

MAPA MENTAL ILUSTRADO

SUPLEMENTAÇÃO ESPECIALIZADA NA
CICATRIZAÇÃO
DE FERIDAS



THIAGO GONÇALVES
MÉDICO NUTRÓLOGO
PRESIDENTE DA BRASPEN 2022-2023

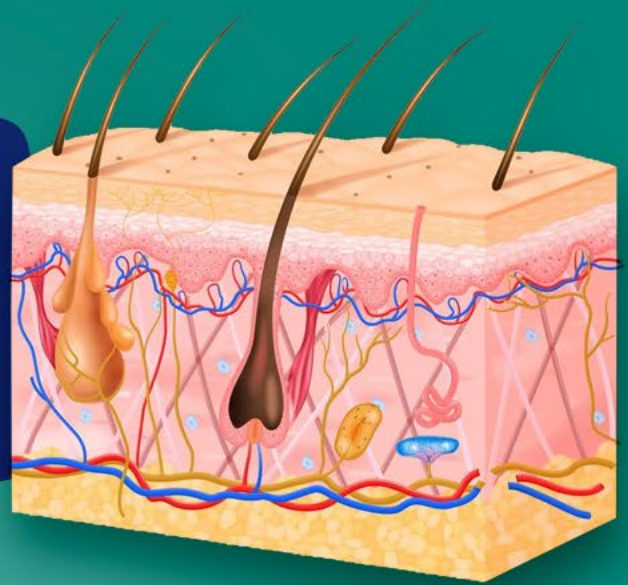
APOIO:



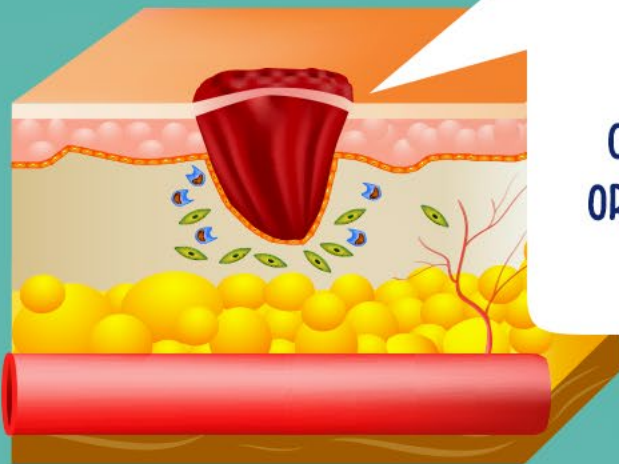
REALIZAÇÃO:



A PELE É O MAIOR E MAIS PESADO ÓRGÃO DO CORPO HUMANO. ESTÁ EXPOSTA AOS FATORES AMBIENTAIS E A CONSTANTES AGRESSÕES, SENDO A PRIMEIRA BARREIRA DE PROTEÇÃO DO ORGANISMO CONTRA AGENTES EXTERNOS^{1,2}



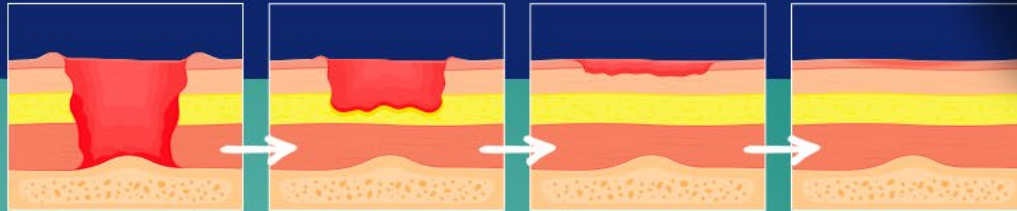
QUALQUER LESÃO (FÍSICA, QUÍMICA, TÉRMICA, MECÂNICA OU POR DOENÇA) RESULTARÁ EM DANO TECIDUAL DA PELE – A FERIDA – QUE POR SUA VEZ CAUSA A RESPOSTA SISTÊMICA, DENOMINADA RESPOSTA ORGÂNICA AO TRAUMA, CUJA MAGNITUDE É DIRETAMENTE ASSOCIADA À GRAVIDADE DA LESÃO^{1,2}



A RESPOSTA AO TRAUMA VISA RESTAURAR A HOMEOSTASE SISTÊMICA E LOCAL, DE FORMA RÁPIDA E EFICAZ, REPARANDO OU SUBSTITUINDO AS CÉLULAS DANIFICADAS – A CICATRIZAÇÃO^{1,2}

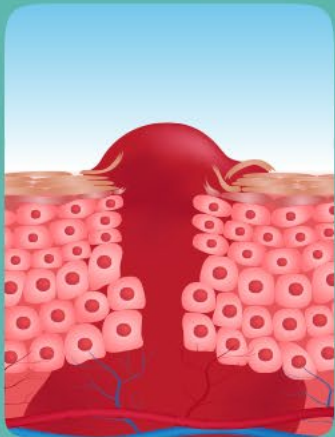


A CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS É UM PROCESSO COMPLEXO MARCADO POR FLUXOS IMUNOLÓGICOS COORDENADOS EM UMA ÁREA DE LESÃO PARA O RESTABELECIMENTO DA INTEGRIDADE NORMAL DO TECIDO^{1,2}

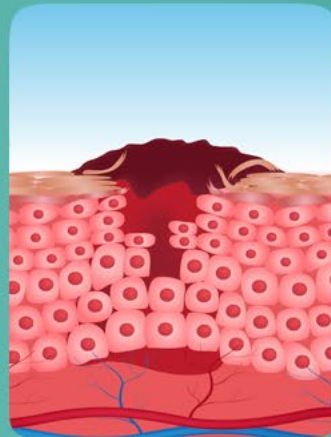


A CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS APRESENTA 3 FASES:

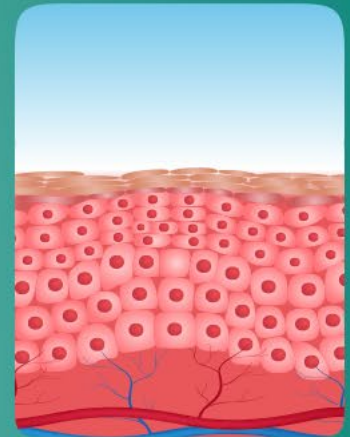
1) FASE INFLAMATÓRIA



2) FASE PROLIFERATIVA



3) FASE DE REMODELAÇÃO



UM ADEQUADO CONTROLE GLICÊMICO É ESSENCIAL PARA A EFETIVIDADE DE TODAS AS FASES DA CICATRIZAÇÃO.

A CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS TAMBÉM REQUER UM FLUXO COORDENADO POR VÁRIAS VIAS BIOQUÍMICAS, COM **NECESSIDADES DE PROTEÍNAS E NUTRIENTES ESPECÍFICOS**, LEVANDO À **SÍNTESE DE COLÁGENO** E À RECICLAGEM OU REMOÇÃO DE TECIDOS DANIFICADOS PELA LESÃO^{1,2}

QUANDO EXISTE DEPLEÇÃO DE PROTEÍNA E AMINOÁCIDOS, HÁ UM PROLONGAMENTO NO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO POR DEFICIÊNCIA NA PRODUÇÃO DE COLÁGENO COM³:



ATRASO NO TEMPO DA FASE INFLAMATÓRIA



DIMINUIÇÃO DA SÍNTESE E DEPOSIÇÃO DE COLÁGENO E PROTEOGLICANOS



DIMINUIÇÃO DA RESPOSTA IMUNE



INIBIÇÃO DA REMODELAÇÃO DA FERIDA



INIBIÇÃO DA PROLIFERAÇÃO FIBROBLÁSTICA E DA ANGIOGÊNESE



REDUÇÃO DA FORÇA TÊNซิล DA FERIDA:



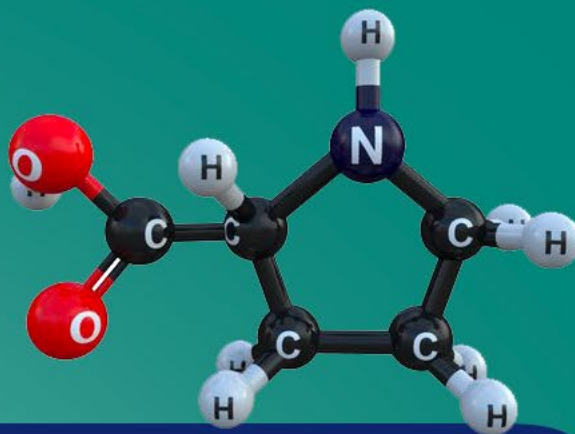
→ O **COLÁGENO** É COMPOSTO POR UM TERÇO DE GLICINA (33%); O PRÓXIMO AMINOÁCIDO MAIS PREVALENTE É A PROLINA OU SEU DERIVADO, A HIDROXIPROLINA QUE COMPREENDEM 23% DO TEOR DE AMINOÁCIDOS DO COLÁGENO⁴



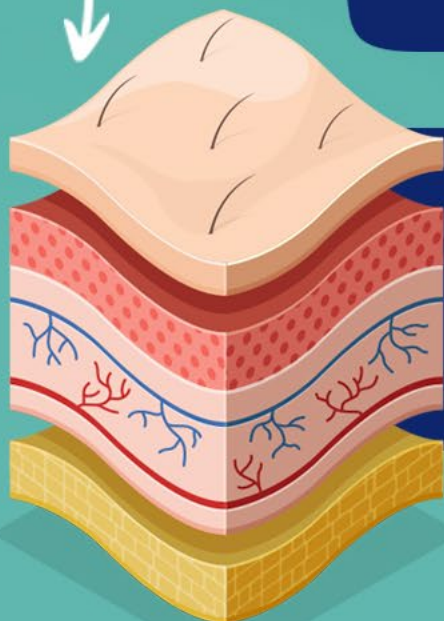
A **PROLINA** É UM AMINOÁCIDO NÃO ESSENCIAL, SINTETIZADO NATURALMENTE PELO CORPO A PARTIR DO ÁCIDO GLUTÂMICO E OUTROS AMINOÁCIDOS. NO ENTANTO, COM O ENVELHECIMENTO OU CONDIÇÕES ESPECÍFICAS (TRAUMA, LESÃO POR PRESSÃO), PODE SE TORNAR CONDICIONALMENTE ESSENCIAL, E TER NÍVEIS REDUZIDOS NO CORPO⁵.



TANTO A PROLINA QUANTO A HIDROXIPROLINA SÃO VITAIS PARA A BIOSÍNTESE, ESTRUTURA E FORÇA DO COLÁGENO.



SUA ESTRUTURA CÍCLICA RESTRINGE A ROTAÇÃO DA CADEIA POLIPEPTÍDICA DE COLÁGENO, CRIANDO E FORTALECENDO A CARACTERÍSTICA HELICOIDAL DA MOLÉCULA, GERANDO MAIOR RIGIDEZ E TENSÃO PARA A CICATRIZAÇÃO.^{4,5}



A PROLINA É UM AMINOÁCIDO QUE OFERECE FORTALECIMENTO PARA A PELE, DANDO MAIS SUSTENTAÇÃO.

A PRESENÇA DE PROLINA NA COMPOSIÇÃO DO COLÁGENO FAZ COM QUE ESTE AMINOÁCIDO SE TORNE BENÉFICO PARA A PREVENÇÃO E ACELERAÇÃO DE UMA CICATRIZAÇÃO EFICAZ E EFETIVA.⁶



LESÃO POR PRESSÃO

UM DOS MAIS FREQUENTES EVENTOS ADVERSOS ASSOCIADOS AOS CUIDADOS DE SAÚDE.

ELAS SÃO DOLOROSAS, DE DIFÍCIL CICATRIZAÇÃO E IMPACTAM NEGATIVAMENTE NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES.^{3,7}



A LESÃO POR PRESSÃO É DEFINIDA COMO UM DANO LOCALIZADO NA PELE OU TECIDOS MOLES SUBJACENTES, COMO RESULTADO DE PRESSÃO, OU

PRESSÃO EM COMBINAÇÃO COM CISCALHAMENTO, GERALMENTE SOBRE UMA PROEMINÊNCIA ÓSSEA OU RELACIONADO AO USO DE DISPOSITIVO MÉDICO OU A OUTRO ARTEFATO.^{3,7}

A BRASPEN ELABOROU UM MÉTODO MNEMÔNICO DOS 12 PASSOS PARA MITIGAR O RISCO DA LESÃO POR PRESSÃO:³

C

CONHECER O RISCO DE LESÃO POR PRESSÃO

I

INSPECIONAR A INTEGRIDADE CUTÂNEA

C

CLASSIFICAR O ESTÁGIO DA LESÃO POR PRESSÃO

A

AVALIAR O ESTADO NUTRICIONAL

T

TRAÇAR METAS NUTRICIONAIS E DE HIDRATAÇÃO

R

REPOSICIONAR NO LEITO DE 2 EM 2 HORAS

I

IMPLEMENTAR PROTOCOLOS DE TERAPIA NUTRICIONAL

Z

ZERAR A OCORRÊNCIA POR MEIO DE AÇÕES DE PREVENÇÃO

A

AVALIAR NECESSIDADE DE NUTRIENTES ESPECÍFICOS

Ç

CAPACITAR E CONSCIENTIZAR EQUIPE, FAMILIARES E PACIENTES

Ã

ANOTAR E REGISTRAR A EVOLUÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO

O

ORIENTAR A ALTA HOSPITALAR



RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS
EM PACIENTES DESNUTRIDOS
OU EM RISCO NUTRICIONAL

COM RISCO DE LESÃO
POR PRESSÃO³:



CALORIAS:

30 A 35 KCAL/KG/DIA

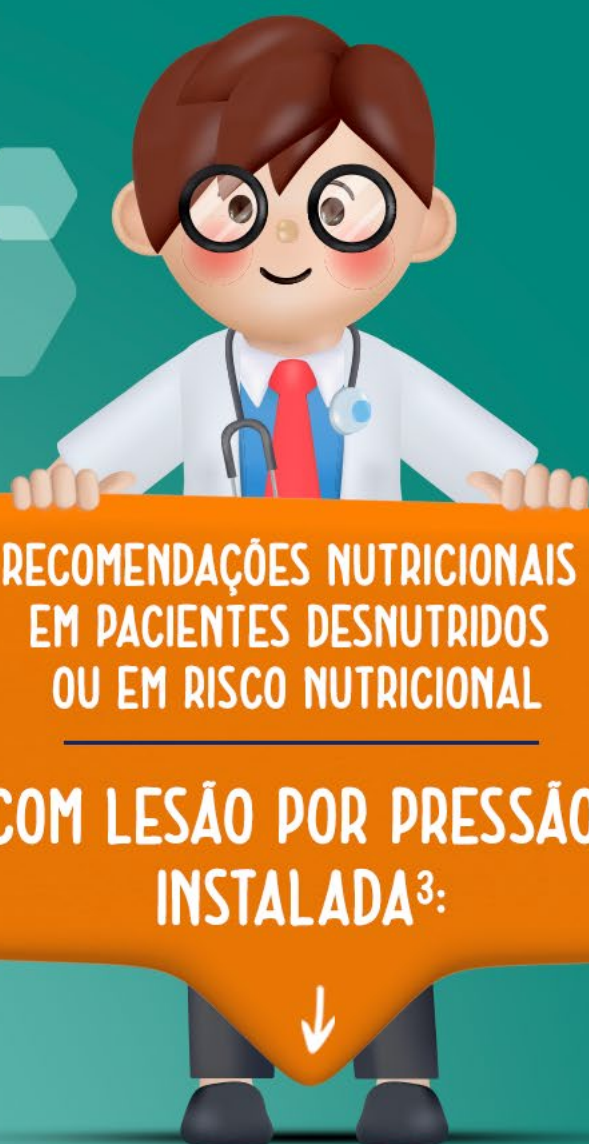
PROTEÍNAS:

1,25 A 1,5 G/KG/DIA

OFERTA HÍDRICA:

1 ML/ KCAL/ DIA

SE BAIXA ACEITAÇÃO ALIMENTAR (< 60%):
INTRODUZIR SUPLEMENTO NUTRICIONAL
ORAL HIPERPROTEICO.
CONTROLE GLICÊMICO ADEQUADO
(CARBOIDRATO DE BAIXO ÍNDICE GLICÊMICO)



RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS
EM PACIENTES DESNUTRIDOS
OU EM RISCO NUTRICIONAL

COM LESÃO POR PRESSÃO
INSTALADA³:



CALORIAS:

30 A 35 KCAL/KG/DIA

PROTEÍNAS:

1,5 A 2 G/KG/DIA

OFERTA HÍDRICA:

1 ML/ KCAL/ DIA

INTRODUZIR SUPLEMENTO NUTRICIONAL
ORAL HIPERPROTEICO ESPECÍFICO
(PROLINA, ARGININA, ZINCO, SELÊNIO,
VITAMINA A, C E E)
CONTROLE GLICÊMICO ADEQUADO
(CARBOIDRATO DE BAIXO ÍNDICE GLICÊMICO)





A INTEGRAÇÃO DA EQUIPE INTERDISCIPLINAR NA PREVENÇÃO E NO TRATAMENTO DA LESÃO POR PRESSÃO, COM FOCO NA QUALIDADE E SEGURANÇA DA ASSISTÊNCIA, É DE GRANDE IMPORTÂNCIA PARA SENSIBILIZAÇÃO DESSA LESÃO QUE AFETA A QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES.^{3,7}

Referências:

- 1) Eggleston RB. Wound Management: Wounds with Special Challenges. *Vet Clin North Am Equine Pract.* 2018 Dec;34(3):511-538
- 2) Murphree RW. Impairments in skin integrity. *Nurs Clin North Am.* 2017;52(3):405-17
- 3) Matos LBN, Piovacari SMF, Ferrer R, Alves JTM, Assis T, Brandão ACMAG, et al. Campanha Diga Não à Lesão por Pressão, BRASPEN J. 2020 abr; 35(1 Supl):2-18
- 4) Albaugh VL, Mukherjee K, Barbul A. Proline precursors and collagen synthesis: biochemical challenges of nutrient supplementation and wound healing. *J Nutr.* 2017;147(11):2011-7.
- 5) Alvarez ME, Savouré A, Szabados L. Proline metabolism as regulatory hub. *Trends Plant Sci.* 2022 Jan;27(1):39-55
- 6) Liu P, Shen WQ, Chen HL. Efficacy of arginine-enriched enteral formulas for the healing of pressure ulcers: a systematic review. *J Wound Care.* 2017;26(6):319-23.
- 7) National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Osborne Park: Cambridge Media; 2019.

APOIO:



REALIZAÇÃO:

