, J. A.. Tratamento geral e das feridas na epidermólise bolhosa hereditária: indicação e experiência usando curativo de hidrofibra com prata. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 31, n. 4, p. 565–572, out. 2016.

CORREIA, A. F. C. *Nutrição, alimentação e doenças dermatológicas: associação e perspectiva histórica—uma revisão da literatura*. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso. [sn].

CUPPARI, L. *Guia de nutrição clínica no adulto*. 4ª edição. Manole. Barueri - SP, 2019.

DA CUNHA ARAÚJO, D. et al. *Doença Celíaca: Uma Revisão Sistemática a Partir de Relatos de Casos*. *Revista da Faculdade de Medicina de Teresópolis*, v. 6, n. 1, 2022.

DA SILVA, C. C. R.; GUIMARÃES, Y. C.; DOS SANTOS, I. G.; SOUZA, C. D. S. M.; DA SILVA, G. T. R. *Avaliação Nutricional Subjetiva Global em Pacientes com Úlceras Venosas em Unidades de Saúde da Família / Subjective Global Nutritional Assessment in Patients with Venous Ulcers at Family Health Units*. *Journal of Nursing and Health*, v. 10, n. 2, 6 jul. 2020.

DE-AGUILAR-NASCIMENTO, J. E. et al. *Diretriz ACERTO de Intervenções Nutricionais no Perioperatório em Cirurgia Geral Eletiva*. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 44, p. 633-648, 2017.

DE ARRUDA, A. M.; DE MENDONÇA SOARES, B. L.; GADELHA, P. C. F. P. Requerimento energético de pacientes queimados pediátricos: comparação de diferentes fórmulas preditivas. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, v. 40, n. 2, p. 10-16, 2020.

DE OLIVEIRA, D. A. S. et al. *Intervenção Dietoterápica no Tratamento de Pênfigo Vulgar: Relato de Caso / Dietotherapeutic Intervention in Pemphigus Vulgaris Treatment: Case Report*.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

DE FREITAS , J. B.; GONSALES, S. C. R. *Terapia Nutricional na Epidermólise Bolhosa Simples. Rev Bras Nutr Clin*, v. 25, n. 3, p. 251-5, 2009.

DIAS, A. M. P. S. P. *Nutrição e a Pele: Monografia: Nutrition and Skin*. 2008.

DOS SANTOS, A. G. C. et al. *Influências Nutricionais no Tratamento da Psoríase / Nutritional Influences in the Treatment of Psoriasis. Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 6, p. 25075-25088, 2021.

*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.

FERREIRA, W. A. et al. *Abordagem da Nutrição Clínica Funcional na Dermatite Atópica. Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 5, p. 38738-38752, 2022.

HENRIQUES, J. C. G. et al. *Pênfigo Vulgar Oral em Idosa: Conduas de um Caso Desafiador. Revista Naval de Odontologia*, v. 48, n. 1, p. 16-23, 2021.

HOLANDA, S. M. M. S. C. de .; NUNES , R. M. de O.; SILVA , L. A. dos S.; BARROS , M. M. de; SILVA , P. H. F.; ASSUNÇÃO , A. J. T.; MOURA , A. C.; GALVÃO , E. M. L. N. F. *Theoretical-Practical Approach to Herpetiform Dermatitis as the Main Cutaneous Manifestation of Celiac Disease: An Integrative Review. Research, Society and Development*, v. 10, n. 6, p. e18110615276, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i6.15276. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15276>. Acesso em: 1 out. 2023.

LEITE, A. P., et al. *Uso e Efetividade da Papaína no Processo de Cicatrização de Feridas: Uma Revisão Sistemática. Rev. Gaúcha Enferm.*, v. 33, n. 3, Porto Alegre, 2012.

MARIUZZA, S. E. et al. *Terapia Nutricional na Recuperação de Pacientes com Queimaduras Graves. Revista Destaques Acadêmicos*, v. 12, n. 3, 2020.

PEREIRA, A. R. C.. *Aspectos Essenciais do Metabolismo e Nutrição do Adulto Queimado Grave*. 2020.

PINTO, D. C. S.; GOMEZ, D. de S.; GUTIÉRREZ, R. E. R.; GEMPERLI, R. *Tratado Latino-Americano de Feridas*. 1 ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2022.

*Protocolos de Assistência Nutricional ao Paciente Adulto e Idoso Hospitalizado* [recurso



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

eletrônico]. Organizado por Izabelle Silva de Araújo, Ryane Ferreira da Silva Nascimento, Helânia Virginia Dantas dos Santos Maiane Alves de Macedo. – Petrolina, PE: HU-UNIVASF, 2019.

RUOCCO, V.; RUOCCO, E.; LO, S. A.; BRUNETTI, G.; GUERRERA, L. P.; WOLF, R. et al. *Pemphigus: Etiology, Pathogenesis, and Inducing or Triggering Factors: Facts and Controversies*. *Clinics in Dermatology*, 2013; 31:374 – 381.

SANTOS, M. D. et al. *Caracterização Nutricional de Pacientes com Úlceras Crônicas de Membros Inferiores em Tratamento no Ambulatório de Feridas do Campus Cedeteg da UNICENTRO, Guarapuava-PR*. *Journal of Health Sciences*, v. 17, n. 1, p. 13–19, 2015. DOI: 10.17921/2447-8938.2015v17n1p13-19. Disponível em: <https://journalhealthscience.pgscogna.com.br/JHealthSci/article/view/318>. Acesso em: 23 nov. 2023.

SILVA, W. R. et al. *Principais Características do Pênfigo e Grupo de Doenças Penfigoides: Revisão de Literatura*. *Revista de Patologia do Tocantins*, v. 7, n. 2, p. 53–57, 2020. DOI: 10.20873/uft.2446-6492.2020v7n2p53. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/7742>. Acesso em: 23 nov. 2023.

STOJ, V.; LU, J. *Nutrition and Bullous Diseases*. *Clin Dermatol*, v. 40, n. 2, p. 156-165, mar.-abr. 2022. DOI: 10.1016/j.clindermatol.2021.10.009. PMID: 34808244.

WEIMANN, A. et al. *ESPEN Practical Guideline: Clinical Nutrition in Surgery*. *Clinical Nutrition*, v. 40, n. 7, p. 4745-4761, 2021.

ZIDORIO, A. P. C. *Epidermólise Bolhosa: Uma Abordagem Clínico-Nutricional*. 2019.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO



Tipo do Documento	<b>MANUAL</b>	MA.UNC.006 - Página	
Título do Documento	CUIDADO NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM LESÕES DE PELE	Emissão:	Próxima revisão:
		Versão: 1	

## 6. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
1	05/10/2023	Elaboração

<b>Elaboração</b> Karen Marfisa Arnecke Terraciano Lúcia Andréia Zanette Ramos Zeni Juliana Souza	Data: 05/10/2023
<b>Revisão</b> Lúcia Andréia Zanette Ramos Zeni Juliana Souza	Data: 15/11/2023
<b>Validação e Aprovação</b>	Data:

*Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte*