

ILAIANE FABRI

**LIVRO FERIDAS AGUDAS E
CRÔNICAS: MANIFESTAÇÕES
CLÍNICAS E ABORDAGEM
TERAPÊUTICA**

Trabalho Final do Mestrado Profissional,
apresentado à Universidade do Vale do
Sapucaí, para obtenção do título de Mestre
em Ciências Aplicadas à Saúde

POUSO ALEGRE – MG

2023

ILAIANE FABRI

**LIVRO FERIDAS AGUDAS E
CRÔNICAS: MANIFESTAÇÕES
CLÍNICAS E ABORDAGEM
TERAPÊUTICA**

Trabalho Final do Mestrado Profissional,
apresentado à Universidade do Vale do
Sapucaí, para obtenção do título de Mestre
em Ciências Aplicadas à Saúde

ORIENTADORA: Prof^ª. Dr^ª. Jaqueline Jóice Muniz

COORIENTADOR: Prof^º. Dr^º. Geraldo Magela Salomé

POUSO ALEGRE – MG

2023

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da Unidade
Fátima

Fabri, Ilaiane

Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica. /
Ilaiane Fabri – Pouso Alegre: Univás, 2023.

61f.:il.

Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde.
Universidade do Vale do Sapucaí, 2023.

Orientadora: Orientadora: Prof^ª. Dra. Jaqueline Jóice Muniz

Coorientador: Prof^º. Dr. Geraldo Magela Salomé

1. Ferimentos 2. Lesões. 3. Terapêutica. 4. Cuidados de Enfermagem. 5.
Estomaterapia. I. Título.

CDD – 617.14

Bibliotecária responsável: Michelle Ferreira Corrêa

CRB 6-3538

UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ

**MESTRADO PROFISSIONAL EM
CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE**

COORDENADORA: Prof^ª. Dr^ª. Adriana Rodrigues dos Anjos Mendonça

DEDICATÓRIA

Dedico a Deus em primeiro lugar porque todas as coisas boas vêm Dele – “E tudo quanto pedires em oração, crendo, recebereis. Mateus 21:22”.

Dedico este trabalho a todas as pessoas que me ajudaram a seguir em frente com meus sonhos, seja por meio de palavras, gestos ou ações.

Em especial a minha mãe **NELE EFIGENIA RODRIGUES FABRI**, que desde pequena me incentivou nos estudos e me ajudou em absolutamente tudo o que eu precisei, sei que o sonho de ser professora chegou até mim através da senhora.

Ao meu pai **JOSÉ ILÁRIO FABRI**, que me ensinou o valor do estudo e o respeito aos meus professores e me mostrou o quanto sempre fui privilegiada por ter acesso ao estudo e que sempre me ajudou com tudo desde a graduação.

Este é o nosso sonho se tornando realidade.

AGRADECIMENTOS

Ao Reitor Professor Doutor **JOSÉ DIAS DA SILVA NETO**, por todas as aulas ministradas e ajuda ao longo do curso e pela escrita do prefácio do livro.

À coordenadora do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde (MPCAS), Professora Doutora **ADRIANA RODRIGUES DOS ANJOS MENDONÇA** por todos os conselhos e ajuda ao longo do curso e por ter aceitado participar como autora de um dos capítulos do livro.

À minha orientadora Professora Doutora **JAQUELINE JÓICE MUNIZ**, por toda atenção, respeito, ética e cuidado que teve em todos os momentos que estive me orientando. A professora melhor que eu quero ser, com certeza, vem de você.

Ao coorientador Professor Doutor **GERALDO MAGELA SALOMÉ**, por todo exemplo de ser enfermeiro e professor que seguirei daqui por diante.

Ao **FLÁVIO OLIVEIRA**, por todo apoio e incentivo ao longo do mestrado e por ter me mostrado que eu conseguiria.

A todos os outros professores do MPCAS e convidados que ministraram aulas nos módulos e que enriqueceram minha trajetória acadêmica.

Agradeço também aos funcionários da secretaria do MPCAS, por todo apoio e auxílio durante todo esse tempo.

Aos autores convidados para capítulos que contribuíram para a conclusão desse livro, Prof^a. Dr^a. **DIBA MARIA SEBBA TOSTA DE SOUZA**, Prof^a Dr^a **ADRIANA RODRIGUES DOS ANJOS MENDONÇA**, M^a. **ROSEMARY VIEIRA SOUZA SPENAZATO**, M^a. **POLYANA GONÇALVES VIEIRA**, Ms. **FLÁVIO DUTRA MIRANDA**, **LUIZ AUGUSTO MOTA LINO**.

A todos os colegas do mestrado, em especial ao **MÁRCIO SANTA RITA DA SILVA** por todo coleguismo e a **SÍNTIQUE THIELLE**, por toda amizade, apoio e ajuda. Minha profunda admiração por vocês.

Gratidão a todos, eu não teria conseguido sem vocês.

*Jamais considere seus estudos como uma obrigação,
mas como uma oportunidade invejável para aprender a conhecer a influência libertadora da
beleza do reino do espírito, para seu próprio prazer pessoal e
para proveito da comunidade à qual seu futuro trabalho pertencer.*

(Albert Einstein)

SUMÁRIO

1 CONTEXTO	1
2 OBJETIVO	5
3 MÉTODOS	6
3.1 Tipo de Estudo	6
3.2 Construção do Livro	6
3.2.1. Primeira etapa: diagnóstico situacional	6
3.2.2. Segunda etapa: levantamento do conteúdo	6
3.2.3 Terceira etapa: formulação/montagem do livro	7
3.2.4 Diagramação e publicação do livro	7
4 RESULTADOS	7
4.1 Descrição dos resultados	7
4.2 Produto	9
5 DISCUSSÃO	50
5.1 Aplicabilidade	53
5.2 Impacto social	54
6 CONCLUSÃO	55
REFERÊNCIAS	56
NORMAS ADOTADAS	60
FONTES CONSULTADAS	61

RESUMO

Contexto: A pele é responsável por inúmeras funções, como proteção a agressões e controle da temperatura corporal. As lesões/feridas de pele acontecem quando há uma ruptura da integridade da pele, independentemente de qual seja sua etiologia. As feridas atingem a população em geral, principalmente pacientes hospitalizados, pensando nisso materiais de educação permanente, como livros, contribuem para a autonomia dos profissionais que atuam nos cuidados de feridas. **Objetivo:** Elaborar um livro digital sobre manifestações clínicas e abordagem terapêutica de feridas agudas e crônicas. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa aplicada e descritiva do tipo levantamento de dados e transmissão de dados de informação. O processo de construção do livro digital precedeu as seguintes fases: diagnóstico situacional, a partir de observações realizadas na prática clínica em um hospital geral; levantamento do conteúdo, por revisão integrativa da literatura nas bases de dados: *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *PubMed*; formulação e montagem do livro. **Resultados/Produto:** Foi elaborado livro digital com 12 capítulos, 202 páginas e 78 figuras. Esses capítulos abordam assuntos como fatores que interferem na cicatrização de feridas, avaliação e limpeza de feridas, os vários tipos de feridas, fitoterápicos utilizados em feridas crônicas, coberturas e sistematização da assistência de enfermagem. Quatro desses capítulos foram escritos por autores convidados. **Conclusão:** O livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica” foi elaborado para ser publicado como livro digital.

Palavras-chave: 1. Ferimentos e Lesões. 2. Terapêutica. 3. Cuidados de Enfermagem. 4. Estomaterapia. 5. Livros

ABSTRACT

Context: The skin is responsible for numerous functions, such as protection against aggression and body temperature control. Skin injuries/wounds happen when there is a break in the integrity of the skin, regardless of its etiology. Wounds affect the general population, especially hospitalized patients. Continuing education materials, such as books, contribute to the autonomy of professionals who work in wound care. **Objective:** To develop a digital book on clinical manifestations and therapeutic approach to acute and chronic wounds. **Methods:** This is an applied and descriptive research of the data collection and transmission of information type. The construction process of the digital book preceded the following phases: situational diagnosis, based on observations made in clinical practice at a general hospital; content survey, by integrative literature review in the databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and PubMed; formulation and assembly of the book. **Results/Product:** A digital book with 12 chapters, 202 pages and 78 figures was created. These chapters address issues such as factors that interfere with wound healing, assessment and cleaning of wounds, the various types of wounds, herbal medicines used in chronic wounds, coverings and systematization of nursing care. Four of these chapters were written by guest authors. **Conclusion:** The book “Acute and chronic wounds: clinical manifestations and therapeutic approach” was designed to be published as a digital book.

Keywords: 1. Wounds and Injuries. 2. Therapeutics. 3. Nursing Care. 4. Enterostomal Therapy. 5. Books

1 CONTEXTO

A pele é responsável por inúmeras funções, como proteção de agressões externas (bactérias, substâncias químicas, vírus) e ainda regula a temperatura corporal, sendo indispensável à vida. Através de inúmeros nervos contidos na pele pode-se perceber a pressão, calor, frio e dor (SILVA *et al.*, 2017).

As lesões/feridas acontecem quando há uma ruptura na integridade da pele ou mucosa, independentemente de qual seja sua etiologia (SILVA *et al.*, 2017). Podem ser causadas por agentes físicos, químicos ou ainda biológicos. Tais agentes podem ser extrínsecos (cirurgia, lesões acidentais, zonas de pressão e isquemia externa) ou intrínsecos (infecção, alterações vasculares, isquemias, zonas de pressão interna e neoplasias) (CORTÊS, 2013).

As feridas são classificadas de diversas maneiras, e, de acordo com seu tempo de evolução, podem ser classificadas como agudas ou crônicas. Feridas agudas são as lesões recentes e que atingem as camadas mais próximas da superfície (epiderme e derme) e a evolução das fases cicatriciais acontece normalmente (CORTÊS, 2013).

Já as feridas crônicas são as que demoram mais tempo para cicatrizar. A fase de cicatrização é interrompida, fazendo com que todo processo de reparação tissular seja mais difícil. Estas lesões atingem camadas mais profundas, além das camadas mais externas, que são a epiderme e a derme. São normalmente, causadas por fatores internos como infecções ou doenças vasculares ou metabólicas (PAGGIARO *et al.*, 2010; WOUNDS INTERNATIONAL, 2018).

Quanto a sua profundidade, podem ser superficiais quando a lesão é apenas na camada da epiderme. De espessura parcial, quando a epiderme e parte da derme são destruídas, atingindo parcialmente os folículos capilares e as glândulas sudoríparas. E ainda de espessura total, quando acontece a destruição da epiderme, da derme e do subcutâneo. Os tecidos profundos como músculos, tendões ou ossos podem estar envolvidos (DANTAS *et al.*, 2017).

Também podem ser classificadas de acordo com seu conteúdo microbiano. As feridas limpas são lesões realizadas em condições assépticas e isentas de microrganismos patogênicos. Já as feridas limpas contaminadas são as lesões que foram feitas em tecidos com pouca contaminação previa. Podem decorrer do ato cirúrgico ou de feridas tratadas em menos de seis horas após o trauma. Já as feridas contaminadas são lesões recentes e abertas, colonizadas com uma quantidade considerável de microrganismos (WUWHS, 2019). As feridas infectadas são lesões colonizadas ou com contaminação grosseira por detritos ou microrganismos como parasitas, bactérias, vírus ou fungos; associam-se a baixa de defesa orgânica (SMANIOTTO *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2017).

As feridas podem ser classificadas também quanto a sua aparência no leito. Tecido desvitalizado é o termo utilizado para caracterizar camadas em forma de crostas ou capas de tecidos de consistência dura e seca, coloração preta, cinza, amarela ou marrom, aderida à superfície da ferida (SMANIOTTO *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2017). O tecido necrótico é um tecido morto de coloração preta, cinza, marrom ou castanho, consistência dura ou amolecida, que adere firmemente ao leito ou no centro da lesão. Já o tecido de esfacelo é um tecido desvitalizado, frouxo na lesão, de coloração amarela ou branca que adere ao leito da ferida (SMANIOTTO *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2017). Já o tecido de granulação é formado pela proliferação de células endoteliais vasculares e fibroblastos e a formação dos novos vasos sanguíneos (angiogênese) (SILVA *et al.*, 2017; DOWSETT *et al.*, 2012).

E ainda quanto a aparência das margens da ferida, a pele com maceração é causada pelo excesso de umidade nas lesões, a qual pode fazer com que a margem da ferida macere, tendo como consequência a quebra da barreira natural da pele (MARTINS e REIS, 2011).

Dentre os diversos tipos de feridas, está a Dermatite Associada à Incontinência (DAI), que acomete cerca de 30% dos idosos que vivem na comunidade, 40% a 70% dos idosos hospitalizados, 50% dos idosos que vivem em instituições de longa permanência e 83% dos pacientes incontinentes urinário ou fecal internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (FERREIRA *et al.*, 2020).

Estudos mostram que Lesão por Pressão (LP) tem prevalência mais alta entre homens (64,7%) do que em mulheres (35,3%). É possível que a menor procura pelos serviços de saúde entre os homens favoreça a internação e complicações de doenças crônicas (PACHÁ *et al.*, 2018). Quanto a localização das LP, na região glútea a frequência é de 87,5%, 29,8% na região sacral e 11,5% no calcâneo (MENDONÇA *et al.*, 2018). Outro estudo relata que o tempo médio em que o paciente permanece internado é um fator importante, já que acarreta mais complicações em pacientes hospitalizados (JANSEM *et al.*, 2020).

Já as Lesões por Fricção (LF) demonstram ser mais frequentes que queimaduras e LP, causando dor e ainda podem se tornar crônicas e infectante. Apresenta porcentagem de 28,7%; essa taxa elevada é associada a idade, comorbidades (hipertensão e diabetes), pele seca e descamativa (VIEIRA *et al.*, 2019).

As úlceras venosas são consideradas um problema de saúde pública, com alta incidência e prevalência, provocando diminuição da qualidade de vida, além de alterações emocionais (SOUSA *et al.*, 2022). Em um estudo realizado em 2011, foi constatado que 94% das amputações realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) foram nos membros inferiores. Tais indicações para amputação foram consequências de doenças crônicas em idosos não tratadas devidamente (TRIVELATTO *et al.*, 2019).

Em relação a úlcera diabética, o envelhecimento da população tem levado ao aumento da prevalência da Doença Vascular Periférica (DVP) e dentre os três principais leitos vasculares (coronário, cerebrovascular e periférico). A doença dos vasos sanguíneos, em especial as doenças das artérias, é uma das doenças cardiometabólicas mais prevalentes. Ocorre em quase 200 milhões de pessoas em todos o mundo, sendo mais encontrado em idosos. (BENJAMIN *et al.*, 2019).

Já as complicações do Diabetes Mellitus, o pé diabético é responsável pela alta estatística de internações e debilitações. Sabe-se que o paciente diabético é propenso a lesões de pele de difícil tratamento nos pés e que podem levar à amputação e necrose do tecido. O enfermeiro deve agir nos cuidados e abordagens do indivíduo com pé diabético, pois a maioria das úlceras podem receber tratamento ambulatorial, porém, quando associadas à infecção, muitas vezes precisam ser tratadas a nível hospitalar (SILVA FILHO *et al.*, 2019).

Tratar feridas requer o uso de coberturas, tendo a necessidade de produtos adquiridos a partir de componentes biologicamente manipulados, que sejam atóxicos, hipoalérgicos e ainda que permitam a remoção do produto sem danos teciduais extras (DALMÉDICO *et al.*, 2016; PINHEIRO *et al.*, 2013).

As coberturas idealmente devem proporcionar um ambiente úmido, beneficiar a troca gasosa, evitar o desenvolvimento de bactérias, realizar o controle de exsudato, manter a temperatura constante e ainda não necessitar de trocas rotineiras (DALMÉDICO *et al.*, 2016; PINHEIRO *et al.*, 2013).

O Brasil possui uma extensa e inexplorada farmacopeia nas formas de plantas e ervas com propriedades medicinais que podem ser utilizadas para tratamento de feridas de pele, proporcionando caminhos para o desenvolvimento de novas drogas fitoterápicas que podem agregar ao arsenal já existente. Cabe reforçar que os produtos fitoterápicos são utilizados em diversos países como uma alternativa aos tratamentos sintéticos devido ao baixo custo (ATZINGEN *et al.*, 2011). Podemos citar como exemplo a casca de banana-verde que possui ação cicatrizante e anti-inflamatória, devido à presença de tanino em sua composição (LINO *et al.*, 2011).

O trabalho do enfermeiro no tratamento de feridas e a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é regulamentada no Brasil como um método que organiza o trabalho profissional, possibilitando a implementação do Processo de Enfermagem (PE). A utilização da SAE proporciona ao profissional de enfermagem uma assistência individualizada ao paciente e maior visibilidade de suas ações (GALDINO *et al.*, 2018.)

O livro é considerado uma tecnologia leve-dura, que estrutura saberes operacionalizados nos trabalhos em saúde, auxiliando na memorização de conteúdo, contribuindo assim para um direcionamento de atividades de educação em saúde (MERHY, 2002).

Além disso, o livro digital possui diversas funções como fonte de consulta de estudos, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem. Favorece também a obtenção de competências cognitivas, contribuindo para a autonomia dos profissionais, além de exercer a capacidade de educação permanente dos profissionais (MERHY, 2002).

Na literatura nacional pesquisada, nos últimos cinco anos, não se verificou entre livros e manuais educativos sobre feridas, algum que aborde informações desde as manifestações clínicas até o tratamento das mesmas.

Dessa maneira, evidencia-se necessidade de literatura científica que aborde todos os assuntos para cuidado de feridas desde avaliação, prevenção, tratamento de lesões teciduais e sistematização da assistência de enfermagem.

2 OBJETIVO

Elaborar livro digital sobre as manifestações clínicas e abordagem terapêutica de feridas agudas e crônicas, para servir de educação permanente aos profissionais de saúde.

3 MÉTODOS

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de uma pesquisa aplicada e descritiva do tipo levantamento de dados e transmissão de dados de informação.

3.2 Construção do Livro

O processo de construção do livro digital precedeu as seguintes fases: diagnóstico situacional; levantamento do conteúdo; formulação e construção do livro.

3.2.1. Primeira etapa: diagnóstico situacional

A ideia de escrever este livro surgiu a partir de observações realizadas na prática clínica em um hospital geral, onde há a necessidade de um protocolo de avaliação e tratamento de lesões teciduais, para a padronização de conduta, métodos avaliativos, materiais e medicamentos para tratamento de feridas.

3.2.2. Segunda etapa: levantamento do conteúdo

Para levantamento do conteúdo abordado no livro, foi realizada revisão da literatura. As etapas foram: identificação do tema, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, definição das informações relevantes a serem extraídas dos artigos selecionados, interpretação das informações, apresentação da revisão e síntese do conhecimento.

O tema determinado foi: Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica.

A revisão integrativa da literatura foi realizada nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e PubMed.

Os critérios de inclusão foram: estudos relacionados a temática publicada, disponibilidade na íntegra, artigos originais e publicados nos últimos 10 anos.

Cada autor fez revisão bibliográfica de acordo com os critérios propostos (identificação, elegibilidade e inclusão) e temática de cada capítulo.

Foram excluídos: teses, dissertações, monografias, relatórios técnicos e artigos que após a leitura não se relacionassem com a temática proposta, além de publicações que se repetiram nas bases de dados.

3.2.3 Terceira etapa: formulação/montagem do livro

O livro foi dividido em doze capítulos, sendo quatro desses capítulos escritos por autores convidados. As fotos apresentadas nos capítulos são de propriedade dos autores e co-autores do livro.

3.2.4 Diagramação e publicação do livro

Após a finalização dos capítulos do livro, ocorreu a revisão pelos autores e posteriormente correção de língua portuguesa por uma professora de português.

O conteúdo final passou por um processo de edição e diagramação, levando em consideração estrutura/organização, *layout* e *design*. Esse processo foi realizado por profissional com experiência na área. Por fim, será publicado como livro digital no site da Biblioteca da UNIVAS.

4 RESULTADOS

4.1 Descrição dos resultados

Após realizar o diagnóstico situacional, foi formulado o objetivo do livro digital, que é o de servir como educação permanente aos profissionais de saúde de um hospital geral, para assim serem capacitados para avaliação da lesão tecidual até o tratamento, bem como a sistematização da assistência de enfermagem. Após, foi realizada uma pesquisa de artigos nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed.

Após identificação dos artigos de acordo com a temática de cada capítulo, os mesmos passaram por critérios de elegibilidade: foram excluídos os que estavam duplicados nas bases de dados, selecionando desses os artigos para leitura do título; após realizada, foram selecionados os artigos para leitura do resumo e em seguida selecionados os artigos para leitura do texto completo. Conforme fluxograma subsequente (Figura 1).

Por fim, foram incluídos aqueles que respondiam à pergunta norteadora de cada capítulo - definição da ferida, medidas preventivas, fatores de risco, classificação e conduta terapêutica.

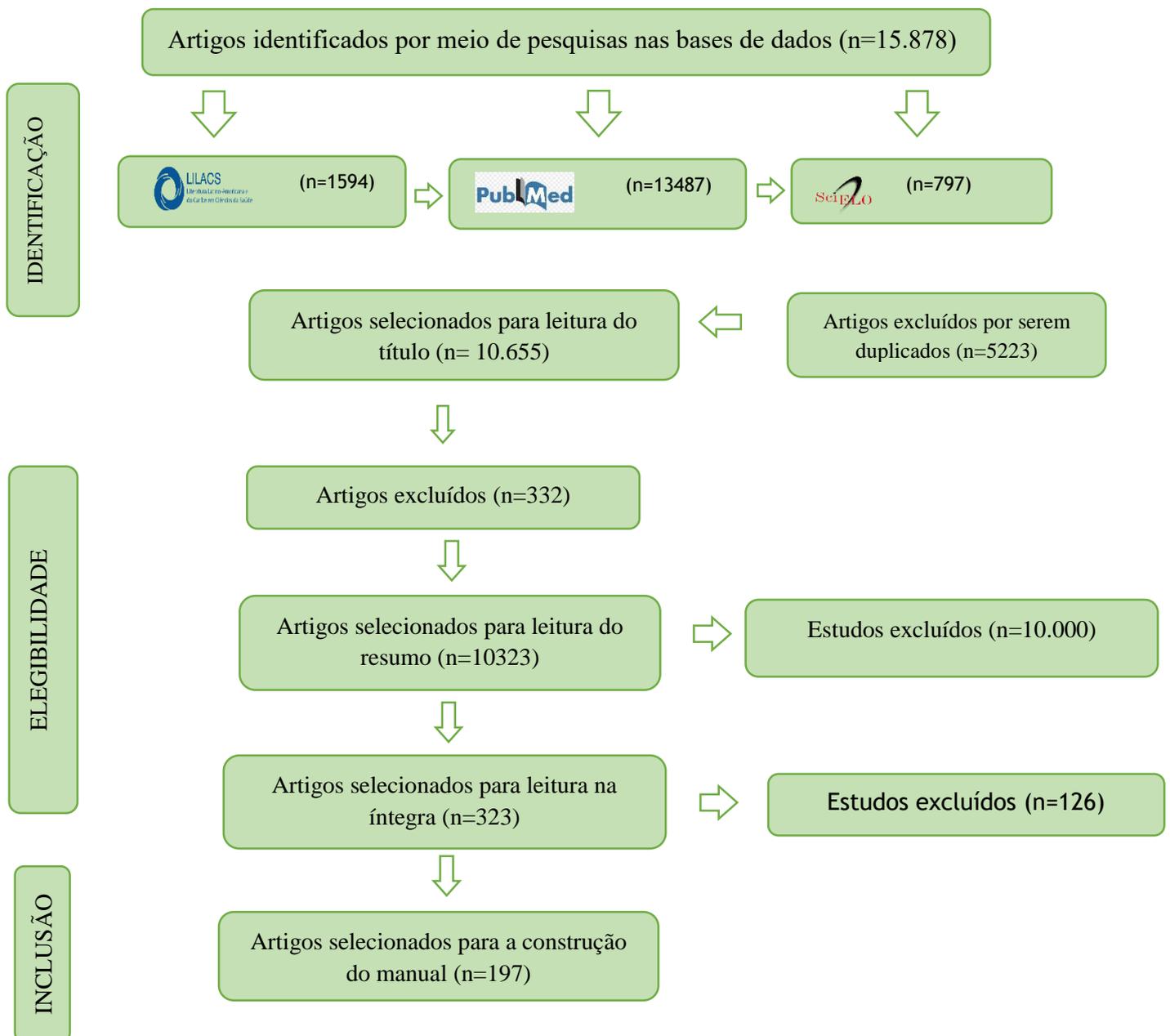


Figura 1. Fluxograma do processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos

4.2 Produto

Foi elaborado um livro digital (ISBN 978-85-67647-90-6) com 12 capítulos, 202 páginas e 78 figuras. As figuras seguintes demonstram parte do conteúdo do livro, desde a capa, ficha catalográfica, e apresentação, páginas de cada capítulo mostrando o início do mesmo, algumas imagens e referências utilizadas (Figura 2 a 38).

Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica



UNIVAS
Pouso Alegre
2022

Figura 2. Capa do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”

<p>Fabri, Ilaiane. (Org.) Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica/ Ilaiane Fabri, Geraldo Magela Salomé e Jaqueline Joice Muniz. Pouso Alegre: Univas, 2022.</p> <p>202p.:il Vários autores</p> <p>ISBN: 978-85-67647-90-6</p> <p>1. Ferimentos e Lesões. 2. Terapêutica. 3. Cuidados de Enfermagem. 4. Estomaterapia. I. Ilaiane Fabri. (Org.) II. Geraldo Magela Salomé. (Org.) III. Jaqueline Joice Muniz. (Org.) IV. Título.</p> <p>CDD- 617.14</p>

Criação e informação

Ilaiane Fabri, Geraldo Magela Salomé, Jaqueline Joice Muniz

Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVAS)

Avenida Coronel Alfredo Custódio de Paula – Centro
37550-000 – Pouso Alegre, MG. www.univas.edu.br

Equipe de Elaboração

Ilaiane Fabri (Discente)
Jaqueline Joice Muniz (Orientadora)
Geraldo Magela Salomé (Co- orientador)

Projeto Gráfico e Diagramação: Rosana Aleixo

Revisão: Rosana Aleixo

Bibliotecária

Michelle Ferreira Corrêa
Av. Prefeito Tuany Toledo, 470 - Fatima, Pouso Alegre – MG – CEP: 37554-210

Editora

Universidade do Vale do Sapucaí (Univas)
Av. Prefeito Tuany Toledo, 470 - Fatima, Pouso Alegre – MG – CEP: 37554-210

Fotos

Geraldo Magela Salomé
Diba Maria Sebba Tosta de Souza
Priscila Oliveira Cassemiro
Rosemary Vieira Souza Spenazato

Copyrights © 2022

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citada a fonte, que não seja para qualquer fim comercial e que haja autorização prévia, por escrito, do autor. Distribuição gratuita.

Figura 3. Ficha catalográfica e informações de edição do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.



**Feridas agudas e crônicas:
manifestações clínicas e abordagem terapêutica**

Organizadores:

Ilaiane Fabri

Geraldo Magela Salomé

Jaqueline Jóice Muniz

**Desenvolvido no Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde
(MPCAS) da Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVAS).**

Pouso Alegre, MG

2022

3

Figura 4. Página com nomes dos organizadores do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica” e do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde da UNIVAS.

Sobre os autores:

Ilaiane Fabri

Graduada em Enfermagem pela Universidade de Jaguariúna (UNIFAJ)-SP.

Especialista em Saúde Mental pela
Universidade São Francisco (USF) - Bragança Paulista - SP.

Especialista em Medicina Legal e Ciências Forenses pela
Faculdade Integrada Unyleya.

Especialista em Centro Cirúrgico pela
Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI).

Docente do curso de graduação em Enfermagem do
Centro Universitário Amparense (UNIFIA).

Mestrando no Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde da
Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVAS). Pouso Alegre - MG.

Figura 5. Página com a biografia dos organizadores do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica” e do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde da UNIVAS.

Geraldo Magela Salomé

Bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e extensão inovadora do CNPq,
DT-2.

Graduado em Enfermagem pela Faculdade de Passos, Minas Gerais.

Especialista em Estomaterapia pela Universidade de Taubaté.

Especialista em Enfermagem Dermatológica pela
Associação Brasileira de Enfermagem em Dermatologia.

Especialista em Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde
pela Faculdade Integrada Unyleya.

Especialista em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva
pelo Centro Universitário São Camilo.

Especialista em Saúde do Idoso e Gerontologia
pela Faculdade Integrada Unyleya.

Mestre em Ciências da Saúde pelo Departamento de Enfermagem da
Universidade Federal de São Paulo.

Doutor em Ciências da Saúde pelo Departamento de Cirurgia Plástica da
Universidade Federal de São Paulo.

Pós Doutorado pela Universidade Federal de São Paulo com bolsa pela CAPES. Docente do
Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde.

Professor Adjunto do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde
da Universidade do Vale do Sapucaí.

Lider do Grupo de Pesquisa (cnpq) da Universidade do Vale do Sapucaí. Gestão em tecnologia
e inovação na prevenção, tratamento e qualidade de vida de pessoas com feridas e
ostomizados.

Membro Titular da Sobest.

Membro Titular da SOBENDE.

Membro Pleno do World Council of Enterostomal Therapists (WCET).

Figura 6. Página com a biografia dos organizadores do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica” e do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde da UNIVAS.

Jaqueline Joice Muniz

Graduada em Farmácia pela
Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVAS). Pouso Alegre - MG.

Especialista em Análises Clínicas pela UNIVAS. Pouso Alegre - MG.

Mestre em Farmacologia pela Faculdade de Ciências Médicas da
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Campinas - SP.

Doutora em Farmacologia pela
Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP. Campinas - SP.

Pós-doutora em Farmacologia pela
Universidade de São Paulo (USP). Ribeirão Preto - SP.

Docente dos cursos de graduação em Farmácia, Enfermagem e Medicina da
UNIVAS. Pouso Alegre - MG.

Docente Permanente do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde da UNIVAS.
Pouso Alegre - MG.

Membro do Comitê de Avaliação de Mestrados Profissionais Medicina III CAPES.

Figura 7. Página com a biografia dos organizadores do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica” e do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde da UNIVAS.

APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que apresentamos o e-book Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica, com uma abordagem técnico-científica, em que os autores compartilharam conhecimentos e experiências atualizadas sobre avaliação, prevenção e tratamento de feridas de várias etiologias.

A pertinência deste e-book se mostra pelos agravos a saúde e o problema de saúde pública que as feridas se constituem. Cada capítulo foi construído com o objetivo de aprofundar os conhecimentos dos leitores, com linguagem acessível e ilustrações, organizado de forma didática para servir como um guia aos profissionais de saúde. Tendo como base periódicos científicos e diretrizes de sociedades e organizações especialistas na área de lesões de pele.

O modelo do e-book foi planejado para que o profissional de saúde atenda o paciente com feridas promovendo um cuidado seguro, podendo prevenir danos e complicações na assistência, buscando uma melhor qualidade de vida. O público-alvo é multiprofissional; no entanto, com o capítulo “Sistematização da Assistência de Enfermagem”, é dado maior enfoque para o profissional de Enfermagem, devido seu papel de destaque na assistência a pessoa com lesões de pele, sendo responsável por realizar o curativo.

Nas abordagens sobre os diversos tipos de feridas, o e-book descreve aspectos fisiológicos e teóricos essenciais para o embasamento profissional na assistência, bem como os fundamentos atuais da terapia tópica e manejo clínico das pessoas com feridas.

Assim, consideramos que este e-book seja importante e contribua para o conhecimento dos profissionais da saúde, para um melhor atendimento as pessoas com feridas.

Ilaiane Fabri
Enfermeira

Figura 8. Apresentação do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

SUMÁRIO

PREFÁCIO	11
APRESENTAÇÃO	12
CAPÍTULO 1- FATORES QUE INTERFEREM NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS	13
Ilaiane Fabri; Prof. Dr Geraldo Magela Salomé; Prof ^a . Dr ^a . Jaqueline Jóice Muniz	
1.1 Fatores que interferem na reparação tissular da lesão	14
Referências	17
CAPÍTULO 2 - AVALIAÇÃO DA FERIDA.....	21
Ilaiane Fabri; Prof. Dr Geraldo Magela Salomé; Prof ^a . Dr ^a .Jaqueline Jóice Muniz	
2.1 Classificação da ferida	24
2.1.1 Classificação quanto ao tempo de evolução	24
2.1.2 Classificação quanto ao tempo de evolução	25
2.1.3 Classificação das feridas quando a profundidade.....	27
2.1.4 Classificação quanto ao conteúdo microbiano.....	28
2.1.5 Classificação quanto ao tipo de exsudato.....	30
2.1.6 Classificação quanto a aparência do leito da ferida.....	31
2.1.7 Classificação quanto a aparência das margens da ferida	33
2.1.8 Classificação quanto ao nível da dor	38
2.2 Avaliação dos membros inferiores.....	39
2.2.1 Técnica de Mensuração da Circunferência dos Membros Inferiores	40
2.3 Mensuração da ferida.....	40
2.3.1 Técnicas de mensuração da ferida.....	40
2.4 História clínica do paciente	45
Referências	46
CAPÍTULO 3 - LIMPEZA DE FERIDAS.....	49
Ilaiane Fabri; Prof. Dr Geraldo Magela Salomé; Prof ^a . Dr ^a . Jaqueline Jóice Muniz	
3.1 Técnicas de limpeza.....	50
3.2 Desbridamento da ferida.....	52
3.3 Tipos de desbridamento	54

Referências	55
CAPÍTULO 4 - DERMATITE ASSOCIADA A INCONTINÊNCIA	56
Ilaiane Fabri; Prof. Dr Geraldo Magela Salomé; Prof ^ª . Dr ^ª .Jaqueline Joice Muniz	
4.1 Definição da dermatite associada a incontinência	56
4.2 Medidas preventivas para dermatite associada a incontinência	59
4.3 Conduta terapêutica para dermatite associada a incontinência	64
4.4 Idosos e dermatite associada a incontinência	68
4.5 Intervenção do enfermeiro	70
Referências	71
CAPÍTULO 5 - LESÃO POR FRICÇÃO	76
Ilaiane Fabri; Prof. Dr Geraldo Magela Salomé; Prof ^ª . Dr ^ª .Jaqueline Joice Muniz	
5.1 Definição de lesão por fricção e incidência	76
5.2 Fatores de risco para adquirir lesão por fricção	77
5.3 Classificação de lesão por fricção	80
5.4 Medidas preventivas	82
5.5 Conduta terapêutica	83
5.6 Limpeza da ferida	85
Referências	85
CAPÍTULO 6 - LESÃO POR PRESSÃO	88
Ilaiane Fabri; Prof. Dr Geraldo Magela Salomé; Prof ^ª . Dr ^ª .Jaqueline Joice Muniz	
6.1 Conceito de lesão por pressão	88
6.2 Classificação das lesões por pressão	89
6.3 Fatores de risco para desenvolver LP	94
6.4 Prevenção	96
6.5 Lesões causadas por dispositivos médicos	98
6.6 Tratamento	99
Referências	104
CAPÍTULO 7 - ÚLCERA VENOSA	107
Ilaiane Fabri; Prof. Dr Geraldo Magela Salomé; Prof ^ª . Dr ^ª .Jaqueline Joice Muniz	
7.1 Anatomia e Fisiologia da úlcera Venosa	107
7.2 Características da Úlcera Venosa	109
7.3 Índice Tornozelo Braço (ITB)	111
7.4 Tratamento	113

Referências	118
CAPÍTULO 8 - ÚLCERA DIABÉTICA	121
Prof ^ª . Dr ^ª .Diba Maria Sebba Tosta de Souza	
8.1 Úlcera diabética - pé diabético.....	124
8.2 Instrumentos de Avaliação	135
Considerações Finais	142
Referências	142
CAPÍTULO 9 - CUIDADOS DE ENFERMAGEM DIRECIONADO AOS PÉS DO PACIENTE DIABÉTICO.....	148
Ma. Rosemary Vieira Souza Spenazato	
9.1 Diabetes	148
9.2 Complicações no pé diabético	149
9.3 Anatomia e fisiologia no pé diabético	151
9.4 Avaliação e prevenção de complicações	154
9.5 Intervenções de enfermagem	158
9.6 Orientações de enfermagem	160
Referências	162
CAPÍTULO 10 - FITOTERÁPICOS PARA TRATAMENTO DE ÚLCERAS CRÔNICAS .	163
Prof ^ª . Dr ^ª .Adriana Rodrigues dos Anjos Mendonça	
Ma. Polyana Gonçalves Vieira	
Referências	168
CAPÍTULO 11 - COBERTURAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DE FERIDAS	172
Ilaiane Fabri; Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé; Prof ^ª . Dr ^ª . Jaqueline Joice Muniz	
11.1 Cobertura primária	172
11.2 Cobertura secundária.....	173
11.3 Cobertura mista.....	173
11.4 Ácido hialurônico	173
11.5 Ácidos graxos essenciais	176
11.6 Alginato de cálcio	178
11.7 Compressa com emulsão de petrolatum	180
11.8 Curativo gel com polihexanida.....	181
11.9 Curativo de silicone.....	182
11.10 Espumas de poliuretano	183

11.11 Hidrofibra com prata	185
11.12 Hidrocolóides	186
11.13 Papaína	188
Referências	190
CAPÍTULO 12 - SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO PACIENTE COM LESÕES CUTÂNEAS	193
Prof. Dr Geraldo Magela Salomé; Ms. Flávio Dutra Miranda; Luiz Augusto Mota Lino	
Referências	201

Figura 9. Sumário com a organização de capítulos e subcapítulos do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

CAPÍTULO 1

FATORES QUE INTERFEREM NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS

Ilaiane Fabri

Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé

Profª. Drª. Jaqueline Joice Muniz

A pele é responsável por inúmeras funções, como a proteção de agressões externas (bactérias, substâncias químicas, vírus) e ainda regula a temperatura corporal, sendo indispensável à vida. Através de inúmeros nervos contidos na pele pode-se perceber a pressão, calor, frio e dor (SILVA, 2017). Representa 12% da massa corporal, pesa aproximadamente 4,5 quilos e é composta por três camadas: epiderme, derme e hipoderme. Sua principal função é a proteção ao meio externo (REZENDE *et al.* 2021).

As lesões acontecem quando há uma ruptura na integridade da pele ou mucosa, independentemente de qual seja sua etiologia (OLIVEIRA *et al.* 2019).

Por sua vez, o tratamento de feridas concerne em um processo que requer diversas mudanças e respostas fisiológicas, muitas vezes difíceis de serem alcançadas, pois exigem conhecimento e pensamento crítico para subsidiar uma sistemática avaliação e tomada de decisão (SILVA, OLIVEIRA-KUMAKURA, 2018).

São várias as causas que podem levar à perda de integridade da pele, como invasão ou ferida por fatores extrínsecos e intrínsecos. O processo de invasão no organismo pode ocorrer por vírus, bactérias ou parasitas e é denominado infecção, que pode ser específica ou inespecífica (GUERRA; BELINHA; JORGE, 2018; CAPPIELLO; CASCIARO; MANGONI, 2018; PEREIRA *et al.*, 2020).

Os fatores extrínsecos causadores de feridas podem ser incisão cirúrgica, por corte ou trauma; os intrínsecos, por sua vez, podem ser causados por úlceras crônicas, defeitos metabólicos, neoplasias, vasculares, diabetes mellitus, hipertensão arterial, neuropatias e comprometimentos nutricionais (GUERRA;

Referências

Atkin L, Bućko Z, Conde Montero E, Cutting K, Moffatt C, Probst A, Romanelli M, Schultz GS, Tettelbach W. Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. *J Wound Care* 2019; 28(3 Suppl 3):S1–S49.

Capella, S. O., Tillmann, M. T., Félix, A. O. C., Fontoura, E. G., Fernandes, C. G., Freitag, R. A., Santos, M. A. Z., Félix, S. R., & Nobre, M. O. (2016). Potencial cicatricial da Bixa orellana L. em feridas cutâneas: Estudo em modelo experimental. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, 68(1), 104–112. <https://doi.org/10.1590/1678-4162-8374>.

17

Côrtes SMS. O tratamento de ferida: um artigo de revisão. *Rev.de Divulgação Científica Sena Aires*. 2013; 1:55-64.

Cunha DR, Salomé GM, Massahud Junior MR, Mendes B, Ferreira LM. Development and validation of an algorithm for laser application in wound treatment. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017; 25:e2955.

Cunha JB da, Dutra RAA, Salomé GM et al. Computational system applied to mobile technology for evaluation and treatment of wounds. *J Nurs UFPE online*.2018; 12(5):1263-72.

Cunha JB; Dutra RAA; Salomé GM. Elaboration of an algorithm for wound evaluation and treatment. *Rev.Estima, Braz. J. Enterostomal Ther.*, 16:e2018. doi: 10.30886/estima.v16524.

de Souza Resende G, Ribeiro WA, das Virgens TM, Dias LLDC, De Barros LM, Muribeca LS, Tavares JMC. Protagonismo do enfermeiro no processo de cicatrização das feridas crônicas: um ensaio da literatura. *RECIMA21-Rev Cient Multidiscipl -ISSN 2675-6218*, 2021; 2(4), e24250.

De Souza Rezende G, Alves Ribeiro W, Moreira Das Virgens T L, Da Conceição Dias L, MC, Barros LSL, Muribeca L, Da Silva Evangelista D, Pereira Cirino H, Miranda Teixeira J, Marques Cunha Tavares J. Protagonismo do enfermeiro no processo de cicatrização das feridas crônicas: um ensaio da literatura. *RECIMA21 - Rev Cient Multidiscipl - ISSN 2675-6218*, 2021: 2(4):e24250. DOI: 10.47820/recima21.v2i4.250.

Figura 11. Referências utilizadas no Capítulo 1 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

CAPÍTULO 2

AVALIAÇÃO DA FERIDA

Ilaiane Fabri
Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé
Profª. Drª. Jaqueline Jóice Muniz

As feridas atingem a população em geral, principalmente os pacientes hospitalizados, nas instituições de longa permanência, independentemente de sexo, idade ou etnia. Torna-se problema de saúde pública, porque há aumento de gastos públicos com realização dos curativos, afastamento do trabalho e alteração na qualidade de vida (SALOMÉ, 2020; SALOMÉ, FERREIRA, 2018; FARIA *et al.*, 2020).

Quando um indivíduo sofre uma ruptura na pele, ocorre perda da solução de continuidade dessa representada não apenas pela ruptura do tecido celular subcutâneo, mas também, em alguns casos dos tecidos muscular, tendões e tecidos ossos (Figura 1) (SMANIOTTO *et al.*, 2012; SMANIOTTO *et al.*, 2010; WUWHS, 2018a).

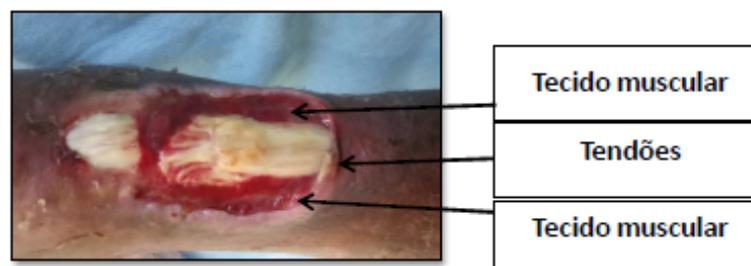


Figura 1 - Estruturas da pele que podem sofrer lesões

Fonte: Arquivo Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé

Figura 12. Página com imagens utilizadas no Capítulo 2 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

2.1 Classificação da ferida

2.1.1 Classificação quanto ao tempo de evolução

A feridas agudas são as lesões recentes e que atingem as camadas mais próximas da superfície (epiderme e derme) e a evolução das fases cicatricial acontece normalmente. São normalmente causadas por fatores externos, como traumas biológicos, químicos ou físicos (CORTES, 2013) (Figura 2).

Caso o profissional utilizar técnica errada para realizar o curativo e limpeza da ferida, ela terá dificuldade para cicatrizar e transformará em ferida crônica (CORTES, 2013).



Figura 2 - Tipos de ferida aguda

As crônicas são as feridas que demoram mais tempo para cicatrizar. A fase de cicatrização é interrompida, fazendo com que todo processo de reparação tissular tenha dificuldade. Estas lesões atingem camadas mais profundas, além das camadas mais externas, que são a epiderme e a derme. São normalmente, causadas por fatores internos como infecções ou doenças vasculares ou metabólicas (PAGGIARO; TEIXEIRA; FERREIRA, 2010; WUWHS, 2018a) (Figura 3).

Figura 13. Página com imagens utilizadas no Capítulo 2 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

Carvalho MRF de, Salomé GM, Ferreira LM. Construção e validação de algoritmo para tratamento da lesão por pressão. *Rev Enferm UFPE* [on line]. 2017; 11(Supl. 10):4171-83.

Cortes SMS. O Tratamento de Ferida: Um Artigo de Revisão. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires* 2013; Janeiro-Junho (1): 55-64.

Dantas DV, Torres GV, Salvetti MG, Costa IKF, Dantas RAN, Araújo RO. Clinic validation protocol for venous ulcers in high complexity. *Rev Gaúcha Enferm.* 2016 Dec;37(4):e59502. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.59502>.

Dowsett C, Protz K, Drouard M, Harding KG. Triangle of wound assessment made easy. *Wounds International.* 2012;6(1): 1-6.

Dowsett C, Protz K, Drouard M, Harding KG). Triangle of Wound Assessment. *Wounds Asia.*2015. www.woundsasia.com

Eberhardta TD, Kesslera M, Soaresb RSA, Lima SBS, Fonsecad GGP, Rodriguiese LR. Mensuração de feridas: revisão da literatura. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2015;8(2):79-84.

Faria EC, Loiala T, Salomé GM, Ferreira LM. Unna boot therapy impact on wellbeing, hope and spirituality in venous leg ulcer patients: a prospective clinical trial. *Journal Of Wound Care.* 2020; 29(4):214-220. doi: [10.12968/jowc.2020.29.4.214](https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.4.214)

Figueiredo RR, Azevedo AA, Oliveira PM. Análise da correlação entre a escala visual-análoga e o Tinnitus Handicap Inventory na avaliação de pacientes com zumbido. *Rev Bras Otorrinolaring.* [online]. 2009;75(1).

Garbuio DC, Zamarioli CM, Silva NCM da, Oliveira-Kumakura ARDS, Carvalho EC. Instrumentos para avaliação da cicatrização de lesões de pele: revisão integrativa. *Rev Eletr Enferm,* 2018; 20. <https://doi.org/10.5216/ree.v20.49425>

Gulf Diabetic Foot Working Group (GDFWG). Identification and management of infection in diabetic foot ulcers: International consensus. *Wounds International* 2017. www.woundsinternational.com

Hindhede A, Meuleneire F. A clinical case-series evaluation of a superabsorbent dressing on exuding wounds. *J Wound Care.* 2012; 21(11): 574-80.

Martins LEAM, Reis VMS. Imunopatologia da dermatite de contato alérgica. *An Bras Dermatol.* 2011; 86(3):419-33.

CAPÍTULO 3

LIMPEZA DE FERIDAS

Ilaiane Fabri
Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé
Profª. Drª. Jaqueline Joice Muniz

Após uma completa avaliação da lesão tecidual, uma das partes mais importantes é a limpeza da ferida, que vai ajudar a diminuir as taxas de infecção e a potencializar o ambiente de cicatrização. Além de desbridar tecidos celulares (bactérias, exsudatos) e resíduos de agentes tópicos usados anteriormente (MARTINS; MENEGHIIN, 2012).

Lesões teciduais não são estáticas, mas dinâmicas; nela encontra-se tecido morto, exsudato e bactérias que interagem entre si formando biofilmes, comuns em lesões com cicatrização prejudicada. O biofilme se forma em poucas horas e se torna resistente necessitando de uma limpeza regular (WILKINS; UNVERDORBEN, 2013).

A limpeza quando realizada corretamente retarda a carga biológica e detém a formação de biofilme (WILKINS; UNVERDORBEN, 2013). O principal objetivo na fase da limpeza é retirar do leito da lesão fatores que possam impossibilitar o avanço da reparação tissular, como exsudatos da lesão e resíduos metabólicos (MARTINS; MENEGHIIN, 2012).

Também faz parte do tratamento pois previne infecções; as bactérias não invadem um tecido saudável. A limpeza remove as bactérias da lesão sem a necessidade de um antisséptico (MARTINS; MENEGHIIN, 2012).

O agente de limpeza de feridas deve seguir alguns atributos: não ser tóxico e nem causar irritação à pele, diminuir o número de bactérias e ser eficaz em termos de custo (SANTOS *et al.*, 2016).

Referências

Buzzi M, Freitas F, Winter MB. Pressure ulcer healing with PlenusermaxR *Calendula officinalis* L. extract. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016;69(2):230-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690207i>

Cunha DRD, Salomé GM, Massahud MR, Mendes B, Ferreira LM. Development and validation of an algorithm for laser application in wound treatment 1. *Rev Lat-Am Enferm*, 2017; 25:e2955.

Oliveira FP, Oliveira BGRB, Santana RF, Silva BP, Candido JSC. Classificações de intervenções e resultados de enfermagem em pacientes com feridas: mapeamento cruzado. *Rev Gaúcha Enferm*. 2016; 37(2):e55033.

Mannis D, Brandl A. Efficacy of common decontamination methods for cleaning contaminated wounds. *Health Phys*. 2015 Feb;108(1 Suppl 1):S5-S12. doi: 10.1097/HP.000000000000190. PMID: 25551653.

Martins EAP, Meneghin P. Avaliação de três técnicas de limpeza do sítio cirúrgico infectado utilizando soro fisiológico. *Ciênc Cuid Saúde*, 2012; 11: 204-10. <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v11i5.17077>.

Santos E, Queirós P, Cardoso D, Cunha M, Apóstolo J. A eficácia das soluções de limpeza para o tratamento de feridas: uma revisão sistemática. *Rev Enferm Referência*, 2016; 4(9):133-44. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16011>

Silva MHD, Jesus MCPD, Merighi MAB, Oliveira DMD, Santos SMDR, Vicente EJD. Manejo clínico de úlceras venosas na atenção primária à saúde. *Acta Paul Enferm* [online]. 2012; 25(3): 329-33. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000300002>.

Wilkins RG, Unverdorben M. Wound cleaning and wound healing: a concise review. *Adv Skin Wound Care*. 2013 Apr; 26(4):160-3. doi: 10.1097/01.ASW.0000428861.26671.41. PMID: 23507692.

Figura 16. Referências utilizadas no Capítulo 3 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

CAPÍTULO 4

DERMATITE ASSOCIADA A INCONTINÊNCIA

Ilaiane Fabri
Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé
Profª. Drª. Jaqueline Joice Muniz

4.1 Definição da dermatite associada a incontinência

A dermatite associada a incontinência se caracteriza por uma inflamação e eritema afetando genitália, glúteo, coxas e parte superior do abdome, podendo vir acompanhado de flictenas com exsudato seroso, erosão ou infecção cutânea secundária. Ocorre por diversos fatores como umidade excessiva que ocorre pela incontinência urinária ou fecal e que altera o pH da pele (CHIANCA *et al.*, 2016; SALOMÉ *et al.*, 2020; GRADEN *et al.*, 2020; WE *et al.*, 2020 (Figura 35).



Figura 35 - Tipos de Dermatite associada à incontinência.

Fonte: Arquivo Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé

Estima-se que a Dermatite Associada à Incontinência acometa cerca de 30% dos idosos que vivem na comunidade, 40% a 70% dos idosos hospitalizados, 50% dos idosos que vivem em instituições de longa permanência e 83% dos pacientes incontinentes urinário ou fecal internados em Unidade de Terapia Intensiva (KAYSER *et al.*, 2019; ARNOLD-LONG; JOHNSON, 2019; WEI *et al.*, 2020; FERREIRA *et al.*, 2020).

Beele *et al.* (2017) também observou sinais cutâneos como eritema, pápulas, vesículas, bolhas, maceração, erosão e eventualmente úlcera. Como em feridas abertas, as lesões abertas causadas pela dermatite podem ser colonizadas e infeccionar. Tal infecção altera o quadro clínico do paciente e ainda podem se espalhar resultando em sinais loco-regionais de infecção como, calor, rubor e mais raramente em infecção sistêmica (Figura 36).



Figura 36 - Sinais cutâneos como eritema, pápulas.

Fonte: Arquivo Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé

O aparecimento desta dermatite ocorre pela junção de substâncias químicas irritantes (ureia, amônia e enzimas digestivas) ao entrarem em contato com a pele, umidade, fricção e microrganismos. Estes fatores associados a incontinência urinária ou fecal alteram o Ph da pele predispondo a dermatite (MEIRELLES *et al.*, 2020). A umidade prolongada ocasiona inflamação e erosão cutânea, deve ser

Figura 18. Imagens utilizadas no Capítulo 4 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”

A limpeza deve ser realizada com sabonetes líquidos de pH neutro ou ácido, porém a maioria apresenta pH alcalino, por isso tem sido recomendado o uso de agentes limpantes sem enxágue e com pH acidificado (FERREIRA *et al.* 2018).

Em um estudo recente foi recomendado o uso do sabão de miconazol, para lavagem genital diária em idosos em uso de fraldas (FERREIRA *et al.*, 2018).

Também recomenda se o uso da escala de Braden, embora seja para avaliação do risco para lesão por pressão, tem algumas subcategorias que podem ter relação com a dermatite associada a incontinência (FERREIRA *et al.*, 2018).

Referências

Aguiar AC. Análise do atendimento clínico de portadores de úlceras crônicas em membros inferiores. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - Divisão de Cirurgia Plástica, São Paulo, SP, Brasil. DOI: 10.5935/2177-1235.2015RBCP0146.

Alcoforado CLGC, Lopes FO, Fernandes RA, Carvalho RLR, Guillen MRS, Ercole FF, Chianca TCM. Conhecimento dos profissionais de Enfermagem sobre dermatite associada a incontinência e lesão por pressão. REME – Rev Min Enferm. 2019.

Alves GR, Malaquias SG, Bachion MM. Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH): confiabilidade interobservadores na avaliação de úlceras venosas. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2018 [acesso em: ;20:v20a33. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v20.49411>.

Araújo EQX. et al. Papaina- Ureia como agente desbridante. Revisão de literatura. Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP – Campinas (SP), Brasil. DOI: 10.5327/Z0100-0233-2014380300011

Beele H. Incontinence-Associated Dermatitis: Pathogenesis, Contributing Factors, Prevention and Management Options. Drugs Aging <https://doi.org/10.1007/s40266-017-0507-1>.

Bitencourt G R, Alves LAF, Santana RF. Practice of use of diapers in hospitalized adults and elderly: cross-sectional study. Rev Bras Enferm [online]. 2018; 71(2): 343. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0341>.

CAPÍTULO 5

LESÃO POR FRICÇÃO

Ilaiane Fabri

Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé

Profª. Drª. Jaqueline Joice Muniz

5.1 Definição de lesão por fricção e incidência

Lesão por fricção (LF) é consequência de um trauma ou atrito da pele do indivíduo no leito ou de objetos ao redor. A tensão que ocorre no atrito ou choque entre a pele do paciente e a superfície do leito ou objetos provoca lesões de espessura parcial ou de espessura total (GIRONDI *et al.*, 2021).

O termo vem do Inglês Skin tears, que são feridas traumáticas rasas, ocorrendo em sua maioria nas extremidades do corpo, ocorre separação da epiderme da derme (espessura parcial) ou separa-se totalmente a epiderme e a derme das estruturas subjacentes (espessura total) (GIRONDI *et al.*, 2021).

Nas primeiras 24 horas ocorre produção de exsudato tornando a lesão úmida. Estudo aponta prevalência de 3,3% a 22% desse tipo de lesão (VIEIRA *et al.*, 2019) e, que de tais lesões, 42% localizam-se nos cotovelos, 22% nas pernas e 13% nas mãos (TRISTÃO *et al.*, 2020).

Lesões identificadas em membros inferiores estão mais relacionadas a cadeiras de rodas ou de banho ou ainda as grades de cama (VIEIRA *et al.*, 2020).

Segundo um estudo de prevalência, as LF são mais frequentes que queimaduras e lesões por pressão, causando dor e ainda podem se tornar crônicas e infectante (VIEIRA *et al.*, 2020).

Figura 20. Capítulo 5 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

profissionais 69,6% relataram ter dificuldade para estabelecer a avaliação e documentação das LF (SILVA *et al.*, 2018).

O novo sistema de classificação ISTAP é mais simples e pode ser incorporado prática clínica rapidamente. O ISTAP possui uma associação de fotografias, com três tipos de lesões caracterizadas como ruptura linear com retalho totalmente presente, perda parcial do retalho e perda total do retalho (SILVA *et al.*, 2018).

A adaptação e validação de um sistema internacional de classificação mais simples e acessível, permite uma linguagem sistematizada, padronizada, facilitando a comunicação entre os profissionais de saúde, para assim ter um atendimento planejado e mais adequado ao paciente (SILVA *et al.*, 2018).



Figura 42 - Classificação pela ISTAP, na qual visa classificar a LF classificando-a em três categorias distintas

Fonte: LE BLANC *et al.*, 2013.

Figura 21. Página com imagens utilizadas no Capítulo 5 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”

5.6 Limpeza da ferida

Utilizar solução fisiológica a 0,9% ou água potável para limpeza da ferida e remover resíduos de hematomas ou detritos. É importante que a limpeza da lesão ocorra de forma delicada e em baixa pressão para proteger o tecido viável. Após secar delicadamente (SPIN *et al.*, 2021).

Caso o retalho cutâneo for viável, facilitar o retorno ao local correto, utilizando gaze umedecida ou ainda uma pinça. Tiras de silicone podem ser utilizadas como curativo. Caso o retorno for difícil, considerar uma compressa de gaze úmida e aplicar por 5-10 minutos na área até reidratar a aba, antes de fazer seu reposicionamento. Realizar avaliação e classificar a lesão. Após selecionar um curativo adequado de acordo com a lesão (SPIN *et al.*, 2021).

Referências

Clothier A. Assessing and managing skin tears in older people. *Independent Nurse*. 2014;12(8):23-6. <https://doi.org/10.12968/indn.2014.8.23>.

De Brito Vieira CP, et al. Prevalência de lesões por fricção em idosos com câncer e fatores associados. *Enfermagem em Foco*, 2021; 11(4). ISSN 2357-707X. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n4.3234>.

Garbaccio JL, Ferreira AD, Pereira ALGG. Conhecimento e prática referidos por idosos no autocuidado com a pele no centro-oeste de Minas Gerais. *Rev Bras Geriatr Gerontol*, 2016; 19(1):45-56.

Girondi JBR, Sebold LF, Soldera D, Gomes AM, Silva BH, Ferreira MEA. Ações de cuidadores na prevenção e tratamento de lesões de pele no idoso. *Rev Enferm Atual In Derme* [Internet]. abril, 2021.

Holmes RF, Davidson MW, Thompson BJ, Kelechi TJ. Skin Tears care and management of the older adult at home. *Home Healthc Nurse*. 2013; 2: 90-101.

Le Blanc K, Baranoski S, Christensen D, Langemo D, Sammom MA, Edwards K et al. International skin tear advisory panel: a tool kit to aid in the prevention, assessment, and treatment of skin tears using a simplified classification system. *Adv Skin Wound Care* 2013; 26:459-76

Figura 22. Referências utilizadas no Capítulo 5 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

CAPÍTULO 6

LESÃO POR PRESSÃO

Ilaiane Fabri
Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé
Profª. Drª. Jaqueline Joice Muniz

6.1 Conceito de lesão por pressão

A lesão por pressão (LP) é um dano localizado na pele ou tecido mole, que geralmente ocorre sobre uma proeminência óssea, resultante de pressão isolada ou de pressão combinada com fricção e/ou cisalhamento (MORO; CALIRI, 2016).

As LP também podem ser definidas como lesões na pele, tecido, músculo e até osso, originam-se por uma pressão intensa e/ou contínua, o que leva a uma diminuição da circulação sanguínea, levando o tecido a morte e necrose da pele (JANSEM *et al.*, 2020).

A lesão pode apresentar-se como pele intacta ou como úlcera aberta e pode ser dolorosa (MORAES *et al.*, 2016).

A tolerância que o tecido mole tem a pressão e ao cisalhamento podem ser afetadas pelo microclima, nutrição, perfusão, comorbidades e pela própria condição do tecido. A LP pode acontecer em diversos locais do corpo e se apresentar em diversos tamanhos. A sua gravidade depende da camada de tecido afetado, que pode envolver desde a epiderme até o músculo e osso subjacente. Um estudo apontou que em geral a LP concentra-se em lesões decorretes de decúbitos, em sacros e calcâneos (proeminência óssea) (GALETTO *et al.*, 2019).

Podem acontecer em diversos locais do corpo e ter diferentes tamanhos. A gravidade está relacionada à camada do tecido que foi afetada, podendo envolver a epiderme apenas ou até o músculo e osso subjacente (GALETTO *et al.*, 2019).

Referências

Bomfim E, Bomfim G. Guia de medicamentos em enfermagem. São Paulo: Atheneu; 2006.

Bortolli I, et al. A efetividade do laser associado a diferentes tipos de curativos na cicatrização de úlceras por pressão. *Evidência*, Joaçaba v. 16, n. 1, p. 45-58, jan./jun. 2016.

Caetano N. Guia de remédios. São Paulo: Escala; 2003.

Carvalho MRF, Salomé GM, Ferreira LM. Construção e validação de algoritmo para tratamento da lesão por pressão. *Rev enferm, UFPE*. 2017; 11(10), 4171-8.

Cedraz RO, et al. Risks management in the hospital environment: incidence and risk factors associated with falls and pressure injuries in a clinical unit. *Escola Anna Nery* [online]. 2018; 22(1):e20170252.

Dealey C, Chambers T, Beldon P, Benbow M, Fletcher J, Fumarola S, Members of TVS Pressure Ulcer Working Group. Achieving consensus in pressure ulcer reporting. *J Tissue Viability* [Internet]. literature. *Rev Esc Enferm USP* [Internet], 2012; 21(3):72-83.

Ferreira AM, de Souza BM, Rigotti MA, Loureiro MR. The use of fatty acids in wound care: an integrative review of the Brazilian

Freitas MC, et al. Úlcera por pressão em idosos institucionalizados: análise da prevalência e fatores de risco. *Rev Gaúcha Enferm*, 2011; 32(1):143-50. <https://doi.org/10.1590/S1983-14472011000100019>.

Galetto SGS, Nascimento ERP, Hermida PMV, Malfussi LBH. Medical Device-Related Pressure Injuries: an integrative literature review. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(2):505-12. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0530>.

Jansen RCS, Silva KBA, Moura MES. Braden Scale in pressure ulcer risk assessment. *Rev Bras Enferm*. 2020; 73(6):e20190413. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0413>.

Leite AP, de Oliveira BG, Soares MF, Barrocas DL. Uso e efetividade da papaína no processo de cicatrização de feridas: uma revisão sistemática. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2012.

Manhezi AC, Bachion MM, Pereira ÂL. The use of essential fatty acids in the treatments of wounds. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2008 Sept-Oct [cited 2017 Jan 16];61(5):620-8.

Figura 24. Referências utilizadas no Capítulo 6 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

CAPÍTULO 7

ÚLCERA VENOSA

Ilaiane Fabri

Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé

Profª. Drª. Jaqueline Joice Muniz

7.1 Anatomia e Fisiologia da úlcera Venosa

As úlceras são classificadas como arteriais, venosas, neuropáticas ou ainda podem ser mistas. O tipo mais prevalente é a úlcera venosa em membros inferiores com prevalência de 80 a 85% (SOUSA *et al.*, 2022).

O sistema venoso dos membros inferiores possui dois componentes: o superficial e o profundo, que são conectados através de veias perfurantes que direcionam o fluxo superficial para o profundo em direção ao coração. O sistema profundo drena 85% do fluxo sanguíneo dos membros inferiores e o superficial 15% no sentido ascendente quando em posição ortostática, tendo o auxílio de válvulas que impedem seu refluxo. O sistema venoso possui entre 90 e 200 válvulas em cada membro inferior, normalmente bicúspides e direcionam o fluxo ao coração (ABREU *et al.*, 2012).

A contração das bombas musculares nas panturrilhas, é de extrema importância para o retorno venoso. A pressão venosa dos membros inferiores em repouso, é de aproximadamente 80 a 90 mmHg, ao andar o aumento da pressão facial comprime as veias, e o sangue é impulsionado das veias superficiais para as perfurantes e, depois, para o sistema venoso profundo, causando uma queda de pressão de 20 a 30 mmHg, devido ao esvaziamento do sistema venoso pela função da bomba muscular. O retorno da pressão, é então gradual e leva mais de 20 segundos (EBERHARDT *et al.*, 2014).

107

Figura 25. Capítulo 7 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

Um estudo comprovou que a abordagem de forma integral ao paciente, visa a eficácia no tratamento e gera confiança no paciente, garantindo a sua reintegração social (CRUZ; CARVALHO; MELO, 2017).

Em suma, o enfermeiro deve ter como base o processo de sistematização do cuidado, iniciando pela anamnese, formulação do problema, objetivos do tratamento, planejamento e escolha de uma cobertura adequada, além de manter o registro de enfermagem e a avaliação dos cuidados. Tais ações conduzem a um diagnóstico mais específico e cuidados ao paciente de acordo com sua real necessidade (SOUSA *et al.*, 2015).

Referências

Abreu JAC; Pitta GBB; Miranda Júnior, F. Avaliação do segmento venoso femoropoplíteo pela ultrassonografia Doppler em pacientes com úlcera varicosa. *Jornal Vascular Brasileiro* [online]. 2012; 11(4). ISSN 1677-7301. <https://doi.org/10.1590/S1677-54492012000400005>.

Borges-Johnson MM, Timothy V, Coyer F, White K. Cultivating practices for the prevention of incontinence-associated dermatitis in an Australian health district Location: a quasi-experimental study. *Ostomia ferida gestão* 2018; 64 (12): 16-28

Budó MLD, Durgante VL, Rizzatti SJS, et al. Úlcera venosa, índice tornozelo braço e dor nas pessoas com úlcera venosa em assistência no ambulatório de angiologia. *Rev Enferm Cent O Min*, 2015; 5(3):1794-04

Campoi ALM, Alves GA, Martins LCN, Barbosa LB, Felicidade PJ, Ferreira LA. Assistência de enfermagem a pacientes com feridas crônicas: um relato de experiência. *REFACS*, 2018; 7(2):248-55.

Cardoso LV, et al. Terapia compressiva: bota de Unna aplicada a lesões venosas: uma revisão integrativa da literatura. *Rev Esc Enferm USP* [online]. 2018; 52: e03394. ISSN 1980-220X. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017047503394>.

Carvalho M, Olivera, BB. Terapia compressiva para o tratamento de úlceras venosas: uma revisão sistemática da literatura. *Enfermería global*. 2015; 45(0):574-93.

Figura 26. Referências utilizadas no Capítulo 7 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

CAPÍTULO 8

ÚLCERA DIABÉTICA

Profª. Drª. Diba Maria Sebba Tosta de Souza

O envelhecimento da população tem levado ao aumento da prevalência da doença vascular periférica (DVP) e dentre os três principais leitos vasculares (coronário, cerebrovascular e periférico) ainda necessita de mais atenção, devido a sua crescente demanda global (SHI; BABU, 2021).

A doença dos vasos sanguíneos, DVP, particularmente as doenças das artérias é uma das doenças cardiometabólicas mais prevalentes. Isso ocorre em quase 200 milhões de pessoas em todo o mundo, e é mais comumente encontrado em pacientes idosos, especialmente após os 65 anos de idade (BENJAMIN *et al.*, 2018).

A doença oclusiva da artéria aterosclerótica dos membros inferiores – comumente chamada de doença arterial periférica (DAP) – afeta 12% a 20% dos americanos com 60 anos ou mais, aumentando para quase 50% naqueles com 85 anos ou mais (PANDE *et al.*, 2011). Nos Estados Unidos, a prevalência de DAP de membros inferiores foi de 5,9% em pacientes com idade ≥ 40 anos (FOWKES *et al.*, 2008).

A prevalência aumenta dramaticamente com a idade e a DAP afeta desproporcionalmente os negros. A carga global de doenças excede 200 milhões de pessoas em todo o mundo, e a DAP aumentou em prevalência em 23,5% entre 2000 e 2010 (FOWKES *et al.*, 2008).

A aterosclerose é altamente prevalente e constitui a fisiopatologia subjacente da doença arterial coronariana (DAC), doença arterial periférica (DAP) e doença cerebrovascular (CvD) da artéria carótida (LIBBY, 2013; HIATT *et al.*, 2015) Esta condição progressiva é caracterizada por um endotélio doente, inflamação de baixo grau, acúmulo de lipídios e formação de placas na íntima da

121

Figura 27. Capítulo 8 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

parede do vaso (LIBBY; RIDKER; HANSSON, 2011). A ruptura ou erosão da placa pode provocar aterotrombose sobreposta e subsequente oclusão do vaso, levando a eventos cardiovasculares (CV), incluindo infarto do miocárdio (IM), acidente vascular cerebral, isquemia de membros e morte CV (BAUERSACHS; ZANNAD; RIVAROXABANA, 2018).

É importante perceber que a gravidade e a extensão da doença vascular são influenciadas por vários fatores de risco, incluindo tabagismo, diabetes, doença renal crônica, estilo de vida sedentário e obesidade. Um dos fatores de risco mais graves, o diabetes tipo 2 (DM2), afeta mais de 34 milhões de americanos e causa DVP grave devido à disfunção e inflamação das células endoteliais. PVD em pacientes diabéticos pode levar à amputação, que ocorre em cerca de 130.000 pacientes americanos anualmente. Tais complicações podem ser prevenidas por meio de tratamento intensivo com insulina e controle glicêmico (CCPD, 2020).



Figura 50 - Doença Arterial Periférica

Fonte: Arquivo Prof. Dr. Diba Maria Sebba Tosta de Souza



Figura 51 - Doença Arterial Periférica

Fonte: Arquivo cortesia: Estomaterapeuta: Priscila Oliveira Cassemiro

Figura 28. Página com imagens utilizadas no Capítulo 8 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

Armstrong DG, Boulton AJ, Bus SA Úlceras do Pé Diabético e Sua Recorrência. *N. Engl. J. Med.* 2017; 376 :2367–2375. doi: 10.1056/NEJMra1615439.

Associação Americana de Diabetes (AAD). Diagnóstico e classificação do diabetes mellitus. *Cuidados Diabéticos.* 2013; 36 Supl 1 :S67-74

Baranoski S, Ayello EA. Fundamentos do Cuidado de Feridas. 3ª edição. Wolters Kluwer; 2015. In: Bowers S, Franco E. *Chronic Wounds: Evaluation and Management.* *Am Fam Physician.* 2020 Feb 1;101(3):159-66.

Bauersachs R, Zannad F. Rivaroxabana: um novo paradigma de tratamento no cenário da proteção vascular? *Trombose e Hemostasia.* 2018; 118:S12–S22. doi: 10.1055/s-0038-1636530.

Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP *et al.*, . Atualização de Estatísticas de Doenças Cardíacas e AVCs-2019: um relatório da American Heart Association. *Circulação.* 2019; 139:e56–e528.

Benjamin EJ, Virani SS, Callaway CW, et al. Comitê de Estatísticas do Conselho de Epidemiologia e Prevenção da American Heart Association e Subcomitê de Estatísticas de AVC. Estatísticas de doenças cardíacas e derrames - atualização de 2018: um relatório da American Heart Association, 2018; 137(12): e67-e492.

Bonham PA. Get the LEAD out: noninvasive assessment for lower extremity arterial disease using ankle brachial index and toe brachial index measurements. *J Wound Ostomy and Continence Nurs.* 2006; 33(1):30-41.

Bowers S, Franco E. *Chronic Wounds: Evaluation and Management.* *Am Fam Physician.* 2020 Feb 1;101(3):159-66.

Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CCPD). Relatório Nacional de Estatísticas de Diabetes, 2020. Centros de Controle e Prevenção de Doenças, Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA: Atlanta, GA. 2020. <https://www.imrpress.com/journal/FBS/13/2/10.52586/S560/htm>

Cerqueira LO, Duarte Júnior EG, Barros ALS, Cerqueira JR, Araújo WJB. Classificação Wifl: o novo sistema de classificação da Society for Vascular Surgery para membros inferiores ameaçados, uma revisão de literatura. *J Vasc Bras.* 2020; 19:e20190070. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.190070>

Chang M, Nguyen TT. Strategy for Treatment of Infected Diabetic Foot Ulcers. *Accounts Chem. Res.* 2021; 54:1080-93. doi: 10.1021/acs.accounts.0c00864.

Conte MS, Bradbury AW, Kolh P, White JV, Dick F, Fitridge R, Mills JL, Ricco JB, Suresh KR, Murad MH; GVG Writing Group. Global vascular guidelines on the management of chronic limb-threatening ischemia. *J Vasc Surg.* 2019 Jun;

Figura 29. Referências utilizadas no Capítulo 8 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

CAPÍTULO 9

CUIDADOS DE ENFERMAGEM DIRECIONADO AOS PÉS DO PACIENTE DIABÉTICO

Ma. Rosemary Vieira Souza Spenazato

9.1 Diabetes

A Diabetes Mellitus (DM) constitui um importante problema de saúde pública, devido a elevada prevalência e morbimortalidade, além do risco de desenvolvimento de complicações crônicas incapacitantes (RIBEIRO; OLIVEIRA, 2021). Tornou-se um problema mundial devido às más condições de estilo de vida, como o sedentarismo e a obesidade, acarretando lesões por pressão com dificuldade de cicatrização e com ausência de terminações nervosas, situação que muitas vezes requer paciência e cuidados diários com as lesões dos pés de portadores de diabetes (SILVA FILHO *et al.*, 2019).

Conforme o ponto de vista médico, a DM representa uma série de condições metabólicas associadas a hiperglicemia e causada por insuficiência parcial ou total de insulina. A exposição à hiperglicemia crônica pode resultar em complicações microvasculares na retina, rins ou nervos periféricos. Uma definição de diabetes de uma perspectiva social inclui o fardo de que a doença representa para as economias, em termos de ambos, seu tratamento caro e morbidade prematura associada e mortalidade. Do ponto de vista do paciente, o diabetes é uma condição vitalícia que requer atenção diária à dieta, estilo de vida e automonitoramento de glicose no sangue, com administração frequente de medicamento. Pode estar associado a vários graus de ansiedade, depressão e múltiplas visitas a profissionais de saúde (EGAN; DINNEN, 2018).

148

Figura 30. Capítulo 9 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

O aumento da prevalência da DM está associado a diversos fatores, como a rápida urbanização, a transição epidemiológica, transição nutricional, maior frequência de estilo de vida sedentário, maior frequência de excesso de peso, crescimento e envelhecimento populacional e, também, à maior sobrevivência dos indivíduos com diabetes (SBD, 2019).

9.2 Complicações no pé diabético

O pé diabético é responsável pela alta estatística de internações e debilitações dos portadores de DM. Sabe-se que o paciente diabético é propenso a lesões de pele nos pés de difícil tratamento e que podem levar à amputação e necrose do tecido. O enfermeiro deve agir nessa intervenção, com atuação do profissional de enfermagem nos cuidados e abordagens do indivíduo com pé diabético no qual a maioria das úlceras podem receber tratamento ambulatorial, porém, quando associadas à infecção, muitas vezes precisam ser tratadas a nível hospitalar (SILVA FILHO *et al.*, 2019).



Figura 71 - Lesão traumática em hálux D em pé de paciente diabético, evolução em 15 dias

Fonte: Arquivo Ma. Rosemary Vieira Souza Spenazato

Figura 31. Página com imagens utilizadas no Capítulo 9 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

Referências

Bandyk DF, The Diabetic Foot, *Seminars in Vascular Surgery* (2019), doi: <https://doi.org/10.1053/j.semvascsurg.2019.02.001>.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_do_pe_diabetico.pdf.

Egan AM, Dinneen SF. O que é diabetes? *Medicine*, n. 47, n. 1, jan. 2018. Acesso em 18 de maio de 2022. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2018.10.002>

Gupta AK, Venkataraman M, Renaud HJ, Summerbell R, Shear NH, Piguet V. A Paradigm Shift in the Treatment and Management of Onychomycosis. *Skin Appendage Disord* 2021; 7:351-8. <https://doi.org/10.1159/000516112>.

Ribeiro ARS, Oliveira ALCB. Assistência de Enfermagem nas práticas integrativas voltadas ao pé diabético: Revisão Integrativa. *Rev Cient Multidiscipl*, ISSN 2675-6218, 2021; 2(1). <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/917>

Rizzo S. Fisiopatologia do pé diabético e da úlcera neuropática. In.: Batista F. Uma abordagem multidisciplinar do pé diabético. São Paulo: Ed. Andrioli, 2017.

Silva Filho JP, Andrade SG, Lima TFS, Name KPO. Os cuidados de enfermagem junto ao paciente com o pé diabético. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde. ReBIS*. 2019; 1(3):6-11. <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/36>

Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. São Paulo: Clannad; 2019. <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>

Zorner LABF, Gianini VCM, Safar GM, Silva MMC, Coradassi T, Esmanhotto BB. Fatores associados ao maior risco de ulceração nos pés de indivíduos com diabetes mellitus. *Rev. USP. Medicina (Ribeirão)* 2022; 55(1): Ed-183471. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/issue/view/12358>

Figura 32. Referências utilizadas no Capítulo 9 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

CAPÍTULO 10

FITOTERÁPICOS PARA TRATAMENTO DE ÚLCERAS CRÔNICAS

Prof^a. Dr^a. Adriana Rodrigues dos Anjos Mendonça
Ma. Polyana Gonçalves Vieira

Os estudos sobre a Fitoterapia e suas indicações para prevenção e/ou tratamento de lesões teciduais são inúmeros. As plataformas de pesquisa científica apontam mais de 20 mil artigos publicados nos últimos 5 anos, nas diversas subáreas, dentro da saúde. Assim, neste capítulo, serão abordados estudos científicos onde os fitoterápicos foram utilizados no tratamento de lesões de pele como as úlceras venosas.

O sistema tegumentar humano é a principal estrutura corpórea que atua na proteção do organismo contra o atrito e a perda de água. A pele tem duas camadas: a epiderme e a derme, atuando na captação de estímulos sensoriais, na termorregulação, na produção de vitaminas e na proteção aos raios ultravioleta. Desta forma, o tratamento de feridas, em especial as crônicas, se mostra indispensável à homeostase de um sistema que atua como barreira contra micro-organismos e outros patógenos do meio extracorpóreo (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2018; POTTER *et al.*, 2018).

Dentre as doenças relacionadas a esse sistema, destaca-se as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que são alterações adquiridas que geralmente requerem longo tempo de recuperação. Dentro das DCNTs, a Insuficiência Venosa Crônica (IVC) é a enfermidade que mais acomete o homem, sendo que a Úlcera Venosa (UV) em membros inferiores, apesar de possuir baixa taxa de mortalidade, é responsável por uma alta taxa de morbidade (COSTA *et al.*, 2011).

163

Figura 33. Capítulo 10 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

Atzingen DANC von Gragnani A, Veiga DF, Abla LEF, Mendonça ARA, Paula CAP, Juliano Y, Correa JC, Faria MR, Ferreira LM. Gel from unripe *Musa sapientum* to repair wounds in rats. *Acta Cir Bras.* 2011;26(5):379-82.

Atzingen DANC von, Gragnani A, Veiga DF, Abla LEF, Cardoso LLF, Ricardo T, Mendonça ARA, Ferreira LM. Unripe *Musa Sapientum* peel in the healing of surgical wounds in rats. *Acta Cir Bras.* 2013;28(1):33-8.

Atzingen DANC von, Mendonça ARA, Mesquita Filho M, Alvarenga VA, Assis VA, Penazzo AE, Muzetti JH, Rezende TS. Repair of surgical wounds in rats using a 10% unripe *Musa sapientum* gel. *Acta Cir Bras.* 2015;30(9):586-92.

Atzingen DANC von, Penazzo AES, Muzetti JH, Rezende TS, Mendonça ELL, Castro GS, Alvarenga VA, Mesquita Filho M, Mendonça ARA. Repair wounds in rays: gel with the green pell of *Musa Sapientum* 10%. *Asian Journal of Science and Technology.* 2017;8(8):5176-80.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciências, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Política e programa nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.

Budovsky A, Yarmolinsky L, Ben-Shabat S. Effect of medicinal plants wound healing. *Wound Repair and Regen.* 2015;23(2):171-83. doi: 10.1111/wrr.12274.

Bykla W, Znajdek-Awizen P, Sruszninska E, Danczak-Pazdrowska A, Brzeninska M. *Centella asiática* in dermatology: an overview. *Phyther Res.* 2014; 28(8):1117-24. doi: 10.1002/ptr.5110.

Carmo ES, Pereira FO, Moreira ACP, Brito LL, Gayoso CW, Costa JGM, Lima EO. Essential oil from *Cymbopogon citratus* (DC) stapf: a promising natural product against *Malassezia* spp. *Rev Inst Adolfo Lutz.* 2012;71(2):386-91.

Chingwaru W, Vidmar J, Kapewangolo PT, Mazimba O, Jackson J. Therapeutic and prophylactic potential of *Moroma* (*Tylosema esculentum*): a review. *Phyther Res.* 2015;29(10):1423-38. doi: 10.1001/ptr.5419.

Costa IKF, Nóbrega WG, Costa IKF, Torres GV, Lira ALBC, Tourinho, FSV, Enders BC. Pessoas com úlceras venosas: estudo do modo psicossocial do modelo adaptativo de Roy. *Rev Gaúcha Enferm.* 2011;32(3):561-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472011000300018>.

Craveiro AA, Fernandes AG, Andrade CHS, Matos FJA, Alencar JW, Machado MIL. Óleos essenciais de plantas do Nordeste. Fortaleza: Ed. da UFC; 1981.

Das U, Behera SS, Singh S, Rizvi SI, Singh AK. Progress in the developmental and applicability of potential medicinal plant extract-conjugated polymeric constructs

CAPÍTULO 11

COBERTURAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DE FERIDAS

Ilaiane Fabri

Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé

Profª. Drª. Jaqueline Joice Muniz

Tratar lesões teciduais requer o uso de coberturas, tendo a necessidade de produtos adquiridos a partir de componentes biologicamente manipulados, que sejam atóxicos, hipoalérgicos e ainda que permitam a remoção do produto sem danos teciduais extras (DALMÉDICO *et al.*, 2016, PINHEIRO *et al.*, 2013).

As coberturas idealmente devem proporcionar um ambiente úmido, beneficiar a troca gasosa, evitar a o desenvolvimento de bactérias, realizar o controle de exsudato, manter a temperatura constante e ainda não necessitar de trocas rotineiras (DALMÉDICO *et al.*, 2016, PINHEIRO *et al.*, 2013).

A escolha da cobertura é baseada nos efeitos de cura, facilidade de aplicação, remoção do produto e ainda no custo de tratamento e conforto para o paciente. O tratamento será considerado eficaz quando recuperar a função fisiológica, alívio ou diminuição dos sintomas (dor ou prurido), restauração estética funcional das lesões, com ausência de cicatrizes hipertróficas ou queloides (DALMÉDICO *et al.*, 2016).

11.1 Cobertura primária

A cobertura primária entra em contato direto com a lesão e a pele adjacente. Responsável por absorver o exsudato e facilitar o fluxo livre das drenagens, preservando o ambiente úmido, não adere a ferida e mantém as bactérias impermeáveis (GONÇALVES; NOGUEIRA, 2014).

172

Figura 35. Capítulo 11 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

Dalmedico MM, Meier MJ, Felix JVC, Pott FS, Petz FFC, Santos MC. Hyaluronic acid covers in burn treatment: a systematic review. *Rev Esc Enferm USP*, 2016; 50(3):519-24. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000400020>

De Sousa MAO. Avaliação de membranas utilizadas em tratamento de queimaduras. 2016. 49 f. Dissertação (Mestrado em Ciência de Materiais) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Barra do Garças, 2016.

Dowsett C; Hallern B. O Triângulo de Avaliação de Feridas: uma estrutura holística da avaliação de feridas até metas de gestão e tratamentos. *Wounds International*, 2017; 8(4).

Ferreira AM, et al. Utilização dos ácidos graxos no tratamento de feridas: uma revisão integrativa da literatura nacional. *Rev Esc Enferm USP* [online]. 2012; 46(3):752-60. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000300030>.

Franco VQ; Souza NVDO; Pires AS; et al. Tecnologia da espuma de poliuretano com prata iônica e sulfadiazina de prata: aplicabilidade em feridas cirúrgicas infectadas. *Rev Fund Care Online*, 2018 abr/jun; 10(2):441-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i2.441-449>

Garcia TF, Silva PGA, Barcelos BJ, Miranda MGR, Alonso CS, Abreu MNS, et al. Criteria to evaluate the quality of alginate wound dressings. *Rev Bras Enferm*. 2021; 74(4):e20201091. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1091>

Gonçalves VBB, Rabeh SAN, Nogueira PC. Revisão - Terapia Tópica para Ferida Crônica: Recomendações para a Prática Baseada em Evidências. *ESTIMA* [Internet]. 2014 Mar.

Leite AP et al. Uso e efetividade da papaína no processo de cicatrização de feridas: uma revisão sistemática. *Revista Gaúcha de Enfermagem* [online]. 2012; 33(3):198-207. ISSN 1983-1447. <https://doi.org/10.1590/S1983-14472012000300026>.

Macêdo SM, et al. Critérios de escolha de coberturas primárias no tratamento de lesões por pressão em pacientes hospitalizados. *Cogitar Enferm* [online]. 2021; 26:e74400. ISSN 2176-9133. <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.74400>.

Marks G. Tratamento da lesão de queimaduras de espessura parcial: revisão integrativa. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.

Moser HH; Pereima MJL; Soares FF; Feijó R. Uso de curativos impregnados com prata no tratamento de crianças queimadas internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão. *Rev Bras Queimaduras*. 2014; 13(3):147-53.

Figura 36. Referências utilizadas no Capítulo 11 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

CAPÍTULO 12

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO PACIENTE COM LESÕES CUTÂNEAS

Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé
Ms. Flávio Dutra Miranda
Luiz Augusto Mota Lino

Nesse capítulo veremos a importância da sistematização da assistência (SAE) de enfermagem prestada ao indivíduo com úlcera venosa, elaborando diagnósticos de enfermagem (DE) para auxiliar e direcionar o profissional na prescrição de enfermagem, respeitando sempre a avaliação do enfermeiro através de uma minuciosa anamnese, juntamente com o conhecimento de fisiologia humana, julgando a melhor conduta terapêutica para cicatrização da úlcera e a integra-lo a sociedade e melhora da qualidade de vida.

A pele reflete condições físicas e psicológicas, como saúde, idade e diferenças étnicas e culturais, suas funções incluem a proteção, a excreção, regulação da temperatura, percepção sensitiva e imagem corporal. Manter a pele íntegra é fundamental para que o organismo possa se defender contra alterações diversas, traumatismo mecânicos, térmicos, químicos, radiação, ou situações múltiplas a que o ser humano está exposto durante toda sua vida (FARIA *et al.*, 2020; PINHEIRO *et al.*, 2021)

O enfermeiro deve realizar uma avaliação sistematizada do indivíduo com lesões cutâneas, esta avaliação deve ser realizada através do exame clínico, avaliação e mensuração das feridas, pois através desta o profissional poderá elaborar a conduta terapêutica. Para tanto, é necessário que o profissional tenha conhecimento técnico e científico a fim de elaborar o processo de enfermagem e

193

Figura 37. Capítulo 12 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

Referências

Azevedo C, Moura CC, Salgado PO, Mata LR, Domingos CS, Ercole FF, et al. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I® em pacientes críticos adultos portadores de COVID-19. *Acta Paul Enferm.* 2022;35:eAPE03722. DOI <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2022A003722>

Barreto MS, Prado E, Lucena ACRM, Rissardo LK, Furlan MCR, Marcon SS. Sistematização da assistência de enfermagem: a práxis do enfermeiro de hospital de pequeno porte. *Escola Anna Nery* [online]. 2020; 24(4):e20200005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0005>

Bruylants M, Paans W, Hediger H, Müller-Staub M. Effects on the quality of the nursing care process through an educational program and the use of electronic nursing documentation. *Int J Nurs Knowl.* 2013; 24(3):163-70.

Faria EC, Loiola T, Salomé GM, Ferreira LM. Unna boot therapy impact on wellbeing, hope and spirituality in venous leg ulcer patients: a prospective clinical trial. *Journal of Wound Care.* 29(4):214-220

Galdino Júnior H, Tipple AFV, Lima BR, Bachion MM. Processo de enfermagem na assistência a pacientes com feridas em cicatrização por segunda intenção. *Cogitare Enferm.* 2018; (23)4: e56022.

Galdino Junior H, et al. Processo de enfermagem na assistência a pacientes com feridas em cicatrização por segunda intenção. *Cogitare enferm.* 2018; 23(4):e56022, 2018. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i4.56022>.

Herdman TH. Diagnósticos de Enfermagem e sua relação com o raciocínio clínico. In: NANDA Internacional Inc. Herdman TH, Carvalho EC, organizadores. PRONANDA Programa de atualização em diagnósticos de enfermagem: Conceitos básicos. Porto Alegre (RS): Artmed Panamericana; 2013:29-62

Marques-Vieira CMA, Sousa LMM, Sousa LMR, Berenger SMAC. O diagnóstico de enfermagem 'andar comprometido' nos idosos: revisão sistemática da literatura. *Rev Texto Contexto - Enferm.* 2016; 25(3): e3350015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-

Oliveira CJ, Araujo TL, Costa FBC, Costa AGS. Validação clínica do diagnóstico "falta de adesão" em pessoas com hipertensão arterial. *Escola Anna Nery.* 2013;17(4), 611-19.

Paans W, Nieweg RMB, Schans CP, Sermeus W. What factors influence the prevalence and accuracy of nursing diagnoses documentation in clinical practice? A systematic literature review. *J Clin Nurs.* 2011; 20(1):2386-403.

Figura 38. Referências utilizadas no Capítulo 12 do livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica”.

5 DISCUSSÃO

Na literatura científica pesquisada não se verificou livros que abordem todos os aspectos de cuidados relacionados as feridas, desde seu conceito, formas de classificação, protocolos e tabelas utilizadas para diagnóstico e abordagem terapêutica, com as principais coberturas utilizadas, indicações, contraindicações e modo de usar.

No primeiro capítulo do livro, “Fatores que interferem na cicatrização de feridas”, que conta com cinco páginas, foi abordado uma introdução conceituando a pele e suas camadas, bem como os fatores que interferem na cicatrização de feridas. Entre os fatores que prejudicam a cicatrização destacam-se: tempo de evolução da ferida, sua extensão e profundidade, borda, proporcionais ao tempo necessário a cicatrização (MACHADO *et al.*, 2018). A infecção, corpos estranhos e tecidos desvitalizados (esfacelo, necrose ou escara) prorrogam a fase inflamatória do processo de cicatrização, destruindo o tecido e inibindo a angiogênese e, portanto, retarda a síntese de colágeno e impede a epitelização. A idade também é fator importante para a cicatrização e no idoso a síntese de colágeno, angiogênese e epitelização é reduzida (SANTOS *et al.*, 2013; MACHADO *et al.*, 2018).

No segundo capítulo “Avaliação da ferida”, que conta com 27 páginas e 35 figuras distribuídos em 4 subcapítulos, foi descrito como a avaliação diária e correta da ferida faz com que o profissional tenha subsídios para escolha do tratamento, além de ter uma documentação da evolução e poder analisar as técnicas e produtos utilizados e sua eficácia. A avaliação deve conter história e exame clínico do paciente, exames laboratoriais e doenças associadas, estado nutricional, tabagismo, medicações em uso e demais fatores como obesidade, idade avançada, mobilidade prejudicada e complicações vasculares (BENEVIDES *et al.*, 2012; GARBUIO *et al.*, 2018).

Na avaliação da ferida também é necessário classificá-la de acordo com o tempo de evolução, profundidade, quanto ao conteúdo microbiano, tipo de exsudato, aparência do leito e das margens, edemas e mensuração da ferida (CORTES, 2013; DANTAS *et al.*, 2017; WUWHS, 2019; SANTOS *et al.*, 2019).

O terceiro capítulo, “Limpeza da ferida”, que conta com três subcapítulos em sete páginas, têm como objetivo retardar a carga biológica e deter a formação de biofilme, retirando do leito da lesão fatores que estão adiando a reparação tissular, exsudatos e resíduos metabólicos (MARTINS e MENEGHIIN, 2012). Também faz parte da limpeza prevenir

infecções; o produto de limpeza precisa não ser tóxico ou causar irritação a pele, reduzindo bactérias e ser eficaz em relação a custos (SANTOS *et al.*, 2016).

No quarto capítulo, “Dermatite Associada à Incontinência”, foi definido sobre a DAI, que acontece pela junção de substâncias químicas irritantes, como ureia, amônia e enzimas digestivas, que em contato com a pele, umidade, fricção e microrganismos ocasionam a dermatite (MEIRELLES *et al.*, 2020). A umidade de forma prolongada ocasiona inflamação e erosão cutânea (MENEZES *et al.*, 2020). Para o tratamento da DAI, é necessária escolha da fralda adequada, frequência de trocas e limpeza, associado a produtos de barreira como óxido de zinco e petrolato (MENEZES *et al.*, 2020). O capítulo conta com 20 páginas, nove figuras e um quadro distribuído em cinco subcapítulos.

No quinto capítulo, “Lesão por Fricção”, que conta com seis subcapítulos em 12 páginas e duas figuras, foi conceituado esse tipo de lesão, que são feridas traumáticas rasas, que ocorrem nas extremidades do corpo e levam a separação da epiderme da derme. São classificadas em categorias: lesão por fricção tipo 1 (sem perda da pele): ruptura linear que pode ser aproximada ou retalho cutâneo que pode ser reposicionado para cobrir o leito da lesão; lesão por fricção tipo 2 (perda parcial do retalho cutâneo): perda parcial do retalho cutâneo que não pode ser reposicionado para cobrir o leito da lesão; lesão por fricção tipo 3 (perda total do retalho cutâneo): perda total do retalho cutâneo com exposição completa do leito da lesão (GIRONDI *et al.*, 2021).

Já o sexto capítulo, “Lesão por Pressão”, que possui 19 páginas e 7 figuras em 6 subcapítulos, discorre sobre LP, que é um dano na pele, tecido, músculo e até osso, ocasionado por uma pressão intensa e contínua, levando a uma diminuição da circulação sanguínea, que leva o tecido a morte e necrose da pele (JANSEM *et al.*, 2020). Constitui sério problema de saúde pública que se torna importante na esfera assistencial e administrativa, ligada aos processos assistenciais e ainda ao cuidado seguro do paciente (SOUZA *et al.*, 2022).

Em relação a segurança do paciente, a enfermagem é uma ciência e por isso contribui desde a promoção, prevenção, recuperação até a reabilitação da saúde do paciente (JANSEM *et al.*, 2020). Uma de suas principais responsabilidades é ser uma assistência sem danos que podem decorrer de imperícia, negligência ou ainda imprudência (JANSEM *et al.*, 2020). É de extrema importância avaliar o tipo de tecido presente na lesão e quantidade de exsudato, para melhor escolha do tratamento (NPUAP, 2016).

O sétimo capítulo, “Úlcera venosa”, possui 2 subcapítulos e conta com 14 páginas e um quadro. A úlcera venosa surge onde há alterações do fluxo ou refluxo dos vasos sanguíneos, causados por vários motivos, como por exemplo obstrução do retorno venoso (SOUSA *et al.*, 2022). Habitualmente apresentam-se no terço inferior dos membros inferiores

(VIEIRA e FRANZOI, 2021) e é considerada problema de saúde pública, com alta incidência e prevalência, provocando diminuição da qualidade de vida, além de alterações emocionais (SOUSA *et al.*, 2022). O tratamento da UV, é de longa duração devido à natureza recorrente e longo tempo entre seu início e a cicatrização (CRUZ *et al.*, 2018).

O oitavo capítulo, “Úlcera diabética” foi escrito por autora convidada e conta com 2 subcapítulos, 27 páginas, 15 figuras, 3 quadros e 3 tabelas. A úlcera diabética está entre as complicações mais graves do Diabetes Mellitus; é uma fonte de grande sofrimento e custos financeiros para o paciente e também representa um fardo considerável para a família, profissionais de saúde, instalações e para a sociedade em geral. Estratégias que incluam elementos para prevenção, educação do paciente e da equipe, tratamento multidisciplinar e monitoramento próximo, podem ajudar a reduzir o fardo da doença (IWGDF, 2022).

O capítulo 9, “Cuidados da Enfermagem direcionados aos pés de pacientes diabéticos” foi escrito também por autora convidada; possui 15 páginas, 8 figuras e um quadro distribuído em 6 subcapítulos. O pé diabético é responsável pela elevada estatística de internações e debilitações dos portadores de Diabetes Mellitus. Sabe-se que o paciente diabético é propenso a lesões de pele de difícil tratamento nos pés e que podem levar à amputação e necrose do tecido. O enfermeiro deve atuar nos cuidados e abordagens do indivíduo com pé diabético no qual a maioria das úlceras podem receber tratamento ambulatorial, porém, quando associadas à infecção, muitas vezes precisam ser tratadas a nível hospitalar (SILVA FILHO *et al.*, 2019).

O décimo capítulo, “Fitoterapia para tratamento de úlceras crônicas”, foi escrito por autora convidada e conta com nove páginas. Em 2006, foi publicada no Brasil, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, no Sistema Único de Saúde, e a fitoterapia passou a ser incluída como parte integrante dessas práticas. Também foi lançado o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos que garante o acesso seguro e o uso racional desses recursos. Algumas das plantas medicinais utilizadas para tratamento de úlceras crônicas citadas no livro foram feijão morana, encontrada na África do Sul, aloe vera, oleos essenciais como o capim cidrão e casca de banana-verde (BRASIL, 2016).

No décimo primeiro capítulo, “Coberturas”, é discorrido sobre as coberturas utilizadas no tratamento de feridas, sua definição, indicação, contraíndicação e modo de usar. As coberturas idealmente devem proporcionar um ambiente úmido, beneficiar a troca gasosa, evitar a o desenvolvimento de bactérias, realizar o controle de exsudato, manter a temperatura constante e ainda não necessitar de trocas rotineiras (DALMÉDICO *et al.*, 2016; PINHEIRO *et al.*, 2013). A escolha da cobertura é baseada nos efeitos de cura, facilidade de aplicação, remoção do produto e ainda no custo de tratamento e conforto para o paciente. O tratamento é

considerado eficaz quando recupera função fisiológica, alivia ou diminui sintomas (dor ou prurido), leva a restauração estética funcional das lesões, com ausência de cicatrizes hipertróficas ou queloides (DALMÉDICO *et al.*, 2016).

No décimo segundo capítulo “Sistematização da assistência de enfermagem no paciente com lesões cutâneas”, os autores convidados descrevem sobre a SAE em 13 páginas, uma figura e um quadro. Foram abordados diagnósticos de enfermagem para auxiliar e direcionar as prescrições de enfermagem, tendo como base anamnese, conhecimentos da fisiologia humana, para uma abordagem completa ao paciente.

Como perspectivas desse trabalho, pode-se citar a elaboração de um curso para treinamento de profissionais de saúde tendo como base as informações deste estudo e também a elaboração de um prontuário eletrônico com informações para avaliação de pacientes com feridas.

5.1 Aplicabilidade

A aplicabilidade desse livro digital está em oferecer informações à equipe multiprofissional com temas abordados sobre lesões teciduais, que vão desde a avaliação, prevenção, tratamento, além de conter coberturas e fitoterápicos mais utilizados nos tratamentos de feridas.

O produto final é fonte de retorno aos profissionais de saúde, capaz de melhorar e padronizar condutas aos pacientes com lesões.

Dessa forma é um produto pensado para além da academia, oferecendo conhecimento e atualizações aos profissionais de saúde, por meio de fontes atuais, servindo para aprendizado e também para a educação continuada, podendo assim contribuir para um profissional mais criativo e crítico em suas avaliações.

5.2 Impacto social

As informações contidas no livro digital poderão servir de subsídios para avaliação e tratamento de lesões teciduais em qualquer instituição de saúde, por uma equipe multiprofissional. Possui linguagem acessível e ilustrações compondo mais entendimento e conhecimento ao profissional.

Pode ser adaptado a diferentes realidades, já que na seção de tratamento das lesões poderá ser utilizado desde coberturas tradicionais até fitoterápicos, tendo o profissional amplo conhecimento para melhor atender o paciente.

Poderá também servir para educação permanente, podendo o enfermeiro capacitar sua equipe e realizar treinamentos com base em informações atualizadas. E ainda é possível acesso gratuito, por meio da Biblioteca Virtual da Univás.

6 CONCLUSÃO

O livro “Feridas agudas e crônicas: manifestações clínicas e abordagem terapêutica” foi elaborado para ser publicado como livro digital.

REFERÊNCIAS

Atzingen DA, Gragnani A, Veiga DF, Abla LE, Mendonça AR, Paula CA, Juliano Y, Correa JC, Faria MR, Ferreira LM. Gel from unripe *Musa sapientum* peel to repair surgical wounds in rats. *Acta Cir Bras*. 2011 Oct;26(5):379-82. doi: 10.1590/s0102-86502011000500009. PMID: 21952661.

Benevides JP, Coutinho JFV, Santos MCL, Oliveira MJA, Vasconcelos FF. Avaliação clínica de úlceras de perna em idosos. *Rev Rene*. 2012; 13(2):300-8

Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP *et al.*, . Atualização de Estatísticas de Doenças Cardíacas e AVCs-2019: um relatório da American Heart Association. *Circulação*. 2019; 139:e56–e528

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_do_pe_diabetico.pdf.

Cortes SMS. O Tratamento de Ferida: Um Artigo de Revisão. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires* 2013; Janeiro-Junho (1):55-64.

Cruz CC, Caliri MHL, Bernardes RM. Características epidemiológicas e clínicas de pessoas com úlcera venosa atendidas em unidades municipais de saúde. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.*, 2018; 16:e1218. doi: 10.30886/estima.v16.496_PT

Dalmédico MM, Meier MJ, Felix JV, Pott FS, Petz Fde F, Santos MC. Hyaluronic acid covers in burn treatment: a systematic review. *Rev Esc Enferm USP*. 2016 May-Jun;50(3):522-8. English, Portuguese. doi: 10.1590/S0080-623420160000400020. PMID: 27556725.

Dantas DV, Torres GV, Salvetti MG, Costa IK, Dantas RA, Araújo RO. Clinic validation protocol for venous ulcers in high complexity. *Rev Gaucha Enferm*. 2017 Feb 9;37(4):e59502. Portuguese, English. doi: 10.1590/1983-1447.2016.04.59502. PMID: 28198943.

Dowsett C, Protz K, Drouard M, Harding KG. Triangle of wound assessment made easy. *Wounds International*. 2012; 6(1):1–6.

Ferreira M, Abbade L, Bocchi SCM, Miot HA, Boas PV, Guimaraes HQCP. Incontinence-associated dermatitis in elderly patients: prevalence and risk factors. *Rev Bras Enferm*. 2020;73 Suppl 3:e20180475. Portuguese, English. doi: 10.1590/0034-7167-2018-0475. Epub 2020 Jul 13. PMID: 32696899.

Galdino H., Tipple AFV, de Lima BR, Bachion MM. Processo de enfermagem na assistência a pacientes com feridas em cicatrização por segunda intenção. *Cogit Enferm*, 2018; 23(4):e5602. ISSN 2176-9133. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i4.56022>

Garbuio DC, Zamarioli CM, Silva NCM, Oliveira-Kumakura ARD, Carvalho EC. Instrumentos para avaliação da cicatrização de lesões de pele: revisão integrativa. *Rev Eletr Enferm*, 2018; 20. <https://doi.org/10.5216/ree.v20.49425>

Girondi JBR, Sebold LF, Soldera D, Gomes AM, Silva BH, Ferreira MEA. Ações de cuidadores na prevenção e tratamento de lesões de pele no idoso. *Rev Enferm Atual In Derme [Internet]*. 2021; 95(34). doi:10.31011/reaid-2021-v.95-n.34-art.998

Jansen RCS, Silva KBA, Moura MES. Braden Scale in pressure ulcer risk assessment. *Rev Bras Enferm*. 2020; 73(6):e20190413. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0413>.

Lino PB, Corrêa CF, Archondo MEDL, Dellova DCAL. Evaluation of post-surgical healing in rats using a topical preparation based on extract of *Musa sapientum* epicarp. *Rev Bras Farmacogn. [online]*. 2011; 21(3):491-6. <https://doi.org/10.1590/S0102-695X2011005000052>. ISSN 1981-528X.

Machado DO, Mahmud SJ, Coelho RP, Cecconi CO, Jardim GS, Paskulin LMG. Cicatrización de lesiones por presión en pacientes acompañados por un servicio de atención domiciliaria. *Texto Contexto Enferm*, 2018; 27(2):e5180016. <https://doi.org/10.1590/0104-07072018005180016>

Martins EAP, Meneghin P. Avaliação de três técnicas de limpeza do sítio cirúrgico infectado utilizando soro fisiológico. *Cienc Cuid Saúde [Internet]*. 2012; 11(5):204-10. <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v11i5.17077>

Martins LEAM, Reis VMS. Imunopatologia da dermatite de contato alérgica. *An Bras Dermatol*. 2011; 86(3):419-33. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000300001>. ISSN 1806-4841.

Meirelles L, Rocha B, Wammes A, Santos D, Silva D, Souza L. Incidência de dermatite associada à incontinência em pacientes de unidade de internação clínica. *Rev Enferm UERJ*, 2020; 28:e51323. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.51323>

Mendonça PK, Loureiro MDR, Frota OP, Souza AS. Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. *Texto Contexto Enferm [online]*. 2018; 27(4):e4610017. <https://doi.org/10.1590/0104-07072018004610017>. ISSN 1980-265X.

Menezes Neto JA, Melo EB, Aguiar AWO, Pessôa FS, Souza MAO, Silva LSR. Gestão de dermatite associada à incontinência pelo enfermeiro: revisão integrativa. 2020; 23(270):4873-86. <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i270p4873-4886>

Merhy, E. E. Um ensaio sobre o médico e suas valises tecnológicas: contribuições para compreender as reestruturações produtivas do setor Saúde. *Interface (Botucatu)*, v.4, n.6, 2002.

National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. *NPUAP News* [Internet]. 2016. <http://www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury>

Pachá HHP, Faria JIL, Oliveira KA, Beccaria LM. Pressure Ulcer in Intensive Care Units: a case-control study. *Rev Bras Enferm.* 2018 Nov-Dec;71(6):3027-3034. English, Portuguese. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0950. PMID: 30517408.

Paggiaro AO, Teixeira Neto N, Ferreira MC. Princípios gerais do tratamento de feridas. *Rev Med (São Paulo)*. 2010;89(3/4):132-6. <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/46286>

Pinheiro LS, Borges EL, Donoso MTV. Uso de hidrocolóide e alginato de cálcio no tratamento de lesões cutâneas. *Rev Bras Enferm* [online]. 2013; 66(5):760-70. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000500018>.

Santos E, Queirós P, Cardoso D, Cunha M, Apóstolo J. A eficácia das soluções de limpeza para o tratamento de feridas: uma revisão sistemática. *Rev Enferm Ref.* 2016; 4(8). ISSN: 2182.2883 | ISSNp: 0874.0283. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16011>

Santos IMRB, Silva DP, Oliveira FT, Amorim HK, Silva PSG. Avaliação de feridas complexas em um ambulatório de feridas. *GEP News*, 2019; 4(4), 25-31.

Santos ICRV, Oliveira RC, Silva MA. Desbridamento cirúrgico e a competência legal do enfermeiro. *Texto Contexto Enferm*, 2013; 22(1):184-92. ISSN 1980-265X.

Silva Filho JP, Andrade SG, Lima TFS, Name KPO. Os cuidados de enfermagem junto ao paciente com o pé diabético. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde. ReBIS.* 2019; 1(3):6-11. <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/36/33>

Silva MAP, Salome GMS, Resende MMC. Manual de prevenção do pé diabético. Pouso Alegre: UNIVÁS, 2017, 63p.

Smaniotto PHS, Galli R, Carvalho VF, Ferreria MC. Sistematização de curativos para o tratamento clínico das feridas. *Rev Bras Cir Plást* [online]. 2012; 27(4):623-6. ISSN 1983-5175. <https://doi.org/10.1590/S1983-51752012000400026>.

Sousa EN, Alexandre SG, Silva RA, Araújo TM, Martins MG, Caetano JA. Healing process of venous ulcers of difficult healing in treatment with an Unna's boot. *Rev Rene*. 2022;23:e72429. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20222372429>

The International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF). Diabetic foot info cards. In collaboration with IWGDF Guidance, D-Foot International developed a series of diabetic foot Info Cards. 2022. <https://d-foot.org/resources/resources/diabetic-foot-info-cards>.

Trivellato ML, Kolchraiber FC, Frederico GA, Morales DC, Silva AC, Gamba MA. Práticas avançadas no cuidado integral de enfermagem a pessoas com úlceras cutâneas. *Acta Paul Enferm*. [online]. 2019; 31(6):600-8. ISSN 1982-0194. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800083>.

Vieira CP de B, Araújo TME de, Silva Júnior FJG da, Rodrigues ASO, Galiza FT de. Prevalência de lesões por fricção em idosos institucionalizados. *Cogitare enferm*. [Internet]. 2019. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.65078>.

Vieira IC, Franzoi MA. Cuidar de lesao cronica: saberes e praticas de pessoas com úlcera venosa. *Enferm Foco*. 2021;12(3):454-60. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n3.3515>

World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). Consensus Document. Wound exudate: effective assessment and management Wounds International, 2019. www.woundsinternational.com

Wounds International. Consensus round table meeting: Topical oxygen therapy for healing complex wounds. London: Wounds International, 2018. Disponível em: <https://www.woundsinternational.com/resources/details/consensus-round-table-meeting-portable-topical-oxygen-therapy-for-healing-complex-wounds>

NORMAS ADOTADAS

Normas para elaboração do Trabalho de Conclusão do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde, da Universidade do Vale do Sapucaí. Pouso Alegre –MG. Disponível no endereço eletrônico: <http://www.univas.edu.br/mpcas/docs/normas.pdf>.

FONTES CONSULTADAS

DECS: http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepage&previous_task=NULL&task=start