



**PREFEITURA DE  
FLORIANÓPOLIS**  
SAÚDE

# **PROTOCOLO DE ENFERMAGEM VOLUME 6**

## **CUIDADO À PESSOA COM FERIDA**

Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

Florianópolis, junho de 2019

v 1.1

(atualizado em dezembro de 2020)

# **PROTOCOLO DE ENFERMAGEM VOLUME 6**

## **CUIDADO À PESSOA COM FERIDA**

**ENFERMAGEM**  
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

**Prefeito**

Gean Marques Loureiro

**Vice-Prefeito**

João Batista Nunes

**Secretário de Saúde**

Carlos Alberto Justo da Silva

**Secretário Adjunto**

Sandro Jose Andretti

**Diretor de Atenção à Saúde**

Tiago Barra Vidal

**Diretor de Atenção Primária**

João Paulo Mello da Silveira

**Responsável Técnica de Enfermagem e Coordenadora da Comissão Permanente de Sistematização da Assistência de Enfermagem (CSAE)**

Elizimara Ferreira Siqueira

**Colaboradores**

Alessandra de Quadra Esmeraldino	Edla Zwiener González	Lucas Alexandre Pedebos
Ana Carolina Severino Da Silva	Erika Yuriko Kinoshita	Lucilene Maria Schmitz
Ana Cristina Magalhães	Fernanda De Conto	Lucilene Gama Paes
Fernandes Báfica	Fernanda Paese	Milena Pereira
Ana Maria Bim Gomes	Gisele Magnabosco	Missouri Helena Bizarro
Anna Carolina Ribeiro Lopes	Guilherme Mortari Belaver	Komatu Paixão
Rodrigues	Ingrid Valeria Veronez	Natália Pereira Kretzschmar
Carla Sousa Guedelha	João Marcos Emerenciano	Noélia Fernandes de Oliveira
Caren Cristina Della Méa	Izabel Cristina Martendal	Priscilla Cibebe Tramontina
Fonseca	Conrat	Renata Da Rosa Turatti Fetzner
Carmen Ruggi Bonfim Santoro	Jadson Jovaert Mota Kreis	Sarah Soares Barbosa
Caroline Schweitzer de Oliveira	Julia Maria de Souza	Solange Alberti Andrzejewski
Cilene Fernandes Soares	Juliana Cipriano Braga Silva	Stella Maris Pfutzenreuter
Cleusa Marcia Vieira	Juliana Reinert Maria	Talita Cristine Rosinski
Cristiane Regina Pereira Daniela	Karina Mendes Garcia	Tessa Chagas Peixer
Cuadrado Fazozi	Laura Denize Reboa Castillo	Vinicius Paim Brasil
Deyse Ilza de Aquino	Lacerda	Vivian Costa Fermo
	Leila B. B. de A. Ferreira	



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.pt_BR). Acesse a cópia desta licença: [https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.pt\\_BR](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.pt_BR)

**Como citar este documento:** FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde. PROTOCOLO DE ENFERMAGEM VOLUME 6 - Cuidado à pessoa com ferida. Florianópolis, 2019.

Utilização: Este documento está licenciado para utilização dos municípios que se encontram devidamente credenciados ao Programa de Adesão aos Protocolos de Enfermagem - Parceria Coren e Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis, após seguirem todas as etapas descritas nos Termos de Cooperação Técnica entre os respectivos municípios e o Coren/SC.

## APRESENTAÇÃO

O cuidado às feridas é uma área de atuação que está intimamente ligada à prática da Enfermagem, tanto em ambientes ambulatoriais quanto hospitalares. Mesmo no senso comum, a Enfermagem costuma ser a profissão de referência nesses casos.

Como área da ciência, novas tecnologias têm sido desenvolvidas a partir de estudos recentes para auxiliar no tratamento das feridas. Diversas são as substâncias e coberturas presentes hoje no mercado com esse intuito. No entanto, possuem aplicações bastante específicas e precisam ser indicadas após criteriosa avaliação por profissional devidamente qualificado.

Assim, esse protocolo auxilia no aprimoramento da qualidade de avaliação já normalmente executada pelo enfermeiro na prática clínica em todos os ambientes de atenção. Ainda, categoriza as lesões e auxilia no uso de uma linguagem comum para melhor troca de informações pela equipe e entre os profissionais de enfermagem.

Foi buscando auxiliar as condutas da equipe de saúde, em especial da equipe de Enfermagem, que a Comissão Permanente para a Sistematização da Assistência de Enfermagem (CSAE) construiu esse protocolo. Além disso, pretendemos com esta publicação validar a prática de Enfermagem sobre os temas aqui abordados através de um guia simples e prático, para consulta do profissional de Enfermagem no tocante a identificação de morbidades, prescrição de medicamentos e solicitação de exames referentes às condições descritas. Para um detalhamento sobre o assunto, indicamos a referência de livros texto ou os Cadernos de Atenção Básica (publicação do Ministério da Saúde), que descrevem de maneira mais aprofundada essas questões.

Para efeitos legais, esse documento está em acordo com a Lei Federal nº 7.498/1986 (regulamentação do exercício da Enfermagem) e com a Resolução COFEN 195/1997 (solicitação de exames de rotina e complementares por Enfermeiro), sendo válido como protocolo institucional.

**Carlos Alberto Justo da Silva**  
Secretário Municipal de Saúde de Florianópolis

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE QUADROS</b>	<b>8</b>
<b>LISTA DE FIGURAS</b>	<b>10</b>
<b>LISTA DE FLUXOGRAMAS</b>	<b>11</b>
<b>1 – INTRODUÇÃO/APRESENTAÇÃO</b>	<b>12</b>
1.1 – ANATOMIA DA PELE	12
1.2 – FISIOLOGIA DA CICATRIZAÇÃO	14
<b>2 – AVALIAÇÃO DA PESSOA COM FERIDA/LESÃO</b>	<b>18</b>
2.1 – Avaliação global da pessoa	18
2.2 - Exames Complementares	24
2.3 - Nutrição no tratamento de feridas/Nutrientes e sua contribuição no processo cicatricial	25
<b>3 – TRATAMENTO DE FERIDAS/LESÕES</b>	<b>28</b>
3.1 – Limpeza da ferida	28
3.2 – Biofilme <sup>8-10</sup>	28
3.3 – Coberturas, soluções e cremes	35
3.4 – Controle da dor e uso de analgésico	37
<b>4 – LESÃO POR PRESSÃO</b>	<b>39</b>
4.1 – Conceito/Características	39
4.2 – Aspectos específicos da lesão por pressão	39
4.3 – Avaliação da Lesão por pressão	42
4.4 – Intervenção: Prevenção e Tratamento	43
<b>5 – PÉ DIABÉTICO</b>	<b>45</b>
5.1 – Conceito/Características	45
5.2 – Aspectos específicos do pé diabético	45
5.3 – Avaliação do pé diabético	47
5.4 – Intervenção: Prevenção e Tratamento	53
<b>6 – ÚLCERAS DE MEMBROS INFERIORES (Venosa, Arterial, Mista e Hipertensiva)</b>	<b>55</b>
6.1 – Conceito/Características das Úlceras de Membros Inferiores	55

<b>6.2 – Aspectos específicos das Úlceras de Membros Inferiores</b>	<b>55</b>
<b>6.3 – Avaliação das Úlceras de Membros Inferiores</b>	<b>57</b>
<b>6.4 – Intervenção: Prevenção e Tratamento</b>	<b>60</b>
<b>6.5 - Úlcera mista</b>	<b>61</b>
<b>6.6 - Úlcera hipertensiva (de Martorell)</b>	<b>62</b>
<b>7 – DERMATITES PERIESTOMA</b>	<b>67</b>
<b>7.1 – Conceito/Características das Dermatites Periestoma</b>	<b>67</b>
<b>7.2 – Aspectos específicos das Dermatites Periestoma</b>	<b>67</b>
<b>Figura 7.1 – Localização topográfica: quadrantes periestomia</b>	<b>67</b>
<b>7.3 – Avaliação das Dermatites Periestoma</b>	<b>68</b>
<b>7.4 – Intervenção: Prevenção e Tratamento</b>	<b>69</b>
<b>8 – DERMATITE ASSOCIADA À INCONTINÊNCIA – DAI</b>	<b>71</b>
<b>8.1 – Conceito/Características</b>	<b>71</b>
<b>8.2 – Aspectos específicos</b>	<b>71</b>
<b>8.3 – Avaliação da DAI</b>	<b>71</b>
<b>8.4 – Intervenção: Prevenção e Tratamento</b>	<b>73</b>
<b>9 – QUEIMADURAS</b>	<b>75</b>
<b>9.1 – Conceito/Características</b>	<b>75</b>
<b>9.2 – Aspectos específicos</b>	<b>75</b>
<b>9.3 – Avaliação</b>	<b>77</b>
<b>9.4 – Intervenção</b>	<b>78</b>
<b>10 – FERIDAS CIRÚRGICAS</b>	<b>82</b>
<b>10.1 – Conceito/Características</b>	<b>82</b>
<b>10.2 – Aspectos específicos das feridas cirúrgicas</b>	<b>82</b>
<b>10.3 – Avaliação da ferida cirúrgica</b>	<b>82</b>
<b>10.4 – Intervenção: Prevenção e Tratamento</b>	<b>83</b>
<b>11 – LESÕES POR FRICÇÃO (SKIN TEARS)</b>	<b>88</b>
<b>11.1 – Conceito/Características</b>	<b>88</b>
<b>11.2 - Aspectos específicos</b>	<b>88</b>

<b>11.3 – Avaliação</b>	<b>90</b>
<b>11.4 – Intervenção: Prevenção e Tratamento</b>	<b>90</b>
<b>12 – FERIDAS NEOPLÁSICAS</b>	<b>92</b>
<b>12.1 - Conceitos/características</b>	<b>92</b>
<b>12.2 - Aspectos específicos</b>	<b>92</b>
<b>12.3 – Avaliação<sup>2,3</sup></b>	<b>93</b>
<b>12.4 - Intervenção: prevenção e tratamento<sup>1,3</sup></b>	<b>93</b>
<b>ANEXO 1– Descrição da coleta com swab</b>	<b>97</b>
<b>ANEXO 2– Coberturas, soluções e cremes mais comuns</b>	<b>98</b>
<b>ANEXO 3 – Escala de Braden para Avaliação do Risco de Lesão por Pressão<sup>4</sup></b>	<b>111</b>
<b>ANEXO 4 – Orientações para as famílias/cuidadores de pessoas com Lesão por pressão<sup>5,6</sup></b>	<b>114</b>
<b>ANEXO 5 – Relógio para mudança de posição<sup>23</sup></b>	<b>115</b>
<b>ANEXO 6 – Orientações para o autocuidado no Pé Diabético<sup>7</sup></b>	<b>116</b>
<b>ANEXO 7 – escala PUSH Tool<sup>8</sup></b>	<b>117</b>
<b>ANEXO 8 – Orientações preventivas para Úlcera de Membros Inferiores<sup>9,10,11,12,13</sup></b>	<b>120</b>
<b>ANEXO 9 – Prescrição de meias de compressão<sup>17-23</sup></b>	<b>121</b>
<b>ANEXO 10 – Quadro resumo principais diferenças de Úlcera Venosa, Arterial, Mista e Neuropática<sup>9,10,11,22</sup></b>	<b>123</b>
<b>ANEXO 11 – Orientações de cuidados com estomia para pessoa/família/cuidador<sup>14,15</sup></b>	<b>125</b>
<b>ANEXO 12– Classificação cirúrgica<sup>16</sup></b>	<b>127</b>
<b>ANEXO 13 – Álbum de imagens</b>	<b>132</b>

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.1 – Camadas e funções da pele</b>	<b>13</b>
<b>Quadro 1.2 – Classificação das feridas</b>	<b>14</b>
<b>Quadro 1.3 – Fases da cicatrização de uma ferida</b>	<b>15</b>
<b>Quadro 2.1 – Critérios de avaliação da ferida</b>	<b>20</b>
<b>Quadro 2.2 – Exames laboratoriais úteis no processo de avaliação da ferida<sup>2,6,7</sup></b>	<b>24</b>
<b>Quadro 2.3 – Nutrientes que interferem diretamente no processo de cicatrização das feridas<sup>1,2,3</sup></b>	<b>25</b>
<b>Quadro 3.1 – Quando desbridar e quando não desbridar</b>	<b>31</b>
<b>Quadro 3.2 – Tipos de desbridamento, indicações e contraindicações<sup>1,2</sup></b>	<b>32</b>
<b>Quadro 3.3 – Medicamentos úteis para alívio da dor de feridas<sup>6,7</sup></b>	<b>37</b>
<b>Quadro 4.1 – Classificação da lesão por pressão<sup>1,6</sup></b>	<b>40</b>
<b>Quadro 4.2 – Pontuação da Escala de Braden</b>	<b>42</b>
<b>Quadro 5.1 – Diferenciação entre os tipos de pé diabético<sup>3</sup></b>	<b>46</b>
<b>Quadro 5.2 – Categorização de risco para o pé diabético<sup>2</sup></b>	<b>51</b>
<b>Quadro 5.3 – Classificação de Wagner para úlceras do pé diabético<sup>7</sup></b>	<b>52</b>
<b>Quadro 5.4 – Alterações frequentes e condutas<sup>2,6</sup></b>	<b>53</b>
<b>Quadro 6.1 – Características da úlcera venosa e arterial</b>	<b>55</b>
<b>Quadro 6.2 – Fatores determinantes das úlceras venosa e arterial</b>	<b>55</b>
<b>Quadro 6.3 – Sinais de sintomas das úlceras venosa e arterial</b>	<b>56</b>
<b>Quadro 6.4 - Escore de Gravidade Clínica Venosa Revisado<sup>10</sup></b>	<b>57</b>
<b>Quadro 6.5 – Classificação de Rutherford para DAP<sup>17</sup></b>	<b>58</b>
<b>Quadro 6.6 – Testes adicionais para auxílio na classificação das úlceras arteriais</b>	<b>59</b>
<b>Quadro 6.7 – Escala de Mowlem para classificação do linfedema<sup>21</sup></b>	<b>60</b>
<b>Quadro 6.8 – Plano de cuidado a serem desenvolvidas pela equipe nas pessoas com úlcera</b>	<b>60</b>
<b>Quadro 6.9 – principal componente na úlcera mista<sup>23</sup></b>	<b>61</b>
<b>Quadro 6.10 – Critérios diagnósticos para úlcera hipertensiva (de Martorell)<sup>26</sup></b>	<b>63</b>

<b>Quadro 7.1 – Classificação dos quadrantes periestoma<sup>1</sup></b>	<b>67</b>
<b>Quadro 7.2 – Classificação de lesões periestomais<sup>1</sup></b>	<b>68</b>
<b>Quadro 7.3 – Plano de cuidados para dermatites<sup>1,2,3</sup></b>	<b>69</b>
<b>Quadro 8.1–Fatores para avaliação da pele<sup>3</sup></b>	<b>72</b>
<b>Quadro 8.2 – Plano de cuidados a partir das condições da pele<sup>4</sup></b>	<b>73</b>
<b>Quadro 8.3 –Tratamento medicamentoso para lesões de pele<sup>5</sup></b>	<b>73</b>
<b>Quadro 9.1 – Características e grau de profundidade das queimaduras<sup>1,4,5</sup></b>	<b>76</b>
<b>Quadro 9.2 –Características e orientações na presença de flictenas (bolhas)<sup>4,5</sup></b>	<b>79</b>
<b>Quadro 10.1 – Hematomas: características, fatores de risco e condutas<sup>4,5</sup></b>	<b>84</b>
<b>Quadro 10.2 – Deiscências de sutura: características, fatores de risco e condutas<sup>3</sup></b>	<b>84</b>
<b>Quadro 10.3 – Infecções em ferida: características, fatores de risco e condutas<sup>3,6</sup></b>	<b>85</b>
<b>Quadro 10.4 – Seroma: características, fatores de risco e condutas<sup>3</sup></b>	<b>85</b>
<b>Quadro 10.5 – Necrose: características, fatores de risco e condutas<sup>3</sup></b>	<b>86</b>
<b>Quadro 10.6 – Fistula: características, fatores de risco e condutas<sup>3</sup></b>	<b>86</b>
<b>Quadro 11.1 – Sistema de classificação STAR (para lesões por fricção)<sup>1</sup></b>	<b>89</b>
<b>Quadro 12.1 – Classificação da ferida neoplásica quanto ao seu aspecto<sup>2</sup></b>	<b>92</b>
<b>Quadro 12.2 – Estadiamento das feridas neoplásicas<sup>2</sup></b>	<b>93</b>
<b>12.3 – Avaliação<sup>2,3</sup></b>	<b>93</b>
<b>12.4 - Intervenção: prevenção e tratamento<sup>1,3</sup></b>	<b>93</b>
<b>Quadro 12.3 – Classificação e manejo do odor<sup>2,3</sup></b>	<b>94</b>
<b>Quadro 12.4 – condutas de Enfermagem no tratamento da pessoa com ferida neoplásica<sup>2,3</sup></b>	<b>95</b>

## LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 3.1 - ciclo de formação, crescimento e propagação do biofilme<sup>11</sup></i>	<b>29</b>
<b>Figura 4.1 – Locais mais comuns de desenvolvimento de lesão por pressão<sup>7</sup></b>	<b>41</b>
<b>Figura 5.1 – Técnica para corte da unha dos pés <sup>2</sup></b>	<b>47</b>
<b>Figura 5.2 – aplicação do monofilamento de 10g<sup>2</sup></b>	<b>48</b>
<b>Figura 5.3 - Locais para avaliação do teste com monofilamento de Semmes-Weinstem<sup>6</sup></b>	<b>49</b>
<b>Figura 5.4 - Avaliação da sensibilidade vibratória com diapásio de 128 Hz<sup>2</sup></b>	<b>49</b>
<b>Figura 5.5 - Avaliação do reflexo tendíneo Aquileu<sup>2</sup></b>	<b>50</b>
<b>Figura 5.6 - locais de maior prevalência de úlcera neuropática<sup>8</sup></b>	<b>52</b>
<b>Figura 7.1 – Localização topográfica: quadrantes periestomia</b>	<b>67</b>
<b>Figura 9.1. Superfície corporal queimada</b>	<b>78</b>

**ENFERMAGEM**  
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

## LISTA DE FLUXOGRAMAS

<i>Fluxograma 3.1 – Higiene da ferida</i>	<b>30</b>
<b>Fluxograma 3.2 – Escolha da terapia tópica<sup>12</sup></b>	<b>36</b>



## 1 – INTRODUÇÃO/APRESENTAÇÃO

Ferida é caracterizada pela perda da continuidade de qualquer parte do tecido do corpo, não apenas da pele, mas também de tecidos sob a pele, músculos e ossos, em decorrência de um processo patológico ou trauma. Esta pode ser aguda ou crônica<sup>1,2</sup>.

As feridas, em especial as crônicas, comprometem a qualidade de vida da pessoa e de seus familiares por longos períodos. Além disso, oneram os sistemas de saúde em função do tempo prolongado de internação, inúmeras trocas de curativos, uso de mais medicamentos e mais horas dos profissionais de saúde e cuidadores encarregados de tratar o agravo<sup>2</sup>.

Atualmente os dados epidemiológicos, assim como a etiologia e patogenia da ferida tem demandado esforços pela busca de melhores cuidados e avanços no desenvolvimento de novas tecnologias de prevenção e tratamento. No entanto, não raro, ainda se observam intervenções empíricas, baseadas em crenças e velhos hábitos<sup>3</sup>.

Pela busca de melhores cuidados à pessoa com ferida, este protocolo pretende ser útil na prática clínica e tomada de decisão.

Na primeira parte do protocolo são descritas informações e condutas gerais que se aplicam a todos os tipos de feridas. A seguir são descritos e aprofundados os cuidados específicos com os principais tipos de feridas. Os anexos complementam o conteúdo dos capítulos e, no [ANEXO 13](#), foi criado um álbum de imagens com os tipos de tecidos e lesões mais comuns, para auxiliar os profissionais na caracterização das lesões encontradas na prática diária.

### 1.1 – ANATOMIA DA PELE

A pele é o maior órgão do corpo humano, representando 15% do seu peso<sup>4</sup>. Pode ser classificada quanto às camadas da pele e quanto às funções da pele, conforme quadro a seguir:

**Quadro 1.1 – Camadas e funções da pele**

Classificação	Tipo	Descrição
<b>Camadas da pele</b>	<b>Epiderme</b> (externa)	Camada mais externa de células epiteliais estratificadas. Sua espessura varia de 0,1mm nas pálpebras até 1 mm nas palmas das mãos e na planta dos pés. É composta predominantemente de queratinócitos.
	<b>Derme</b> (intermediária)	Constitui a maior porção da pele, localiza-se logo abaixo da epiderme, propicia força e estrutura. Tem duas camadas: papilar e reticular. É formada por células fibroblásticas, nervos, glândula sudoríparas e sebáceas, raízes, pelos, vasos sanguíneos e linfáticos.
	<b>Hipoderme</b> (interna)	Também denominado de tecido celular subcutâneo, é composta principalmente de tecido adiposo.
<b>Funções da pele</b>	<b>Proteção</b>	Proporcionar barreira efetiva contra perda hídrica e fatores externos ambientais. É a base para a organização e regeneração tecidual, permeabilidade seletiva, barreira física, junção entre epitélio e camadas adjacentes.
	<b>Sensação</b>	As funções receptoras da pele, devido as terminações nervosas, são: sentir temperatura, dor, toque suave e pressão.
	<b>Equilíbrio Hídrico</b>	Absorver água, impedindo a perda excessiva de água e eletrólitos a partir da porção interna do corpo, retendo a umidade nos tecidos subcutâneos.
	<b>Regulação da temperatura</b>	Reduzir a perda de calor do corpo através da contração dos vasos sanguíneos
	<b>Síntese de vitamina</b>	A pele exposta a luz ultravioleta tem a capacidade de transformar substâncias necessárias para sintetizar a vitamina D.

## 1.2 – FISILOGIA DA CICATRIZAÇÃO

### 1.2.1 – Processo de cicatrização

As feridas podem ser classificadas quanto ao processo de cicatrização e quanto às formas de cicatrização, conforme quadro a seguir:

**Quadro 1.2 – Classificação das feridas**

Classificação	Tipo	Descrição
<b>Quanto ao Processo de cicatrização</b>	<b>Agudas</b>	Ferida que persiste até 14 dias depois de intervenção cirúrgica ou trauma (lacerações, lesões por esmagamento, queimaduras <sup>5</sup> .
	<b>Crônicas</b>	Ferida que continua a necessitar de tratamento depois de seis semanas do seu aparecimento. São exemplos: úlceras de perna (arteriais, venosas, flebites, celulites, neoplásicas, neuropáticas), úlceras de pressão, feridas traumáticas, feridas cirúrgicas, feridas neoplásicas <sup>5</sup> .
<b>Quanto às Formas de cicatrização</b>	<b>Cicatrização por 1ª. intenção (primária)</b>	Caracteriza-se pelo reparo cirúrgico primário, que se dá através da aproximação das margens e fechamento (suturas, fitas, grampos) de uma ferida não infectada, sem que evolua com complicações. A completa cicatrização se dá de 8 a 10 dias <sup>4,6</sup> .
	<b>Cicatrização por 2ª. intenção</b>	Ocorre em lesões que permaneceram abertas, de forma intencional ou não, evoluíram com tecido de granulação e cicatrizaram por contração tecidual e crescimento secundário de tecido de epitalização. Também se evidencia em feridas que o fechamento primário deixou de ocorrer devido a processos infecciosos e traumas extensos, que impossibilitaram a aproximação das bordas da ferida <sup>4</sup> .
	<b>A cicatrização por 3ª. intenção</b>	Ocorre quando as feridas não são suturadas primariamente ou quando ocorrem complicações do tipo deiscência da sutura, em que a ferida é deixada aberta para permitir a drenagem, seja para descompressão ou para controle de contaminação. Quando as condições da ferida melhoram, a pessoa é submetida a uma nova cirurgia para fechamento <sup>5,6</sup> .
<b>Quanto ao conteúdo microbiano</b>	<b>Limpas</b>	Ferida em condições assépticas, sem contaminação. Realizada em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação, são resultantes de uma cirurgia eletiva, não traumática, não infectada <sup>4</sup> .
	<b>Limpas contaminadas</b>	Ferida com tempo inferior a 6 horas entre o trauma e o atendimento, sem contaminação significativa <sup>4</sup> .
	<b>Contaminadas</b>	Ferida com tempo superior a 6 horas entre o trauma e o atendimento, sem sinais de infecção <sup>4</sup> .
	<b>Infectadas</b>	Feridas com presença de agente infeccioso no local, com evidência de intensa reação inflamatória e destruição de tecidos, podendo conter pus <sup>4</sup> .

**a. Fases da cicatrização**

As feridas apresentam as seguintes fases de cicatrização:

**Quadro 1.3 – Fases da cicatrização de uma ferida**

Fase de cicatrização	Descrição	Manifestação/sinais e duração
<b>Inflamatória</b>	Inicia-se após o trauma resultando em reparo e substituição de células mortas e danificadas por células saudáveis.	Sinais clássicos da inflamação, como edema, hiperemia, calor moderado e queixa de dor <sup>7</sup> . Duração: 4 a 5 dias.
<b>Proliferativa ou de reconstrução</b>	Processo de produção do colágeno, angiogênese, formação do tecido de granulação, contração da ferida e reepitelização.	Halo palpável entre 5º e 9º dias após a lesão. A duração desta fase é, em média, de 12 a 14 dias.
<b>Epitelização</b>	Fase em que as células epiteliais recobrem a ferida.	Presença de tecido de granulação. Tem duração variável. Pode iniciar no 2º dia nas feridas por primeira intenção ou somente após o preenchimento da cavidade nas feridas que cicatrizam por segunda intenção.
<b>Remodelação ou maturação</b>	Fase final do processo de cicatrização, onde ocorre a reorganização do colágeno.	Esse processo pode iniciar por volta da terceira semana após o trauma e se prorrogar por vários meses, podendo até mesmo demandar mais de um ano <sup>6</sup> .

Fonte: Adaptado<sup>4,5</sup>.

**b. Fatores que interferem no processo de cicatrização<sup>5</sup>**

Os principais fatores que interferem no processo de cicatrização são:

- *Perfusão tecidual ou Irrigação sanguínea*– alterações da irrigação sanguínea periférica reduzem a perfusão tecidual, comprometendo a oxigenação local e o aporte de outros nutrientes. A isquemia prejudica a cicatrização e aumenta o risco de infecção da ferida.
- *Desequilíbrios Nutricionais*– diversos desequilíbrios nutricionais podem interferir no processo de cicatrização. Deficiência de proteínas, calorias, vitamina A e E, zinco, arginina e glutamina alteram a cicatrização, assim como a desnutrição e a obesidade.
- *Desidratação* - a epitelização, a contração e a granulação da ferida ocorrem mais rapidamente num ambiente úmido que num ambiente seco.
- *Flutuações da temperatura*– Temperaturas extremas produzem lesões tecidual.

- *Patologias associadas/comorbidades* - diabetes, doenças imunológicas, câncer, insuficiências vasculares, entre outras, interferem no processo de cicatrização.
- *Câncer e tratamento oncológico* – a pessoa com câncer geralmente apresenta má nutrição e hipoalbuminemia. A quimioterapia e a radioterapia também inibem a proliferação celular.
- *Medicação associada*– os corticoides têm um efeito anti-inflamatório, anti-mitótico, com diminuição da síntese dos componentes da matriz e atraso na epitelização. Esteroides também interferem no processo de cicatrização, inibindo a proliferação de fibroblastos e também interferem na estrutura e entrelaçamento do colágeno, tornando o tecido que recobre a ferida frágil.
- *Dor e estresse* – aumentam a produção de glicocorticoides, que acarretam aumento da glicose no sangue. Também dificultam a migração de granulócitos e macrófagos, deprimem o sistema imunológico e a resposta inflamatória<sup>7</sup>.
- *Idade* - à medida que a idade avança o ritmo do metabolismo celular diminui. Apresentam maior risco para desnutrição pela má absorção.
- *Tabagismo* - está associado a maior incidência de complicações por reduzir a síntese de colágeno, provoca vasoconstrição e redução da oxigenação tecidual<sup>7</sup>.
- *Infecção*– retarda o processo de cicatrização por competir com a ferida por nutrientes, além de prolongar a fase inflamatória e atrasar a síntese de colágeno e epitelização<sup>4</sup>.
- *Tecido inviável (necrose)*– impede a migração epitelial e de nutrientes para o leito da ferida. Além disso, propicia a proliferação de bactérias.

Os fatores específicos serão descritos em cada grupo de feridas nesse protocolo.

### Referências Bibliográficas deste capítulo

1. Flanagan, M. Wound Healing and skin integrity: principles and practice. Wiley-Blackwell, 2013.
2. Coltro OS, et al. Cirurgia plástica sem tratamento de feridas complexas. Rev. Col. Bras. Cir. Rio de Janeiro, v. 38, nº. 6, p. 381-386, Dez. 2011.
3. Borges EL, Fernandes FP. Úlcera por pressão. In: Domansky RC, Borges EL. Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidências. 2. ed.-Rio de Janeiro: Rubio; 2014.
4. Amante LN, Girondi JBR, Maia ARCR; NASCIMENTO KC, Knihns NS. **Cuidado de Enfermagem no Período Perioperatório: intervenções para a prática.** Volume 1. Editora CRV, Curitiba, Brasil, 2016.
5. Afonso C, Azevedo GAM; Alves P. **Prevenção e tratamento de feridas: da Evidência à prática.** Primeira edição, 2014. HARTMANN Portugal, 2014.
6. Sociedade Brasileira para Estudo da dor. **5º. Sinal vital.** Disponível em: [http://www.sbed.org.br/materias.php?cd\\_secao=65&codant=&friurl=-5º-Sinal-Vital--](http://www.sbed.org.br/materias.php?cd_secao=65&codant=&friurl=-5º-Sinal-Vital--) . Jan/2017.
7. Dealey C. The care of wounds: a guide or nurses. 4th ed. Wiley-Blackwell, 2012.

ENFERMAGEM  
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

## 2 – AVALIAÇÃO DA PESSOA COM FERIDA/LESÃO

### 2.1 – Avaliação global da pessoa

As pessoas serão acompanhadas por toda equipe de saúde, levando em consideração suas particularidades e as atribuições de cada profissional. A primeira avaliação e condutas iniciais serão realizadas pelo Enfermeiro. A partir disso, a equipe realizará o cuidado compartilhado.

#### 2.1.1 – Consulta de Enfermagem

##### *1ª. Consulta:*

- Avaliar a pessoa – entrevista e exame físico;
- Avaliar ferida(s) – conforme quadro;
- Registrar as informações relativas ao perfil sócio-econômico-cultural da pessoa, ao exame clínico, aos achados laboratoriais e àquelas relacionadas à doença de base e à ferida;
- Solicitar hemograma, glicemia de jejum e albumina sérica quando houver indicação e desde que **não** haja resultados com período inferior a seis meses;
- Solicitar cultura e antibiograma do exsudato, em caso de sinais clínicos de infecção;
- Definir o tipo de curativo e prescrevê-lo;
- Executar o curativo;
- Realizar, se necessário, o desbridamento mecânico/ instrumental;
- Determinar o período de troca do curativo;
- Fazer recomendações à pessoa (dieta, higiene, vestuário, repouso, hidratação oral e tópica, troca de curativo, cuidado com a cobertura secundária);
- Fazer encaminhamento para o médico da Unidade, se necessário;
- Agendar retorno.

##### *Consultas Subsequentes:*

- Avaliar aspecto do curativo anterior;
- Avaliar o aspecto da ferida;
- Mensurar a ferida a cada 15 dias;
- Registrar a evolução;
- Repetir exames laboratoriais quando necessário (exame inicial alterado, dificuldade na cicatrização da lesão);
- Trocar curativo juntamente à equipe de Enfermagem;
- Agendar retorno;

- Programar os retornos após a epitelização da ferida;
- Realizar as avaliações de retorno após cura, anotando na evolução os aspectos tópicos da área de epitelização e considerações gerais.

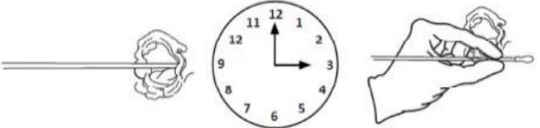
### **2.2.2 – Avaliação da ferida**

O exame da ferida e da região perilesão inclui: localização, mensuração, identificação e mensuração de túneis/solapamentos, grau de lesão tecidual, exsudato, odor, dor, observação do leito da ferida, área perilesional e presença de infecção, conforme quadro abaixo



**Quadro 2.1 – Critérios de avaliação da ferida**

Itens – características	Descrição	Como avaliar
<b>Localização<sup>1</sup></b>	Permite obter dados sobre o fator causal da ferida, sobre os riscos em potencial para complicações e colabora para avaliação da terapia a ser adotada.	Observação direta: MMII, MMSS, proeminência óssea; pés, mãos, abdome, perineal, perigenital, perianal, face, pescoço, tórax superior, oral, dorsal, entre outros.
<b>Mensuração<sup>1,2,3</sup></b>	Mostra o tamanho da ferida, sua extensão. Pode ser:  <u>Linear</u> – Quando inclui comprimento e largura.  <u>Bidimensional</u> – quando inclui comprimento, largura e profundidade (C x L x P).	Traçar uma linha na maior extensão vertical e outra na maior extensão horizontal. Multiplicar uma medida pela outra para obter a área em cm <sup>2</sup> . Pode-se realizar a medição das seguintes formas:  * <u>Medição linear simples</u> – com régua descartável ou os materiais disponíveis na Unidade ( <i>swab</i> , espátula, sonda, cateter, entre outros), realizando a marcação no material e posteriormente a medição com uma régua disponível.  * <u>Com decalque da ferida</u> – colocar parte interna do acetato (parte transparente da embalagem das coberturas) ou dos pacotes de curativo (parte transparente estéril do papel grau cirúrgico) sobre a ferida; desenhar o contorno da ferida com caneta para retroprojeter e posteriormente realizar a medição no decalque.  * <u>Métodos computadorizados</u> – programas e aplicativos específicos para realizarem a medição das feridas, tais como: imitoMeasure, +WoundDesk e WoundDoc.  Profundidade – introduzir material estéril disponível ( <i>swab</i> , sonda, cateter, seringa sem agulha, espátula, entre outros) até a parte mais profunda da ferida, realizando a marcação no ponto mais próximo a borda e depois realizar a medida com a régua.  <b>Observações:</b>

		- Na presença de duas ou mais feridas, separadas por pele íntegra de até 2 cm ou durante o processo cicatricial com formação de ilhas, deve-se considerar como ferida única. Mensurar as feridas, calcular a área lesada e soma-las <sup>1</sup> .
<b>Túnel/ solapamento<sup>1</sup></b>	Túnel: Quando uma ferida tem canais se espalhando a partir da lesão central. Solapamentos: descolamento do tecido subjacente da pele íntegra devido à destruição tecidual.	Introduzir sonda ou cateter na ferida; fazer varredura da área no sentido horário; identificar o ponto de maior descolamento tecidual (direção em horas), sendo a referência de 12 horas deverá estar no sentido cefálico; marcar na sonda o ponto mais próximo da borda; medir na régua o segmento marcado; registrar na ficha o tamanho (cm) e direção (H) da medida feita para comparação posterior. Exemplo: 2 cm em direção a 3 horas, conforme abaixo <sup>8</sup> : 
<b>Exsudato<sup>1,2,4</sup></b>	O exsudato presente na ferida é variável conforme a fase da cicatrização e pode indicar complicações.	Classificar o exsudato quanto a: <u>Quantidade</u> (parâmetro: 12 gazes = 100% do curativo): - Seco ou escasso (ferida seca ou com exsudato não mensurável); - Pouca - até 3 gazes (até 25% do curativo padrão saturado); - Moderada – 4 a 9 gazes (25 a 75% do curativo saturado); - Abundante – acima de 10 gazes (+ 75% do curativo saturado). <u>Cor</u> : Seroso (amarelado/transparente); sanguinolento (vermelho), serosanguinolento (amarelado com vestígios de vermelhos) <u>Consistência</u> : fluido, espesso, purulento.
<b>Odor<sup>1,2,4</sup></b>	A presença de odor poderá ser indicativa do seu estado de colonização ou infecção.	Pode ser classificado de 2 formas: - Ausente, discreto e acentuado.  - Indicador de Teler: (5) Sem odor; (4) Odor é detectado ao remover a cobertura;

		<p>(3) Odor é evidente na exposição da cobertura;  (2) Odor é evidente na distância de um braço da pessoa;  (1) Odor evidente ao entrar no quarto;  (0) Odor é evidente ao entrar na residência.</p>
<b>Dor<sup>4,5</sup></b>	<p>Perceber se existe, como, quando e com que intensidade se torna fundamental no processo de avaliação e no processo de cicatrização / tratamento da ferida. É importante entender que dor é mais do que sensação; é uma experiência desagradável, individual, pessoal e subjetiva. (4)</p>	<p><b>Caracterizar:</b></p> <p><u>Dor aguda</u> - de início recente e de provável duração limitada, havendo normalmente uma definição temporal e / ou causal;  <u>Dor crônica</u>: dor prolongada no tempo, normalmente com difícil identificação temporal e / ou causal, gerando sofrimento, podendo manifestar-se com várias características e gerar diversas situações patológicas;  <u>Dor irruptiva</u>: exacerbação transitória da dor, que surge sobre uma dor crônica controlada;  <u>Dor incidental</u>: repentina e agravada severamente em consequência do movimento ou procedimentos terapêuticos<sup>4</sup>.</p> <p><b>Avaliar:</b></p> <p><u>Padrão/Ritmo da dor</u>: Questionar se a dor é constante, intermitente ou breve, e ainda sobre a data e horário do seu início e quando foi o último episódio.  <u>Localização</u>: pode ser utilizado um diagrama corpóreo, para que a pessoa demonstre, assinalando em um desenho, as áreas dolorosas ou questionar o indivíduo sobre os locais do corpo que doem e realizar o registro descritivo ou assinalar no diagrama de localização.  <u>Intensidade</u>: utilizar escala visual analógica</p>
<b>Leito da ferida<sup>1</sup></b>	<p>Permite identificar o estágio da cicatrização e/ou se existe alguma complicação.</p>	<p>Classificar de acordo com a cor do tecido presente no leito. Sistema RYB (Red, Yellow, Black), vermelho, amarelo e preto:</p> <p>* <u>Cor vermelha, brilhante, granular</u> – tecido viável – tecido de granulação</p>

		<p>* <u>Coloração amarelada ou esbranquiçada</u> – esfacelo – estágio final da fase inflamatória – tende a desaparecer.</p> <p>* <u>Coloração preta</u> – tecido necrótico decorrente de isquemia prolongada.</p> <p>No caso de presença de diferentes tipos de tecido ou cores no leito da ferida, classificar pela cor que apresenta situação mais crítica.</p> <p>Para exemplos dos tipos de tecidos, consultar o <a href="#">ANEXO 13</a>.</p>
<b>Área peri-lesional (20 cm da borda)<sup>1,4</sup></b>	As condições dos bordos da ferida e pele peri-lesional são importantes para a resolução da ferida <sup>4</sup> .	Recomenda-se avaliar a área peri-lesional em torno de 4 cm da borda da ferida. Ela pode apresentar alterações como: maceração, hiperqueratose, endureção, alterações na coloração, sinais flogísticos (calor, rubor, edema e dor), dermatites e descamação.
<b>Infecção<sup>1,4</sup></b>	As feridas estão naturalmente colonizadas, mas estados de colonização crítica e infecção atrasam, estagnam ou impedem o processo de cicatrização, podendo ter consequências sistêmicas graves se não controlados.	<p>Avaliar: presença se sinais flogísticos. Febre pode estar associada<sup>1</sup>.</p> <p>Solicitar cultura e antibiograma do exsudato – <i>Swab</i> - se necessário, conforme <a href="#">quadro 2.2</a>.</p>

## 2.2 - Exames Complementares

Na primeira consulta de Enfermagem e ao longo do processo de avaliação da ferida, poderão ser solicitados os seguintes exames laboratoriais:

**Quadro 2.2 – Exames laboratoriais úteis no processo de avaliação da ferida<sup>2,6,7</sup>**

Exame Complementar	Indicação	Valor de referência	Quando solicitar
<b>Hemograma completo</b>	Dificuldade na cicatrização, suspeita clínica de anemia e/ou infecção.	Hb: 12.8 - 17.8 g/dL (homens) 12-16,5 g/dL (mulheres) Ht: 40 - 54% (homens) 35-47% (mulheres) Leucócitos: 4000 - 11000mm <sup>3</sup> .	1ª. consulta se <b>não</b> houver resultados no período anterior a 6 meses. Repetir conforme protocolos ou após consulta compartilhada com médico.
<b>Albumina sérica</b>	Dificuldade na cicatrização, perda de peso, avaliação do estado nutricional.	3.5 - 5.2 g/dL	
<b>Glicemia de jejum</b>	Dificuldade na cicatrização, suspeita clínica de diabetes	< 110 mg/dL.	
<b>Hemoglobina glicada - HbA1C</b>	Dificuldade na cicatrização. Para diabéticos em tratamento	< 7% (tolerável de 7-7,9%).	
<b>Swab - Coleta de material microbiológico para bactérias e fungos, se necessário*</b>	Sinais clínicos de infecção.	Cultura positiva ou negativa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feridas agudas com sinais de infecção e não melhoram com antibióticos;</li> <li>- Feridas crônicas com sinais de infecção sistêmica**;</li> <li>- Feridas infectadas que não responderam ao uso de antibiótico ou que não estão melhorando, apesar do uso correto de antibiótico.</li> </ul>
<b>Vitamina B12</b>	Dificuldade na cicatrização, suspeita clínica de anemia.	300-900pg/mL.	1ª. consulta se <b>não</b> houver resultados no período anterior a 1 ano. Repetir conforme interconsulta com
<b>Vitamina D</b>	Dificuldade de cicatrização, perda muscular.	Deficiência: < 20 ng/mL;	

		Insuficiência: 21-29 ng/mL; Suficiência: 30-100 ng/mL.	médico (a) da unidade.
<b>Zinco</b>	Dificuldade de cicatrização	70-120ug/dL	

\* Técnica de coleta com *swab* está descrita no [ANEXO 1](#)

\*\* Se sinais de sepse, encaminhar para avaliação hospitalar

Em caso de alterações nos exames laboratoriais, encaminhar a pessoa para avaliação médica/realizar interconsulta.

### 2.3 - Nutrição no tratamento de feridas/Nutrientes e sua contribuição no processo cicatricial

O estado nutricional da pessoa reflete no processo de cicatrização. A composição corporal adequada, a hidratação e uma provisão suficiente de nutrientes são essenciais para o bom processo de cicatrização de feridas.

Algumas pessoas, conforme patologias prévias, deverão ter orientação dietética avaliada e adaptada a sua necessidade individual.

Abaixo, os principais nutrientes que devem ser ingeridos nas refeições:

**Quadro 2.3 – Nutrientes que interferem diretamente no processo de cicatrização das feridas<sup>1,2,3</sup>**

Nutriente	Função	Onde encontrar
<b>Vitamina A</b>	Estimula a síntese de colágeno e a resposta inflamatória. Antioxidante.	Ovos, peixes gordos (sardinha, truta, robalo), legumes e hortaliças amarelos, laranja e verde-escuros.
<b>Vitaminas do complexo B</b>	Função linfocitária e produção de anticorpos. Ligação cruzada de colágeno.	Castanha do Pará, aveia, amendoim, fígado, peixe, banana, abacate, ovos, espinafre, lentilha, feijão.
<b>Vitamina C</b>	Síntese de colágeno, função dos neutrófilos, migração dos macrófagos, síntese de complemento e imunoglobulina, aumenta a epitelização; melhora a ligação cruzada de colágeno.	Frutas cítricas, morango, tomate, legumes e hortaliças verdes.
<b>Vitamina E</b>	Efeito antioxidante com formação de radicais livres.	Óleos vegetais, azeite e sementes.
<b>Oligoelementos (zinco, ferro,</b>	Transporte de oxigênio, síntese de colágeno, aumenta a proliferação	Carnes, vísceras, cereais integrais e vegetais verdes.

<b>cobre e manganês)</b>	de células e epitelização, formação de leucócitos, antioxidante.	
<b>Água</b>	Compõe todas as atividades celulares e funções fisiológicas.	-----
<b>Proteínas</b>	Angiogênese, formação de linfócitos, proliferação de fibroblastos, síntese de colágeno, remodelagem da ferida, resposta imunológica, fagocitose, transporte.	Produtos lácteos, ovos, carnes, vísceras e leguminosas.
<b>Carboidratos</b>	Fornecem energia para as atividades dos leucócitos e dos fibroblastos.	Pão integral, cereais integrais, batatas.
<b>Gordura</b>	Provisão de energia, formação de novas células.	Produtos lácteos, óleo vegetal, óleo de peixe, castanhas.

Fonte: Adaptado

### Referências Bibliográficas deste capítulo

1. Afonso C, Azevedo GAM, Alves P. **Prevenção e tratamento de feridas: da Evidência à prática**. Primeira edição, 2014. HARTMANN Portugal, 2014.
2. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. **Protocolo de Assistência para Portadores de Ferida**. Prefeitura de Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Saúde, 2006. Belo Horizonte/RS.
3. PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO, Secretaria Municipal de Saúde. **Protocolo de Prevenção e Tratamento de Feridas**.
4. AmanteLN, Girondi JBR, MaiaARCR; NASCIMENTO KC,Knih NS. **Cuidado de Enfermagem no Período Perioperatório: intervenções para a prática**. Volume 1. Editora CRV, Curitiba, Brasil, 2016.
5. Sociedade Brasileira para Estudo da dor. **5º. Sinal vital**. Disponível em: [http://www.sbed.org.br/materias.php?cd\\_secao=65&codant=&friurl=-5º-Sinal-Vital--\\_. Jan/2017](http://www.sbed.org.br/materias.php?cd_secao=65&codant=&friurl=-5º-Sinal-Vital--_. Jan/2017)
6. PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS, Secretaria Municipal de Saúde. Protocolo de Enfermagem Volume 1: **Hipertensão, Diabetes e outros fatores associados a doenças cardiovasculares**. Florianópolis, SC, 2016.
7. International Wound Infection Institute (IWII). Wound infection in clinical practice. Wounds International. 2016. Disponível em: <https://www.woundinfection-institute.com/wp-content/uploads/2017/03/IWII-Wound-infection-in-clinical-practice.pdf>
8. Videira, Prefeitura Municipal. Protocolo de Assistência aos Usuários com Lesões de Pele. Videira, 2018. Disponível em: [https://static.fecam.net.br/uploads/834/arquivos/1311238\\_PROTOCOLO\\_FERIDAS\\_E\\_CURATIVOS.pdf](https://static.fecam.net.br/uploads/834/arquivos/1311238_PROTOCOLO_FERIDAS_E_CURATIVOS.pdf)

## 3 – TRATAMENTO DE FERIDAS/LESÕES

### 3.1 – Limpeza da ferida

A técnica de limpeza ideal para a ferida é aquela que respeita o tecido de granulação, preserva o potencial de recuperação, minimiza o risco de trauma e/ou infecção<sup>1</sup>.

Deve ser realizada com solução fisiológica a 0,9%, utilizando seringa de 20 ml e agulha 40 X 1,2 ou 30 X 0,8 mm, ou irrigação com solução fisiológica 0,9%, em frascos de 125 ou 250 ml perfurando o dispositivo autovedante com a agulha de 40x12 ou 30X8<sup>1</sup>. A irrigação em jatos é utilizada somente para tecidos de granulação. A solução fisiológica deve ser morna, em torno de 37º. Não havendo disponibilidade de equipamento adequado para controle da temperatura, orienta-se a testar na parte inferior do antebraço e sentir se a temperatura está morna.

Limpar a ferida com solução fisiológica 0,9% fria provoca um atraso na cicatrização. Recomenda-se técnica estéril em UBS e limpeza domiciliar<sup>2</sup>.

Para aquecimento no micro-ondas, recomenda-se<sup>3</sup>:

- 1) Considerar a temperatura externa do frasco, pois a mesma reflete na temperatura interna da embalagem.
- 2) Mexer vigorosamente o frasco após o aquecimento para homogeneizar a solução a uma mesma temperatura.

Para feridas crônicas de difícil cicatrização, utilizar solução fisiológica 0,9% em temperatura ambiente, pois ela estando morna aumenta o risco de sangramento nessa situação. O atraso na cicatrização se deve, em grande parte, à presença de biofilme, que retarda o processo de cicatrização natural. Assim, utilizar solução fisiológica 0,9% em temperatura ambiente diminui o risco de sangramento. Nessa condição o manejo do biofilme é a principal intervenção, e sendo esta a prioridade, a temperatura da solução de limpeza não irá influenciar de modo a atrapalhar o processo de cicatrização.

### 3.2 – Biofilme<sup>8-10</sup>

Biofilme é definido e descrito como uma comunidade complexa, formada pelo agrupamento de um ou mais tipos de microrganismos, geralmente bactérias e fungos.

Estes são envoltos em uma estrutura polimérica chamada de matriz extracelular produzida pelas próprias bactérias, que forma uma barreira por meio da qual os microrganismos se protegem da resposta imunológica da pessoa, tolerantes aos antibióticos e antissépticos, levando a uma infecção subclínica prolongada na ferida.

O biofilme pode se formar em horas e atingir a maturidade entre 48-72 horas, comprometendo o processo de cicatrização.

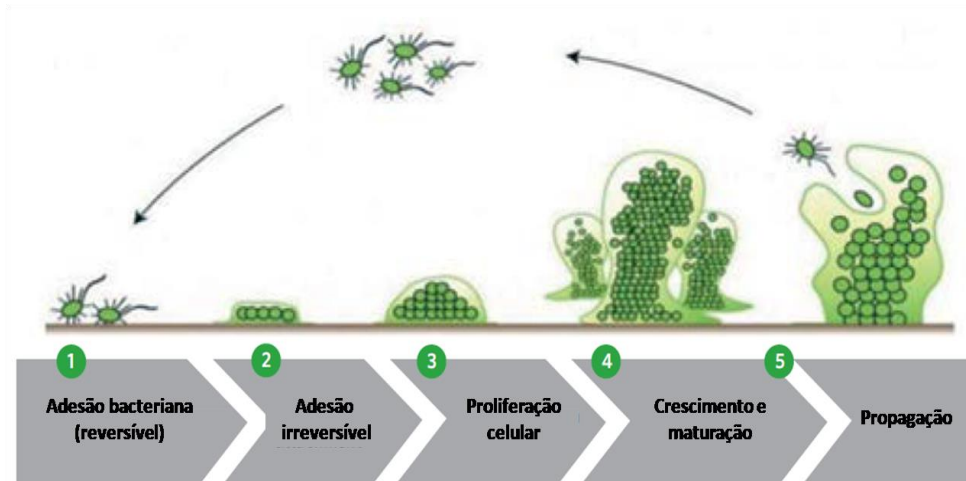
Atualmente, muitas feridas crônicas estão associadas à presença de biofilme. Embora seu diagnóstico de certeza seja complexo, foi visto que mais de 80% das feridas crônicas têm

biofilme. No entanto, feridas que progridem favoravelmente em direção à cicatrização não têm bactérias no tipo biofilme.

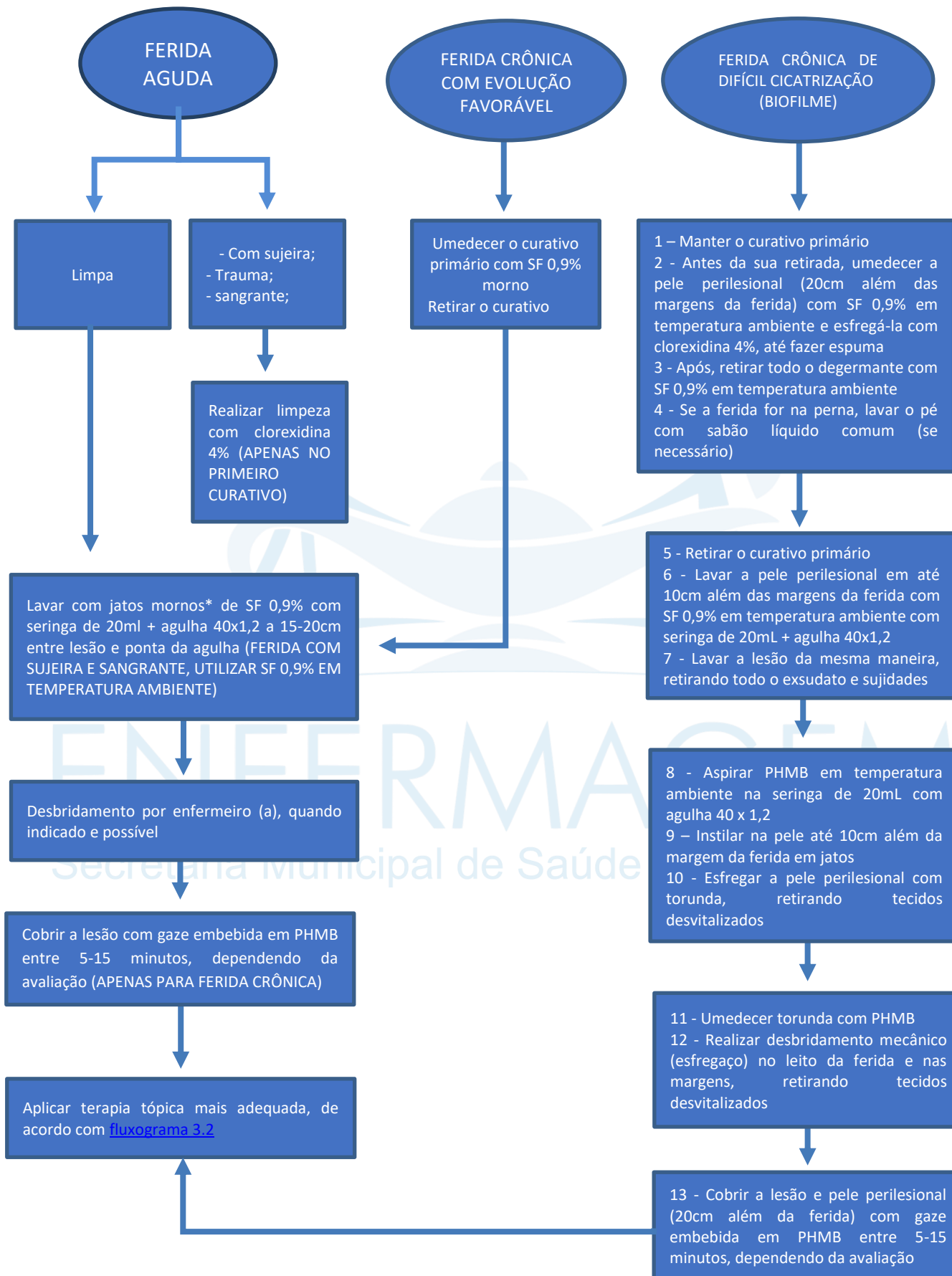
Seguir o [fluxograma 3.1](#), que demonstra o passo a passo do processo de higiene da ferida.

Abaixo é posto figura com o ciclo de formação, crescimento e propagação do biofilme:

**Figura 3.1 - ciclo de formação, crescimento e propagação do biofilme<sup>11</sup>**



**Fluxograma 3.1 – Higiene da ferida**



Entende-se por desbridamento o processo de remoção do tecido morto, inviável/desvitalizado, infectado, hiperqueratose, corpos estranhos, microrganismos ou qualquer outra carga biológica presente na ferida e/ou área perilesional<sup>2</sup>. A presença de tecido desvitalizado / necrosado no leito da ferida constitui uma barreira mecânica ao processo de cicatrização, pois favorece o crescimento bacteriano, aumentando o risco de infecção e mascara as reais dimensões da ferida e sua consequente avaliação<sup>4</sup>.

**O desbridamento das feridas é de competência do (a) enfermeiro (a).** Antes de realizá-lo deve-se avaliar<sup>5</sup>:

**Quadro 3.1 – Quando desbridar e quando não desbridar**

QUANDO DESBRIDAR		
PESSOA	NECROSE	QUANDO NÃO DESBRIDAR
<b>Avaliar*:</b> - Condições clínicas - Doença de base - Perfusão Sanguínea - Condições Mentais e emocionais	Avaliar: - Tipo - Quantidade - Aderência	Pessoa em fase terminal - Escara estável em calcâneo - Escara seca em membros isquêmicos - Terapias anticoagulantes e distúrbios hemorrágicos

\* Caso as condições sejam adequadas, proceder com o desbridamento

A seguir será apresentado um quadro contendo os métodos de desbridamento:

**Quadro 3.2 – Tipos de desbridamento, indicações e contraindicações<sup>1,2</sup>**

Tipo	Descrição	Indicação/Contraindicação	Procedimento
<b>Autolítico</b>	Trata-se de um método seletivo e atraumático, porém pode ser mais prolongado.	<u>Indicação:</u> feridas com tecido necrótico. <u>Contraindicações:</u> úlceras isquêmicas e fúngicas.	1) Limpeza do leito da ferida com soro fisiológico 0,9% em temperatura ambiente, em jato. 2) Para melhorar a ação é útil a realização de “cortes” paralelos com bisturi no tecido necrosado duro e seco 3) Secar a pele íntegra da periferia, aplicar a cobertura que garanta um ambiente propício  * A aplicação de hidrogéis (constituídos em 70% a 90% por água) intensifica o processo fisiológico do desbridamento.
<b>Enzimático (químico)</b>	Aplicação local de enzimas, que removem o tecido desvitalizado através da degradação do colágeno.	<u>Indicações:</u> feridas com tecido necrótico, independente da sua característica.  <u>Contraindicações:</u> úlceras isquêmicas, fúngicas e neoplásicas; pessoas com distúrbios de coagulação.	1) Limpeza do leito da ferida com soro fisiológico 0,9% em temperatura ambiente, em jato. 2) Secar pele íntegra da periferia, aplicar fina camada do produto indicado sobre o leito da lesão. Os mais utilizados são: colagenase (pode danificar o tecido viável) e papaína (não danifica o tecido viável) <sup>1</sup> . A pele perilesional deve ser protegida com produto barreira dado o risco de maceração. 3) Ocluir a lesão.
<b>Instrumental</b>	Técnica estéril. Mais rápido e barato. Emprega-se tesouras, lâminas de bisturi e outros instrumentais.	<u>Indicações:</u> úlcera estágio III.  <u>Contraindicações:</u> pessoas com coagulopatias, uso de anticoagulantes, agitação, feridas isquêmicas ou quando não se pode	1) Limpeza do leito da ferida com soro fisiológico 0,9% em temperatura ambiente, em jato. Para o desbridamento instrumental, pode-se utilizar as seguintes técnicas:  * <u>Slice</u> - remoção da necrose é feita com auxílio de tesoura ou bisturi. Pinçar o tecido necrótico na borda, com a pinça de

		<p>identificar claramente a interface entre o tecido viável e o inviável. Úlceras fúngicas e neoplásicas, com exposição de tendão.</p>	<p>dissecção; dissecar o tecido necrótico em finas lâminas, em um único sentido, utilizando a lâmina de bisturi;</p> <p>*<b>Square</b> – com a lâmina de bisturi realizar pequenos quadradinhos (de 2 mm a 0,5 cm) no tecido necrótico que posteriormente podem ser delicadamente removidos da ferida um a um, sem risco de comprometimento tecidual mais profundo. Esta técnica também pode ser utilizada para facilitar a penetração de substâncias desbridantes no tecido necrótico.</p> <p>* <b>Cover</b> - a necrose é removida em forma de tampa, as bordas do tecido necrótico são deslocadas, assim, é possível visualizar e retirar o tecido comprometido do íntegro.</p> <p>O enfermeiro devidamente habilitado poderá realizar o desbridamento instrumental, conforme protocolo instituído.</p> <p><b>* Interromper o procedimento antes do aparecimento do tecido viável, em caso de sangramento, queixa de dor, cansaço (da pessoa ou do profissional), tempo prolongado e insegurança do profissional.</b></p>
<b>Mecânico</b>	<p>Remoção do tecido morto usando força física: fricção, hidroterapia, irrigação, entre outros. Pode prejudicar o tecido de granulação.</p>	<p><u>Indicação</u>: lesões agudas com sujidade;</p> <p><u>Contraindicação</u>: lesão crônica.</p>	<p>Fricção:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Limpeza do leito da ferida com soro fisiológico 0,9% em temperatura ambiente, em jato;</li> <li>2)Esfregar a gaze ou esponja embebida com solução salina no leito da lesão em um único sentido;</li> <li>3) Arrancar, num movimento único, a gaze do leito da lesão após 24h da aplicação desta embebida em soro fisiológico 0,9%.</li> </ol>

<b>Cirúrgico</b>	Consiste na ressecção da necrose e parte do tecido viável, tornando a ferida crônica em aguda.	<u>Método rápido para a retirada de tecido desvitalizado, no entanto tem custo elevado, risco anestésico, sangramentos e infecção.</u>	Procedimento médico.
------------------	--	--	----------------------

  
**ENFERMAGEM**  
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

### 3.3 – Coberturas, soluções e cremes

Na década de 60 surgiu o conceito de cicatrização e tratamento de feridas em meio úmido e na década de 80 definiu-se os critérios aos quais deveria obedecer a um curativo ideal: manter ambiente úmido; remover o excesso de umidade; permitir trocas gasosas; manter isolamento térmico; proteger as feridas de agressões externas (físicas e microbianas); ser livre de partículas tóxicas; permitir a sua remoção sem causar traumatismo ou dor<sup>4</sup>.

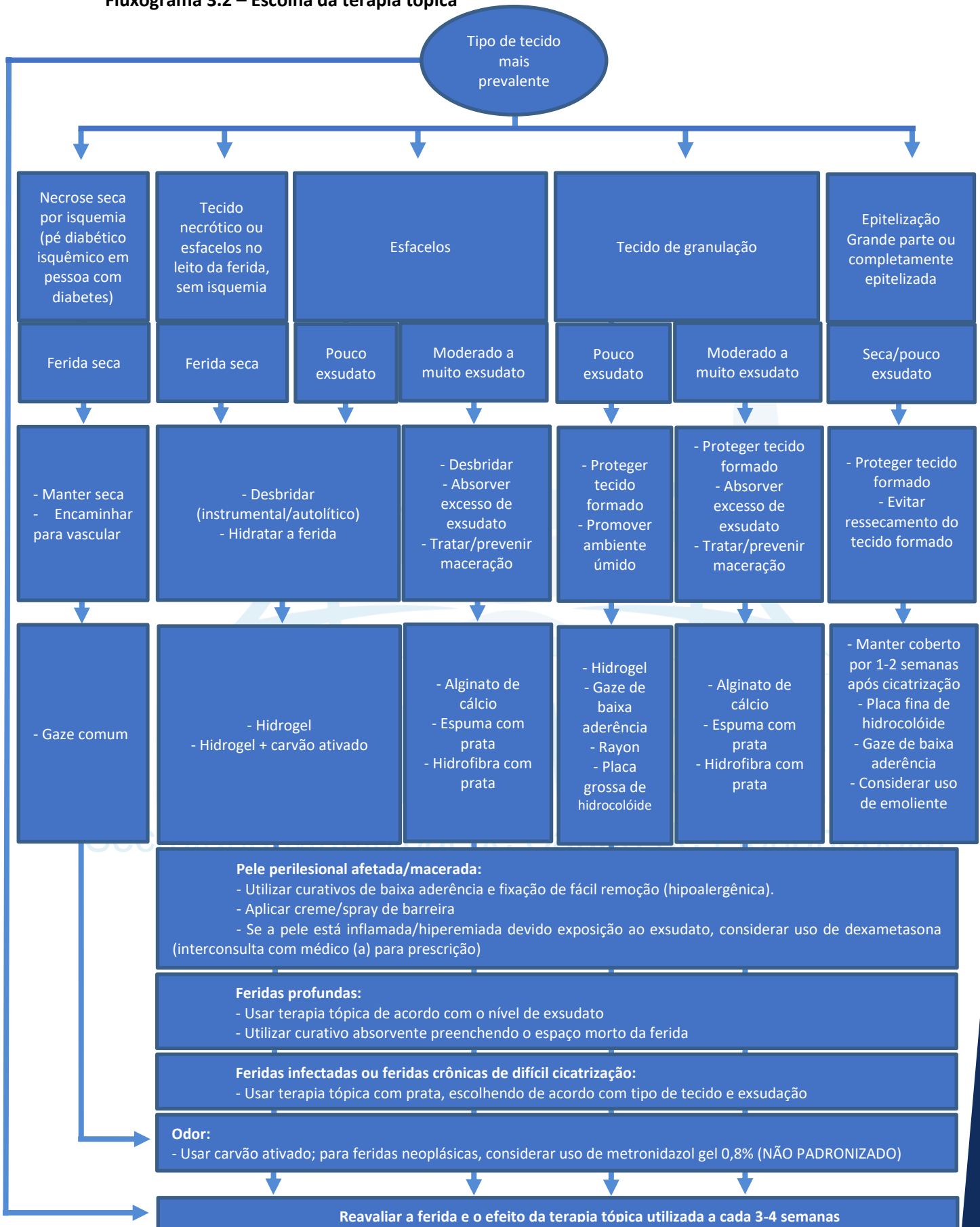
Assim, as coberturas são uma forma de tratamento das feridas. A seleção correta da cobertura da ferida contribui para o processo de cicatrização, reduz a dor, promove conforto à pessoa e recuperação do tecido lesado<sup>4</sup>.

Hoje temos ao nosso dispor uma variedade enorme de produtos para o tratamento e prevenção de feridas cujos efeitos terapêuticos se baseiam em princípios favorecedores da cicatrização com menos efeitos secundários e maior qualidade<sup>4</sup>.

Realizamos uma seleção dos produtos mais comuns, contendo descrição dos mesmos, a ação, as indicações e contra-indicações, modo de aplicação e periodicidade de troca de cada produto, que está disponível no [ANEXO 2](#) deste protocolo.

A fim de auxiliar na escolha da melhor terapia tópica, é colocado abaixo [fluxograma 3.2](#) que direciona a escolha da terapia mais adequada, de acordo com as características que a ferida apresenta no momento da avaliação (adaptado<sup>12</sup>).

**Fluxograma 3.2 – Escolha da terapia tópica<sup>12</sup>**



### 3.4 – Controle da dor e uso de analgésico

O controle da dor deve ser prioritário na abordagem da pessoa portadora de ferida. O controle da dor passa por intervenções farmacológicas e não farmacológicas.

As estratégias não farmacológicas incluem a distração, técnicas de relaxamento e o envolvimento informado e esclarecido do doente. O ambiente onde ocorre o tratamento é também de extrema importância e não deve ser desconsiderado<sup>4</sup>. Práticas Integrativas Complementares também podem colaborar no controle da dor na pessoa com ferida.

No que diz respeito ao tratamento local, conceitos como tratamento em meio úmido e preparação do leito da ferida, são favorecedores do controle da dor<sup>4</sup>.

Para o tratamento farmacológico é recomendado<sup>4</sup>:

- *Dor leve*: analgésicos não opióides (dipirona, paracetamol, ibuprofeno, entre outros);
- *Dor moderada*: analgésicos não opióides + opióides fracos (codeína e tramadol)
- *Dor intensa* – opióides fortes (morfina).

Nos casos complexos associam-se medicações adjuvantes como antiespasmódicos, ansiolíticos, antidepressivos, relaxantes musculares, entre outros.

No tratamento farmacológico, o (a) enfermeiro (a) poderá realizar intervenção farmacológica na dor **leve**, com prescrição, por tempo limitado de analgésicos não opióides, conforme quadro abaixo:

**Quadro 3.3 – Medicamentos úteis para alívio da dor de feridas<sup>6,7</sup>**

Medicamentos	Dose	Observação
<b>Paracetamol 500 mg<sup>6</sup></b>	1 comprimidos 30 minutos antes do curativo. 6/6 horas, se necessário.	Enfermeiro deverá optar por um dos fármacos. Caso avaliar que necessita de associação, realizar consulta compartilhada com médico. Para dores leves decorrentes de feridas agudas, o enfermeiro poderá prescrever para no máximo <b>7 dias</b> .
<b>Dipirona 500mg<sup>6</sup></b>	1 comprimidos 30 minutos antes do curativo. 6/6 horas, se necessário.	
<b>Ibuprofeno 300 mg</b>	1 comprimido de 8/8 horas, se não tiver controle da dor com analgesia anterior.	Para dores leves decorrentes de feridas crônicas, o enfermeiro poderá prescrever para no máximo <b>14 dias</b> e agendar consulta médica compartilhada subsequente para reavaliação. Orientar pessoa a retornar se ocorrer alguma reação adversa ou caso a analgesia não esteja sendo suficiente.
<b>Ibuprofeno 600mg<sup>7</sup></b>	1 comprimido de 8/8 horas por até 5 dias, se não tiver controle da dor com analgesia anterior.	

Ao longo de todo este processo os profissionais de saúde devem estar sempre atentos a possíveis efeitos adversos.

## Referências Bibliográficas deste capítulo

1. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. **Protocolo de Assistência para Portadores de Ferida**. Prefeitura de Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Saúde, 2006. Belo Horizonte/RS.
2. AmanteLN, Girondi JBR, MaiaARCR; NASCIMENTO KC,Knih NS. **Cuidado de Enfermagem no Período Perioperatório: intervenções para a prática**. Volume 1. Editora CRV, Curitiba, Brasil, 2016.
3. Tufi MN, Ribeiro, MFC. Mendonça AT. **Estudo experimental do aquecimento adequado de solução cristalóide por micro-ondas e dedução de equação para seu cálculo**. Rev. Bras. Cir. Plást. Vol.27 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2012
4. Afonso C., Azevedo GAM., Alves P. **Prevenção e tratamento de feridas: da Evidência à prática**. Primeira edição, 2014. HARTMANN Portugal, 2014.
5. Thuler SR, Paula MAC. Preparo do Leito da Lesão - Desbridamento - Guia de Boas Práticas – SOBEST, 2016.
6. Silva IFJ. **Tratamento da Dor em Feridas Crônicas**. Revisão Sistemática de Literatura. Curso de Mestrado em Cuidados Paliativos. Universidade de Lisboa. Faculdade de medicina. 2012.
7. PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS, Secretaria Municipal de Saúde. Protocolo de Enfermagem Volume 1: **Hipertensão, Diabetes e outros fatores associados a doenças cardiovasculares**. Florianópolis, SC, 2016.
8. Murphy C, Atkin L, Swanson T, Tachi M, Tan YK, Vega de Ceniga M, Weir D, Wolcott R. International consensus document. Defying hard-to-heal wounds with an early antibiofilm intervention strategy: wound hygiene. J WoundCare 2020; 29(Suppl 3b):S1–28.
9. SociedadIberoamericana de Información Científica - SIIC. Heridas CrónicasBiofilm y la ImportanciadelDesbridamiento. 2018.
10. Unión Mundial de Sociedades de Cicatrización de Heridas (World Union ofWoundHealingSocieties, WUWHS), Congreso de Florencia, Documento de Posición. Tratamientodelbiofilm. WoundsInternational 2016.
11. International Wound Infection Institute (IWII). Wound infection in clinical practice. Wounds International. 2016. Disponível em: <https://www.woundinfection-institute.com/wp-content/uploads/2017/03/IWII-Wound-infection-in-clinical-practice.pdf>
12. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). Consensus Document. Wound exudate: effective assessment and management. Wounds International, 2019.

## **4 – LESÃO POR PRESSÃO**

### **4.1 – Conceito/Características**

A lesão por pressão (LPP) é um dano na pele e/ou tecidos subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato, em resultado da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento<sup>1</sup>. Ocorrem quando uma pressão aplicada à pele é superior à pressão capilar normal, levando à oclusão do vaso com redução da irrigação sanguínea, anóxia, formação do processo inflamatório e morte celular<sup>2</sup>.

As LPP são um indicador da qualidade dos cuidados e também um problema de saúde pública que acarreta sofrimento e diminuição da qualidade de vida das pessoas e seus cuidadores. Há estudos que relatam que as LPP são evitáveis, no entanto, as elevadas taxas de incidência e prevalência, mesmo em países desenvolvidos mantêm-se, sugerindo uma lacuna entre o conhecimento científico e a aplicação clínica do conhecimento<sup>3</sup>.

São principalmente causadas pela carga mecânica prolongada nos tecidos moles do corpo, os efeitos na microcirculação, a sua relação entre as forças externas aplicadas à pele e a resistência da mesma<sup>3</sup>.

A fisiopatologia descreve quatro mecanismos sobre os tecidos moles em resposta a carga mecânica: isquemia localizada, o fluxo prejudicado do fluido intersticial e drenagem linfática, lesão de reperfusão e deformação celular persistente<sup>3</sup>.


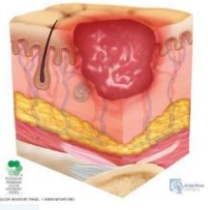
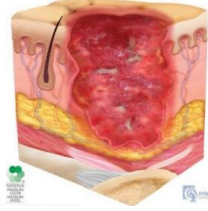

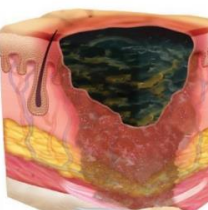
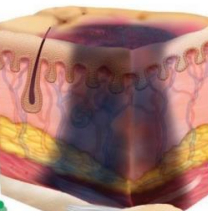
### **4.2 – Aspectos específicos da lesão por pressão**

#### **4.2.1 – Sinais e Sintomas<sup>4,5</sup>**

Eritema não branqueável, edema, intumescimento, dor, área podem ficar mais quentes ou mais frias, bolha roxa ou marrom-avermelhada íntegra ou rompida, lesão aberta superficial ou profunda, tecido necrótico (amarelo, castanho-amarelado, cinza, verde ou marrom), escara (castanho-amarelada, marrom ou negra) e presença de exsudato. Nas pessoas com pele de pigmentação escura, calor local, edema e alteração na consistência do tecido em relação ao tecido circundante são indicadores importantes.

#### 4.2.2 – Classificação da lesão por pressão<sup>1,6</sup>

**Quadro 4.1 – Classificação da lesão por pressão<sup>1,6</sup>**

Classificação	Características	Extensão da LPP <sup>8</sup>
<b>Estágio 1 - Pele íntegra</b>	Eritema não branqueável ao toque digital. Em pele de pigmentação escura, a sua cor pode ser diferente a área circundante. Pode ser mais dolorido, intumescimento/ amolecimento, quente/ frio que o tecido adjacente	
<b>Estágio 2 - Perda da pele em sua espessura parcial</b>	Leito de coloração rosa ou vermelha, sem tecido desvitalizado. Úmido. Pode apresentar-se em bolha íntegra (preenchida com exsudato seroso) ou rompida. A equimose é um indicador de suspeita de lesão nos tecidos profundos.	
<b>Estágio 3 - Perda da pele em sua espessura total</b>	Tecido adiposo visível, granulação, epíbolo (lesão com bordas enroladas). Pode haver tecido desvitalizado, descolamento, túneis.	
<b>Estágio 4 - Perda da pele em sua espessura total e perda tissular</b>	Leito com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso, tornando possível a osteomielite. Tecido desvitalizado (úmido) ou necrose (seco), epíbolo, deslocamentos e túneis podem estar presentes.	
<b>Não classificável ou não estádiável – Perda da espessura total da pele e a perda tissular não é visível</b>	Dano não pode ser confirmado porque está encoberta por tecido desvitalizado (amarelo, acastanhado, cinzento, verde ou castanho) ou necrótico (amarelo escuro, castanho ou preto) no leito da ferida. Ao ser removido estágio 3 ou 4. Escara estável (isto é, seca, aderente, sem eritema ou flutuação) em membro isquêmico ou no calcâneo não deve ser removida.	
<b>Lesão por Pressão Tissular Profunda</b>	Pele íntegra ou não, com área de descoloração vermelha escura, marrom ou púrpura que não embranquece ou separação epidérmica de leito escurecido ou bolha com exsudato sanguinolento. A descoloração pode apresentar-se diferente em pessoas com pele de tonalidade mais escura.	
<b>LPP Relacionada a Dispositivo Médico</b>	Lesão com padrão ou forma do dispositivo	

<b>Lesão por Pressão em Membranas Mucosas</b>	Lesão em membranas mucosas com histórico de uso de dispositivos médicos no local do dano.	
---	---	--

Para imagens das classificações da lesão por pressão, veja o [ANEXO 13](#).

#### 4.2.3 – Fatores determinantes<sup>7</sup>

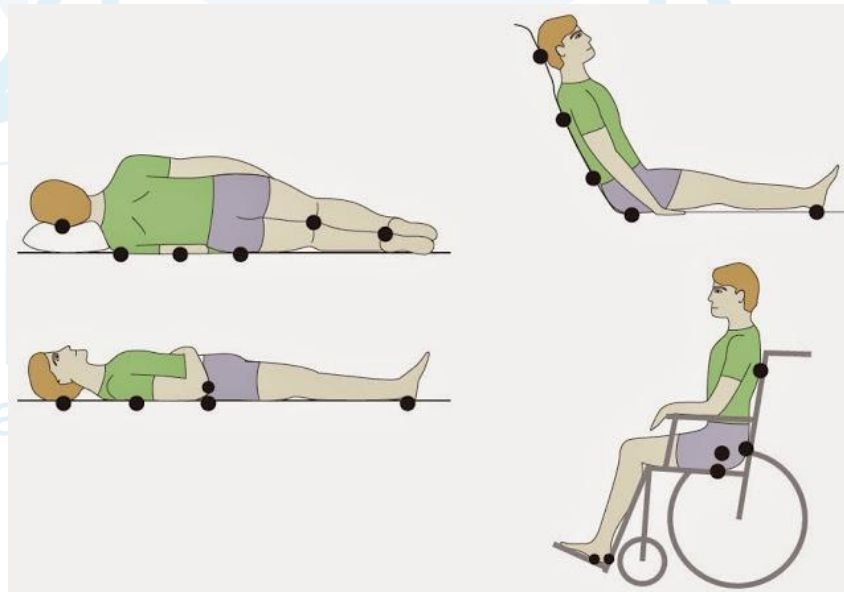
Além dos fatores gerais que interferem no processo de cicatrização, cabe destacar os seguintes fatores determinantes para as feridas por pressão:

- restrição de movimento (capacidade parcial ou total de se movimentar);
- restrição de atividade (acamados ou confinados a cadeira de rodas).

#### 4.2.4 – Localização

Os locais mais comuns de desenvolvimento de lesão por pressão são: temporal, occipital, orelhas, escápulas, processos espinhosos, ombros, cotovelos, sacro, cóccix, ísquio, trocânteres, joelhos, maléolos, metatarsos, calcâneos e dedos.

**Figura 4.1 – Locais mais comuns de desenvolvimento de lesão por pressão<sup>7</sup>**



#### 4.3 – Avaliação da Lesão por pressão

O diagnóstico ocorre a partir da observação clínica dos sinais e sintomas<sup>4</sup>.

Sugere-se a utilização de uma abordagem estruturada para avaliação e identificação de pessoas em risco de desenvolver Lesões por pressão. Uma das ferramentas mais utilizadas é a escala de Braden ([ANEXO 3](#))<sup>4</sup>.

A escala de Braden é uma ferramenta clinicamente validada que permite aos enfermeiros registrarem o nível de risco de uma pessoa desenvolver lesão por pressão pela análise de 6 critérios: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição e fricção. Sua interpretação ocorre da seguinte maneira, de acordo com a pontuação:

**Quadro 4.2 – Pontuação da Escala de Braden**

Pontuação	Avaliação
<b>19 ou maior</b>	Ausência de risco
<b>15 a 18</b>	Risco leve
<b>13 a 14</b>	Risco moderado
<b>10 a 12</b>	Risco alto
<b>9 ou menor</b>	Risco altíssimo

Além da aplicação da ferramenta, avaliar especialmente<sup>4</sup>:

*Na pessoa:*

- Inspeção da pele: explorar visualmente toda a superfície corporal, em especial nas regiões mais susceptíveis.
- Palpação da pele: pressionar o dedo durante três segundos sobre o eritema e verificar o branqueamento após retirada.
- Dor localizada, o peso e as perdas de peso relevantes ( $\geq 5\%$  em 30 dias ou  $\geq 10\%$  em 180 dias), e a capacidade de o indivíduo comer de forma independente.

*No ambiente:*

- Inspeção da superfície de apoio (cadeira e cadeira de rodas) para verificar desgastes, de acordo com as recomendações do fabricante.
- Avaliação do tempo de vida útil funcional da superfície de apoio de acordo com o fabricante.
- Verificação dos dispositivos médicos: adequadamente dimensionados, ajustados e protegidos para evitar uma pressão excessiva.

É importante lembrar que adultos e crianças com dispositivos médicos são considerados em risco de desenvolver Lesão por pressão.

Quanto a periodicidade de avaliação, sugere-se utilizar os seguintes critérios: semanal (alto e altíssimo risco), quinzenal (risco moderado) e mensal (baixo risco)<sup>4</sup>.

É importante destacar ainda que mesmo utilizando-se o instrumento para avaliação do risco, a mesma deve ser refinada pelo juízo crítico com suporte pelo conhecimento dos principais fatores de risco<sup>4</sup>.

#### **4.4 – Intervenção: Prevenção e Tratamento**

A Equipe multiprofissional irá desenvolver e implementar um plano de cuidados individualizado contendo o tratamento da lesão ([capítulo 3](#)) e os seguintes itens<sup>4</sup>:

- Plano de reposicionamento com a frequência e a duração da alternância de acordo com tolerância tecidual, atividade, mobilidade, condição clínica, objetivo do tratamento, condição da pele, conforto, e suporte de superfície. Reconsiderar caso não haja boa resposta.
- Seleção de superfície de apoio que atenda as necessidades da pessoa, considerando os fatores de mobilidade, atividade, controle do microclima, cisalhamento, altura, peso do indivíduo, desenvolvimento de novas lesões, quantidade, gravidade e localização das lesões existentes.
- Cuidados nutricionais (energético, proteico, sais minerais e hidratação).
- Indicação do uso de almofada de redistribuição da pressão para pessoas de mobilidade reduzida sentadas numa cadeira.
- Prescrição de curativo de proteção para prevenir lesões por pressão pelos dispositivos médicos.
- Retirada de dispositivo médico assim que for clinicamente possível.
- Proteção e tratamento da pele com umidade excessiva por meio da determinação da causa (incontinência, sudorese excessiva, lesões drenantes, estomas de eliminação).

Considerar e avaliar os benefícios relativos do uso de colchão pneumático de pressão alternada ou colchonete pneumático de sobreposição para indivíduos em risco de lesões por pressão. É contraindicada a aplicação de dispositivos em forma de anel/argola e de aquecimento na pele (sacos de fluidos intravenosos, luvas, sacos de água quente, almofadas térmicas, sistemas integrados de aquecimento das superfícies de apoio).

As orientações para as famílias/cuidadores de pessoas com lesão por pressão encontram-se no [ANEXO 4](#), e o relógio para mudança de posição para ser entregue à família/cuidadores, no [ANEXO 5](#).

Destaca-se que todas as condutas realizadas pela equipe, tanto de prevenção, tratamento e orientação familiar/cuidador devem ser devidamente registradas.

### Referências Bibliográficas deste capítulo

1. SOBEST – Associação Brasileira de Estomaterapia. **Classificação das lesões por pressão. Consenso NationalPressureUlcerAdvisoryPanel - 2016.** Adaptada para o Brasil. Disponível em: [sobest.org.br](http://sobest.org.br), acesso em 15-05-2017.
2. Borges EL, Fernandes FP. Úlcera por pressão. In: Domansky RC, Borges EL. Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidências. 2.ed.-Rio de Janeiro: Rubio; 2014.
3. Afonso C.; Azevedo GAM., Alves P. **Prevenção e tratamento de feridas: da Evidência à prática.** Primeira edição, 2014. HARTMANN Portugal, 2014.
4. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Australia; 2014.
5. BMJ, British Medical Journal. Úlcera por pressão. 2018. Disponível em: <https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/378/pdf/378.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2017
6. NPUAP/EPUAP/PPPIA. **Prevenção e tratamento de úlceras por pressão.** Guia de consulta rápida. Austrália, 2014. Tradução e adaptação: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
7. Coloplast. **Úlceras por pressão – prevenção e tratamento.** Guia rápido Coloplast.2013.
8. <https://npiap.com/page/PressureInjuryStages>

## **5 – PÉ DIABÉTICO**

### **5.1 – Conceito/Características**

O Pé Diabético está entre as complicações mais frequentes do Diabetes Mellitus (DM) e suas consequências podem ser dramáticas para a vida do indivíduo, desde feridas crônicas e infecções até amputações de membros inferiores. O exame periódico dos pés propicia a identificação precoce e o tratamento oportuno das alterações encontradas, possibilitando assim a prevenção de um número expressivo de complicações do Pé Diabético<sup>1</sup>.

Denomina-se Pé Diabético a presença de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos profundos associados a anormalidades neurológicas e a vários graus de doença vascular periférica em pessoas com DM<sup>2</sup>.

### **5.2 – Aspectos específicos do pé diabético**

#### **5.2.1 – Classificação**

Pode ser classificado, segundo sua etiopatogenia, em Neuropático, Vascular (também chamado isquêmico) ou misto (neurovascular ou neuroisquêmico), conforme quadro abaixo:



**ENFERMAGEM**  
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

**Quadro 5.1 – Diferenciação entre os tipos de pé diabético<sup>3</sup>**

Sinal/Sintoma	Pé neuropático	Pé isquêmico
<b>Temperatura do pé</b>	Quente ou morno	Frio
<b>Coloração do pé</b>	Coloração normal	Pálido com elevação ou cianótico com declive
<b>Aspecto da pele do pé</b>	Pele seca e fissurada	Pele fina e brilhante
<b>Deformidade do pé</b>	Dedo em garra, dedo em martelo, pé de Charcot ou outro	Deformidades ausentes
<b>Sensibilidade/dor</b>	Sensibilidade pode estar diminuída, abolida ou alterada (parestesia). Sensação dolorosa do tipo queimação, formigamento ou “picada”, começando nos dedos e ascendendo proximalmente (padrão em bota ou em luva), com piora no período noturno e aliviados ao movimento.	Sensação dolorosa do tipo câimbra ou peso ao caminhar, que é aliviada ao repouso.
<b>Pulsos pediais</b>	Pulsos amplos e simétricos.	Pulsos diminuídos ou ausentes.
<b>Calosidade</b>	Presente, especialmente na planta dos pés.	Ausente.
<b>Edema</b>	Presente.	Ausente.
<b>Localização mais comum da úlcera (se houver)</b>	1º e 5º metacarpos e calcâneo (posterior); redondas, com anel querostásico periulcerativo; não dolorosas.	Latero-digital; sem anel querostásico; dolorosas.

### 5.2.2 – Fatores determinantes

Busca-se identificar fatores de risco para o desenvolvimento do Pé Diabético, presença de neuropatia e/ou vasculopatia. Para tanto, deve-se buscar no prontuário ou indagar sistematicamente os fatores de risco a seguir<sup>4</sup>:

- Tempo de doença do Diabetes Mellitus e controle glicêmico;
- Controle pressórico (quando Hipertensão Arterial Sistêmica associada);
- História de complicações micro (retinopatia e nefropatia diabética) e macrovasculares (infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico e doença arterial periférica);
- História de úlceras, de amputações ou by-pass em membros;
- História de tabagismo;
- Dor ou desconforto em membros inferiores;
- Cuidados de higiene e proteção dos pés;
- Qualidade da acuidade visual.

### 5.3 – Avaliação do pé diabético

#### 5.3.1 – Avaliação Geral

O exame físico deve ser sistematizado, buscando pelos fatores de risco e pelas complicações do Pé Diabético<sup>5</sup>.

Deve-se avaliar ainda<sup>5</sup>:

*Anatomia do pé:* verificar deformidades nos pés, aumento das proeminências dos metatarsos, dedos em garra, dedos em martelo, joanetes, e perda do arco plantar, também chamada de Artropatia de Charcot.

*Hidratação:* avaliar a hidratação dos pés, presença de ressecamento (xerodermia), fissuras e ulcerações.

*Coloração, temperatura e distribuição dos pelos:* observar anormalidades da coloração da pele (pele pálida, avermelhada, azulada ou arroxeadada), pele fria e rarefação de pelos são sinais de insuficiência arterial e devem ser complementados com o exame da palpação dos pulsos.

*Integridade de unhas e pele:* atentar para atrofia de pele e/ou unhas (pele e/ou unhas quebradiças) pode ser um sinal de insuficiência arterial, devendo ser correlacionada com os demais sinais e sintomas característicos do quadro. Verificar presença de lesões esfoliativas, úmidas nos espaços interdigitais habitualmente pruriginosas e dermatofitose (tinea pedis ou micose superficial). Podem também ocorrer em outras localizações dos pés, e serem porta de entrada para infecção bacteriana. Identificar distrofias ungueais (alterações do aspecto, da forma, da cor e/ou da espessura da unha, com ou sem perda da integridade), orientando para que o corte da unha seja sempre reto para evitar encravamento (Figura 5.1). Observar presença calosidades (espessamento epidérmico causado por traumatismos locais recorrentes), que são mais comuns em áreas de alta pressão na região plantar.

**Figura 5.1 – Técnica para corte da unha dos pés<sup>2</sup>**



### 5.3.2 – Avaliação Neurológica

Sugere-se realizar pesquisa de neuropatia periférica através de 3 métodos/testes de avaliação: sensibilidade tátil com monofilamento, sensibilidade vibratória com diapasão e o teste de reflexo de Aquileu com martelo, que serão descritos a seguir<sup>5</sup>.

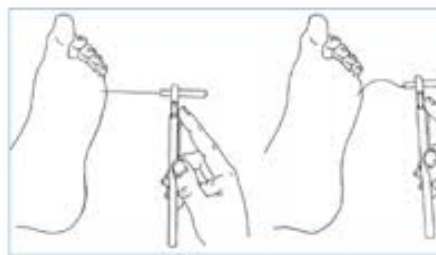
#### ***Método de avaliação da sensibilidade tátil com monofilamento de 10 gramas de Semmes-Weinstem<sup>5</sup>***

1º – Esclarecer a pessoa sobre o teste. Solicitar que diga “sim” cada vez que perceber o contato com o monofilamento.

2º – Aplicar o monofilamento adequado (10 gramas) perpendicular à superfície da pele, sem que a pessoa examinada veja o momento do toque.

3º – Pressionar com força suficiente apenas para encurvar o monofilamento, sem que ele deslize sobre a pele, conforme figura 5.2

**Figura 5.2 – aplicação do monofilamento de 10g<sup>2</sup>**



4º – O tempo total entre o toque para encurvar o monofilamento e sua remoção não deve exceder 2 segundos.

5º – Perguntar, aleatoriamente, se a pessoa sentiu ou não a pressão/toque (SIM ou NÃO) e onde está sendo tocado (pé direito ou esquerdo).

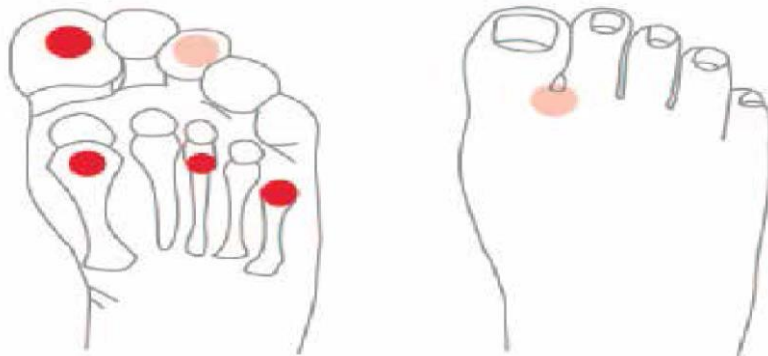
6º – Serão pesquisados quatro pontos (pontos vermelho-escuro na Figura 2), em ambos os pés.

7º – Aplicar duas vezes no mesmo local, alternando com pelo menos uma vez simulada (não tocar), contabilizando no mínimo três perguntas por aplicação.

8º – A percepção da sensibilidade protetora está presente se duas respostas forem corretas das três aplicações.

9º – A percepção da sensibilidade protetora está ausente se duas respostas forem incorretas das três aplicações.

**Figura 5.3 - Locais para avaliação do teste com monofilamento de Semmes-Weinstem<sup>6</sup>**



**Avaliação da sensibilidade vibratória com diapasão de 128 Hz<sup>5</sup>**

1º – Esclarecer a pessoa sobre o teste. Solicitá-lo que informe quando começar e quando deixar de sentir a vibração.

2º – Segurar o cabo do diapasão com uma mão e aplicar sobre a palma da outra mão um golpe suficiente para produzir a vibração das hastes superiores.

3º – Aplicar a ponta do cabo do diapasão perpendicularmente e com pressão constante sobre a falange distal do hálux, conforme figura 5.4. A pessoa examinada não deve ser capaz de ver se ou onde o examinador aplica o diapasão.

**Figura 5.4 - Avaliação da sensibilidade vibratória com diapasão de 128 Hz<sup>2</sup>**



4º – Manter o cabo do diapasão até que a pessoa informe não sentir mais a vibração.

5º – Repetir a aplicação mais duas vezes, em ambos os pés, mas alternando-as com pelo menos uma aplicação “simulada” em que o diapasão não esteja vibrando.

6º – O teste é considerado anormal quando a pessoa perde a sensação da vibração enquanto o examinador ainda percebe o diapasão vibrando.

7º – A percepção da sensibilidade protetora está presente se duas respostas forem corretas das três aplicações.

8º – A percepção da sensibilidade protetora está ausente se duas respostas forem incorretas das três aplicações.

#### ***Avaliação do reflexo tendíneo Aquileu<sup>4</sup>***

1º – Esclarecer a pessoa sobre o teste. A pessoa deve estar sentada, com o pé pendente, ou ajoelhada sobre uma cadeira, conforme figura 5.5.

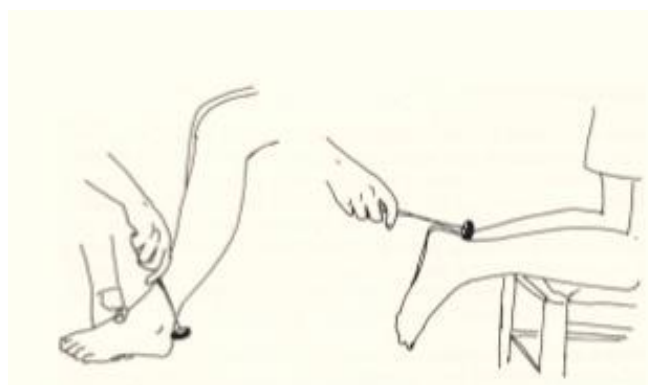
2º – O pé da pessoa examinada deve ser mantido relaxado, passivamente em discreta dorsoflexão.

3º – Aplicar um golpe suave com martelo de reflexos ou com dígito percussão sobre o tendão Aquileu.

4º – A resposta esperada é a flexão plantar reflexa do pé, conseqüente à percussão do tendão.

5º – O teste está alterado quando o reflexo está ausente ou diminuído.

**Figura 5.5 - Avaliação do reflexo tendíneo Aquileu<sup>2</sup>**



#### **5.3.3 – Avaliação Vascular**

Na avaliação vascular o enfermeiro deverá:

- Realizar palpação dos pulsos pediosos e tibiais posteriores, e correlacionar com achados da pele (coloração, temperatura, distribuição dos pelos) e unhas (trofismo).
- Encaminhar para avaliação de Médico Vascular se suspeita de vasculopatia (pulsos diminuídos ou não palpáveis).
- Detectar precocemente alterações que confirmam um risco para o desenvolvimento de úlceras e outras complicações do Pé Diabético conforme

quadro abaixo. Pessoas com úlceras instaladas podem precisar de acompanhamento semanal ou até mesmo diário.

**Quadro 5.2 – Categorização de risco para o pé diabético<sup>2</sup>**

<b>Categoria de risco</b>	<b>Definição</b>	<b>Recomendação</b>	<b>Acompanhamento</b>
0	<i>Sem PSP (Perda de Sensibilidade Protetora dos pés). Sem DAP (Doença Arterial Periférica).</i>	<i>Orientações sobre calçados apropriados. Estímulo ao autocuidado.</i>	<i>Anual, com enfermeiro ou médico da Atenção Básica.</i>
1	PSP com ou sem deformidade	Considerar o uso de calçados adaptados. Considerar correção cirúrgica, caso não haja adaptação. Estímulo ao autocuidado.	A cada 3 a 6 meses, com enfermeiro ou médico da Atenção Básica.
2	DAP com ou sem PSP	Considerar o uso de calçados adaptados. Considerar necessidade de encaminhamento ao cirurgião vascular. Estímulo ao autocuidado.	A cada 2 a 3 meses com médico e/ou enfermeiro da Atenção Básica. Avaliar encaminhamento ao cirurgião vascular.
3	História de úlcera ou amputação	Considerar o uso de calçados adaptados. Considerar correção cirúrgica, caso não haja adaptação. Se houver DAP, avaliar a necessidade de encaminhamento ao cirurgião vascular. Estímulo ao autocuidado.	A cada 1 a 2 meses, com médico e/ou enfermeiro da Atenção Básica ou médico especialista.

A periodicidade da reavaliação deve ser flexível, adaptada individualmente, levando em conta à capacidade para o autocuidado, adesão, o empoderamento e a educação em saúde. Indivíduos que apresentem alterações ou fatores de risco (história de úlcera), mas bem orientados, aderentes e empoderados podem ser acompanhados de maneira segura e responsável com retornos menos frequentes que o recomendado.

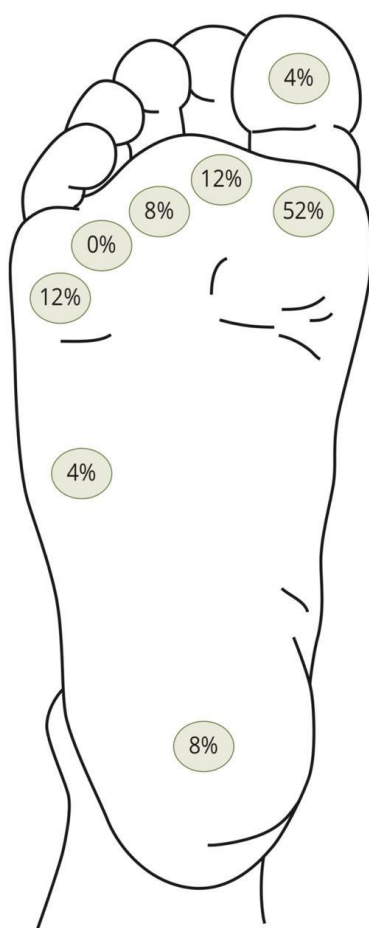
Para a pessoa que já tem alterações e/ou lesões no (s) pé (s), sugere-se utilizar a classificação de Wagner abaixo:

**Quadro 5.3 – Classificação de Wagner para úlceras do pé diabético<sup>7</sup>**

Grau	Características
0	Nenhuma úlcera evidente, com calosidades grossas e cabeças metatársicas proeminentes, dedos em garra ou outras anormalidades ósseas
1	Úlcera superficial sem infecção evidente
2	Úlcera profunda sem envolvimento ósseo
3	Úlcera profunda com formação de abscesso ou envolvimento ósseo
4	Gangrena localizada
5	Gangrena extensa

Abaixo é colocada figura que identifica os locais de maior prevalência de úlcera neuropática:

**Figura 5.6 - locais de maior prevalência de úlcera neuropática<sup>8</sup>**



#### 5.4 – Intervenção: Prevenção e Tratamento

A Equipe multiprofissional irá desenvolver e implementar um plano de cuidados individualizado contendo o tratamento da lesão (capítulo 3) e deverá considerar as alterações abaixo:

**Quadro 5.4 – Alterações frequentes e condutas<sup>2,6</sup>**

ALTERAÇÕES	CONDUTA
<b>Xerodermia (pele seca)</b>	Uso de hidratante comum após o banho, sempre cuidando para poupar os espaços interdigitais, a fim de evitar o aparecimento de micoses.
<b>Calosidades</b>	Avaliar adequação de calçado, a necessidade de órteses para mudança de pontos de pressão e a redução do nível de atividade para os pés. Para retirada, realizar interconsulta com médico da unidade e encaminhar
<b>Alterações ungueais</b>	As unhas devem ser cortadas sempre retas (figura 1) e o profissional de saúde deve orientar o indivíduo ou seu cuidador quanto à técnica correta. Diante de um quadro de unha encravada, deve-se encaminhar o indivíduo para consulta com o médico da equipe, para avaliação da necessidade de cantoplastia.
<b>Tinea pedis (“micose dos pés”)</b>	Miconazol creme dermatológico de 12/12 horas por 7 a 14 dias. Se presença de lesão extensas ou infecção secundária, encaminhar/discutir com médico da equipe.

As orientações para autocuidado de pessoas com pé diabético encontram-se no [ANEXO 6](#).

Destaca-se que todas as condutas realizadas pela equipe, tanto de prevenção, tratamento e orientação familiar/cuidador devem ser devidamente registradas.

### Referências Bibliográficas deste capítulo

1. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: Diabetes Mellitus. Brasília, 2013.
2. BRASIL, Ministério da Saúde, **Manual do Pé diabético: estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília, DF, 2016. 16
3. INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IN: BRASIL, Ministério da Saúde, Manual do Pé diabético: estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília, DF, 2016.
4. Bouton AJM, et al. Comprehensive foot examination and risk assessment **IN: BRASIL, Ministério da Saúde, Manual do Pé diabético: estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília, DF, 2016.
5. McCulloch DK. Evaluation of the diabetic foot. **IN: BRASIL, Ministério da Saúde, Manual do Pé diabético: estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília, DF, 2016.
6. Prefeitura Municipal de Florianópolis. Secretaria Municipal de Saúde. PACK Brasil Adulto. Ferramenta de manejo clínico em Atenção Primária à Saúde. Versão Florianópolis. 2016.
7. VIDAL, Lucimara. **Avaliação do Sistema de Classificação de Risco do Pé, proposto pelo grupo de trabalho internacional sobre o pé diabético, hospital da polícia militar de Minas Gerais, 2002-2007**. 2009. 170 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <http://www.ceatenf.ufc.br/Artigos/21.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2020.
8. Marinello Roura J, Verdú Soriano J (Coord.). Conferencia nacional de consenso sobre las úl- ceras de la extremidad inferior (C.O.N.U.E.I.). Documento de consenso 2018. 2a ed. Madrid: Ergon; 2018.

## 6 – ÚLCERAS DE MEMBROS INFERIORES (Venosa, Arterial, Mista e Hipertensiva)

### 6.1 – Conceito/Características das Úlceras de Membros Inferiores

Quadro 6.1 – Características da úlcera venosa e arterial

Tipo de Úlcera	Características
<b>Venosa<sup>1,2</sup></b>	Representam o mais avançado estágio da Insuficiência Venosa Crônica, sendo causadas essencialmente por Hipertensão Venosa. São caracterizadas pela destruição das camadas da pele <sup>2</sup> . Causam dor, distúrbios do sono, mobilidade restrita, déficit na autoestima, dependência e isolamento social, afetando de modo expressivo a produtividade e a qualidade de vida das pessoas acometida.
<b>Arterial<sup>3,4,5,6,7</sup></b>	A Úlcera Arterial em MMII tem como fator etiológico a Doença Arterial Periférica (DAP) que se desenvolve devido à oclusão arterial nos membros inferiores. Prevalência acima de 60 anos e em mulheres.

### 6.2 – Aspectos específicos das Úlceras de Membros Inferiores

#### 6.2.1 – Fatores determinantes

Quadro 6.2 – Fatores determinantes das úlceras venosa e arterial

Tipo de Úlcera	Fatores determinantes
<b>Venosa<sup>3</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortes: avanço da idade, história familiar, tabagismo, trombose venosa profunda prévia, profissão ortostática</li> <li>• Fracos: sexo feminino, obesidade e frouxidão ligamentar</li> </ul>
<b>Arterial<sup>3</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortes: tabagismo, diabetes, hiper-homocisteinemia, hiperlipidemia, idade &gt; 40 anos, história de doença arterial coronariana/doença cerebrovascular e baixos níveis de exercício.</li> <li>• Fracos: hipertensão, proteína C-reativa elevada, vasculite/condições inflamatórias, fibrodisplasia arterial e trauma.</li> </ul>

### 6.2.2 – Sinais e sintomas

**Quadro 6.3 – Sinais de sintomas das úlceras venosa e arterial**

Tipo de Úlcera	Sinais e Sintomas
<b>Venosa<sup>1,3</sup></b>	Bordas irregulares; presença de exsudato amarelo; lipodermatoesclerose; únicas ou múltiplas de tamanho variado; progressão lenta com início súbito; localizadas próximas ao maléolo, podendo estar cicatrizada ou ativa. Outros sinais e sintomas associados à insuficiência venosa podem ser: fadiga, dor e/ou desconforto nas pernas; sensação de peso nas pernas; cãibras nas pernas; telangiectasia; veias tortuosas dilatadas; e, pele ressecada e escamosa.
<b>Arterial<sup>3,8,9</sup></b>	Ferida circular profunda bem demarcada e solapada; ausência de tecido de granulação viável; pálida; necrótica, localiza-se nos artelhos, calcâneos, espaços interdigitais e proeminências ósseas dos pés. Sinais e sintomas adicionais que podem conduzir a um diagnóstico de DAP na presença dos fatores de risco são: cãibras na panturrilha ou no pé ao caminhar, as quais são aliviadas quando em repouso; dor aumentada ao elevar o membro comprometido, e em repouso a noite, aliviada ao colocá-lo pendente (pé pendurado); dor na coxa ou nádegas ao andar, a qual é aliviada quando em repouso; disfunção erétil; dor mais intensa em uma perna; pulso reduzido ou ausente; tempo de enchimento capilar reduzido; e, claudicação intermitente.

### 6.3 – Avaliação das Úlceras de Membros Inferiores

#### 6.3.1 – Úlcera Venosa

O diagnóstico é clínico, realizado através de anamnese e exame físico. Os itens a serem considerados na anamnese são: queixa e duração dos sintomas, além das características da lesão.

Para avaliação e acompanhamento da insuficiência venosa após iniciar tratamento com terapia tópica, sugere-se o uso do Escore de Gravidade Clínica Venosa Revisado, no [quadro 6.4](#). Quanto menor o escore, maior eficácia da terapia instituída<sup>18</sup>.

**Quadro 6.4 - Escore de Gravidade Clínica Venosa Revisado<sup>10</sup>**

Item	Ausente: 0	Leve: 1	Moderada: 2	Grave: 3
<b>Dor (ou outro desconforto – hipersensibilidade e dolorimento, peso nas pernas, fadiga, queimação)</b>	Nenhuma	Ocasional (não restringe as atividades diárias regulares)	Diária (interfere, mas não impede as atividades físicas regulares)	Diária (limita a maioria das atividades diárias regulares)
<b>Varizes (veias varicosas devem ser <math>\geq</math> 3mm na posição ortostática)</b>	Nenhuma	Poucas (dispersas – ramos de varizes isoladas ou agrupadas)	Limitada à perna ou à coxa	Envolvendo a perna e a coxa
<b>Edema venoso</b>	Nenhuma	Limitado ao pé e ao tornozelo	Estende-se acima do tornozelo, porém abaixo do Joelho	Estende-se até o Joelho e acima
<b>Pigmentação da pele (excluída pigmentação focal devida outras condições crônicas)</b>	Ausente ou focal	Limitada à área perimaleolar	Difusa sobre o terço inferior da perna	Distribuição se estende acima do terço inferior da perna
<b>Inflamação (eritema, celulite, eczema venoso, dermatite)</b>	Nenhuma	Limitada à região perimaleolar	Difusa sobre o terço inferior da perna	Distribuição se estende acima do terço inferior da perna
<b>Induração (edema crônico com fibrose, lipodermatoesclerose e/ou atrofia branca)</b>	Nenhuma	Limitada à região perimaleolar	Difusa sobre o terço inferior da perna	Distribuição se estende acima do terço inferior da perna
<b>Número de úlceras ativas</b>	0	1	2	3

<b>Duração das úlceras ativas (ativas há mais tempo)</b>	Nenhuma	< 3 meses	> 3 meses < 1 ano	Não cicatrizada há > 1 ano
<b>Tamanho das úlceras ativas</b>	Nenhuma	<2cm de diâmetro	2-6cm de diâmetro	>6cm de diâmetro
<b>Uso de terapia compressiva</b>	Não utilizada	Intermitente	Na maioria dos dias	Adesão total ao uso

Para avaliação e acompanhamento da evolução da úlcera venosa, sugere-se utilizar a escala PUSH Tool ([ANEXO 7](#)).

### 6.3.2 – Úlcera Arterial

História clínica da pessoa, exame físico e evolução da úlcera associada a fatores de risco, sinais e sintomas. Realizar inspeção muscular e da pele.

Realizar palpação de todos os pulsos, em especial pedioso e tibial, quanto à presença/ausência e intensidade, bem como avaliar temperatura, hidratação, textura da pele, presença de pelos e unhas e processo inflamatórios arteriais.

Importante realizar, também, ausculta das artérias carótida, femoral e do abdômen à procura de sopros. Discutir com médico em interconsulta, caso este achado esteja presente.

Para avaliação do grau da DAP, sugere-se utilizar a classificação de Rutherford abaixo:

**Quadro 6.5 – Classificação de Rutherford para DAP<sup>17</sup>**

<b>Categorias</b>	<b>Diagnóstico</b>
<b>0</b>	Assintomático
<b>1</b>	Leve
<b>2</b>	Claudicação moderada
<b>3</b>	Claudicação severa
<b>4</b>	Dor em repouso
<b>5</b>	Lesão trófica pequena
<b>6</b>	Necrose extensa

**Quadro 6.6 – Testes adicionais para auxílio na classificação das úlceras arteriais**

Teste	Descrição	Resultado
<b>Prova de hiperemia reativa (rubor dependente)<sup>9</sup></b>	Deitar a pessoa em posição dorsal, elevar o MI num ângulo de 45 a 60° em relação à superfície de apoio mantendo-o por 1min. Observar a região plantar e comparar os dois membros.	<b>Negativo:</b> Palidez discreta. <b>Positivo:</b> Palidez acentuada ou pálido-cianótico.
<b>Prova de preenchimento venoso<sup>9</sup></b>	Colocar a pessoa sentada com o pé pendente e verificar o tempo de enchimento venoso.	<b>Sem comprometimento:</b> enchimento em torno de 12s. <b>Comprometimento arterial:</b> pode chegar à fração de minutos
<b>*Índice Tornozelo Braquial (ITB) (diagnóstico diferencial)<sup>11-14</sup></b>	Manter a pessoa em repouso em decúbito dorsal por 10 minutos. Com auxílio do manguito e sonar, verificar PA sistólica nos quatro membros (artérias pediosas direita e esquerda em MMII e artérias braquiais direita e esquerda em MMSS). Considerar o maior valor encontrado para cálculo do ITB com a seguinte fórmula: <i>ITB = Maior PAS Tornozelo / maior PAS braquial.</i>	<b>Normal:</b> 0,91 -1,29 <b>Insuficiência Arterial leve:</b> 0,8 - 0,9 <b>Insuficiência Arterial moderada:</b> 0,6 a 0,79 <b>Isquemia grave:</b> 0,41 -0,59 <b>Isquemia crítica:</b> menor 0,4 OBS: O ITB pode ser elevado (maior que 1,3) em pessoas com DM, insuficiência renal, artrite ou calcificação de artéria de tornozelo.

\* Deve ser usado na suspeita de DAP em MMII em pessoas com um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: dor em MMII ao esforço; feridas que não curam; idade maior 65 anos, ou mais de 50 anos com história de tabagismo e diabetes; diminuição/ausência de pulsos em MMII; doença arterial coronariana, carotídea ou renal e risco cardiovascular intermediário; claudicação intermitente em MMII (deve ser verificado após exercício físico se o ITB em repouso está normal).

Para pessoas com linfedema em MMII, é possível classificá-lo de acordo com a escala de Mowlem, que segue abaixo:

**Quadro 6.7 – Escala de Mowlem para classificação do linfedema<sup>21</sup>**

Grau	Características
I	Linfedema reversível com elevação do membro e repouso no leito durante 24-48 horas: edema depressível com pressão
II	Linfedema irreversível mesmo com repouso prolongado; moderada a grave fibrose e edema não depressível com a pressão
III	Linfedema irreversível com fibrose acentuada no tecido subcutâneo e aspecto elefantíaco do membro

#### 6.4 – Intervenção: Prevenção e Tratamento

**Quadro 6.8 – Plano de cuidado a serem desenvolvidas pela equipe nas pessoas com úlcera**

Tipo de Úlcera	Condutas
<b>Venosa<sup>3,4,13,14,15,19,20</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar e prescrever curativo de acordo com as características da úlcera;</li> <li>Estimular deambulação enquanto usa bota de Unna (a compressão é padrão ouro no tratamento da úlcera venosa. Para aplicá-la, é necessário Índice Tornozelo Braquial maior que 0,8);</li> <li>Para acamados, discutir com fisioterapia exercícios específicos que favoreçam retorno venoso;</li> <li>Discutir exercícios que fortaleçam a musculatura da panturrilha;</li> <li>Aplicar hidratante simples na pele ressecada/descamada;</li> <li>Repousar com pernas elevadas por 30 minutos 3-4 vezes ao dia</li> <li>Contraindicar uso de anticoncepcionais hormonais</li> <li>Estimular apoio familiar;</li> <li>Solicitar apoio psicológico;</li> <li>Realizar orientação preventiva - <a href="#">ANEXO 8</a></li> <li>Prescrever meias de compressão elástica após cicatrização da(s) lesão(ões) - <a href="#">ANEXO 9</a>.</li> <li>Após cicatrização, aplicar hidratante simples na pele ressecada/descamada</li> </ul>
<b>Arterial<sup>3,13,16</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliar a necessidade de encaminhamento para especialista vascular</li> <li>Realizar e prescrever curativo de acordo com as características da úlcera;</li> <li>Lembrar que não deve ser realizado desbridamento instrumental nas úlceras arteriais</li> <li>Realizar orientações preventivas - <a href="#">ANEXO 8</a></li> </ul>

- No **ANEXO 10**, encontra-se um quadro resumo das diferenças entre úlcera venosa, úlcera arterial e úlcera neuropática.

Abaixo constam informações de dois tipos de úlceras de perna não tão frequentes na prática clínica, mas que geralmente são consideradas como provável diagnóstico após melhor avaliação do quadro clínico da pessoa e sinais e sintomas apresentados.

Não possuem tratamento específico, devendo seguir as mesmas recomendações para tratamento de acordo com suas características e avaliação global da pessoa.

### 6.5 - Úlcera mista

A úlcera mista resulta da combinação da hipertensão venosa crônica com DAP moderada (caracterizada por ITB entre 0,5 – 0,8), ou seja, são causadas pela combinação de doenças venosas e arteriais. Possui características clínicas que remetem à úlcera venosa, mas é influenciada pela existência de DAP moderada. É necessário pesar qual das etiologias que mais prevalecem, para assim tratar devidamente a lesão.<sup>22,23</sup>

Ocorre em cerca de 15%-21% das pessoas. O principal indício de que a etiologia da úlcera possa ser mista é que, geralmente, é mais resistente à terapia conservadora (curativo com compressão, farmacoterapia, uso de meias de compressão, elevação da perna, massagem, mudança do estilo de vida e prática de exercício físico regular).<sup>24</sup>

A definição de úlcera mista não é simples e depende, em grande parte, do grau de comprometimento arterial. Para auxílio diagnóstico, é necessário exame de imagem (Doppler arterial e venoso), que identifica se há alterações venosas e/ou arteriais (realizar interconsulta/encaminhar para médico (a) da equipe para avaliar necessidade do exame). O ITB é um dos parâmetros clínicos mais usados para auxiliar no diagnóstico e guiar a terapêutica, conforme abaixo<sup>23</sup>:

**Quadro 6.9 – principal componente na úlcera mista<sup>23</sup>**

ITB*	Principal componente da úlcera
> 0,8	Venoso (mínimo comprometimento arterial)
< 0,5	Arterial (comprometimento severo)

\*Pode estar falsamente elevado em pessoas com calcificação vascular, diabetes ou doença renal.

ITB >0,8, isolado, não indica uso de compressão

## **6.6 - Úlcera hipertensiva (de Martorell)**

### **6.6.1 – Conceito/características da úlcera hipertensiva (de Martorell)**

A úlcera hipertensiva (de Martorell) é uma complicação da hipertensão arterial sistêmica (HAS) grave de longa duração e mal controlada. É uma úlcera isquêmica dolorosa de membro inferior, mais comum em mulheres.<sup>25</sup>

A fisiopatologia não é bem esclarecida, mas acredita-se que pode ocorrer pelo aumento da resistência vascular, que acarreta diminuição da pressão de perfusão cutânea e da perfusão tecidual, resultando na formação de úlcera por isquemia.<sup>26</sup>

### **6.6.2 - Fatores determinantes**

É de baixa prevalência, se comparando com as úlceras de etiologia venosa ou arterial, em torno de 3% e 4% de todas as úlceras de membro inferior. Porém, é possível que sua prevalência real seja maior, pois não é raro que sejam classificadas como outras etiologias. É uma das úlceras de membros inferiores que apresentam cronicidade aumentada, agravada pela presença de dor e associada com HAS grave de longa duração e mal controlada. O tempo de cicatrização é variável, de poucos dias até muitos meses.<sup>25-27</sup>

### **6.6.3 – Avaliação**

Possui forma arredondada, de base granulosa ou necrótica, geralmente localizada no terço inferior externo da perna, morfologia plana e/ou pouco escavada, bordas desiguais e extremamente dolorosas, sendo a dor desproporcional ao tamanho da lesão, mais predominante à noite, requerendo uso de analgésicos opióides.<sup>25-26</sup>

Alguns fatores ajudam a pensar na possibilidade diagnóstica de úlcera hipertensiva (de Martorell), como melhora da lesão após controle pressórico e a dor intensa com necessidade de uso de opióides. Geralmente é realizado por exclusão, levando em conta a história clínica e sintomas. A presença de pulsos tibiais e o ITB > 0,75 também são fatores que contribuem para o diagnóstico.<sup>27,28</sup>

Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

Os critérios descritos por Martorell em 1945 para o diagnóstico são:

**Quadro 6.10 – Critérios diagnósticos para úlcera hipertensiva (de Martorell)<sup>26</sup>**

- Hipertensão arterial nos braços;
- Hipertensão arterial nas pernas;
- Ausência de oclusão de grandes artérias de membros inferiores e pulsos palpáveis em todas as artérias dos membros inferiores;
- Ausência de distúrbio na circulação venosa;
- Úlcera superficial na face anterolateral de membro inferior, na união do terço médio com o inferior;
- Simetria de lesões (úlceras em ambos os lados ou úlcera de um lado e cicatrizes hiperocrômicas no lado oposto);
- Maior prevalência em mulheres;
- Ausência de calcificação arterial.

Não está definido quantos critérios são necessários para o diagnóstico. É necessária a realização de Doppler arterial e venoso para excluir alteração venosa e/ou DAP (realizar interconsulta/encaminhar para médico (a) para solicitação). A ausência de alterações nestes exames também contribui para o diagnóstico, conforme critérios anteriormente apresentados.<sup>28</sup>

#### **6.6.4 – Intervenção: prevenção e tratamento**

O controle adequado da pressão arterial é fator determinante para evitar o aparecimento desse tipo de lesão, apesar dessa relação não estar bem evidenciada. Pessoas que usam vários tipos de antihipertensivos e/ou com dificuldade no controle pressórico precisam ser examinadas quanto ao aparecimento de lesões nos membros inferiores.

Para a pessoa que apresenta uma úlcera hipertensiva, o controle pressórico é essencial para a cicatrização. Medicamentos que diminuem a vasoconstrição, como bloqueadores do canal de cálcio e inibidores da ECA, são as melhores opções e podem ser discutidas com o (a) médico (a) da equipe.<sup>28</sup>

Como terapia tópica, avaliar as características da lesão e prescrever o que for mais adequado.

### Referências Bibliográficas deste capítulo

1. Benevides JL, et al. Development and validation of educational technology for venous ulcer care. Revista da Escola de Enfermagem da Usp, [s.l.], v. 50, n. 2, p.309-316, abr. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420160000200018>LIBERATO et al, 2016)
2. Liberato SMD, et al. A enfermagem no manejo da dor em pessoas com úlcera venosa: revisão integrativa Nursing in the management of pain in people with venous ulcer. R. Pesq. Cuid. Fundam. Online, [s.l.], v. 8, n. 2, p.4109-4120, 4 abr. 2016. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro UNIRIO. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i2.4109-412>
3. BMJ, British Medical Journal. Insuficiência venosa crônica. 2015. Disponível em: <<http://brasil.bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph-pdf/507.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2016.
4. Greer N, et al. Advanced Wound Care Therapies for Nonhealing Diabetic, Venous, and Arterial Ulcers. Annals Of Internal Medicine, [s.l.], v. 159, n. 8, p.1-182, 15 out. 2013. American College of Physicians. <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-159-8-201310150-00006>.
5. Malone M, et al. The Effect of Diabetes Mellitus on Costs and Length of Stay in Patients with Peripheral Arterial Disease Undergoing Vascular Surgery. European Journal Of Vascular And Endovascular Surgery. Philadelphia, p. 447-451. Out. 2014. Disponível em: <[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25116276](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25116276)>. Acesso em: 29 jul. 2016.
6. Maral Júnior AH, et al. Prevention of lower-limb lesions and reduction of morbidity in diabetic patients. Revista Brasileira de Ortopedia (english Edition), [s.l.], v. 49, n. 5, p.482-487, set. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rboe.2014.06.001>.
7. Oliveira BGRB, Castro JBA, Granjeiro JM. Panorama Epidemiológico e Clínico de Pacientes com Feridas Crônicas Tratados em Ambulatório. Revista da Escola de Enfermagem da Uerj, Rio de Janeiro, v. 1, n. 21, 2013. P.612-617. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v21nesp1/v21e1a09.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2016.
8. Smeltzer SC, Bare BG. BRUNNER & SUDDARTH: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. Vol. 2.
9. Afonso C, Azevedo GAM, Alves P. Prevenção e tratamento de feridas: da Evidência à prática. Primeira edição, 2014. HARTMANN Portugal, 2014.
10. Bacon, J. Adaptação Transcultural do Revised Venous Clinical Severity Score para o Português do Brasil e Aplicabilidade na Atenção Primária. 2017. 108f. Dissertação de Mestrado – Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre, 2017.
11. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol 2010; 95(1 supl.1): 1-51. Disponível em:

[http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz\\_hipertensao\\_associados.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf).  
Acesso em: 31 ago. 2016.

12. Maggi DL, et al. Ankle-Brachial Index: Nurses Strategy To Cardiovascular Disease Risk Factors Identification. Revista da Escola de Enfermagem da Usp, [s.l.], v. 48, n. 2, p.223-227, abr. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420140000200004>
13. Escaleira R. Úlceras Venosas. In: Afonso C, Afonso G, Azevedo M. Prevenção e Tratamento de Feridas: da Evidência à Prática. Portugal: S.i, 2014. P. 268-306.
14. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN nº 567/2018. Regulamenta a atuação da Equipe de Enfermagem no Cuidado aos pacientes com feridas. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofenno-567-2018\\_60340.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofenno-567-2018_60340.html).
15. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Parecer nº 04/2016/CTAS/COFEN. Manifestação sobre procedimentos da área de enfermagem. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/parecer-no-042016ctascofen\\_45837.html](http://www.cofen.gov.br/parecer-no-042016ctascofen_45837.html).
16. Anderson JL, et al. Management of Patients With Peripheral Artery Disease (Compilation of 2005 and 2011 ACCF/AHA Guideline Recommendations): A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation, [s.l.], v. 127, n. 13, p.1425-1443, 1 mar. 2013. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1161/cir.0b013e31828b82aa>.
17. HARDMAN R, et al. Overview of Classification Systems in Peripheral Artery Disease. Seminars In Interventional Radiology, [S.L.], v. 31, n. 04, p. 378-388, 14 nov. 2014. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1393976>.
18. VASQUEZ MA et al. The utility of the venous clinical severity score in 682 limbs treated by radiofrequency saphenous vein ablation. Journal Of Vascular Surgery, [S.L.], v. 45, n. 5, p. 1008-1015, maio 2007. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2006.12.061>.
19. MAUCK K, et al. Comparative systematic review and meta-analysis of compression modalities for the promotion of venous ulcer healing and reducing ulcer recurrence. Journal Of Vascular Surgery, [S.L.], v. 60, n. 2, p. 71-90, ago. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2014.04.060>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24877851/>.
20. Health Quality Ontario. Compression stockings for the prevention of venous leg ulcer recurrence: a health technology assessment. Ont Health Technol Assess Ser [Internet]. 2019 Feb;19(2):1–86. Disponível em: <http://www.hqontario.ca/evidence-to-improve-care/journal-ontario-health-technologyassessment-series>
21. CARVALHO ATY et al. Impacto dos marcadores socioeconômicos na gravidade do linfedema das extremidades inferiores. J. vasc. bras. [Internet]. 2011 Dez; 10 (4): 298-301. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/jvb/v10n4/v10n4a07>.<https://doi.org/10.1590/S1677-54492011000400007>.

22. TAVARES, Ana Paula Cardoso. Qualidade de vida em idosos com úlceras de perna: Método misto. 2017. 135 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde) - Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Niterói - RJ, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/ean/v21n4/pt\\_1414-8145-ean-2177-9465-EAN-2017-0134.pdf](https://www.scielo.br/pdf/ean/v21n4/pt_1414-8145-ean-2177-9465-EAN-2017-0134.pdf)
23. Vowden P, Kerr A, Mosti G (2020) Demystifying mild, moderate and high compression systems – when and how to introduce “lighter” compression. Wounds International, London. Disponível em: [www.woundsinternational.com](http://www.woundsinternational.com)
24. PASEK, Jarosław; CIEŚLAR, Grzegorz; SIEROŃ, Aleksander. Combined therapy in the treatment of mixed etiology leg ulcer – case report. **Therapeutics And Clinical Risk Management**, [S.L.], v. 14, p. 1915-1921, out. 2018. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.2147/tcrm.s176321>.
25. Ivan Rogerio Antunes, Daniela Guerrero Reis Massa, Juliany Lino Gomes Silva, Paloma Santos, Vanessa de Abreu Silva, Mariana Aparecida Castelan. SOBEST. Anais, arquivos. MANEJO DE ÚLCERA HIPERTENSIVA DE MARTORELL: RELATO DE EXPERIÊNCIA. Acessado em: 02/12/20. Disponível em: [sobest.org.br/anais-arquivos/600407.html](http://sobest.org.br/anais-arquivos/600407.html)
26. Freire Bruna Malburg, Fernandes Nurimar Conceição, Piñeiro-Maceira Juan. Úlcera hipertensiva de Martorell: relato de caso. An. Bras. Dermatol. [Internet]. Out, 2006; 81 (Suppl 3): S327-S331. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-05962006000900018&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962006000900018&lng=en). <https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000900018>.
27. Marinell. Io Roura J, Verdú Soriano J (Coord.). Conferencia nacional de consenso sobre las úlceras de la extremidad inferior (C.O.N.U.E.I.). Documento de consenso 2018. 2ª ed. Madrid: Ergon; 2018. Disponível em: <https://www.ulceras.net/publicaciones/conuei2018aeevh.pdf>.
28. PACIFICO, Fabio; ACERNESE, Carlo Alberto; GIACOMO, Adriana di. PGE1 therapy for Martorell’s ulcer. **International Wound Journal**, SI, 2(8), p. 140-144, 2011.

## 7 – DERMATITES PERIESTOMA

### 7.1 – Conceito/Características das Dermatites Periestoma

As dermatites periestomia, também denominadas dermatites periestomal ou periestoma, são processos patológicos agudos ou crônicos com ou sem ruptura da integridade da pele<sup>1,2</sup>.

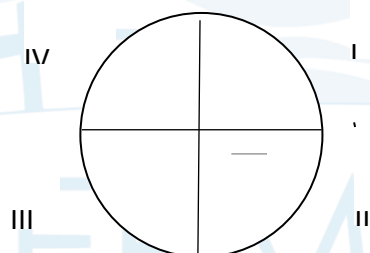
### 7.2 – Aspectos específicos das Dermatites Periestoma

A classificação é determinada pela localização topográfica, pela extensão e pela profundidade da lesão.

#### 7.2.1 – Localização topográfica

A localização topográfica é realizada por quadrantes, conforme figura a seguir:

**Figura 7.1 – Localização topográfica: quadrantes periestomia**



Cada quadrante é descrito da seguinte forma:

ESTOMIA

**Quadro 7.1 – Classificação dos quadrantes periestoma<sup>1</sup>**

Classificação	Quadrantes Periestoma
<b>T I</b>	Quadrante superior esquerdo periestomia (12 às 3h)
<b>T II</b>	Quadrante inferior esquerdo periestomia (3 às 6h)
<b>T III</b>	Quadrante inferior direito periestomia (6 às 9h)
<b>T IV</b>	Quadrante superior direito periestomia (9 às 12h)

### 7.2.2 – Tipos de Lesão

Os tipos de lesão periestomais são descritos no quadro a seguir:

**Quadro 7.2 – Classificação de lesões periestomais<sup>1</sup>**

Classificação	Tipo de lesão
<b>L1</b>	Lesão hiperemiada: pele periestomia avermelhada, porém intacta.
<b>L2</b>	Lesão erosiva: lesão aberta, que não se estende até o tecido subcutâneo, apresentando perda parcial da espessura da pele.
<b>L3</b>	Lesão ulcerativa: lesão aberta que se estende ao tecido subcutâneo e abaixo, com perda total da espessura da pele.
<b>L4</b>	Lesão ulcerativa: perda total da espessura da pele, com tecido não viável (fibrina, necrose).
<b>LX</b>	Lesão proliferativa: presença de crescimento tecidual anormal (granuloma, neoplasia, hiperplasia).

### 7.2.3 - Fatores determinantes<sup>1,2,3</sup>

- Fatores predisponentes: pessoa, estomia e equipamentos e adjuvantes para estomias.
- Fatores causais: contato da pele com substâncias irritantes; alergia aos componentes do equipamento coletor e/ou adjuvante; pressão, fricção e infecção.

### 7.3 – Avaliação das Dermatites Periestoma

O diagnóstico ocorre a partir da observação clínica dos sinais, sintomas e identificação da etiologia.

#### 7.4 – Intervenção: Prevenção e Tratamento

A Equipe multiprofissional irá desenvolver e implementar um plano de cuidados individualizado, conforme quadro abaixo:

**Quadro 7.3 – Plano de cuidados para dermatites<sup>1,2,3</sup>**

Tipo de dermatite	Descrição	Intervenção/cuidados
<b>Irritativa, química ou de contato</b>	Contato com o efluente, uso de substâncias para limpeza (sabonetes, sabão, solventes), contato com o adesivo do equipamento coletor fixado a pele.	Afastar fator causal; identificar complicações na estomia; rever medidas de autocuidado; adequar e substituir equipamento coletor; usar adjuvantes protetores da pele.
<b>Alérgica</b>	Hipersensibilidade a algum dos componentes químicos da placa adesiva do equipamento coletor.	Idem ao anterior; evitar o uso de removedores de adesivo.
<b>Traumática</b>	Fricção, cisalhamento ou pressão, remoção abrupta da placa do equipamento coletor, trocas do equipamento com frequência irregular.	Idem ao anterior; evitar trocas frequentes do equipamento coletor; remover delicadamente o equipamento coletor.
<b>Infecção</b>	Candidíase periestomia.	Idem ao anterior; avaliar necessidade de terapia medicamentosa sistêmica junto do médico da equipe.

As orientações para as famílias/cuidadores de pessoas com estomia encontram-se no [ANEXO 11](#).

Destaca-se que todas as condutas realizadas pela equipe, tanto de prevenção, tratamento e orientação devem ser devidamente registradas.

### **Bibliografia deste capítulo**

1. Cesaretti IUR, Santos VLCG. Pele periestomia: prevenção e tratamento de lesão. In: PAULA, M. A. B.; PAULA, P. R.; CESARETTI, I. U. R.(Org). Estomaterapia em foco e o cuidado especializado. São Caetano do Sul: Yendis, 2014.
2. Paula PR, Matos D. Complicações Precoces e Tardias nas Estomias Intestinais e Pele Periestomia. In: SANTOS, C.L.C.G.; CESARETTI, I.U.R. Assistência em Estomaterapia: Cuidando de Pessoas com Estomia. São Paulo: Atheneu, 2015.
3. Jesus BC, et al. Prevenindo e tratando lesões periestoma. Científico, V14. Edição especial Saúde. Fortaleza, 2014.



## **8 – DERMATITE ASSOCIADA À INCONTINÊNCIA – DAI**

### **8.1 – Conceito/Características**

A Dermatite Associada a Incontinência (DAI) é uma inflamação da pele na região perineal, perigenital, perianal e adjacências, provenientes do contato com urina ou fezes. São caracterizadas por erupções cutâneas da epiderme e aparência macerada da pele<sup>1</sup>.

### **8.2 – Aspectos específicos**

#### **8.2.1 – Fatores determinantes**

São fatores determinantes para DAI<sup>2</sup>:

- Presença de irritantes em contato com a pele assim como a duração e a frequência de exposição a esses componentes;
- Incontinência dupla (urinária e fecal);
- A hiper-hidratação e a maceração do tecido, elevação da temperatura na região devido ao uso de fraldas;
- Penetração na pele dos irritantes internos (excreções) e externos (produtos);
- Fricção;
- Envelhecimento e comorbidades associadas: cognição diminuída, demência e a utilização de produtos não adequados para a higienização;
- Sexo feminino;
- Obesidade.

#### **8.3 – Avaliação da DAI**

O diagnóstico ocorre a partir da observação clínica dos sinais, sintomas, e fatores envolvidos. Sugere-se a utilização do quadro abaixo como orientador da avaliação:

ENFERMAGEM  
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

Quadro 8.1–Fatores para avaliação da pele<sup>3</sup>

Fatores	Avaliação da pele x Pontuação	Resultado
<b>Tipo e intensidade do agente irritante</b>	0. Fezes formadas e/ou urina 1. Fezes moles com ou sem urina 2. Fezes líquidas com ou sem urina	<p><b>Risco alto:</b> 6 a 8 pontos</p> <p><b>Risco moderado:</b> 3 a 5 pontos</p> <p><b>Risco baixo:</b> 0 a 2 pontos</p>
<b>Duração do contato com o agente irritante</b>	0. Troca do absorvente pelo menos a cada 2 horas ou menos 1. Troca do absorvente pelo menos a cada 4 horas ou menos 2. Troca do absorvente pelo menos a cada 8 horas ou menos	
<b>Condições da pele perineal</b>	0. Pele clara e intacta 1. Eritema/dermatite com ou sem candidíase 2. Pele desnuda/erodida com ou sem dermatite	
<b>Fatores contribuidores (Albumina baixa, antibióticos, alimentação por tubo, Clostridium difficile)</b>	0. Zero a um fator contribuidor 1. Um a dois fatores contribuidores 2. Três ou mais fatores contribuidores	

#### 8.4 – Intervenção: Prevenção e Tratamento

A Equipe multiprofissional irá desenvolver e implementar um plano de cuidados individualizado, orientados pelo quadro abaixo:

**Quadro 8.2 – Plano de cuidados a partir das condições da pele<sup>4</sup>**

Condições da pele	Meta do tratamento	Intervenções
<b>Pele intacta em pessoas com incontinência urinária ou fecal.</b>	Prevenir a DAI Minimizar contato com agentes irritantes (urina, fezes e umidade excessiva); manter a proteção da pele; reduzir as barreiras para o cuidado adequado.	1 - Limpar diariamente a pele perineal após cada episódio principal de incontinência empregando água e sabonete neutro; 2 - Evitar esfregar a pele, utilizar uma toalha macia ou compressa; 3 - Aplicar o Creme Barreira Durável e sem ardor (óxido de zinco).
<b>DAI leve a moderada (a pele permanece intacta, mas há eritema com ou sem candidíase)</b>	Minimizar contato com agentes irritantes (urina, fezes e umidade excessiva); Manter a proteção da pele; Erradicar a candidíase cutânea.	1 - Combinar um programa de cuidado da pele com o tratamento ativo da DAI; 2 - Limpar rotineiramente a pele empregando as etapas acima; 3 - Aplicar rotineiramente o protetor de pele (óxido de zinco); 4 - Tratar a candidíase cutânea; 5- Avaliar rotineiramente a evolução da DAI.

Para o tratamento medicamentoso, sugere-se:

**Quadro 8.3 – Tratamento medicamentoso para lesões de pele<sup>5</sup>**

Medicamento	Indicação/posologia
<b>Oxido de Zinco</b>	Nas trocas de fraldas.
<b>Nitrato de miconazol ou clotrimazol creme</b>	2 x ao dia por 7-14 dias ou até melhora das lesões (quando apresentar infecção fúngica associada).

### **Bibliografia deste capítulo**

1. Chimentão DMN, Domansky RC. Dermatite Associada à Incontinência. In: Borges EL, Domansky RC. Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidências. Rio de Janeiro: Editora Rubio; 2012.
2. Nascimento DC, Cunha CV, Penna LHG, Souza NVDO, Marques GS. Dermatite associada à incontinência na população idosa: uma revisão integrativa. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto. 2016;15(1):37-42
3. Gray M, Beechman D, Bliss DZ, Fader M, Logan S, Junkin J, et al. Incontinenceassociated dermatitis: A Comprehensive Review and Update. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2012 ; 39(1):61-74.
4. Aquino AL ,Chianca TCM , Brito RCS. Integridade da pele prejudicada, evidenciada por dermatite da área das fraldas: revisão integrativa Revista Eletronica de Enfermagem. Goiás.2012.
5. Marcarini C, Toniollo CL, Cordazzo F, Bragagnolo N, Ascari RA. Desenvolvimento de Normas Técnicas para Prevenção de Lesões de Pele. Revista Científica CENSUPEG, no. 2, 2013, p. 149-162.



**ENFERMAGEM**  
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

## 9 – QUEIMADURAS

### 9.1 – Conceito/Características

São feridas traumáticas normalmente causadas por agentes térmicos, químicos, elétricos ou radioativos, que podem destruir parcialmente ou totalmente a pele e seus anexos<sup>1</sup>

Podem ser<sup>1,2</sup>:

- *Elétrica*: causada por exposição à voltagem baixa, intermediária e alta, produzindo lesões locais e sistêmicas.
- *Química*: são lesões causadas por exposição aos produtos químicos industriais ou domésticos.
- *Radioativa*: Causadas por radioatividade, ou seja, pela energia que é gerada através da emissão de partículas ou radiações de núcleos de átomos.
- *Térmica*: Causadas por calor, líquidos quentes, chama, ou ainda por contato com objetos quentes.

### 9.2 – Aspectos específicos

#### 9.2.1 – Fatores determinantes

A maioria das queimaduras acontece nas residências das vítimas e quase metade das ocorrências possui a participação de crianças e idosos<sup>3</sup>.

### 9.2.2 – Classificação das queimaduras

As queimaduras podem ser classificadas através do seu grau de profundidade. Usualmente esta classificação acontece em três graus distintos, porém em algumas literaturas considera-se a divisão de quatro graus.

A seguir, o quadro descreve as características de cada grau de profundidade da queimadura:

**Quadro 9.1 – Características e grau de profundidade das queimaduras<sup>1,4,5</sup>**

Grau de profundidade	Características
<b>Primeiro Grau</b>	Envolvem apenas a epiderme (espessura superficial). Apresentam dor, eritema e rubor. São secas, não formam flictena (bolhas) e descamam dentro de 5 a 6 dias. São autorregeneráveis. Típicas de queimadura solar.
<b>Segundo Grau Superficial</b>	Envolvem a epiderme e a derme superior (espessura parcial). Apresentam dor, eritema e formam flictenas (bolhas). A base da bolha é rósea, úmida e dolorosa. São autorregeneráveis, com perda de características e com processo mais prolongado. Geralmente existe epitelização sem sequelas. Restauração das lesões entre 7 e 21 dias. Típica lesão por escaldadura.
<b>Segundo Grau profunda</b>	Envolvem a epiderme e a derme profunda (espessura parcial). Apresentam dor e formam flictenas (bolhas). A base da bolha é branca, seca e indolor. A epitelização depende de diversos fatores. Há possibilidade de sequelas. As vezes há necessidade de enxertia. Típica lesão por escaldadura.
<b>Terceiro Grau</b>	Envolvem a epiderme, derme e lesões nos apêndices (espessura total). Não apresentam dor, nem flictenas. A pele geralmente é esbranquiçada, castanha ou escura dependendo do agente causal. A cicatrização depende de diversos fatores. Difícil reepitelização. Podem necessitar de enxertia. Sequelas frequentes e prováveis. Típicas de lesão por fogo ou contato.
<b>Quarto Grau</b>	Envolvem o tecido subcutâneo subjacente, tendões ou ossos. Típicas de lesão elétrica de alta voltagem.

### 9.3 – Avaliação

#### 9.3.1 – Cuidados de enfermagem urgentes em queimadura<sup>4</sup>

É importante destacar as situações que necessitam de atendimento ou encaminhamento urgente. Nestes casos, realizar atendimento inicial e interconsulta com o médico da unidade.

Situações que exigem atendimento urgente:

- Superfície corporal queimada (SCQ) > 15%;
- Queimadura em face/pescoço/tórax superior;
- Queimadura inalatória (se tosse, dificuldade para respirar ou voz rouca, saturação de O<sub>2</sub> < 90% e sonolência ou confusão);
- Sonolência ou confusão mental;
- Saturação de oxigênio < 90%.

Nesses casos, proceder da seguinte maneira:

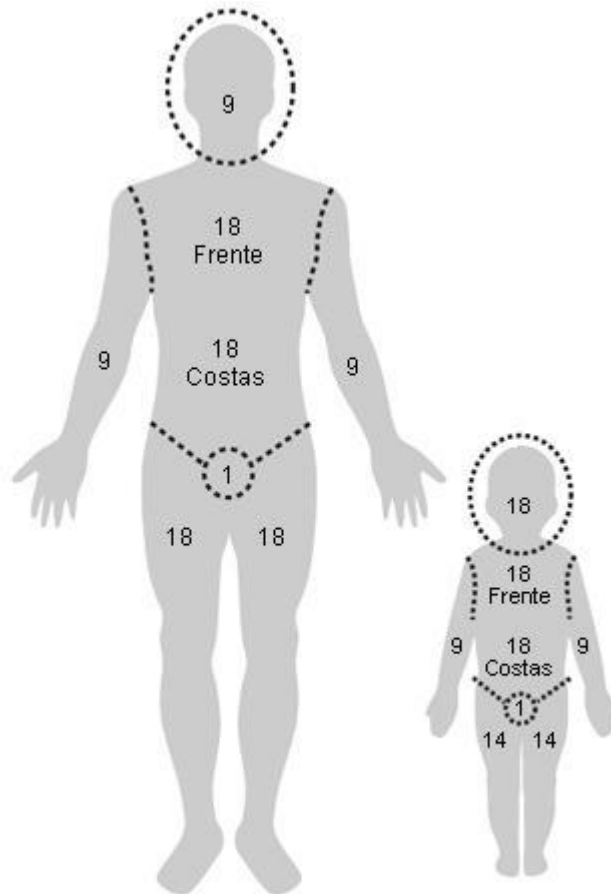
- **Aplicar O<sub>2</sub> (1-2L/min) via cânula nasal;**
- **Remover fontes de calor;**
- **Mergulhar pele queimada em água à temperatura ambiente ou aplicar compressas molhadas por 30 minutos;**
- **Aquecer a pessoa;**
- **Calcular a SCQ ([figura 9.1](#));**
- **Iniciar acesso venoso calibroso em área longe da queimadura;**
- **Realizar curativo com material não aderente;**
- **Monitorar sinais vitais;**
- **Solicitar atendimento médico conjunto.**

Excluídas situações que demandem atendimento urgente, realizar a consulta de enfermagem e, se apresentar alguma condição das abaixo, encaminhar com urgência para o serviço de emergência hospitalar mais próximo:

- Queimaduras químicas, elétricas ou radioativas;
- Queimaduras de segundo grau profunda, queimaduras de terceiro grau e queimaduras de quarto grau;
- Se a pessoa com queimadura não puder ingerir líquidos;
- Lesão por inalação;
- Lesão por queimadura em pessoas que exigem intervenção social, emocional ou de reabilitação especial;
- Pessoas com queimaduras e trauma concomitante (como fratura) nos quais a lesão por queimadura apresenta grande risco de morbidade ou mortalidade.

Para realizar o cálculo da SCQ em adultos e crianças maiores de 10 anos, usa-se a regra dos nove<sup>1</sup>:

**Figura 9.1. Superfície corporal queimada**



Queimaduras dispersas ou irregulares e superfície palmar da pessoa contam aproximadamente 1% da SCQ. Áreas como região genital, palma das mãos e sola dos pés, mesmo que com porcentagem baixa podem ser consideradas graves.

#### **9.4 – Intervenção**

##### **9.4.1 – Tratamento**

O tratamento de queimaduras está relacionado aos aspectos sistêmicos e locais. Para o tratamento local deve-se realizar a limpeza e cobertura da lesão a fim de auxiliar a prevenção de infecções e restabelecer a integridade do tecido<sup>5</sup>. Consiste em:

- Limpar a lesão (capítulo3 – limpeza da ferida);
- Remover tecido desvitalizado, se necessário (capítulo3 – desbridamento);
- Em queimaduras de primeiro grau, prescrever AGE;
- Aplicar produtos/coberturas que apoiem o processo cicatricial, consoante a fase em que a ferida se encontra, não esquecendo a clínica apresentada (capítulo3 – coberturas).

Caso haja presença de flictenas, seguir orientação do quadro abaixo. O manejo desse tipo de lesão é privativo do enfermeiro.

**Quadro 9.2 –Características e orientações na presença de flictenas (bolhas)<sup>4,5</sup>**

Características	Orientação
<b>Íntegras, sem sinais de infecção, sem risco de rompimento (idade, localização e ocupação)</b>	<p>1 - Manter flictena, protegê-la do trauma, orientar a pessoa a não romper.</p> <p>2 – Utilizar sulfadiazina de prata 1% pomada e cobrir com curativo não aderente, trocar a cada 24 horas.</p> <p>Tempo máximo de uso: 10 dias.</p>
<b>Íntegras, sem sinais de infecção e com risco de rompimento (idade, localização e ocupação)</b>	<p>1 - Limpeza delicada com SF 0,9% em jato, aspirar flictena na base, com seringa de insulina e agulha 25x8mm e preservar a pele queimada.</p> <p>OU</p> <p>Desbridar flictena:</p> <p>1 – Avaliar presença de sujidades;</p> <p>2 – Realizar limpeza com SF 0,9% em jato; fazer uso de luvas cirúrgicas; retirar tecido desvitalizado com auxílio de tesoura ou pinças estéreis;</p> <p>3 – Utilizar sulfadiazina 1% pomada e cobrir com curativo não aderente, trocara cada 24 horas.</p> <p>Tempo máximo de uso: 10 dias.</p> <p><b>Não há tempo máximo para aguardar até a realização da drenagem/desbridamento</b></p>
<b>Flictenas rompidas</b>	<p>Desbridar flictena:</p> <p>1 – Avaliar presença de sujidades;</p> <p>2 – Realizar limpeza com SF 0,9% em jato;</p> <p>3 – Fazer campo cirúrgico (pode ser usado gaze aberta)</p> <p>4 – Fazer uso de luvas cirúrgicas. –Retirar tecido desvitalizado com auxílio de tesoura ou pinças estéreis;</p> <p>5 – Utilizar sulfadiazina 1% pomada e cobrir com curativo não aderente, trocara cada 24 horas. Tempo máximo de uso: 10 dias.</p>

#### 9.4.3 – Cuidados de enfermagem

- Prescrever analgesia (conforme item controle da dor);
- Cuidar da pele cicatrizada (a lesão destrói grande parte da capacidade própria de hidratação / proteção da pele);
- Orientar/oferecer cuidados de reabilitação em zonas articulares de modo a limitar/impedir as perdas de mobilidade / elasticidade da pele;
- Verificar imunização antitetânica: se última dose maior que 5 anos ou sem registro, vacinar conforme PNI;
- Avaliar/orientar hidratação e a alimentação;
- Orientar uso de protetor solar quando exposto(a) ao sol.



### **Bibliografia deste capítulo**

1. Prazeres SJ. Tratamento de feridas: Teoria e Prática. Porto Alegre: Moriá Editora, 2009.
2. Sociedade Brasileira de Queimaduras. Queimaduras. Disponível em: [sbqueimaduras.org.br](http://sbqueimaduras.org.br)
3. Afonso C, Azevedo GAM, Alves P. Prevenção e tratamento de feridas: da Evidência à prática. Primeira edição, 2014. HARTMANN Portugal, 2014.
4. Prefeitura Municipal de Florianópolis. Secretaria Municipal de Saúde. PACK Brasil Adulto. Ferramenta de manejo clínico em Atenção Primária à Saúde. Versão Florianópolis. 2016.
5. Duncan MS, Goldraich MA, Chueiri PS. Cuidados longitudinais e integrais a pessoas com condições crônicas. In: DUNCAN, B. B. et al. Medicina ambulatorial: condutas de Atenção Primária baseadas em evidência. 4a. ed. POA: Artmed, 2013.



**ENFERMAGEM**  
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

## 10 – FERIDAS CIRÚRGICAS

### 10.1 – Conceito/Características

As feridas cirúrgicas ou operatórias são intencionais, produzidas por instrumento cirúrgico cortante, de modo a criar uma abertura num espaço do corpo ou órgão. Apresentam início repentino e são de curta duração quando não apresentam complicações. Quanto à etiologia, as feridas cirúrgicas/operatórias podem ser classificadas como ferida aguda, devido ao seu início súbito e curta duração<sup>1</sup>.

Para este protocolo adotaremos a terminologia ferida cirúrgica, considerando que a terapêutica cirúrgica é mais abrangente e inclui o tratamento das doenças ou das lesões, enquanto as operações ou intervenções operatórias restringem-se aos processos manuais e incluem a técnica e táticas operatórias<sup>2</sup>.

### 10.2 – Aspectos específicos das feridas cirúrgicas

#### 10.2.1. Classificação do tratamento cirúrgico

A classificação do tratamento cirúrgico torna-se importante para a melhor avaliação da ferida cirúrgica. Ele pode ser classificado de acordo com o momento operatório, a finalidade da cirurgia, a duração do ato cirúrgico e quanto ao potencial de contaminação. Esta classificação encontra-se no [ANEXO 12](#).

#### 10.2.2. Fatores determinantes

O processo de cicatrização pode ser afetado por fatores locais e sistêmicos, dentre eles: perfusão tecidual (isquemia), viabilidade do tecido (necrose), hematoma ou seroma, infecção, dor e estresse, sutura cirúrgica muito apertada, deficiência imunológica, câncer e tratamento oncológico, diabetes, idade avançada, obesidade, desnutrição, tabagismo e uso de esteróides<sup>3</sup>.

### 10.3 – Avaliação da ferida cirúrgica

O exame da ferida e da pele adjacente inclui, conforme descrito no capítulo 4: localização, mensuração, identificação de tuneis/solapamentos, grau de lesão tecidual, exsudato, odor, dor, observação do leito da ferida, área perilesional e presença de infecção. Além disso, na ferida cirúrgica deve-se realizar apalpação da incisão, atentando para a deposição de colágeno<sup>1,3</sup>.

Após observação de todos os passos o enfermeiro deve sistematicamente documentar aquilo que avaliou ou realizou, incluindo dentre outros, o tempo decorrido desde a cirurgia.

## 10.4 – Intervenção: Prevenção e Tratamento

### 10.4.1 – Curativo cirúrgico

Em relação ao curativo cirúrgico, deve-se considerar:

- **Limpeza:** Deve ser realizada com técnica que minimize o trauma mecânico e químico. Feridas com presença de tecido de granulação a irrigação deve ser suave reduzindo o risco de dano ao tecido neoformado, conforme descrito no capítulo 3.
- **Uso de antissépticos:** são de recomendação questionável, pois reduzem os microrganismos, porém retardam a formação do tecido de granulação.
- **Curativo:** Proteger a incisão fechada primariamente com curativo estéril por 24 horas. Na presença de secreção serosa ou sanguinolenta, recomenda-se que a limpeza deve ser feita com soro fisiológico, quantas vezes for necessário, até interrupção da drenagem. É desejável que a cobertura da incisão seja com gaze estéril seca e o mínimo de fita adesiva<sup>1</sup>.
- **Desbridamento:** avaliar necessidade conforme descrito no capítulo 3.
- **Coleta de material microbiológico do sítio cirúrgico:** Recomenda-se coleta de material para cultura do sítio cirúrgico quando: a ferida cirúrgica ou dreno apresenta drenagem de secreção purulenta; a ferida cirúrgica ou dreno apresenta drenagem de secreção não purulenta (serosa, hemática), após terceiro dia de cirurgia e se há sinais inflamatórios ou febre; abertura da incisão para drenagem de secreção ou hematoma; reoperação por suspeita de infecção do sítio cirúrgico profundo ou específico (coleções, próteses infectadas). A descrição da coleta está no [ANEXO 1](#).

### 10.4.2 – Complicações cirúrgicas

As feridas cirúrgicas, durante o processo de cicatrização, podem apresentar complicações como o hematoma, infecções e deiscências entre outras.

**Quadro 10.1 – Hematomas: características, fatores de risco e condutas<sup>4,5</sup>**

Características	Causa/Fatores de risco	Conduta
<b>Caracteriza-se por uma coleção de sangue sob a pele, na ferida cirúrgica, que resulta em formação de coágulo. O hematoma causa flutuação e desconforto no nível da ferida. O sangue extravasado diminui a resistência a infecção, além de levar ao afastamento das bordas.</b>	O sangramento pode advir de uma hemostasia inadequada, de doenças apresentadas pela pessoa, por uso de drogas que prejudicam a cascata de coagulação ou de algum distúrbio de coagulação.	Pequenos hematomas formados no período de até duas semanas de pós-operatório podem ser tratados com medidas conservadoras. O tratamento consiste na maioria dos casos em evacuação dos coágulos em condições estéreis, oclusão dos vasos sangrantes e fechamento da lesão.

**Quadro 10.2 – Deiscências de sutura: características, fatores de risco e condutas<sup>3</sup>**

Características	Causa/Fatores de risco	Conduta
<b>Caracteriza-se pelo rompimento ou abertura total ou parcial da ferida cirúrgica<sup>3</sup>.</b>	A deiscência de sutura é mais frequente em indivíduos idosos, obesos, portadores de graves distúrbios nutricionais, recém nascidos e crianças até cinco anos. Entre as condições imediatas estão: infecção da ferida, fechamento deficiente da parede, hematoma, seroma, desnutrição, hipovitaminose de vit. C e reoperação precoce. O episódio agudo é geralmente precipitado por esforço de tosse, vômito, soluços prolongados ou esforço exagerado para deambulação ou evacuação.	Avaliar a ferida criteriosamente para tentar identificar a causa e buscar corrigir. Geralmente cicatrizam por segunda intenção e a escolha da terapia tópica deve ser baseada nas características da lesão. Nos casos de deiscência completa, pode ser necessário que a ferida seja suturada novamente.

**Quadro 10.3 – Infecções em ferida: características, fatores de risco e condutas<sup>3,6</sup>**

Características	Causa/Fatores de risco	Conduta
A infecção tem seu diagnóstico confirmado a partir dos seguintes critérios: ocorrência nos primeiros 30 dias após a cirurgia ou até um ano se houver colocação de prótese; presença de drenagem purulenta na incisão cirúrgica com ou sem cultura positiva; cultura positiva do exsudato/tecido/órgão/cavidade obtida através de procedimento asséptico; incisão superficial aberta. Laboratorialmente, uma infecção é determinada quando o resultado da cultura for igual ou superior a $10^5$ unidades formadoras de colônias por centímetro quadrado (100.000 ufc/cm <sup>2</sup> ).	A incidência da infecção depende de alguns fatores, como a natureza e a duração da cirurgia, a técnica cirúrgica adotada, a assepsia, antissepsia e o uso de sondas drenos. Outros fatores que contribuem para aumentar a incidência de infecções são: doenças pré-existentes, desnutrição, idade avançada, obesidade e defesas orgânicas alteradas.	Dependerá dos sinais e sintomas presentes na avaliação. Pode-se iniciar com a realização da cultura da ferida, teste de sensibilidade para vislumbrar a conduta terapêutica.

**Quadro 10.4 – Seroma: características, fatores de risco e condutas<sup>3</sup>**

Características	Causa/Fatores de risco	Conduta
É uma coleção subcutânea de líquido seroso que surge em locais de cirurgia.	Ocorre especialmente em pessoas com perda de peso maciça. A colocação e manutenção do dreno pode reduzir a incidência de seroma.	A maioria regride espontaneamente dentro de poucas semanas, caso contrário pode ser necessário drenagem por aspiração, escleroterapia, uso de antibiótico e até a reoperação subsequente.

Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

**Quadro 10.5 – Necrose: características, fatores de risco e condutas<sup>3</sup>**

Características	Causa/Fatores de risco	Conduta
Caracteriza-se pela morte de uma área do tecido devido a isquemia local prolongada. O tecido necrosado pode se apresentar como uma escara ou uma forma de crosta espessa, de coloração marrom, cinza ou esbranquiçada. Ela pode mascarar o tamanho real comprometido da ferida. É irreversível.	Traumatismo, isquemia, hipoxemia, variações de térmicas, exposição a radiação, ação de substâncias químicas tóxicas, agentes infecciosos, desenvolvimento de doença autoimune, desequilíbrios nutricionais.	A conduta usualmente é a remoção do tecido necrótico através do desbridamento por meio autolítico, enzimático, mecânico ou mesmo cirúrgico.

**Quadro 10.6 – Fistula: características, fatores de risco e condutas<sup>3</sup>**

Características	Causa/Fatores de risco	Conduta
É um trajeto anormal que conecta uma víscera a outra (interna), ou uma víscera (externa) a superfície do corpo. Podem ser espontâneas ou decorrentes de procedimentos cirúrgicos. As fístulas externas podem ser chamadas de enterocutâneas e se caracterizam pelo vazamento persistente do fluido pela incisão cirúrgica ou pelo dreno. O diagnóstico pode ser feito através do exame do fluido, indicando a fonte da fistula ou pela ingestão de marcador não absorvível, como azul de metileno; exames radiográficos, entre outros.	Estão associados, desnutrição, imunossupressão, radioterapia, quimioterapia, presença de câncer e uso prolongado de corticoides. Dentre as condições locais, salientam-se vascularização deficiente na linha de sutura.	A conduta está relacionada com a localização do orifício fistuloso e característica do conteúdo drenado.

### **Bibliografia deste capítulo**

1. Ferreira AM, Pereira APS, Souza CA. Avaliação do Sítio Cirúrgico: condutas de Enfermagem. **RevInstCiênc Saúde**. 2004 out-dez; 22(4): 273-8.
2. Goldenberg S. Cirurgia como sinônimo de operação. **Acta Cir. Bras. vol.16 no. 4** São Paulo Oct./Nov./Dec. 2001.
3. Amante LN, Girondi JBR, Maia ARCR.; Nascimento, KCKN. da S. Volume 1. Editora CRV, Curitiba, Brasil, 2016.
4. Silva OS, Borges EL, Lima MP. Fatores de risco para complicações das feridas abdominais: uma revisão sistemática da literatura. **remE– Rev. Min. Enferm.**;12(4): 539-546, out./dez., 2008
5. Carvalho DV, Borges EL. Tratamento ambulatorial de pacientes com ferida cirúrgica abdominal e pélvica. **remE– Rev. Min. Enferm.** ; vol. 15:1. Dez/2010. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/4>
6. Silva CG. **Curativos para tratamento de deiscência de feridas operatórias abdominais: uma revisão sistemática**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Escola de Enfermagem. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, 2011.



**ENFERMAGEM**  
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

## **11 – LESÕES POR FRICÇÃO (SKIN TEARS)**

### **11.1 – Conceito/Características**

As lesões por fricção (LPF) - *skintears* (do inglês, *skin*= pele; e *tear* = rasgo ou rompimento) são lesões advindas de trauma, seja por fricção, contusão ou cisalhamento da pele. Podem ser de espessura parcial ou total. As topografias corporais mais atingidas são o dorso das mãos, os braços, os cotovelos e as pernas de pessoas idosas ou muito jovens, como neonatos<sup>1</sup>.

Sua ocorrência diminui quando o risco é avaliado e as medidas preventivas corretamente implementadas<sup>2</sup>.

### **11.2 - Aspectos específicos**

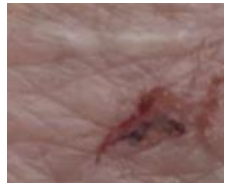
#### **11.2.1 – Fatores determinantes**

São fatores determinantes relacionados às LPF, dentre outros: idade avançada; dependência para as atividades básicas de vida diárias; gênero feminino; etnia branca; história prévia desse tipo de lesão; pele seca e descamativa; equimose ou hematoma nas extremidades; púrpura senil; ceratose actínia ou seborreica; edema de extremidades; rigidez, espasticidade; transferências e reposicionamentos no leito; quedas e batidas; utilização de dispositivos invasivos e curativos adesivos; uso de próteses e órteses; foto envelhecimento<sup>2</sup>.

### 11.2.2 – Classificação

Ocorre através do sistema *Skin Tear Classification System* (STAR), que pontua instruções sobre os cuidados com a ferida e com a pele perilesional. O sistema oferece cinco classificações possíveis para as lesões por fricção, conforme abaixo:

**Quadro 11.1 – Sistema de classificação STAR (para lesões por fricção)<sup>1</sup>**

Classificação	Descrição	Características das LPF <sup>5</sup>
1A	Lesão por fricção cujo retalho de pele pode ser realinhado com as margens da ferida sem excesso de tensão e a coloração do retalho ou da pele não se encontram pálida, opaca ou escurecida	
1B	A aba de pele pode ser realinhada às margens da ferida principal sem excesso de tensão. Contudo, esta se encontra pálida, opaca ou escurecida	
2A	Lesão por fricção na qual não é possível realinhar o retalho às margens da lesão primária sem haver excesso de tensão, muito embora a coloração da pele ou do retalho não esteja pálida, opaca ou escurecida	
2B	O retalho de pele não pode ser realinhado às margens da lesão original sem que haja tensão excessiva e há alteração de sua coloração e/ou da pele	
3	Lesão por fricção na qual está ausente o retalho de pele. O retalho quando não se encontra mais viável precisa ser retirado de acordo com a rotina preconizada por cada instituição	

### **11.3 – Avaliação**

A avaliação ocorre através da classificação da lesão.

### **11.4 – Intervenção: Prevenção e Tratamento**

#### **11.4.1 – Curativo das lesões por fricção<sup>2</sup>**

O curativo ideal deve ser simples, rápido, sem dor, confortável, facilmente removível, funcionar como uma barreira protetora contra invasão bacteriana, ser forte e resistente o bastante sem, no entanto, prejudicar as atividades do cotidiano.

Sua aplicação consiste na limpeza da área com solução, “ordenhamento” das bordas da lesão para que seja removido, com o auxílio de gaze estéril, o máximo de exsudato sanguinolento possível. Aproximação do retalho de pele das bordas (caso exista), aplicação da cobertura, desde que respeitadas as indicações e contraindicações de cada produto.

Outras coberturas primárias ou secundárias, não ou pouco aderentes, como hidrocolóide, espuma, cobertura de hidrogel, gaze embebida com petrolatum, hidrofibra ou alginato de cálcio (as duas últimas para lesões muito exsudativas) podem ser empregadas por enfermeiros (as) após a limpeza da lesão por fricção, por meio de irrigação com solução preferencialmente fisiológica morna e secagem com gaze estéril.

Lesões por fricção com sinais flogísticos devem ter seu prazo de troca diminuído em comparação àquelas sem sinais de infecção/inflamação. O último consenso sobre o assunto defende, inclusive, que tecidos necróticos ou desvitalizados precisam ser removidos e, de acordo com cada instituição, a vacinação contra o tétano precisa constar no plano terapêutico.

Reitera-se que, quando for possível, é preciso que o (a) enfermeiro (a) use a própria aba de pele como cobertura da lesão do tipo lesão por fricção. Quando isto não for possível, devem ser utilizadas coberturas pouco ou não aderentes.

A escolha dos produtos para a confecção do curativo da lesão por fricção precisa ser instrumentalizada pela classificação da lesão.

#### **11.4.2 Cuidados de Enfermagem<sup>4</sup>**

- Limpar com solução salina a lesão e o retalho de pele;
- Secar cuidadosamente a pele perilesional;
- Controlar o sangramento, quando presente;
- Realinhar o retalho;
- Reavaliar a viabilidade do retalho em 24 horas;
- Cobrir a lesão com curativo de baixa aderência;
- Proteger a pele perilesional com AGE;
- Retirar o curativo cuidadosamente, sempre a favor do retalho.

### **Bibliografia deste capítulo**

1. Santos EI, et al. Evidências científicas sobre fatores de risco e sistemas de classificação das skintears. **Revista Enfermagem Atual: In derme**, Rio de Janeiro, v. 64, n. 13, p.16-21, jan. 2013. Disponível em: <[http://inderme.com.br/revistas/revista\\_2.pdf](http://inderme.com.br/revistas/revista_2.pdf)>. Acesso em: 28 ago. 2016.
2. Strazzieri-Pulido KC, et al. Prevalência de lesão por fricção e fatores associados: revisão sistemática. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 49, n. 4, p.674-680, jan. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n4/pt\\_0080-6234-reeusp-49-04-0674.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n4/pt_0080-6234-reeusp-49-04-0674.pdf)>. Acesso em: 17 ago. 2016.
3. Santos EI. Cuidado e prevenção das skintears por enfermeiros: revisão integrativa de literatura. **Revista Gaucha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 35, n. 2, p.142-149, jun. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v35n2/pt\\_1983-1447-rgenf-35-02-00142.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v35n2/pt_1983-1447-rgenf-35-02-00142.pdf)>. Acesso em: 17 ago. 2016.
4. Domansky RC, Borges EL. Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidências. 2.ed.-Rio de Janeiro: Rubio; 2014.
5. Torres FS, Blanes L, Galvão TF, Ferreira LM. Manual de Prevenção e Tratamento de Lesões por Fricção. 2016. 27p. Disponível em: [http://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/ManualJ%2804\\_11\\_2016%29\\_abril.pdf](http://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/ManualJ%2804_11_2016%29_abril.pdf)

## 12 – FERIDAS NEOPLÁSICAS

### 12.1 - Conceitos/características

O cuidado à pessoa com ferida neoplásica é um grande desafio, visto que muitos outros aspectos estão envolvidos além da lesão, e essa representa, frequentemente, uma progressão do quadro clínico da pessoa. Pode levar ao isolamento social, depressão e sobrecarga para cuidadores/familiares<sup>1</sup>.

Esse tipo de ferida ocorre devido à infiltração das células malignas nas estruturas da pele, incluindo vasos sanguíneos e/ou linfáticos, e podem ser derivadas do tumor primário e/ou de metástase e da implantação acidental de células malignas sobre o epitélio, durante processos de diagnósticos ou cirúrgicos<sup>1,2</sup>.

As alterações criam um meio propício para desenvolver infecções, causando mau cheiro, exsudato purulento, risco aumentado de hemorragia e dor. O tratamento da infecção com antibiótico sistêmico ajuda no controle da dor. Outras complicações podem estar presentes, como fístulas, compressão ou bloqueio de vasos, hemorragia e obstrução da via aérea<sup>1</sup>.

### 12.2 - Aspectos específicos

#### 12.2.1 Classificação<sup>2</sup>

Quadro 12.1 – Classificação da ferida neoplásica quanto ao seu aspecto<sup>2</sup>

Classificação	Características
Ulcerativa maligna	Lesão em forma de cratera
Fungosa proliferativa	Aspecto de couve flor
Fungóide ulcerada	Lesão mista

ENFERMAGEM  
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

**Quadro 12.2 – Estadiamento das feridas neoplásicas<sup>2</sup>**

Estádio	Características
<b>1</b>	Nódulo visível, bem delimitado, porém, sem o rompimento da pele, que é mantida na mesma íntegra. Poderá apresentar coloração rósea ou avermelhada. Assintomática.
<b>1N</b>	Ferida tumoral fechada, que pode ou não apresentar orifício superficial que drena exsudato, o qual pode ser límpido, purulento ou amarelado. Portanto, essa ferida poderá ser seca ou úmida, mas já cursará com alguns sintomas, como dor ou prurido intermitente. Normalmente sem odor.
<b>2</b>	Ferida tumoral com perda da integridade da pele, que acomete a epiderme e a derme. Pode ser friável, seca ou úmida. Região perilesional com características de processo inflamatório. Pode causar dor e odor.
<b>3</b>	Ferida tumoral que acomete o tecido subcutâneo; pode apresentar lesões satélites. A coloração amarelada é predominante em seu leito; pode ser friável, com odor fétido e tecido necrótico.
<b>4</b>	Ferida tumoral que acomete as estruturas anatômicas profundas, difícil de visualizar limites; pode apresentar exsudato abundante, odor fétido e dor.

### 12.2.2 – Fatores determinantes<sup>2</sup>

Cerca de 5% a 20% das pessoas com câncer avançado desenvolvem feridas neoplásicas, sendo os locais mais frequentes cabeça e pescoço, mama, pelve e membros inferiores.

### 12.3 – Avaliação<sup>2,3</sup>

Importante avaliar quais as outras condições de saúde associadas, o prognóstico do processo oncológico, órgãos acometidos, capacidade funcional da pessoa, estado nutricional e aspectos psicológicos. Verificar presença de dor, o efeito de massa em relação à localização da lesão, o *distress* relacionado com a aparência, exsudato, odor, prurido, presença de fístulas e hemorragia (leve, moderada ou intensa).

Importante verificar o conhecimento e as necessidades de orientação da pessoa e dos cuidadores/familiares sobre os cuidados com a ferida.

Avaliar a pessoa conforme posto no [capítulo 2](#). Avaliar a ferida de acordo com [capítulo 3](#). A classificação e o manejo do odor encontram-se no [quadro 12.3](#).

### 12.4 - Intervenção: prevenção e tratamento<sup>1,3</sup>

A abordagem deve ser interdisciplinar, envolvendo a pessoa e familiar/cuidador, com terapias sistêmicas e locais.

Ao cuidar de alguém com uma ferida neoplásica, deve-se ajustar com a pessoa e cuidador/familiar os objetivos do tratamento, focando no alívio dos desconfortos relacionados com a própria lesão (dor, exsudação, odor, hemorragia etc.), e dos efeitos psicossociais que isso causa (medo, ansiedade, depressão, raiva, negação, culpa, baixa autoestima etc.). Promover conforto, confiança e sensação de bem-estar, prevenindo o isolamento e manter ou melhorar a qualidade de vida. A cicatrização nem sempre é alcançada.

O odor é manejado conforme quadro abaixo:

**Quadro 12.3 – Classificação e manejo do odor<sup>2,3</sup>**

Odor	Característica	Opções de conduta
I	Odor é sentido somente ao se abrir o curativo	Hidróxido de alumínio após limpeza com SF 0,9%, deixando as gazes umedecidas em contato
II	Sentido ao se aproximar da pessoa, sem abrir o curativo	Metronidazol gel 0,8% após limpeza com SF 0,9%
III	Odor nauseante, sentido no ambiente, mesmo sem se abrir o curativo	Clorexidina, Metronidazol gel 0,8% e considerar metronidazol sistêmico (interconsulta com médico (a) da equipe / encaminhar para avaliação hospitalar)

As principais condutas de enfermagem encontram-se no quadro abaixo:

**Quadro 12.4 – condutas de Enfermagem no tratamento da pessoa com ferida neoplásica<sup>2,3</sup>**

<b>Administrar analgésico VO 30 minutos antes do curativo</b>
<b>Remover fita microporosa com SF 0,9% ou vaselina ou óleo mineral</b>
<b>Remover cobertura primária com cuidado para reduzir o risco de sangramento, se necessário umedeça com SF antes da retirada.</b>
<b>Irrigar abundantemente com SF 0,9% frio ou em temperatura ambiente.</b>
<b>Avaliar a necessidade de usar lidocaína 2% na lesão.</b>
<b>Limpar a ferida com clorexidina degermante</b>
<b>Utilizar compressão, adrenalina nos pontos sangrantes ou alginato de cálcio para conter hemorragia</b>
<b>Utilizar roupa de cama escura para auxiliar a conter o sangramento</b>
<b>Realizar desbridamento apenas se extremamente necessário (optar por desbridamento autolítico)</b>
<b>Não realizar esfregaço no leito da lesão</b>
<b>Utilizar PHMB</b>
<b>Utilizar espuma com prata devido alta absorção vertical e baixa aderência</b>
<b>Utilizar curativo secundário de alta absorção para diminuir a frequência de troca do curativo primário</b>
<b>Considerar uso de carvão ativado com prata para diminuir o odor</b>
<b>Contra-indicar uso de terapias que promovem a granulação (AGE, pasta de hidrocolóide)</b>
<b>Utilizar óxido de zinco, placa de hidrocolóide, creme ou spray de barreira para proteção da pele perilesional</b>
<b>Avaliar pele perilesional para presença de infecção por fungos</b>
<b>Tratar infecção cutânea por fungo com miconazol 2% de 12/12 horas por 7 dias</b>
<b>Adaptar bolsa de colostomia, caso haja fístula</b>
<b>Caso haja irritação/coceira perilesional, discutir com médico a prescrição de dexametasona 0,1%</b>
<b>Solicitar cultura da lesão de acordo com <a href="#">quadro 2.2</a> (não solicitar para pessoas com cuidados paliativos instituídos)</b>

### Referências bibliográficas deste capítulo

1. Tavares M. Feridas malignas. In: Afonso C, Afonso G, Azevedo M, Miranda M; Alves P. **Prevenção e Tratamento de Feridas**: da evidência à prática. Portugal: Hartmann, 2014. p. 336-345. E-book.
2. Agra G, Costa MML. Feridas neoplásicas. In: CAMPOS, Maria Genilde das Chagas Araújo *et al.* **Feridas complexas e estomias**: aspectos preventivos e manejo clínico. João Pessoa: Ideia, 2016. p. 302-320. E-book.
3. Agra G, Formiga NS, Oliveira SHS, Sousa ATO, Soares MJGO, Lopes MM. Instrument Validation on Nurses' Knowledge and Practice in Palliative Care for People with Cutaneous Malignant Tumor Wound. *Aquichan* 2020;20(1):e2012. DOI: <https://doi.org/10.5294/aqui.2020.20.1.2>.



## **ANEXO 1– Descrição da coleta com *swab***

### Indicação:

- Suspeita de infecção e/ou sinais clínicos de infecção.

### Material:


- Pacote de curativo estéril;
- Luvas de procedimento;
- Soro Fisiológico 0,9% 125 ml ou 250 ml;
- Seringa de 20 ml - Se necessário;
- Agulha 40X12 ou 25X8 – Se necessário;
- *Swab*;
- Dispositivo de armazenamento para o *swab*;
- Materiais para oclusão da lesão conforme prescrição.

### Técnica:



- Limpar previamente a lesão/ferida, em todas as suas cavidades, com solução salina estéril, conforme descrição do item 3.1 deste protocolo;
- Umedecer a extremidade do *swab* com a mesma solução e introduzir a haste do *swab* na lesão/ferida evitando tocar as bordas e pressionando a extremidade do *swab* para capturar os microrganismos;
- Ocluir lesão conforme prescrição.

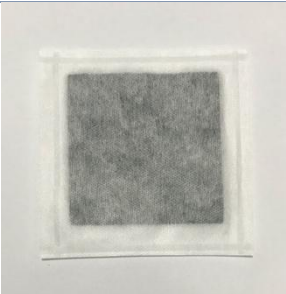

OBS: Cabe lembrar que a utilização dos princípios assépticos é de fundamental importância na fidedignidade dos resultados. Se coletado adequadamente, apresenta boa correlação com a biópsia.


## ANEXO 2– Coberturas, soluções e cremes mais comuns

Material	Descrição	Ação	Indicações e contraindicações	Aplicação e troca	Imagens
<b>Alginato de cálcio</b>	Fibras de ácido algínico, com íons de cálcio. Algumas fórmulas contêm sódio e carboximetilcelulose. Apresenta-se em forma de placa ou cordão estéreis.	Promove a hemostasia; absorve exsudato, forma um gel que mantém a umidade, promove a granulação, auxilia o desbridamento autolítico.	<u>Indicações:</u> feridas com ou sem infecção, com exsudação de moderado a intenso, com ou sem tecido necrótico e com ou sem sangramento.  <u>Contraindicações:</u> feridas com pouca ou nenhuma exsudação.	O alginato de cálcio placa de absorção horizontal, deve ser recortado do tamanho certo da ferida, evitando a maceração da pele ao redor. Em caso de alginato de absorção vertical, recortar de 1 a 2 cm além da borda da ferida. Associar a cobertura secundária. Em feridas cavitárias utilizar a forma fita preenchendo o espaço parcialmente. Utilizar tesoura estéril para recortar, manusear com luvas ou pinças estéreis  <u>Troca:</u> feridas infectadas em 24h. Nas demais a frequência de trocas é de acordo com a quantidade de exsudato presente na ferida podendo ser de até 7 dias. A cobertura secundária deverá ser trocada quando houver saturação.	


Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis


<p><b>Ácidos graxos essenciais – AGEs</b></p>	<p>Podem conter 1 ou 2 AGEs, acrescidos de vitaminas E, A, lecitina de soja e triglicérides de cadeia média.</p>	<p>Aumenta hidratação da pele e a microcirculação sanguínea.</p>	<p><u>Indicações:</u> hidratação da pele íntegra; processo de granulação da ferida. <u>Contraindicações:</u> Feridas exsudativas; feridas infectadas ou com necrose.</p>	<p>Umedecer as gazes de contato o suficiente para manter o leito da ferida úmida até a próxima troca, ocluir com gazes estéreis e secas. <u>Troca:</u> deverão ser feitas conforme a saturação das gazes e a umidade da ferida ou no máximo a cada 24 horas.</p>	
<p><b>Bota de Unna</b></p>	<p>Bandagem compressiva inelástica impregnada com pasta a base de óxido de zinco, glicerina, acácia, óleo de castor e petrolatum.</p>	<p>Atua no retorno venoso, combate o edema, aumenta o fluxo sanguíneo, diminui o refluxo, potencializa o trabalho das bombas de panturrilha.</p>	<p><u>Indicação:</u> úlcera de etiologia venosa. Índice tornozelo braquial (ITB) maior que 0,8 <u>Contraindicações:</u> úlcera arterial ou mista. Índice tornozelo braquial (ITB) menor que 0,8</p>	<p>Repouso da pessoa com a perna elevada entre 20 e 30 min. Com técnica em espiral ou em oito, aplicar a atadura iniciando nos pés em direção a panturrilha com término na perna, cerca de 2,5cm abaixo do Joelho.  Troca: varia de 3 a 7 dias dependendo da quantidade de exsudato e edema.</p>	

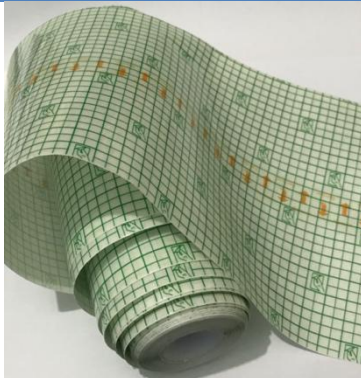
<p><b>Carvão ativado</b></p>	<p>Não tecido que recobre uma camada de carvão ativado impregnado com 0,15% de prata.</p>	<p>Bactericida e bacteriostática a prata adsorve as bactérias removendo-as do leito da ferida. O carvão absorve o exsudato e neutraliza o odor fétido.</p>	<p><u>Indicação:</u> feridas exsudativa, limpas ou infectadas superficiais ou profundas, com odor.</p> <p><u>Contraindicações:</u> alergia aos componentes da fórmula</p>	<p>Aplicar a cobertura sobre a ferida. Não cortar as de sachês.</p> <p><u>Troca:</u> no máximo em 7 dias. Dependendo da quantidade de exsudação e saturação da cobertura. Pela avaliação do profissional.</p>	
<p><b>Colagenase</b></p>		<p>Destrói fibrina, colágeno e elastina, separando o tecido necrótico do tecido viável.</p>	<p><u>Indicações:</u> desbridamento enzimático de feridas com tecido necrosado.</p> <p><u>Contraindicações:</u> Feridas infectadas.</p>	<p>Umedecer as gazes de contato o suficiente para manter o leito da ferida úmida até a próxima troca, ocluir com gazes estéreis e secas. Proteger a pele perilesional devido risco de provocar sensibilidade.</p> <p><u>Troca:</u> deverão ser feitas conforme a saturação das gazes e a umidade da ferida ou no máximo a cada 24 horas.</p>	



<p><b>Clorexidina 4%</b></p>	<p>Solução com tensoativos contendo 4,0g de digliconato de clorexidina a cada 100mL da solução</p>	<p>Antisséptico tópico</p>	<p><u>Indicações:</u> Limpeza da pele perilesional (20cm além da lesão) de feridas crônicas com difícil cicatrização Feridas agudas com sujidades no leito e pele perilesional (apenas no primeiro atendimento) <u>Contraindicação:</u> uso rotineiro para limpeza em feridas que estão evoluindo com cicatrização favorável</p>	<p>A cada curativo, conforme indicações e contra-indicações</p>	
------------------------------	--	----------------------------	--	---	---


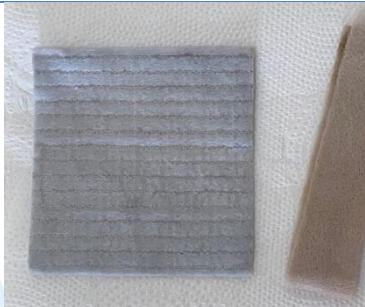
ENFERMAGEM  
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis


<p><b>Curativo Absorvente de Baixa Aderência</b></p>	<p>Camada absorvente de não tecido, contendo algodão e fibras de poliéster.</p>	<p>Cobertura estéril que evita trauma no leito da lesão no momento da sua retirada. Absorção de exsudato e secreções da lesão mantendo meio úmido apropriado à cicatrização.</p>	<p><u>Indicações:</u> Proteção de lesões de pele, limpas ou contaminadas, com níveis de exsudato e/ou secreção moderados ou elevados. Para trocas frequentes</p> <p><u>Contraindicações:</u> alergia aos componentes da fórmula</p>	<p>Promover limpeza da ferida com SF 0,9% em jato e secar a pele ao redor da ferida. Aplicar diretamente na lesão com a película microporosa (lado brilhante) voltada para a superfície da mesma. Fixar com um curativo secundário. Não usar junto de soluções como hipoclorito ou peróxido de hidrogênio.</p> <p><u>Troca:</u> igual curativo com gaze convencional. Caso haja muita secreção e/ou exsudato, realizar trocas mais frequentes. Remover cuidadosamente o curativo secundário e só então remover a placa.</p>	
--	---	--	---	---	---


<p><b>Espuma com prata</b></p>	<p>Poliuretano, com ions de prata impregnado.</p>	<p>Promove equilíbrio de umidade (absorve a umidade/retém e expande, se acomodando ao leito da ferida. Por ser uma espuma, acolchoa e promove conforto a área. Bactericida e bacteriostática. A prata é liberada na ferida quando em contato com seu exsudato, ação antibacteriana por até 7 dias.</p>	<p><u>Indicação:</u> Feridas bastante exsudativas, superficiais, infectadas.</p> <p><u>Contraindicações:</u> alergia aos componentes da fórmula. Pouca exsudação. Não utilizar com hipoclorito, peróxido de hidrogênio, colagenase ou papaína</p>	<p>Selecionar e aplicar uma cobertura em que a espuma ultrapasse 2cm da margem da ferida, com o lado simples (branco/ não impresso) na ferida.</p> <p><u>Tempo:</u> no máximo em 7 dias. Dependendo da quantidade de exsudação e saturação da cobertura. Pela avaliação do profissional.</p> <p>Remover ao exame de <i>radiação ou raios-X</i>.</p>	
--------------------------------	---	--	---	---	---



<p><b>Filme transparente</b></p>	<p>Filme de poliuretano transparente, fino, recoberta com um adesivo hipoalergênico que adere à pele de modo suave. É impermeável a água, permite vaporização do exsudato (permeável a gás e vapor) mantém ao mesmo tempo um meio úmido ideal para cicatrização, proporciona barreira contra bactérias e agressões externas. Permite monitorar a</p>	<p>Favorece a cicatrização, proporciona o meio úmido.</p>	<p><b>Indicação:</b> Proteção de proeminências ósseas, coberturas secundárias de curativo oclusivo.</p> <p><b>Contraindicações:</b> Aplicação direta em ferida aberta, feridas muito exsudativas. Periferia friável.</p>	<p>Promover limpeza da ferida com SF 0,9% em jato e secar a pele ao redor da ferida. Aplicar diretamente na pele para proteção de proeminência óssea.</p> <p><b>Troca:</b> a cada 72 horas. Em proeminência óssea, de 5 a 7 dias.</p>	
----------------------------------	--	---	--	---	---



	ferida sem expô-la ferida.				
<b>Hidrocolóide Placa</b>	<p><b>A base de hidrocolóides naturais (carboximetilcelulose, pectina e gelatina). Disponível em forma de placa fina e placa grossa, com tamanhos variados. Possui permeabilidade seletiva, permite a difusão gasosa e evaporação de água, é impermeável a fluídos e microrganismos (reduz o risco de infecção).</b></p>	<p>Estimula a granulação e a angiogênese, absorve o excesso de exsudato, mantém a umidade e a temperatura em torno de 37°C facilitando o crescimento celular e a regeneração tissular, também promove o desbridamento autolítico e alivia a dor por manter protegidas, úmidas e aquecidas as terminações nervosas.</p>	<p><u>Indicações:</u> feridas superficiais com baixa a moderada exsudação, com ou sem tecido necrótico, queimaduras.</p> <p>Placa fina: Lesão por pressão grau 1.</p> <p>Placa grossa: feridas abertas não infectadas, queimaduras de 1º e 2º grau.</p> <p><u>Contraindicações:</u> feridas infectadas e com grande quantidade de exsudato.</p>	<p>Deve ser aplicada diretamente sobre a ferida, deixando uma margem de 1 a 2 cm para perfeita aderência à pele íntegra. Pode ser recortada, não precisa de tesoura estéril, pois, as bordas da placa não entram em contato com o leito da ferida.</p> <p><u>Troca:</u> quando ocorrer extravasamento do gel ou descolamento das margens da placa, não ultrapassando 7 dias. Para retirar a placa, segurar com uma mão as bordas do curativo e com a outra puxar para longe do centro descolando em partes</p> <p><u>Importante:</u> Não exige cobertura secundária.</p>	 <p>Placa Fina</p>  <p>Placa Grossa</p>

<p><b>Hidrocolóide Pasta</b></p>	<p>A base de hidrocoloides naturais.</p>	<p>Promove ambiente úmido ao interagir com a exsudação. Realiza desbridamento autolítico. Estimula a neoangiogênese. Acelera a formação de tecido granulação.</p>	<p>Indicações: feridas superficiais e profundas agudas ou crônicas.</p>	<p>Aplicar a pasta cobrindo todo o leito da ferida. Utilizar cobertura secundária que ultrapasse 3cm da margem da lesão.</p> <p><u>Troca:</u> máximo 72h dependendo da quantidade de exsudação e profissional.</p>	
<p><b>Hidrofibra com prata</b></p>	<p>Carboximetilcelulose, fibras de celulose (prata iônica).</p>	<p>Promovem o crescimento do tecido de granulação, isola os terminais nervosos, resultando no alívio da dor e a orientação tecidual guiada da epiderme quando a lesão se torna rasa, acelerando o</p>	<p><u>Indicações:</u> feridas altamente exsudativas, limpas ou infectadas, superficiais ou profundas.</p> <p><u>Contraindicações:</u> alergia aos componentes da fórmula.</p>	<p>Aplicar a cobertura sobre a ferida sempre ultrapassando 2cm das margens. Se for fazer junção de duas partes ou mais sempre sobrepor em 2cm. Pode ser recortada. Não utilizar emolientes concomitantes.</p> <p><u>Troca:</u> no máximo em 7 dias. Dependendo da quantidade de exsudação e saturação da cobertura. Pela avaliação do profissional. Remover ao exame de <i>radiação ou raios-X</i>.</p>	

		<p>processo de cicatrização. Faz absorção vertical. Permite a drenagem do exsudato e a absorção do mesmo pela cobertura secundaria colocada em contato com a sua superfície externa.</p>	<p>Não utilizar com colagenase ou papaína.</p>		
<b>Hidrogel</b>	<p>Gel hidratante, transparente, viscoso e incolor composto por água (77,7%), carboximetilcelulose (2,3%) e propilenoglicol (20%). Está disponível na forma de gel e folhas.</p>	<p>Mantém a umidade e auxilia o desbridamento autolítico. Não adere ao leito da ferida.</p>	<p><u>Indicações:</u> fornecer umidade ao leito da ferida, remoção de crostas e tecidos desvitalizados. <u>Contraindicações:</u> pele integra, ferida operatória fechada, feridas excessivamente exsudativas.</p>	<p>Deve ser aplicada diretamente sobre a ferida e deve ser usado sempre associado a coberturas oclusivas ou gaze.</p> <p><u>Troca:</u> são de acordo com a saturação da cobertura associada, ou até 72 horas quando associado com gaze.</p>	

<p><b>Papaína</b></p>	<p>Complexo de enzimas proteolíticas retirado do látex do mamão papaia.</p>	<p>Provoca dissociação das moléculas de proteínas promovendo o desbridamento químico. Tem ação bactericida e bacteriostática e favorece o processo de cicatrização.</p>	<p><u>Indicação:</u> 2% - feridas com tecido de granulação limpas ou infectadas. Papaína 5% é indicada para feridas que apresentem esfacelos. Papaína 10% para feridas que apresentam tecido necrótico. <u>Contraindicações:</u> pele íntegra, ferida operatória fechada, presença de tecido de granulação, presença de metais.</p>	<p>Umedecer as gazes de contato o suficiente para manter o leito da ferida úmida até a próxima troca, ocluir com gazes estéreis e secas. <u>Troca:</u> deverão ser feitas conforme a saturação das gazes e a umidade da ferida ou no máximo a cada 24 horas.</p>	
<p><b>Solução para limpeza de ferida - Polihexanida</b></p>	<p>Líquido transparente, composto de água purificada, hidróxido de</p>	<p>Promove a limpeza, descontaminação bem como a hidratação do</p>	<p><u>Indicações:</u> limpeza, descontaminação e hidratação de feridas agudas ou</p>	<p>Instilar a solução no leito da ferida com agulha de 40x12 ou 30x0,8 e seringa de 20cc. Após manter sobre o leito da ferida e 10 a 20 cm além da margem compressas de gazes embebidas na</p>	

<p><b>e Betaína (PHMB)</b></p>	<p>sódio, 0,1% undecilenamido propilbetaína, 0,1% poliaminopropil biguanida (polihexanida).</p>	<p>leito da ferida. Reduz a tensão superficial das moléculas de biofilme, provocando sua quebra e aumentando assim a capacidade de penetração, facilitando o desbridamento.</p>	<p>crônicas infectadas ou não.</p> <p><u>Contraindicações:</u> alergia aos componentes da fórmula. Uso em cartilagem hialina; uso em queimaduras de 3º grau; em associação a tensoativos aniônicos.</p>	<p>solução, por aproximadamente 15 minutos. Em seguida aplicar a terapia tópica e cobertura adequada conforme rotina.</p> <p><u>Troca:</u> aplicar em todas as trocas do curativo.</p> <p><u>Importante:</u> Em bom estado de conservação, o prazo de consumo após abertura é de 8 semanas.</p>	
<p><b>Rayon – Cobertura de baixa aderência</b></p>	<p>Malha de acetato e celulose.</p>	<p>Cobertura estéril que evita trauma no leito da lesão no momento da sua retirada.</p>	<p><u>Indicação:</u> feridas com granulação/epitelização; queimaduras pouco extensas; áreas de enxerto (doadoras ou receptoras); exposição de nervos e tendões.</p>	<p>Cobrir o leito da ferida com o rayon e aplicar a cobertura secundária conforme rotina.</p> <p><u>Troca:</u> avaliar aderência e sua troca está condicionada a terapia tópica a ser adotada.</p>	

			<p><u>Contraindicações:</u> não relatada.</p>		
<p><b>Solução para limpeza de ferida - Soro fisiológico</b></p>	<p>Cloreto de sódio a 0,9%.</p>	<p>Mantém a umidade da ferida, favorece o desbridamento autolítico e a formação de tecido de granulação. Amolece os tecidos desvitalizados.</p>	<p><u>Indicação:</u> manutenção da umidade da ferida.</p> <p><u>Contraindicações:</u> não há.</p>	<p>Umedecer as gazes de contato o suficiente para manter o leito da ferida úmida até a próxima troca, ocluir com gazes estéreis e secas.</p> <p><u>Troca:</u> deverão ser feitas conforme a saturação das gazes e a umidade da ferida ou no máximo a cada 24 horas.</p>	
<p><b>Sulfadiazina de prata 1%</b></p>	<p>Creme de sulfadiazina de prata</p>	<p>Bactericida</p>	<p><u>Indicação:</u> tratamento de queimaduras.</p> <p><u>Contraindicações:</u> hipersensibilidade aos componentes, disfunção renal ou hepática, leucopenia transitória, gestantes, crianças menores de 2 meses de idade e RN prematuro</p>	<p>Umedecer as gazes de contato o suficiente para manter o leito da ferida úmida até a próxima troca, ocluir com gazes estéreis e secas.</p> <p>Manter o produto em temperatura ambiente entre 15-30°C ou conforme orientação descrita na bula.</p> <p>Tempo máximo de uso: 10 dias.</p> <p><u>Troca:</u> a cada 24 horas e se gazes saturadas</p>	

## ANEXO 3 – Escala de Braden para Avaliação do Risco de Lesão por Pressão<sup>4</sup>

<p><b>Percepção Sensorial</b> Capacidade de reação significativa à pressão relacionada ao desconforto</p>	<p><b>1. Completamente limitada</b> Não reage a estímulos dolorosos (não geme, não se retrai nem se agarra a nada) devido a um nível reduzido de consciência ou à sedação OU Capacidade limitada de sentir a dor na maior parte do seu corpo</p>	<p><b>2. Muito Limitada</b> Reage unicamente a estímulos dolorosos. Não consegue comunicar o desconforto, exceto através de gemidos ou inquietação OU Tem uma limitação sensorial que reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais da metade do corpo</p>	<p><b>3. Ligeiramente limitada</b> Obedece a instruções verbais, mas nem sempre consegue comunicar o desconforto ou a necessidade de ser mudado de posição OU Tem alguma limitação sensorial que reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades</p>	<p><b>4. Nenhuma limitação</b> Obedece a instruções verbais. Não apresenta déficit sensorial que possa limitar a capacidade de sentir ou exprimir dor ou desconforto</p>
<p><b>Umidade</b> Nível de exposição da pele à umidade</p>	<p><b>1. Pele constantemente e úmida</b> A pele se mantém sempre úmida devido a sudorese, urina etc. É detectada umidade sempre que a pessoa é deslocada ou virada</p>	<p><b>2. Pele muito úmida</b> A pele está frequentemente e, mas nem sempre, úmida. A roupa de cama tem de ser trocada pelo menos uma vez por turno</p>	<p><b>3. Pele ocasionalmente úmida</b> A pele está por vezes úmida, exigindo uma mudança adicional de roupa de cama aproximadamente uma vez por dia</p>	<p><b>4. Pele raramente úmida</b> A pele está geralmente seca; a roupa de cama só precisa ser trocada nos intervalos habituais</p>
<p><b>Atividade</b> Nível de atividade física</p>	<p><b>1. Acamado</b> A pessoa está confinada à cama</p>	<p><b>2. Sentado</b> Capacidade de marcha gravemente limitada ou inexistente. Não sustenta o próprio peso e/ou tem de ser ajudado a</p>	<p><b>3. Anda ocasionalmente</b> Por vezes caminha durante o dia, mas apenas curtas distâncias, com ou sem ajuda. Passa a maior</p>	<p><b>4. Anda frequentemente</b> Anda fora do quarto pelo menos duas vezes por dia, e dentro do quarto pelo menos de duas em duas horas durante o período em que está acordado</p>

		sentar-se na cadeira normal ou de rodas	parte dos turnos deitado ou sentado	
<b>Mobilidade</b> Capacidade de alterar e controlar a posição do corpo	<b>1. Completament e imobilizado</b> Não faz qualquer movimento com o corpo ou extremidades sem ajuda	<b>2. Muito limitada</b> Ocasionalmente muda ligeiramente a posição do corpo ou das extremidades, mas não é capaz de fazer mudanças frequentes ou significativas sozinho	<b>3. Ligeiramente limitado</b> Faz pequenas e frequentes alterações de posição do corpo e das extremidades sem ajuda	<b>4. Nenhuma limitação</b> Faz grandes ou frequentes alterações de posição do corpo sem ajuda
<b>Nutrição</b> Alimentação habitual	<b>1. Muito pobre</b> Nunca ingere uma refeição completa. Raramente ingere mais de 1/3 da comida que é oferecida. Ingere diariamente duas refeições, ou menos, de proteínas (carnes e laticínios). Ingere poucos líquidos. Não toma um suplemente dietético líquido OU Está em jejum e/ou dieta líquida ou IV por mais de 5 dias	<b>2. Provavelmente inadequada</b> Raramente ingere uma refeição completa e geralmente ingere apenas metade do alimento que é oferecido. A ingestão de proteínas consiste unicamente em três refeições diárias de carne ou laticínios. Ocasionalmente toma um suplemento dietético OU Recebe menos do que a quantidade ideal de líquidos ou alimentos por sonda	<b>3. Adequada</b> Ingere mais da metade da maior parte das refeições. Faz quatro refeições diárias de proteínas (carne, peixe, laticínios). Por vezes recusa uma refeição, mas toma geralmente um suplemento caso seja oferecido OU É alimentado por sonda ou num regime de nutrição parenteral total satisfazendo provavelmente a maior parte das necessidades nutricionais	<b>4. Excelente</b> Ingere a maior parte de cada refeição. Nunca recusa uma refeição. Faz geralmente um total de quatro ou mais refeições (carne, peixe, laticínios). Come ocasionalmente entre as refeições. Não requer suplementos.
<b>Fricção e forças de</b>	<b>1. Problema</b>	<b>2. Problema potencial</b>	<b>3. Nenhum problema</b>	

<p><b>cisalhamento</b></p>	<p>Requer assistência moderada a máxima para se movimentar. É impossível levantar ou erguer a pessoa completamente sem que haja atrito com o lençol. Frequentemente e escorrega na cama ou cadeira, necessitando frequentes ajustes de posição com máximo de assistência. Espasticidade, contraturas ou agitação levam a fricção quase constante.</p>	<p>Movimenta-se com alguma dificuldade ou requer ajuda mínima. É provável que, durante a movimentação, a pele deslize de alguma forma contra os lençóis, cadeira, apoios ou outros dispositivos. Mantém uma posição relativamente boa na cama ou cadeira a maior parte do tempo, mas ocasionalmente escorrega.</p>	<p>Move-se na cama e na cadeira sem ajuda e tem força muscular suficiente para se levantar completamente durante uma mudança de posição. Mantém uma correta posição na cama ou cadeira</p>	
----------------------------	---	--	--	--

**Pontuação: 19 ou mais = ausência de risco | 15 a 18 = risco leve | 13 a 14 = risco moderado | 10 a 12 = risco alto | 9 ou menos = risco altíssimo**

**ENFERMAGEM**  
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

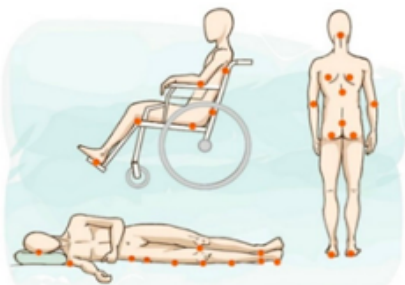
## ANEXO 4 – Orientações para as famílias/cuidadores de pessoas com Lesão por pressão<sup>5,6</sup>

### Lesão Por Pressão

A lesão por pressão é um machucado localizado na pele e/ou abaixo dela, geralmente sobre uma área em que os ossos estão mais superficiais. A lesão pode se apresentar em pele ainda inteira (pele vermelha, mas sem ferida aberta) ou como ferida aberta e ainda pode ser dolorosa. Ocorre como resultado da pressão intensa e/ou prolongada em um mesmo local.

### Como prevenir a lesão por pressão:

- Reduzir a pressão é importante, principalmente nas áreas em que os ossos estão mais superficiais. Conheça os locais na imagem abaixo. (Ex.: Calcânhar, bacia/quadril, ossinho do tornozelo).



- Observar o corpo da pessoa que está acamada pelo menos uma vez ao dia, procurando regiões avermelhadas. Isso pode ser feito durante o banho.

Preste atenção especialmente nas regiões apontadas na foto acima.

- Mudar de posição a cada 2 horas é a AÇÃO MAIS IMPORTANTE, para reduzir a pressão local. Se a pessoa acamada não consegue ajudar na mudança de posição, utilizar um lençol por baixo do corpo para a mobilização, nunca arrastar diretamente a pessoa.

- Quando sentar a pessoa na cama elevar a cabeceira em 30 graus (com a ajuda de travesseiros ou almofadas). Na alimentação pode elevar a cabeceira em 45 graus, retomando 30 graus após terminar (não deixar a cama reta).



- Estimular a pessoa a se movimentar na cama sempre que possível.

- Quando posicionar a pessoa de lado, não deixar em ângulo de 90 graus (diretamente em cima do quadril/bacia). Posicionar em ângulo de 30 graus, para aliviar pontos de pressão, apoiando as costas e pernas com travesseiros ou almofadas.



- É contraindicado a aplicação de dispositivos em forma de anel/argola, almofadas tipo roda d'água e de aquecimento na pele.

- Utilizar apoios (travesseiros ou espumas) na altura da panturrilha ("batata" da perna) a fim de erguer os pés e proteger os calcânhares.



- Trocar a fralda sempre que estiver molhada ou suja.

- Sempre manter as roupas de cama bem esticadas, sem dobras e a pele limpa e seca.

- Hidratar a pele diariamente. Evitar massagear com hidratantes as áreas em que os ossos estão mais superficiais ou locais que a pele já está avermelhada.

- Ofereça bastante água e uma alimentação (calórica e proteica) adequada. Faça um prato com alimentos coloridos. Ex.: Carnes vermelhas, fígado, peixes, ovos, leite, queijos, milho, repolho, couve, legumes, frutas, etc.

Equipe Gestora de Casos no Cuidado à Pessoa com Feridas  
Enf Tessa Chagas Peixer - Residente de Enfermagem em Saúde da Família

## ANEXO 5 – Relógio para mudança de posição<sup>23</sup>

nome da pessoa



## **ANEXO 6 – Orientações para o autocuidado no Pé Diabético<sup>7</sup>**

- Realizar a inspeção diária dos pés (seja por você mesmo ou com a ajuda de um familiar ou um cuidador orientado), incluindo as áreas entre os dedos;
- Realizar a higiene regular dos pés, seguida da secagem cuidadosa deles, principalmente entre os dedos;
- Cuidar com a temperatura da água! Ela deve estar sempre inferior a 37°C, para evitar o risco de queimadura;
- Evitar andar descalço, seja em ambientes fechados ou ao ar livre;
- Usar, sempre, meias claras ao utilizar calçados fechados;
- Usar, sempre que possível, meias com costura de dentro para fora ou, de preferência, sem costura;
- Trocar de meias diariamente;
- Não usar meias apertadas e evitar meias altas acima do joelho;
- Inspeccionar e palpar diariamente a parte interna dos calçados, à procura de objetos que possam machucar seus pés;
- Usar calçados confortáveis e de tamanho apropriado, evitando o uso de sapatos apertados ou com reentrâncias e costuras irregulares;
- Usar cremes ou óleos hidratantes para pele seca, porém, evite usá-los entre os dedos;
- Cortar as unhas em linha reta;
- Não utilizar agentes químicos ou emplastos para remover calos;
- Avaliar e tratar calos e calosidades com sua equipe de saúde;
- Fazer a reavaliação dos seus pés com a sua equipe de saúde pelo menos uma vez ao ano (ou mais vezes, se for solicitado);
- Procurar imediatamente sua Unidade de Saúde se uma bolha, corte, arranhão ou ferida aparecer;
- Em caso de dúvidas, procure sempre a sua equipe de saúde!

## ANEXO 7 – escala PUSH Tool<sup>8</sup>

Para utilizar o Instrumento PUSH, a úlcera é avaliada e tem escores atribuídos a três características presentes no instrumento: **comprimento x largura, quantidade de exsudato e tipo de tecido**.

Calcule os escores de cada uma das características da úlcera e, após, o escore total. A comparação dos escores totais através do tempo indica melhora ou piora na cicatrização da úlcera.

### ESCALA

**Comprimento x largura**- mede-se a ferida em seu maior comprimento, no sentido céfalo-caudal e a maior largura, do lado direito para o esquerdo usando uma régua. Multiplicam-se estas duas medidas para obter a área em centímetros quadrados e, então, seleciona-se, no instrumento, a categoria à qual essa medida corresponde, registrando-se o subescore obtido, que pode variar de 0 a 10 (Quadro 1). Atenção: utilize sempre uma régua métrica graduada e sempre o mesmo método, todas as vezes em que a lesão for medida.

**Quantidade de exsudato**: estima a quantidade de exsudato após a remoção da cobertura e antes da aplicação de qualquer agente tópico, classificando-a como ausente (0), pequena (1), moderada (2) ou grande (3) quantidade (Quadro 1). Seleciona-se a categoria correspondente no instrumento e registra-se o subescore obtido.

**Tipo de tecido**: refere-se ao tipo de tecido presente no leito da ferida. Deve-se apontar o escore “4” quando houver qualquer quantidade de tecido necrótico presente; o escore “3” quando houver presença de qualquer quantidade de esfacelo e ausência de tecido necrótico; o escore “2” quando a ferida estiver limpa e contiver tecido de granulação; o escore “1” quando a ferida for superficial e estiver reepitelizando; e o escore “zero”, quando a ferida estiver fechada

Seguem as características dos diferentes tipos de tecido:

**4 - Tecido necrótico (escara)**: tecido de coloração preta, marrom ou castanha que adere firmemente ao leito ou às bordas da ferida e pode apresentar-se mais endurecido ou mais amolecido, comparativamente à pele periférica.

**3 - Esfacelo**: tecido de coloração amarela ou branca que adere ao leito da ferida e apresenta-se como cordões ou crostas grossas, podendo ainda ser mucinoso.

**2 - Tecido de granulação**: tecido de coloração rósea ou vermelha, de aparência brilhante, úmida e granulosa.

**1 - Tecido epitelial**: para as feridas superficiais, aparece como um novo tecido róseo ou brilhante (pele) que se desenvolve a partir das bordas ou como “ilhas” na superfície da lesão.

**0 - Ferida fechada ou recoberta**: a ferida está completamente coberta com epitélio (nova pele).

<b>Comprimento x Largura (em cm<sup>2</sup>)</b>	<b>0</b> 0	<b>1</b> <0.3	<b>2</b> 0.3 – 0.6	<b>3</b> 0.7 – 1.0	<b>4</b> 1.1 – 2.0	<b>5</b> 2.1 – 3.0	<b>Subscore</b>
		<b>6</b> 3.1 – 4.0	<b>7</b> 4.1 – 8.0	<b>8</b> 8.1 – 12.0	<b>9</b> 12.1 – 24.0	<b>10</b> > 24.0	
<b>Quantidade de exsudato</b>	0 Ausente	1 Pequena	2 Moderada	3 Grande			<b>Subscore</b>
<b>Tipo de Tecido</b>	0 Ferida fechada	1 Tecido epitelial	2 Tecido de granulação	3 Esfacelo	4 Tecido necrótico		<b>Subscore</b>
							<b>ESCORE TOTAL</b>

Observe e meça a úlcera a intervalos regulares usando a ferramenta.

Marque os subscores na tabela abaixo:

<b>TABELA DE CICATRIZAÇÃO DA ÚLCERA</b>									
Data									
Comprimento x largura									
Quantidade de exsudato									
Tipo de tecido									
Escore total									

Coloque os escores totais no gráfico abaixo:

<b>GRÁFICO DE CICATRIZAÇÃO DE ÚLCERA</b>									
Data									
17									
16									
15									
14									
13									
12									
11									
10									
9									
8									
7									
6									
5									
4									
3									

2													
1													
0													



# ENFERMAGEM

Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

## **ANEXO 8 – Orientações preventivas para Úlcera de Membros Inferiores<sup>9,10,11,12,13</sup>**

São orientações preventivas relacionadas à **úlcera venosa**:

- Evitar ficar sentado(a), com pernas cruzadas ou em pé por períodos prolongados;
- Manter o peso adequado;
- Evitar o tabagismo;
- Praticar exercícios físicos;
- Elevar as pernas por 30 minutos 3-4 vezes por dia;
- Evitar uso de anticoncepcionais hormonais;
- Para pessoas que ficam muito tempo em pé, efetuar movimentos circulares com os pés ou caminhar nos intervalos do trabalho e/ou após o horário de trabalho;
- Utilizar meias de compressão conforme orientação da equipe de saúde;
- Evitar lugares quentes, pois dilatam as veias e aumentam a estase;
- Passar água fria nas pernas, assim como permanecer em locais frescos;
- Evitar roupas apertadas;
- Aplicar hidratante simples na pele ressecada/descamada
- Usar sapatos confortáveis;
- Efetuar movimentos de pedalar antes de adormecer, bem como a elevação dos pés (10 a 15cm da cama);
- Massagear as pernas de baixo para cima.

São orientações preventivas relacionadas à **úlcera arterial**:

- Diminuir fatores de risco cardiovascular;
- Exercícios físicos diários (realizar caminhadas de 3 a 5 vezes por semana com duração de 30-45 minutos conforme orientação da equipe de saúde);
- Orientar cuidados com os pés ([ANEXO 6](#));
- Evitar o frio;
- Não utilizar compressa/meias que aperte muito as pernas;
- Não realizar a elevação das pernas.

## **ANEXO 9 – Prescrição de meias de compressão<sup>17-23</sup>**

**Contra-indicações: doença arterial periférica, insuficiência cardíaca descompensada e edema pulmonar.**

### Cuidados gerais:

- Colocar as meias logo que acordar e antes de levantar da cama, usar durante o dia e remover à noite, antes de dormir;
- Trocar a cada 6 meses devido perda da pressão no decorrer do tempo ou conforme orientação do fabricante;
- Verificar índice tornozelo-braquial (ITB) - adequado para uso das meias entre 0,8-1,2. Exame a ser realizado por enfermeiro (a);
- Indicar meias multicamadas;
- Escolher o tipo de meia elástica a ser utilizada (3/4, 7/8 ou calça);
- Para a prevenção da recidiva de úlcera venosa, é indicado as meias de 40mmHg.

As meias podem ser usadas para outros momentos em que a pessoa não tem ou nunca teve úlcera ativa. Os cuidados são os mesmos descritos acima e as indicações seguem abaixo:

- 20mmHg: prevenção do edema ocupacional / sintomas de pernas pesadas, dor e prurido/ presença de telangiectasias
- 30mmHg: prevenção de edema venoso em pessoas com insuficiência venosa.

Faça as medições das pernas conforme orientações abaixo, de preferência pela manhã, quando o edema está diminuído.

Para meias 3/4 (até o joelho), fazer 1ª, 2ª e 3ª medidas

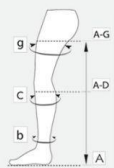
Para meias 7/8 (até a coxa), fazer 1ª, 2ª e 3ª medidas e acrescentar 4ª e 5ª medidas

- **Importante:** Lavar as meias com água fria e sabão neutro e secar à sombra. Não colocar na máquina de lavar.

1ª



### 1º TORNOZELO

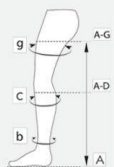


**medida (b)**  
**TIRE A MEDIDA DA CIRCUNFERÊNCIA**  
acima do maléolo (ossinho do tornozelo)

2ª



### 2º PANTURRILHA

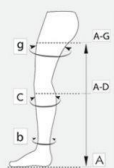


**medida (c)**  
**TIRE A MEDIDA DA CIRCUNFERÊNCIA**  
panturrilha (parte mais larga da batata da perna)

3ª



### 3º ALTURA (AD)

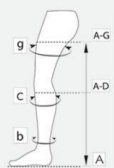


**medida (A-D)**  
**TIRE A MEDIDA DA ALTURA**  
do chão até dois dedos abaixo do joelhos

4ª

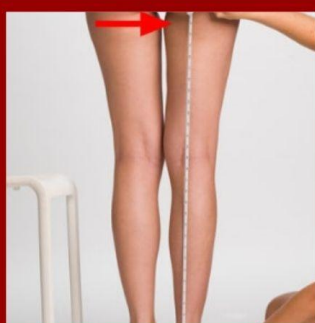


### 4º COXA

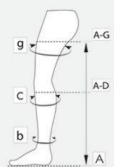


**medida (g)**  
**TIRE A MEDIDA DA CIRCUNFERÊNCIA**  
parte mais longa da coxa (4 dedos abaixo da virilha)

5ª



### 5º ALTURA (AG)



**medida (A-D)**  
**TIRE A MEDIDA DA ALTURA**  
do chão até 3 dedos abaixo da virilha

## ANEXO 10 – Quadro resumo principais diferenças de *Úlcera Venosa, Arterial, Mista e Neuropática*<sup>9,10,11,22</sup>

Características	Descrição Úlcera Venosa	Descrição Úlcera Arterial	Descrição Úlcera Mista	Descrição Úlcera Neuropática
<b>Principais causas</b>	Trombose venosa profunda e varizes	Aterosclerose, Arterite, microangiopatias diabéticas e hipertensivas	História de insuficiência venosa e DAP	Neuropatia diabética ou hanseniana ou alcoólica
<b>Localização comum</b>	1/3 inferior da perna, próximo ao maléolo medial	Dorso ou borda externa do pé, lateral da perna ou áreas de traumas	Tornozelo medial e lateral	Região plantar e áreas de pressão
<b>Quantidade</b>	Única	Uma ou mais	Uma ou mais	Várias
<b>Comprometimento de tecidos</b>	Dermatites, eczemas e edema sem comprometimento profundo	Margens vermelhas ou vinhosas, as vezes exposição de aponeuroses, músculos e tendões.	Mistura entre venosa e arterial, sem gangrena	Calosidades, hipercalosidades e deformidades ósseas
<b>Queixas</b>	Geralmente só apresentam dor quando infectadas	Dolorosa, com comprometimento do sono e atividades habituais.	Geralmente só apresentam dor quando infectadas	Geralmente sem dor
<b>Edema</b>	Presente	Quando presente dor em repouso	Pode estar presente	Ausente
<b>Temperatura do membro</b>	Normal ou aumentada	Diminuída	Normal ou diminuída	Normal

<b>Aspecto da ferida</b>	Leito fibroso, com bordas infiltradas. Superficial	Bordas irregulares e isquêmicas, rosa, podendo ser superficial ou profunda	Prevalentes os aspectos da úlcera venosa	Bordas regulares, hiperkeratose. Profunda.
<b>Desbridamento</b>	Sim	Não	Sim	Sim
<b>Pulsos</b>	Geralmente palpável	Ausente ou diminuído	Geralmente palpáveis	Palpáveis
<b>Compressão - Bota de Unna</b>	Indicado, desde que não tenha infecção e o pulso esteja presente. ITB >0,8	Não	Não ITB > 0,8, isolado, não indica uso de compressão	Não
<b>Pele ao redor</b>	Lisa e brilhante, descamativa, hiperemiada, dermatite ocre,	Ressecada com pelos escassos	Mistura entre venosa e arterial, sem gangrena	Seca, com rachaduras e quente

## **ANEXO 11 – Orientações de cuidados com estomia para pessoa/família/cuidador<sup>14,15</sup>**

- Procurar o serviço de atenção à pessoa com estomia logo após alta hospitalar para abertura de processo para recebimento de material para estomia, assim como avaliação e conduta referente ao cuidado com estomia;
- Utilizar sempre o equipamento coletor adequado e indicado pelo enfermeiro;
- Fazer o recorte da placa do equipamento coletor bem próximo ao estoma, sem deixar pele periestomal exposta. Caso o estoma não seja arredondado, utilizar um molde da forma correta do estoma para aproximar ao máximo o formato e proteger a pele;
- Esvaziar o equipamento coletor sempre que necessário, não deixando ultrapassar dois terços de sua capacidade coletora;
- Realizar a troca do equipamento coletor conforme orientação do enfermeiro. A troca será mais frequente nos casos de ileostomias (efluente líquido), podendo ser mais espaçadas nas colostomias com efluente pastoso a formado. Sempre observar a saturação da placa protetora. Quando a mesma estiver esbranquiçada realizar a troca para evitar extravasamento ou descolamento prematuro do equipamento coletor;
- Realizar a troca do equipamento coletor no banho, evitando ao máximo trauma mecânico ao retirar a placa;
- Avaliar a necessidade de troca do equipamento coletor, pois a troca com muita frequência pode ocasionar lesões em pele periestoma. No entanto, caso o equipamento permaneça aderido à pele além do tempo viável, ocasionará também problemas a pele periestoma;
- Observar sempre a coloração, aspecto, umidade, tamanho e forma do estoma para identificar precocemente complicações;
- Não recortar muitos equipamentos coletores com o mesmo formato, pois o estoma muda de tamanho e forma com o tempo. Nesses casos, os equipamentos coletores que foram recortados podem ficar com tamanho muito maior do que o estoma, inviabilizando seu uso;
- Realizar a limpeza do estoma com água e sabonete líquido neutro, sem esfregar para não provocar traumatismos, sangramento ou complicações;
- A limpeza da pele periestomia deve ser realizada com água e sabonete líquido neutro, sem esfregar nem utilizar buchas ou esponjas. Caso tenha restos de cola em pele periestomia utilizar removedor de adesivo;
- Os pelos devem ser aparados curtos com o auxílio de tesoura;
- Não utilizar nenhum produto como pomadas, tinturas, álcool, perfumes, benzina, colônia para não provocar reações alérgicas em pele periestomal.
- Utilizar adjuvantes protetores de pele sempre que apresentar sinais de dermatite periestomia;

- Utilizar adjuvantes para tratamento em casos de dermatite periestoma já instalada, como exemplo pó para estomia. Avaliar presença de infecção e inflamação e associar com terapia tópica sistêmica, caso seja necessário;
- Em casos de dermatite periestomia, considerar o uso de equipamento coletor com placa convexa, assim como pasta protetora, no intuito de melhor vedação do estoma;
- Importante lembrar que sempre ao sair de casa, a pessoa com estomia deve levar um equipamento coletor de reserva, assim como uma garrafa com água para a limpeza caso seja necessário;
- Incentivar sempre o autocuidado para que a pessoa com estomia tenha autonomia e liberdade para realizar suas atividades diárias com segurança e qualidade de vida.



## ANEXO 12– Classificação cirúrgica<sup>16</sup>

Classificação	Tipo de cirurgia	Descrição
<b>Momento operatório</b>	Cirurgia de Emergência	Intervenção imediata
	Cirurgia de Urgência	Quando é possível aguardar algumas horas até o ato cirúrgico
	Cirurgia Eletiva	Procedimento agendado
<b>Finalidade cirúrgica</b>	Cirurgia Paliativa	Visa qualidade de vida e/ou diminuição da dor
	Cirurgia Radical	Quando há retirada total ou parcial de órgão ou segmento corporal
	Cirurgia Plástica	Realizada com finalidade estética ou corretiva
	Cirurgia Diagnóstica	Visa identificar patologias
<b>Duração do Ato Cirúrgico</b>	Cirurgia Porte I	Duração de até 2 horas.
	Cirurgia Porte II	Duração de 2 a 4 horas
	Cirurgia Porte III	Duração de 4 a 6 horas
	Cirurgia Porte IV	Duração superior a 6 horas
<b>Potencial de Contaminação</b>	Cirurgia Limpa	Realizada em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação, são resultantes de uma cirurgia eletiva, não traumática, não infectada, não havendo penetrado no trato digestivo, respiratório, gênito-urinário e nem na cavidade orofaríngea
	Cirurgia Potencialmente contaminada	Realizadas em tecidos colonizados por flora microbiana pouco numerosa ou em tecidos de difícil descontaminação, são resultantes de intervenções que penetraram o trato digestivo, respiratório ou gênito-urinário, em condições controladas e sem contaminação significativa.
	Cirurgia Contaminada	Realizada em tecidos recentemente traumatizados e abertos, colonizados por flora bacteriana abundante, com descontaminação difícil ou impossível, são resultantes de intervenções com grave violação da técnica cirúrgica, casos de

		feridas traumáticas ou quando se penetra no aparelho respiratório, digestivo ou gênito-urinário, na presença de infecção.
	Cirurgia Infectada	Realizada em qualquer tecido ou órgão com infecção ou supuração e/ou tecido necrótico

  
**ENFERMAGEM**  
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis

### **Bibliografia dos anexos**

1. Afonso C, Azevedo GAM; Alves P. **Prevenção e tratamento de feridas: da Evidência à prática**. Primeira edição, 2014. HARTMANN Portugal, 2014
2. Echer IC et al. **Avaliação e tratamento de feridas: orientações aos profissionais de saúde**. Editora da UFRGS: Porto Alegre, 2011.
3. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. **Protocolo de Assistência para Portadores de Ferida**. Prefeitura de Belo Horizonte: Secretaria Municipal de Saúde, 2006. Belo Horizonte/RS
4. Disponível em:  
[https://www.google.com.br/search?q=escala+de+braden&source=lnms&tbm=isch&a=X&ved=0ahUKEwjQ44fWjPTiAhXmDbkGHUjFCFEQ\\_AUIECgB&biw=1366&bih=625#mgrc=R\\_MAdfqaYe\\_d8M](https://www.google.com.br/search?q=escala+de+braden&source=lnms&tbm=isch&a=X&ved=0ahUKEwjQ44fWjPTiAhXmDbkGHUjFCFEQ_AUIECgB&biw=1366&bih=625#mgrc=R_MAdfqaYe_d8M):
5. SOBEST – Associação Brasileira de Estomaterapia. **Classificação das lesões por pressão. Consenso NationalPressureUlcerAdvisoryPanel - 2016**. Adaptada para o Brasil. Disponível em: [sobest.org.br](http://sobest.org.br), acesso em 15-05-2017.
6. Borges EL, Fernandes FP. Úlcera por pressão. In: Domansky RC, Borges EL. Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidências. 2.ed.-Rio de Janeiro: Rubio; 2014.
7. Duncan MS., Goldraich, MA., Chueiri PS. Cuidados longitudinais e integrais a pessoas com condições crônicas. In: DUNCAN, B. B. et al. **Medicina ambulatorial: condutas de Atenção Primária baseadas em evidência**. 4ª. ed. POA: Artmed, 2013.
8. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH). Disponível em: <https://www.npuap.org/wp-content/uploads/2012/02/push3.pdf>.
9. Benevides JL, et al. Development and validation of educational technology for venous ulcer care. Revista da Escola de Enfermagem da Usp, [s.l.], v. 50, n. 2, p.309-316, abr. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420160000200018LIBERATO et al, 2016>
10. BMJ, British Medical Journal. Insuficiência venosa crônica. 2015. Disponível em: <http://brasil.bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph-pdf/507.pdf>. Acesso em: 13 set. 2016.
11. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. ArqBrasCardiol 2010; 95(1 supl.1): 1-51. Disponível em: [http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz\\_hipertensao\\_associados.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf). Acesso em: 31 ago. 2016.
12. Anderson JL, et al. Management of Patients With Peripheral Artery Disease (Compilation of 2005 and 2011 ACCF/AHA Guideline Recommendations): A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation, [s.l.], v. 127, n. 13, p.1425-1443, 1 mar. 2013.

- Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).  
<http://dx.doi.org/10.1161/cir.0b013e31828b82aa>.
13. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. ArqBrasCardiol 2010; 95(1 supl.1): 1-51. Disponível em: [http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz\\_hipertensao\\_associados.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf). Acesso em: 31 ago. 2016.
  14. Cesaretti IUR, Santos VLCG. Pele periestomia: prevenção e tratamento de lesão. In: PAULA, M. A. B.; PAULA, P. R.; CESARETTI, I. U. R.(Org). Estomaterapia em foco e o cuidado especializado. São Caetano do Sul: Yendis, 2014.
  15. Jesus BC, et al. Prevenindo e tratando lesões periestoma. Cientifico, V14. Edição especial Saúde. Fortaleza, 2014.
  16. Amante LN, Girondi JBR, Maia ARCR.; Nascimento, KCKN. da S. Volume 1. Editora CRV, Curitiba, Brasil, 2016.
  17. MAUCK K, et al. Comparative systematic review and meta-analysis of compression modalities for the promotion of venous ulcer healing and reducing ulcer recurrence. Journal Of Vascular Surgery, [S.L.], v. 60, n. 2, p. 71-90, ago. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2014.04.060>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24877851/>.
  18. Health Quality Ontario. Compression stockings for the prevention of venous leg ulcer recurrence: a health technology assessment. Ont Health Technol Assess Ser [Internet]. 2019 Feb;19(2):1–86. Disponível em: <http://www.hqontario.ca/evidence-to-improve-care/journal-ontario-health-technologyassessment-series>.
  19. BMJ Best Practice. Insuficiência venosa crônica
  20. Dynamed. Venous ulcer
  21. Figueiredo Marcondes. A terapia da compressão e sua evidência científica. J. vasc. bras. [Internet]. 2009 Jun; 8(2): 100-102. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492009000200002&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492009000200002&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492009000200002>.
  22. Vowden P, Kerr A, Mosti G (2020) Demystifying mild, moderate and high compression systems – when and how to introduce “lighter” compression. Wounds International, London. Disponível em: [www.woundsinternational.com](http://www.woundsinternational.com)
  23. <https://www.arquimedsaude.com/post/preven%C3%A7%C3%A3o-de-les%C3%A3o-por-press%C3%A3o>
  24. ARQUIMED. Prevenção de Lesão por pressão. Acessado em: 12/11/2020.
  25. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. Segurança do paciente no domicílio, 2016. Acessado em 12/11/2020.

26. FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde. PROTOCOLO DE ENFERMAGEM VOLUME 6 - Cuidado à pessoa com ferida. Florianópolis, 2019. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/saude/index.php?cms=protocolos+de+enfermagem&menu=11&submenuid=1478> Acessado em: 10/11/2020.
27. RIO DE JANEIRO. Secretaria Municipal de Saúde. PROTOCOLO DE ENFERMAGEM PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO. HEMORIO, 3ªEd, 2020. Acessado em: 14/11/2020
28. SOBEST. Classificação das Lesões por Pressão- Consenso NPUAP 2016- Adaptada culturalmente para o Brasil. Acessado em: 10/11/2020.
29. THE NATIONALPRESSUREULCERADVISORYPANEL - NUAP. PressuryInjuryStages. Acessado em: 10/11/2020.



## ANEXO 13 – Álbum de imagens

Todas as imagens são de pessoas atendidas pelo Apoio Matricial de Enfermagem no Cuidado à Pessoa com Ferida de Florianópolis, autorizadas pela própria pessoa ou cuidador/responsável, através de assinatura no Termo de Autorização de Uso de Imagem da Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis.

### TECIDO EPITELIZADO



### TECIDO DE GRANULAÇÃO



## ESFACELO



## NECROSE



## LESÃO POR PRESSÃO GRAU I



## LESÃO POR PRESSÃO GRAU II



### LESÃO POR PRESSÃO GRAU III



### LESÃO POR PRESSÃO GRAU IV



### LESÃO POR PRESSÃO NÃO ESTADIÁVEL



### LESÃO POR PRESSÃO TISSULAR PROFUNDA



## LESÃO POR PRESSÃO RELACIONADA A DISPOSITIVO MÉDICO (TALA GESSADA)



## HIPERQUERATOSE



## LINFEDEMA



## HIPERGRANULAÇÃO



## ÚLCERA VENOSA



## DERMATITE OCRE



## ÚLCERA ARTERIAL



## ÚLCERA MISTA



## ÚLCERA HIPERTENSIVA (DE MARTORELL)



### MACERAÇÃO (ÁREA ESBRANQUIÇADA AO REDOR DA LESÃO)



## GANGRENA



## PÉ DIABÉTICO



## QUEIMADURA DE 2º GRAU SUPERFICIAL



## DERMATITE PERIESTOMAL (GASTROSTOMIA)



### SKIN TEARS / LESÃO POR FRICÇÃO CLASSIFICAÇÃO 2B



### SKIN TEARS / LESÃO POR FRICÇÃO CLASSIFICAÇÃO 3



## CONTROLE DE ALTERAÇÕES

Versão	Capítulo	Página	Alteração	Data da Alteração
1.1	-	-	Correções de ortografia, acentuação e espaçamento	10/12/2020
1.1	1	12	Alterado o texto “produção de temperatura” por “síntese de vitamina”	10/12/2020
1.1	2	20	Inclusão de figura sobre técnica do relógio para mensuração	10/12/2020
1.1	2	22	Atualização da extensão da pele perilesional de 4 cm para 20 cm	10/12/2020
1.1	2	23	Inclusão de critérios para solicitação de cultura e cultura para fungos, se necessário	10/12/2020
1.1	3	26	Inclusão de texto sobre ferida crônica de difícil cicatrização	10/12/2020
1.1	3	27	Inclusão de tópico e figura sobre biofilme	10/12/2020
1.1	3	28	Inclusão de fluxograma para higiene da ferida	10/12/2020
1.1	3	29	Inclusão de termo sobre quais aspectos avaliar antes de desbridar	10/12/2020
1.1	3	33	Inclusão de fluxograma para escolha de terapia tópica	10/12/2020
1.1	3	34	Incluído tempo máximo de uso do ibuprofeno	10/12/2020
1.1	4	38	Inclusão de tabela com classificação e ilustrações da lesão por pressão	10/12/2020
1.1	4	40	Inclusão de quadro pontuação e interpretação da escala de Braden	10/12/2020
1.1	4	42	Incluídas informações sobre colchão e colchonete pneumático	10/12/2020

1.1	5	48, 49 e 50	Inclusão de imagens de monofilamento, diapasão e teste do reflexo Aquileu	10/12/2020
1.1	5	52	Inclusão da Classificação de Wagner para úlceras do pé diabético	10/12/2020
1.1	5	52	Inclusão de figura com os locais de maior prevalência de úlceras neuropáticas	10/12/2020
1.1	6	56	Inclusão de indicações do uso do Escore de Gravidade Clínica Venosa Revisado	10/12/2020
1.1	6	58	Inclusão da Classificação de Rutherford para DAP	10/12/2020
1.1	6	59	Ajustado valores de ITB	10/12/2020
1.1	6	60	Inclusão da Escala de Mowlem para classificação do linfedema	10/12/2020
1.1	6	60	Inclusão de orientação de deambulação no uso de bota de Unna	10/12/2020
1.1	6	61 e 62	Inclusão de tópicos sobre feridas mistas e hipertensivas	10/12/2020
1.1	9	80 e 81	Inclusão da sulfadiazina de prata 1% na prescrição do curativo para queimadura e tempo máximo de uso	10/12/2020
1.1	11	89	Inclusão de imagens das características de cada classificação das lesões por fricção	10/12/2020
1.1	12	92	Capítulo sobre feridas neoplásicas	10/12/2020
1.1	Anexo	98	Inclusão de novas coberturas, cremes e pomadas mais comuns	10/12/2020
1.1	Anexo	110	Inclusão do tempo máximo de uso da sulfadiazina de prata	10/12/2020
1.1	Anexo	111	Inclusão da pontuação e classificação da Escala de Braden	10/12/2020

<b>1.1</b>	Anexo	113	Inclusão de relógio para mudança de posição	10/12/2020
<b>1.1</b>	Anexo	116	Correção dos valores da escala PUSH Tool	10/12/2020
<b>1.1</b>	Anexo	118	Inclusão da prescrição de meias de compressão	10/12/2020
<b>1.1</b>	Anexo	119	Inclusão da descrição da Úlcera Mista na tabela	10/12/2020
<b>1.1</b>	Anexo	126	Inclusão de um álbum de imagens	10/12/2020

