

PROTOCOLO DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE FERIDAS

Protocolo singularizado para o Município de Jundiaí –
2025

Versão II



Prefeitura
de Jundiaí



**Prefeitura
de Jundiaí**

PREFEITURA DE JUNDIAÍ

UNIDADE DE GESTÃO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

**PROTOCOLO DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE
FERIDAS**

Apoio Técnico de Enfermagem

Comissão de Cuidados com Lesões de Pele – UGPS

Novembro/2023 - Versão I

Revisão - junho/2025

PREFEITURA DE JUNDIAÍ
UNIDADE DE GESTÃO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

**PROTOCOLO DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE
FERIDAS**

Autoras:

Andrea Alves dos Santos

Ariana Aparecida da Silva Strublic

Christiane Maria Kudo de Haro

Juliana Nascimento

Maria Gabriela Bortotto

Monica Gomig Lourenço

Rosana Andréa Verones de Moraes

Williana Fernandes Josué

Sumário

1. REVENDO CONCEITOS	5
1.1. Anatomia da Pele:	5
1.2. Fisiologia do processo de cicatrização:	6
2. AVALIAÇÃO DA PESSOA COM FERIDAS	10
2.1. Aspectos clínicos na avaliação das feridas:	10
2.1.1. Complexidade:	10
2.1.2. Etiologia:	10
2.1.5. Ferramenta TIME para avaliação de feridas:	14
3. CURATIVOS – PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS	21
3.1. Limpeza das lesões:	21
3.2. Técnica limpa x técnica estéril:	22
3.3. Considerações para os curativos em domicílio:	22
3.4. Encaminhamento para serviços da atenção especializada:	23
3.5. Encaminhamento ao pronto-atendimento para curativos aos finais de semana/feriados	24
3.6. Biossegurança	25
3.7. Aspectos éticos	25
3.7.1. Atribuições do enfermeiro	25
3.7.2. Atribuições dos técnicos/auxiliares de enfermagem	26
4. CUIDADOS COM AS PRINCIPAIS FERIDAS COMPLEXAS	28
4.1. Lesões por pressão	28
4.1.1. Definição	28
4.1.2. Classificação	28
4.1.3. Cuidados – Recomendações baseadas em evidências	34
4.2. Úlceras de membros inferiores	37
4.2.1. Úlceras venosas	37
4.2.2. Úlceras arteriais/isquêmicas	41
4.2.3. Úlceras hipertensivas (úlceras de Martorell)	42
4.2.4. Observação: Índice Tornozelo-braço	43
4.2.5. Comparativo entre os tipos de úlceras em membros inferiores	44
4.3. Feridas neoplásicas malignas	44
4.3.1. Definição	44
4.3.2. Classificação	44
4.3.3. Tratamento:	45
4.4. Queimaduras	46
4.4.1. Definição	46
4.4.2. Classificação	47
4.4.3. Tratamento:	49

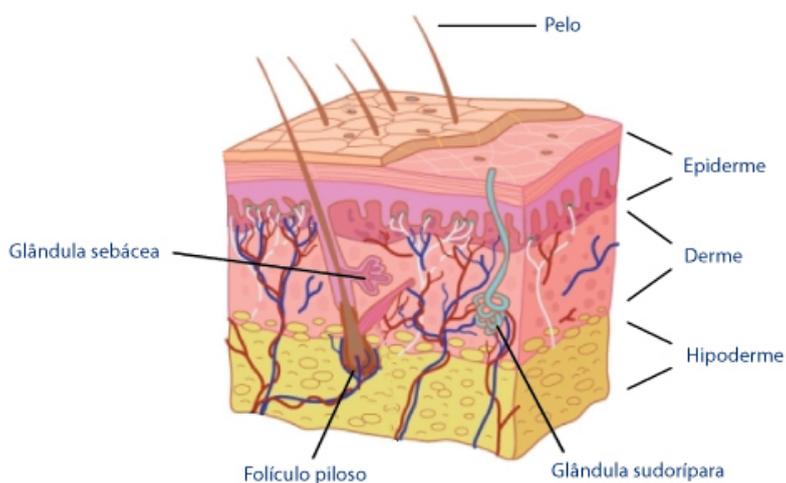
4.5. Úlceras nos pés decorrentes do diabetes	50
4.5.1. Definição e importância	50
4.5.2. Etapas da avaliação	51
4.5.3. Manejo das úlceras nos pés decorrentes do diabetes	58
4.6. Úlcera Terminal de Kennedy	61
4.6.1. Definição	61
4.6.2. Manifestações clínicas	61
4.6.3. Tratamento	62
4.7 Feridas cirúrgicas	62
4.7.1. Definição e classificação	62
4.7.2. Possíveis complicações	62
4.7.3. Condutas	63
4.8 Curativos ortopédicos	63
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS	66
ANEXO 1 - NORMATIZAÇÃO PARA CURATIVO DOMICILIAR	66
ANEXO 2 - COBERTURAS PADRONIZADAS NO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ	67
ANEXO 3 - ORIENTAÇÕES PARA APLICAÇÃO DE BOTA DE UNNA	73
ANEXO 4 - TERMO DE CONSENTIMENTO PARA REGISTRO FOTOGRÁFICO	75
ANEXO 5 - RÉGUA PARA MENSURAÇÃO DE FERIDAS	76
ANEXO 6 - ALGORITMO PARA AVALIAÇÃO DE FERIDAS	77
ANEXO 7 - ALGORITMO PARA TRATAMENTO DE FERIDAS	78

1. REVENDO CONCEITOS

1.1. Anatomia da Pele:

A pele é considerada o maior órgão do corpo humano, por representar de 8 a 16% do peso corpóreo total. Apresenta como principais funções a proteção, sensação, equilíbrio hídrico e regulação da temperatura. É constituída por 3 camadas: epiderme, derme e hipoderme ou tecido subcutâneo, conforme demonstrado abaixo.

Figura 1— Camadas da pele



FONTE: disponível em <https://www.dermatologia.net/a-pele/>

A epiderme (camada mais externa de células epiteliais estratificadas) é composta predominantemente por queratinócitos, com espessura variável de 0,4 a 1,5 mm, e apresenta também componentes com funções mecanorreceptoras e de proteção contra raios ultravioletas (melanócitos). Nesta camada, ocorre constantemente a renovação celular, com início no estrato basal, com divisão das células por mitose, até chegar no estrato córneo, com a eliminação celular pela descamação, em um processo com duração média de 28 dias.

A derme é uma camada de tecido conjuntivo, responsável pela resistência e elasticidade da pele, com espessura variável em torno de 1 a 4 mm. É rica em

nervos sensitivos mielinizados, colágeno, fibras elásticas, capilares sanguíneos e linfáticos, glândulas sudoríparas e sebáceas.

A hipoderme, ou tecido celular subcutâneo, é composta pelos adipócitos, com função de armazenamento de gordura, isolamento térmico e proteção mecânica contra traumas.

1.2. Fisiologia do processo de cicatrização:

Quando a pele é exposta a algum dano, inicia-se o processo de cicatrização, que envolve uma série de reações celulares dinâmicas e complexas, com o objetivo de restaurar o que foi danificado. Este processo é dividido em 3 etapas:

- **Fase inflamatória:** consiste na resposta inicial ao trauma, com uma resposta vascular para promover hemostasia, e intensa atividade de células leucocitárias, principalmente neutrófilos e macrófagos, com funções de destruição de microorganismos através da fagocitose e liberação de enzimas e radicais livres, além da limpeza do leito da lesão, removendo resíduos celulares e promovendo meio adequado para crescimento celular. Nesta etapa, são evidentes os sinais clínicos de inflamação (calor, rubor e edema), que fazem parte do processo fisiológico da cicatrização e não devem ser inibidos.

Figura 2 — Lesão em fase inflamatória



FONTE: <http://www.corenpb.gov.br/wp-content/uploads/2016/11/E-book-coren-final-1.pdf>

- **Fase proliferativa ou de granulação:** ocorre a angiogênese, com formação de tecido vermelho vivo, brilhante e de aspecto granuloso, com atuação dos fibroblastos, que fazem a síntese do colágeno.

Figura 3 — Lesão em fase de granulação



FONTE: arquivo pessoal

- **Fase de maturação ou remodelagem:** etapa final em que ocorre diminuição da vascularização, reorganização das fibras de colágeno para formação do tecido cicatricial, com gradativa recuperação da força tênsil (resistência e elasticidade da pele), ressaltando que esta não retorna às condições iniciais do tecido sadio.

Figura 4 — Lesão em fase de maturação



FONTE: arquivo pessoal

Com relação às formas de cicatrização, esta pode ser por:

- **Primeira intenção:** ocorre quando as bordas da lesão são aproximadas cirurgicamente em feridas não infectadas que evoluem sem complicações;
- **Segunda intenção:** em lesões que permanecem abertas, de forma intencional ou em decorrência de perda tecidual extensa, e devem evoluir em todas as fases do processo de cicatrização até epitelização completa;

- **Terceira intenção:** em feridas que não são suturadas inicialmente ou quando ocorre deiscência, a lesão é deixada aberta para permitir a drenagem, seja para descompressão ou para controle de contaminação, até que haja melhora das condições do local, e seja possível realizar aproximação das bordas através de sutura.

1.3. Fatores que interferem no processo de cicatrização:

Quadro 1 — Fatores que interferem no processo de cicatrização

FATORES SISTÊMICOS
Nutrição: a cicatrização requer um aporte nutricional adequado. Qualquer déficit nutricional relacionado ao comprometimento da capacidade de se alimentar, perda de peso recente, distúrbios da desnutrição e a supernutrição relacionada à obesidade predispõem ao desenvolvimento de lesões cutâneas e retardam a evolução do processo cicatricial. ¹⁷
Hormônios: presentes nas situações de estresse, os hormônios podem diminuir a reação inflamatória, inibir a oferta de leucócitos e a permeabilidade do vaso, o que compromete a perfusão da ferida, diminui a resposta imunológica e interfere no processo fisiológico da cicatrização. ¹⁷
Idade: nos idosos, a cicatrização tende a ser mais lenta do que nos jovens, devido a problemas nutricionais, imunidade, circulação e respiração deficiente, além da hidratação, que, nessa faixa etária, é comprometida, entre outros. ²¹
Doenças: doenças autoimunes, anemia e transtornos hematológicos causam incompetência das veias e aumentam o risco de infecção, o que contribui para diminuir a resistência do organismo aos agentes patológicos. ⁴
Medicamentos sistêmicos: algumas medicações interferem diretamente no processo cicatricial, como os anti-inflamatórios, que reduzem a fase inflamatória e retardam a cicatrização, além dos corticoides, que atuam imunodeprimindo o paciente, os antineoplásicos, que interferem na produção de colágeno e na regeneração da epiderme, entre outros. ^{2,17}
Insuficiências vasculares: o fluxo sanguíneo em quantidade inadequada diminui a oxigenação tecidual, retarda e pode estagnar a cicatrização. ²¹



FATORES LOCAIS
Edema: interfere na oxigenação e na nutrição dos tecidos em formação, impede a síntese do colágeno e a proliferação celular e reduz a resistência dos tecidos à infecção. ¹⁷
Infecção local, necrose e presença de corpos estranhos: prolongam a reação inflamatória, provocam a destruição tecidual, inibem a angiogênese, retardam a síntese de colágeno e impedem a epitelização. ¹⁷
Ressecamento: estudos apontam que a umidade na ferida melhora de 35% a 45% o percentual de nova epitelização. ¹⁵

Extensão e local da ferida: o comprometimento da perda tecidual em extensão e profundidade e a localização da ferida interferem diretamente na duração do processo cicatricial. ¹⁵
Pressão e técnica de curativo inadequada: a pressão contínua sobre a ferida interrompe o fluxo sanguíneo e impede que ele chegue aos tecidos, e a técnica de curativo inadequada, como limpezas vigorosas ou o uso de coberturas secas podem provocar trauma mecânico à lesão. Isso dificulta ou impede a cicatrização. ¹⁷
Agentes tópicos inadequados: fármacos tópicos, como antibióticos, usados indiscriminadamente podem desenvolver resistência bacteriana, e os corticoides por tempo prolongado podem provocar reação de hipersensibilidade e retardar a cicatrização. ^{15,17}

FONTE: Campos et al (2016), p. 53-54

2. AVALIAÇÃO DA PESSOA COM FERIDAS

O paciente deve ser avaliado globalmente, iniciando com anamnese completa que deve contemplar: idade, comorbidades, hábitos, estado nutricional, atividade laboral, tempo de lesão, tipos de tratamento já realizados e como vem evoluindo a ferida. Na entrevista deve-se atentar à presença de condições que possam interferir no processo cicatricial ou até mesmo estabelecer a etiologia da lesão, como: diabetes, hipertensão arterial, tabagismo, desnutrição ou obesidade.

Considerando que a pessoa com ferida crônica costuma sofrer importante impacto no âmbito psicológico e social, é importante considerar as percepções do paciente e conversar sobre possíveis limitações que podem ocorrer em decorrência da lesão, atentando para consequências na qualidade de vida, dinâmica familiar e socialização. Caso sejam identificados sintomas depressivos, com impacto no autocuidado, ou mesmo desgaste do papel do cuidador, pode-se pedir avaliação do psicólogo para acompanhamento mais completo.

2.1. Aspectos clínicos na avaliação das feridas:

2.1.1. Complexidade:

As feridas podem ser classificadas em: simples, quando seguem o curso fisiológico da cicatrização, passando pelas três fases do processo, com cronologia e manifestações clínicas esperadas; e complexas, que sofrem interferência de fatores que retardam o processo cicatricial, que podem estar relacionadas a perdas teciduais extensas, traumas, presença de infecção e comorbidades.

2.1.2. Etiologia:

O diagnóstico etiológico é importante para o raciocínio clínico, servindo para direcionar o avaliador quanto às possíveis evoluções da lesão e indicação das

melhores medidas para tratamento. Algumas lesões apresentam características que por si só permitem a identificação da etiologia, outras necessitam de avaliação especializadas e exames para diagnóstico diferencial.

2.1.3. **Localização:**

A descrição precisa da localização anatômica acometida pela lesão é fundamental para o acompanhamento de sua evolução, além de, em algumas situações, poder direcionar para a definição da etiologia. Geralmente os instrumentos se baseiam nos parâmetros do sistema ósseo.

2.1.4. **Exsudato:**

A presença de exsudato indica aumento da permeabilidade normal nos capilares sanguíneos. Sua composição tem elevada concentração de proteínas, além de células sanguíneas (macrófagos, neutrófilos e plaquetas), água, eletrólitos, mediadores inflamatórios, proteinases, fatores de crescimento e microorganismos. Desta forma, em feridas complexas com elevada exsudação, deve-se considerar as perdas, principalmente proteicas, que estão ocorrendo através da lesão.

O exsudato deve ser avaliado e descrito, segundo as características: volume, cor/consistência e odor. Para descrição objetiva do volume, recomenda-se quantificar, durante a remoção do curativo, o número de gazes ou compressas algodoadas úmidas.

A avaliação do leito da lesão também diz respeito ao grau de umidade da mesma, conforme representado no quadro 2:



Quadro 2 — Descrição do exsudato segundo aspecto das lesões

Volume/ Características	
	AUSENTE <ul style="list-style-type: none">• Leito da ferida seco, sem umidade aparente (ocorre quando a ferida está cicatrizando ou quando fica descoberta indevidamente);• Não precisa de cobertura absorvente;• Precisa de intervenção para aumentar a umidade, caso não esteja epitelizada. Ex. utilização de hidrogel.
	BAIXO <ul style="list-style-type: none">• Leito da ferida com umidade escassa;• Fluido não distribuído uniformemente sobre toda a área da lesão;• Precisa de cobertura que mantenha a umidade. Ex. hidrocoloide, hidrogel, gaze de rayon com A.G.E., gaze úmida com soro etc.
	MODERADO <ul style="list-style-type: none">• Leito da ferida molhado uniformemente;• O fluido envolve apenas a área da lesão e não compromete a pele adjacente;• Precisa de cobertura com baixa absorção do exsudato e que mantenha a umidade ideal. Ex. gazes de rayon com A.G.E., gazes convencionais levemente umedecidas etc.
 <p>Margens maceradas (esbranquiçadas) pelo excesso de exsudato</p>	ALTO <ul style="list-style-type: none">• Leito da ferida com umidade intensa;• Fluidos recobrem toda a lesão e comprometem a pele adjacente;• Precisa de cobertura com grande capacidade de absorver o exsudato, como alginato de cálcio em fibra e espumas de poliuretano;• Em uso de gazes convencionais, precisa-se aumentar a quantidade e a frequência de troca diária do curativo.

FONTE: Campos et al (2016), p. 70-71

Em relação à coloração e consistência do exsudato, deve-se classificar da seguinte maneira:

Quadro 3 — Descrição do exsudato segundo cor/consistência

Seroso		<ul style="list-style-type: none"> • Coloração transparente ou levemente amarelada; • Consistência líquida e aquosa encontrada nas lesões limpas.
Sero-hemático		<ul style="list-style-type: none"> • Coloração de rósea a vermelho claro; • Consistência de fluido aquoso.
Hemático		<ul style="list-style-type: none"> • Coloração vermelho intenso, compatível com o sangue venoso; • Consistência de fluido sanguíneo indicativo de lesão vascular.
Pio-hemático		<ul style="list-style-type: none"> • Coloração esbranquiçada e/ou acastanhada, amarelada e esverdeada, associadas com coloração avermelhada devido à presença de sangue; • Consistência espessa.
Purulento		<ul style="list-style-type: none"> • Coloração esbranquiçada, amarelada e esverdeada; • Consistência espessa e/ou viscosa, que indica um processo infeccioso.

FONTE: Campos et al (2016), p. 68

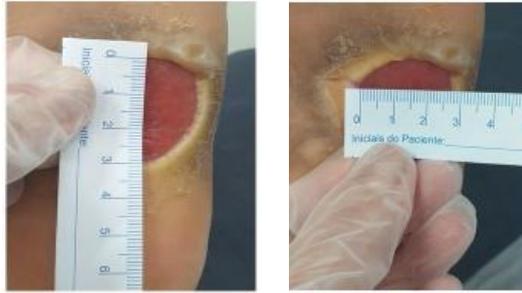
2.1.5. Mensuração – Classificação da perda tecidual:

O registro e acompanhamento das dimensões da lesão, contemplando extensão e profundidade, é de fundamental importância para a avaliação da evolução da mesma. A mensuração pode ocorrer por medida simples, em que se utiliza a régua para verificar a maior largura x maior comprimento. Em feridas profundas ou cavitárias, inclui-se a medida da profundidade através de uma sonda.

Atualmente existem também aplicativos de celular que fazem cálculo da área da lesão em cm² através do registro fotográfico.



Figura 5 — Mensuração de lesões por medida simples



FONTE: arquivo pessoal

Para a avaliação da perda tecidual, existem sistemas de classificação distintos para lesões de algumas etiologias (como lesões por pressão, úlceras em pé diabético, queimaduras). Para lesões não norteadas por esses sistemas, pode-se classificar a perda tecidual por espessura total ou parcial. Assim denomina-se de acordo com a camada da pele acometida (epiderme, derme ou hipoderme) ou tecidos profundos, quando houver exposição de fáscia muscular, osso ou outras estruturas.

2.1.5. Ferramenta TIME para avaliação de feridas:

A ferramenta TIME é baseada no conceito de Wound Bed Preparation (preparo do leito da ferida) e consiste em um norteador para a condução do tratamento através da avaliação e intervenção em quatro componentes que interferem no processo de cicatrização.

- **T – Tecido não viável**

A presença de tecido necrótico aumenta a carga microbiológica da lesão, prolongando a fase inflamatória, além de obstruir mecanicamente a contração da ferida e epitelização. A principal intervenção é o desbridamento, que pode ser (Geovanini, 2014):

- **Instrumental conservador:** utiliza-se de pinças, tesouras e lâminas de bisturi para remoção do tecido desvitalizado, com técnica estéril. É o método mais eficaz, desde que realizado por enfermeiro capacitado e respeitadas as indicações. Neste, o

tecido inviável vai sendo removido de forma seletiva até o nível do tecido viável, podendo ser combinado com outros métodos de desbridamento, como o autolítico ou enzimático. O enfermeiro tem liberdade de execução do desbridamento instrumental em lesões até a iminência da fásia muscular; nos casos de feridas com exposição de fásia ou outras estruturas (como lesões por pressão grau IV), a abordagem somente poderá realizada por meio cirúrgico pelo profissional médico (Parecer COREN-PB nº 78/2019)

- **Autolítico:** é promovido através de coberturas que proporcionem meio adequado para que o próprio organismo realize a autólise, que é a destruição da necrose pela ação de enzimas, neutrófilos, basófilos e eosinófilos. É um método mais lento, porém que pode ser aplicado em todos os tipos de lesões.
- **Mecânico:** trata-se da aplicação de uma força mecânica sobre o tecido desvitalizado, podendo ser através da irrigação com soro fisiológico em jato de pressão, ou fricção com gaze. Pode não ser seletivo, danificando tecido viável e provocando dor.
- **Enzimático:** através da aplicação de substâncias com ação enzimática e proteolítica (por exemplo, papaína, colagenase e fibrinase), que atuam de forma seletiva sobre o tecido necrótico, facilitando sua remoção.

Segundo resolução 567/2018 (COFEN), que regulamenta a atuação da equipe de enfermagem no cuidado a pessoas com feridas, o desbridamento é atividade privativa do enfermeiro, que possui conhecimento para avaliação da ferida, identificação das estruturas anatômicas expostas e presença de situações que contraindiquem a ação.

Os tipos de tecidos não viáveis mais frequentemente encontrados são:

- **Necrose de coagulação:** também chamada de necrose seca, ou escara. Causada pela redução total ou parcial do fluxo sanguíneo para o local. Tecido se apresenta escurecido, opaco e seco. Ressalta-se que a escara estável, ou seja, aquela que está

seca, aderente, sem hiperemia ao redor e sem flutuação em membros isquêmicos ou calcâneos não deve ser removida.

Figura 6 — Lesões com necrose de coagulação



FONTE: arquivo pessoal

- **Necrose liquefativa ou esfacelo:** tecido amolecido e desvitalizado, de cor branco-amarelada, associado à infecção bacteriana e frequentemente aderido ao leito da lesão.

Figura 7 — Lesões com necrose liquefativa



FONTE: arquivo pessoal

- **I – Infecção/Inflamação prolongada**

Todas as feridas abertas apresentam algum grau de colonização. Assim, segundo o grau de contaminação, elas podem ser:

- **Colonizadas:** a presença de microorganismos não deflagra expressão clínica ou reações imunológicas; a microbiota presente mantém equilíbrio com o hospedeiro e não interferem no processo cicatricial.
- **Criticamente colonizadas:** a carga microbiana aumenta e provoca alterações como mudança na cor do leito da lesão, tecido mais friável, aumento do exsudato, dor e cicatrização lentificada.
- **Infectadas:** a carga microbiana fica ainda mais elevada e provoca as manifestações clínicas da infecção (calor, rubor, edema, dor), exsudato fétido e reações sistêmicas, como febre, podendo evoluir para sepse.

Na infecção das feridas crônicas, destaca-se o conceito de biofilme, que consiste em um agregado de microorganismos, que podem ser da mesma espécie ou não, em complexo grau de organização, que se aderem à superfície das lesões, envoltos por uma matriz extracelular (substância extracelular polimérica) que é identificada através da presença de uma membrana gelatinosa que se desprende com facilidade do leito. O biofilme atrasa o processo de cicatrização, e seu manejo deve incluir a utilização de solução antisséptica, desbridamento e coberturas contendo prata.

Figura 8 — Lesões infectadas com presença de membrana característica de biofilme



FONTE: arquivo pessoal

- **M- Desequilíbrio de umidade**

As lesões necessitam de um meio úmido ideal para a cicatrização. Quando a ferida se apresenta excessivamente seca, dificulta a migração celular que leva à epitelização. Já as lesões altamente exsudativas costumam apresentar maceração das bordas, com conseqüente impedimento no avanço das mesmas. O objetivo nesses casos é a utilização de coberturas que proporcionem umidade ideal, associadas ao aumento da frequência das trocas nas lesões exsudativas, e remoção da maceração das bordas quando houver.

Figura 9 — Lesões com desequilíbrio de umidade



FONTE: arquivo pessoal)

- **E – Bordas/Margens que não avançam**

As bordas são o contorno interno da lesão, que define seus limites. Se estiverem desniveladas, descoladas, se apresentarem maceração ou hiperqueratose, o processo de cicatrização será dificultado. Outra alteração que pode ocorrer é a epibolia, que é quando as margens e bordas se enrolam entre si, o que é frequente em lesões por pressão. Nestes casos, deve-se rever as causas do problema, como manejo de umidade, controle de infecção, desbridamento de maceração e utilização de produtos barreira para proteção das bordas.



Prefeitura
de Jundiaí

Figura 10 — Bordas maceradas e com hiperqueratose



FONTE: arquivo pessoal

Figura 11 — Bordas em epíbole



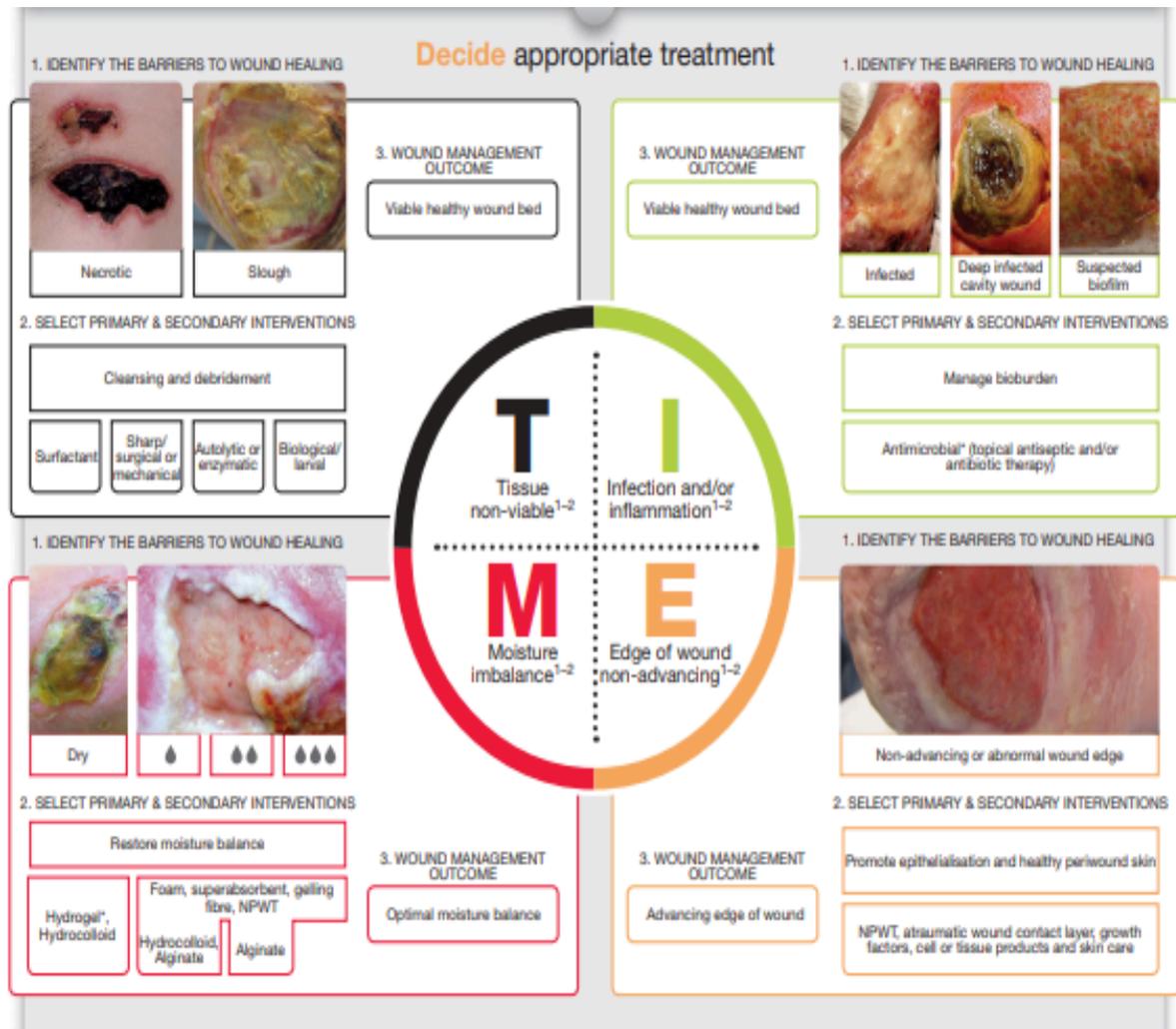
FONTE: arquivo pessoal

Figura 12 — Bordas descoladas



FONTE: arquivo pessoal

Figura 13 — ferramenta TIME para avaliação de feridas



FONTE: Moore et al. (2019)

3. CURATIVOS – PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

3.1. Limpeza das lesões:

A técnica de limpeza ideal é aquela que preserva o tecido de granulação, remove o tecido desvitalizado, reduz carga microbiana, minimiza os riscos de trauma ou infecção e promove meio ideal para recuperação.

A pressão ideal a ser exercida na irrigação com Soro Fisiológico (SF) 0,9% sobre as lesões é obtida utilizando seringa de 20 ml com agulha 40x12mm. Em feridas muito extensas, pode-se usar o frasco de SF, perfurando o dispositivo auto-vedante com agulha 40x12mm. NÃO realizar múltiplas perfurações no frasco, pois isso reduz a pressão exercida durante a irrigação. Ao final de cada período, descartar a agulha utilizada no frasco, a fim de manter o sistema fechado.

A limpeza deve ser realizada com SF morno (temperatura em torno de 37° C) a fim de se preservar os processos fisiológicos de cicatrização. Para aquecimento em forno de micro-ondas, recomenda-se mexer o frasco para homogeneizar a temperatura da solução, e testar na parte inferior do antebraço se está adequada.

O uso de soluções antissépticas é recomendado para feridas crônicas, com sinais de biofilme, em lesões com características de infectadas ou criticamente colonizadas, e também na preparação para desbridamento. O antisséptico padronizado na rede é a clorexidina degermante, que é um agente antimicrobiano com amplo espectro, eficaz principalmente contra os gram-positivos. Considerando suas características de citotoxicidade e efeito residual, a concentração recomendada para uso em lesões é de **0,2%**. Deste modo, para uso da clorexidina degermante, cuja apresentação é a 2%, deve ser feita a diluição da seguinte forma: para 1 parte de clorexidina, acrescentar 9 partes de água. Por exemplo, para obtenção de 100 ml de solução para antisepsia, utilizar 10 ml de clorexidina degermante e 90 ml de água. Recomenda-se uso de frasco borrifador.

3.2. Técnica limpa x técnica estéril:

É padronizada a técnica estéril para os curativos realizados nos serviços de saúde, utilizando luvas de procedimento, instrumentais e gazes esterilizados.

Para os curativos domiciliares, recomenda-se adotar a técnica limpa, com uso de gazes não estéreis.

3.3. Considerações para os curativos em domicílio:

Existem estudos publicados comparando a eficácia do soro fisiológico e da água corrente para limpeza de feridas, evidenciando que não ocorre aumento de taxas de infecção com uso da água, podendo ser considerada uma alternativa segura e eficaz em termos de custo. Porém, devemos considerar que não conseguimos assegurar a qualidade da água nas residências, visto que depende de limpezas periódicas nas caixas d'água e manutenção das tubulações.

Desta forma, para curativos a serem realizados pelo próprio paciente ou cuidador no domicílio, recomendamos o uso de soro fisiológico para lesões com risco aumentado para infecção: feridas com exposição de estruturas (ossos, tendões, fáscia muscular), deiscências cirúrgicas, queimaduras.

Para limpeza de feridas crônicas (etiologia vascular, úlceras de pé diabético sem exposição óssea, lesões por pressão grau 1 e 2, sequela de hanseníase, etc), pode ser recomendada a limpeza com água corrente, ressaltando que a limpeza da ferida não deve ser realizada durante o banho, para diminuir os riscos de translocação de microorganismos de outras partes do corpo. Nesses casos, orientar a proteger a região do curativo (se possível, isolando com saco plástico), e, após o banho, realizar os cuidados de limpeza da lesão e oclusão.

Todos os pacientes que realizam curativo em domicílio devem ser avaliados periodicamente pelo enfermeiro da unidade de referência, através de visita domiciliar ou atendimento presencial no serviço de saúde. No **anexo 1**

encontra-se a normativa que orienta sobre seguimento e fornecimento de materiais a esses pacientes.

3.4. Encaminhamento para serviços da atenção especializada:

A maior parte dos pacientes com feridas serão conduzidos pela Atenção Básica. Para casos de feridas com maior complexidade, ou que não evoluam de acordo com o esperado quando as medidas de tratamento já foram implementadas, a rede conta com agendas em 2 ambulatórios para encaminhamento. Ressaltamos que estes locais não dispõem de coberturas para curativos diferentes do que é padronizado nas unidades básicas, e os pacientes serão acompanhados em conjunto, com curativos na UBS e atendimentos periódicos no ambulatório.

3.4.1. NIS (Núcleo Integrado de Saúde): encaminhar pacientes com feridas de etiologia vascular que não estejam apresentando evolução satisfatória com tratamentos já empregados; necessidade de realização do ITB (índice tornozelo-braço) em casos de dúvidas para indicação de bota de unna; feridas com etiologia desconhecida, com dificuldade de se estabelecer conduta. O agendamento pode ser feito pelo SIIM (agenda nível superior → Avaliação de Pé Diabético) ou através de contato telefônico com enfermeiro responsável pela agenda. Encaminhar com guia de referência preenchida com breve histórico, tipo de curativo que vem sendo feito pela UBS e evolução da lesão desde que iniciou tratamento. Mesmo para casos que já tenham sido discutidos por telefone, é **obrigatório** o envio da guia de referência com as informações solicitadas.

3.4.2. NAPD (Núcleo de Assistência à Pessoa com Deficiência): encaminhar todos os pacientes que sofreram amputações em qualquer nível; pacientes com úlceras de pé diabético, deformidades nos pés (dedos em garra, pés cavos ou planos, proeminência de metatarsos, osteoartropatia de Charcot), lesões pré-ulcerativas (calos, bolhas); lesões por pressão graus 3 e 4 sem evolução satisfatória (pacientes com quadro neurológico). Pacientes amputados devem ser encaminhados o mais precoce possível (NÃO esperar a cicatrização do coto para encaminhamento, uma vez que são necessárias

orientações de posicionamento, mobilização e preparo do coto para prótese/órteses, feitas pela equipe do ambulatório). O encaminhamento é obrigatório e pode ser feito pelo enfermeiro da unidade básica, com agendamento de acolhimento no NAPD através do telefone. Colocar na guia de referência breve histórico, tipo de curativo que vem sendo feito pela UBS e evolução da lesão desde que iniciou tratamento.

3.5. Encaminhamento ao pronto-atendimento para curativos aos finais de semana/feriados

Considerando que os pronto-atendimentos são serviços destinados a demandas de urgência e emergência, todo encaminhamento para realização de curativo nos finais de semana e feriados deve ser feito mediante criteriosa avaliação do enfermeiro, em casos de extrema necessidade. Recomenda-se encaminhar apenas pacientes com lesões complexas que podem ter o quadro agravado caso o curativo não seja realizado em serviço de saúde (por exemplo, queimaduras extensas de 2º e 3º graus, feridas com exposição de estruturas), impossibilidade do paciente realizar autocuidado e ausência de cuidador para realizar curativo no domicílio. Mesmo assim, deve ser sempre avaliada a possibilidade do uso de coberturas que possam permanecer no leito da lesão sem necessidade de troca durante o fim de semana, e o paciente/familiar orientado a trocar apenas o curativo secundário em casa.

Todos os encaminhamentos devem ser feitos com preenchimento de guia de referência constando dados do paciente, tipo de lesão e tratamento que deve ser realizado. Ressaltamos que os pronto-atendimentos não dispõem de todos os produtos padronizados na rede (apenas AGE e sulfadiazina de prata); portanto, para pacientes com necessidade de outras coberturas, deve ser fornecido o material em quantidade suficiente para o curativo no período solicitado.

3.6. Biossegurança

Por se tratar de procedimento com exposição a secreções, contato com mucosas e sangue, recomenda-se o uso de equipamentos de proteção individual: avental de manga longa descartável (indicado para realização de curativos de grande porte, em que haja maior risco de exposição do profissional), máscara tripla, gorro descartável, óculos de proteção (em procedimentos em que exista possibilidade de respingo) e luvas de procedimento. O profissional deve usar calçados fechados, cabelos presos e sem adornos.

3.7. Aspectos éticos

Segundo resolução do COFEN nº 567/2018, a atuação do enfermeiro no cuidado aos pacientes com feridas tem como objetivo geral:

“Avaliar, prescrever e executar curativos em todos os tipos de feridas sob seus cuidados, além de coordenar e supervisionar a equipe de enfermagem na prevenção e cuidado de pessoas com feridas” (COFEN, 2018)

Desta forma, considera-se:

3.7.1. Atribuições do enfermeiro

- Realizar consulta de enfermagem ao usuário com ferida, utilizando a Sistematização da Assistência de Enfermagem, no início do tratamento e periodicamente no decorrer da evolução;
- Realizar visita domiciliar aos pacientes com feridas, quando necessário;
- Prescrever as condutas de limpeza, aplicação de coberturas e oclusão das feridas, conforme padronizado neste protocolo;
- Realizar curativos;
- Realizar desbridamento, desde que preparado para tal;
- Solicitar avaliação médica em casos de infecção ou outros sinais de gravidade, bem como para pedidos de exames

para evidenciar condições clínicas que possam interferir na cicatrização (anemia, desnutrição, entre outros);

- Capacitar e supervisionar a equipe de enfermagem nos procedimentos de curativo;
- Orientar, capacitar e supervisionar os cuidadores quando estes forem responsáveis pela continuidade do cuidado em domicílio;
- Zelar pelo consumo racional dos insumos para curativos, acompanhar consumo mensal e supervisionar pedidos aos almoxarifados, evitando desabastecimento ou estoque excessivo;
- Encaminhar pacientes aos serviços de referência na atenção especializada, conforme descrito no item 3.4 deste protocolo;
- Registrar avaliação da evolução das feridas, bem como a cada alteração de conduta prescrita;
- Participar de capacitações/atividades de educação continuada sobre cuidados com pacientes com feridas.

3.7.2. Atribuições dos técnicos/auxiliares de enfermagem

- Preparar a sala de curativos e os materiais a serem utilizados;
- Realizar curativos sob prescrição do enfermeiro, sempre orientando o paciente sobre o procedimento;
- Documentar as características da ferida, procedimentos executados, queixas apresentadas ou qualquer outra anormalidade, comunicando ao enfermeiro as intercorrências;
- Realizar visita domiciliar aos pacientes com feridas, quando necessário;
- Reforçar orientações aos pacientes e/ou cuidadores a respeito dos cuidados em domicílio;



Prefeitura
de Jundiaí

- Fornecer e registrar materiais para curativos em domicílio, conforme avaliação e prescrição do enfermeiro;
- Zelar pelo consumo racional dos insumos para curativos;
- Realizar desinfecção das superfícies da sala de curativos e proceder o processamento dos instrumentais conforme POP de esterilização;
- Organizar na rotina da sala de curativos tempo para realização de limpeza concorrente (diária) e terminal (minimamente semanal e sempre que necessário);
- Realizar a identificação das almotolias e desinfecção conforme protocolo;
- Participar de capacitações/atividades de educação continuada sobre cuidados com pacientes com feridas.

Em relação ao registro fotográfico das feridas, este pode ser realizado desde que tenha autorização formal do paciente ou familiar, respeitando os preceitos éticos e legais para o uso de imagens. O modelo de termo de consentimento para registro fotográfico encontra-se no **anexo 2**.

4. CUIDADOS COM AS PRINCIPAIS FERIDAS COMPLEXAS

4.1. Lesões por pressão

4.1.1. Definição

Segundo o NPIAP (2016), a lesão por pressão (LPP) é definida como:

“um dano localizado na pele e/ou nos tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de um dispositivo médico ou artefato. A lesão pode se apresentar em pele íntegra ou como uma úlcera aberta e pode ser dolorosa. A lesão ocorre como resultado da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento.”(NPIAP, 2016)

Os fatores que favorecem o desenvolvimento das LPPs são divididos em:

- **Fatores extrínsecos:** fricção, cisalhamento, umidade e temperatura.
- **Fatores intrínsecos:** condições fisiológicas que podem alterar a resistência da pele/tecidos à pressão, destacando a idade avançada, estado nutricional, desidratação, comorbidades (diabetes, doenças degenerativas, sequelas motoras, instabilidade hemodinâmica, doenças cardiopulmonares, doença vascular periférica) e uso de medicamentos (drogas vasoconstritoras, corticoides).

4.1.2. Classificação

Em 2016, ocorreu a mudança da nomenclatura “úlceras por pressão” para LPP, com atualização da sua classificação. A mudança da terminologia se deu para contemplar os tipos de dano tissular que podem ocorrer tanto na pele íntegra quanto na ulcerada. (SOBEST; SOBENDE, 2016). Desta forma as LPPs podem ser classificadas em:

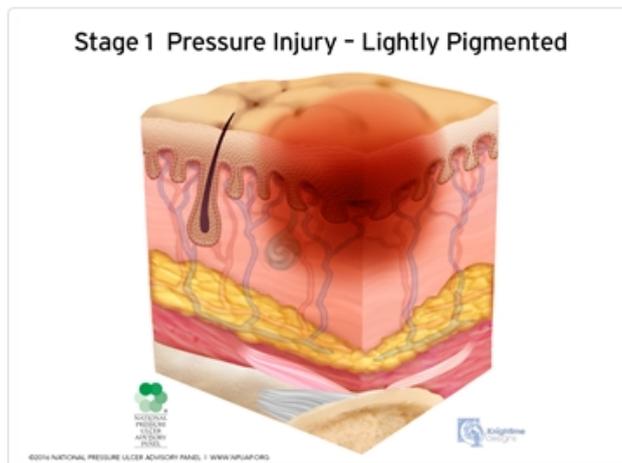
- **Estágio 1:** Pele íntegra com área localizada de eritema que não embranquece e que pode parecer diferente em pele de cor escura. Presença de eritema que embranquece ou mudanças na sensibilidade, temperatura ou consistência (endurecimento) podem preceder as mudanças visuais. Mudanças na cor não incluem



Prefeitura
de Jundiaí

descoloração púrpura ou castanha; essas podem indicar dano tissular profundo.

Figura 14 – LPP estágio 1



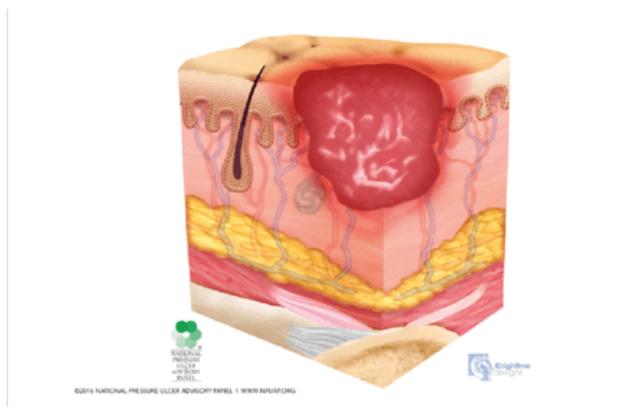
FONTE: http://eerp.usp.br/feridaschronicas/recurso_educacional_lp_1_4.html

- **Estágio 2:** Perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme. O leito da ferida é viável, de coloração rosa ou vermelha, úmido e pode também apresentar-se como uma bolha intacta (preenchida com exsudato seroso) ou rompida. O tecido adiposo e tecidos profundos não são visíveis. Tecido de granulação, esfacelo e escara não estão presentes. Essas lesões geralmente resultam de microclima inadequado e cisalhamento da pele na região da pélvis e no calcâneo. Esse estágio não deve ser usado para descrever as lesões de pele associadas à umidade, incluindo a dermatite associada à incontinência (DAI), a dermatite intertriginosa, a lesão de pele associada a adesivos médicos ou as feridas traumáticas (lesões por fricção, queimaduras, abrasões).



Prefeitura
de Jundiaí

Figura 15 – LPP estágio 2



FONTE: http://eerp.usp.br/feridascronicas/recurso_educacional_lp_1_4.html

Figura 16 – LPP estágio 2



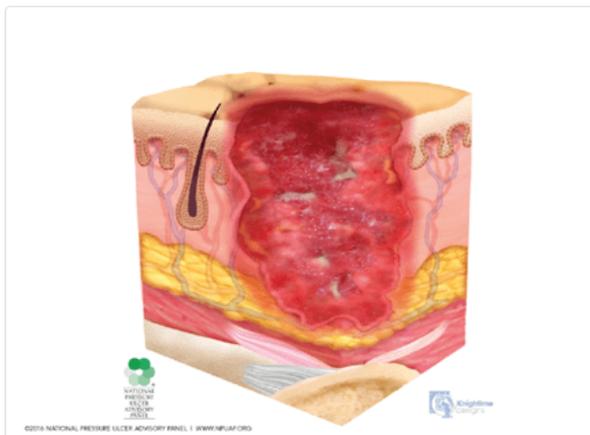
FONTE: arquivo pessoal

- **Estágio 3:** Perda da pele em sua espessura total na qual a gordura é visível e, frequentemente, tecido de granulação e epíbole (lesão com bordas enroladas) estão presentes. Esfacelo e /ou escara pode estar visível. A profundidade do dano tissular varia conforme a localização anatômica; áreas com adiposidade significativa podem desenvolver lesões profundas. Podem ocorrer descolamento e túneis. Não há exposição de fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem e/ou osso. Quando o esfacelo ou escara prejudica a identificação da



extensão da perda tissular, deve-se classificá-la como Lesão por Pressão Não Classificável.

Figura 17— LPP estágio 3



FONTE: http://eerp.usp.br/feridascrônicas/recurso_educacional_lp_1_4.html

Figura 18 – LPP estágio 3



FONTE: arquivo pessoal

- **Estágio 4:** Perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. Esfacelo e /ou escara pode estar visível. Epíbole (lesão com bordas enroladas), descolamento e/ou túneis ocorrem frequentemente. A profundidade varia conforme a localização anatômica. Quando o esfacelo ou escara prejudica a



Prefeitura
de Jundiaí

identificação da extensão da perda tissular, deve-se classificá-la como Lesão por Pressão Não Classificável.

Figura 19 — LPP estágio 4



FONTE: http://eerp.usp.br/feridascrônicas/recurso_educacional_lp_1_4.html

Figura 20 — LPP estágio 4



FONTE: arquivo pessoal

- **Lesão por pressão não-classificável:** Perda da pele em sua espessura total e perda tissular na qual a extensão do dano não pode ser confirmada porque está encoberta pelo esfacelo ou escara. Ao ser removido (esfacelo ou escara), Lesão por Pressão em Estágio 3 ou Estágio 4 ficará aparente. Escara estável (isto é, seca, aderente, sem eritema ou flutuação) em membro isquêmico ou no calcâneo não deve ser removida.

Figura 21 — LPP não classificável



FONTE: http://eerp.usp.br/feridasronicas/recurso_educacional_lp_1_4.html

Figura 22 — LPP não classificável



FONTE: arquivo pessoal

- **Lesão por pressão tissular profunda:** Pele intacta ou não, com área localizada e persistente de descoloração vermelha escura, marrom ou púrpura que não embranquece ou separação epidérmica que mostra lesão com leito escurecido ou bolha com exsudato sanguinolento. Dor e mudança na temperatura frequentemente precedem as alterações de coloração da pele. A descoloração pode apresentar-se diferente em pessoas com pele de tonalidade mais



escura. Essa lesão resulta de pressão intensa e/ou prolongada e de cisalhamento na interface osso-músculo. A ferida pode evoluir rapidamente e revelar a extensão atual da lesão tissular ou resolver sem perda tissular.

Figura 23 — LPP tissular profunda



FONTE: arquivo pessoal

4.1.3. Cuidados – Recomendações baseadas em evidências

- **Prevenção das LPPs:**
 - Avaliar fatores de risco, considerando impacto das condições de saúde do paciente. Considerar como indivíduos de risco para desenvolvimento de LPPs: pessoas com mobilidade/atividade limitada; idade avançada; comorbidades que possam comprometer a propriocepção e a perfusão/oxigenação dos tecidos.
 - Implementar plano de cuidados baseado no risco identificado.
 - Realizar avaliação/inspeção periódica da pele dos indivíduos com risco identificado, procurando áreas de hiperemia.



- Orientar cuidados preventivos com a pele:
 - ✓ Manter pele limpa e adequadamente hidratada (NÃO orientar uso de óleo para hidratação);
 - ✓ Realizar limpeza da pele após cada episódio de incontinência;
 - ✓ Evitar uso de sabonetes e produtos de limpeza alcalinos;
 - ✓ Não esfregar vigorosamente ou realizar fricção sobre a pele;
 - ✓ Orientar sobre as alterações de microclima causadas pelo uso de fraldas – as mesmas devem ser trocadas imediatamente a cada eliminação de urina/fezes e não deve ser feita sobreposição de fraldas. Pacientes em uso de cateter vesical ou dispositivo externo “uripen”, que tenham hábitos intestinais regulares, podem ser dispensados do uso de fraldas, melhorando condições de temperatura e umidade da pele.
- Orientar mobilização e reposicionamento:
 - ✓ Determinar a frequência de reposicionamento considerando nível de atividade, tolerância da pele e tecidos, estado clínico geral e ocorrência de dor/desconforto;
 - ✓ Sugerir estratégias de lembretes de reposicionamento;
 - ✓ Orientar o reposicionamento com técnicas de mobilização que reduzam o atrito e o cisalhamento;
 - ✓ Orientar lateralização a 30° para evitar pressão excessiva sobre trocânter;
 - ✓ Manter a cabeceira da cama elevada no máximo a 30°;
 - ✓ Orientar a posição sentada em poltronas ou cadeiras de rodas por períodos limitados;
 - ✓ Orientar manobras de alívio de pressão para indivíduos que necessitam passar longos períodos sentados (push-up);



- ✓ Orientar o alívio dos calcâneos, deixando-os totalmente sem contato com o leito, utilizando travesseiros ou almofadas que façam a distribuição do peso da perna ao longo da panturrilha, sem exercer pressão sobre tendão calcâneo e veia poplítea.
- Orientar sobre as superfícies de suporte:
 - ✓ Avaliar necessidade do emprego de superfícies de suporte adequadas para redistribuição de pressão em indivíduos com LPP ou risco de desenvolvê-las, de acordo com as condições da família;
 - ✓ NÃO indicar uso de colchão piramidal (caixa de ovo): espuma não reativa, sem capacidade de redistribuir pressão, além de ser composto por material de difícil higienização, que cria microclima propenso ao crescimento bacteriano;
 - ✓ Considerar indicação de colchão pneumático de pressão alternada como superfície de suporte para indivíduos com risco identificado para LPP, ou para aquele que já possuem lesão;
 - ✓ Orientar almofada para redistribuição de pressão para pacientes que necessitam passar longos períodos na posição sentada, principalmente para aqueles que não conseguem realizar manobras para alívio da pressão (almofada pneumática ou em viscoelástico);
 - ✓ Orientar a desinfecção frequente da cama, poltrona e superfícies de apoio, troca de roupa de cama sempre que necessário;
 - ✓ Ressaltar que as superfícies de suporte não dispensam a necessidade de reposicionamento.
- Avaliar com frequência a pele de pacientes em uso de dispositivos (cateteres, sondas para alimentação), buscando identificar precocemente sinais de pressão pelos



mesmos, ajustando a tensão e os locais da fixação sempre que necessário.

- **Manejo e Tratamento das LPPs:**

- Realizar avaliação inicial abrangente do paciente, preferencialmente através de visita domiciliar, buscando conhecer a rotina, estrutura familiar, possibilidades de cuidado e construção de projeto terapêutico singular.
- Diferenciar a LPP dos outros tipos de lesão, classificar o estágio e documentar o nível de perda tecidual.
- Instituir rotina de reavaliação periódica, registrando a evolução e realizando os cuidados gerais (remoção de tecido inviável, monitoramento de sinais de infecção, manutenção de umidade adequada para cicatrização, manejo das bordas, indicação de cobertura adequada).
- Solicitar avaliação nutricional para orientações e prescrição de suplemento quando necessário.

4.2. Úlceras de membros inferiores

4.2.1. Úlceras venosas

- **Definição:** lesão decorrente da hipertensão venosa nos membros inferiores, que ocorre devido à insuficiência venosa crônica. As úlceras venosas representam cerca de 70% das úlceras em membros inferiores, e tem como fatores de risco: obesidade, insuficiência cardíaca, fraqueza muscular, gravidez, trombose venosa profunda, lesão ou disfunção valvar congênita e ocupação laboral com longos períodos em pé.
- **Manifestações clínicas:** localizam-se em terço inferior da perna, geralmente sobre o maléolo medial. Se não houver infecção, o aspecto da ferida costuma ser com tecido de granulação no leito, bordas lisas e irregulares. A úlcera

pode ser superficial no início, porém pode se tornar profunda com a progressão. A dor, comumente, de leve a moderada, também pode ser extrema, gerada pelo processo inflamatório crônico e pelos nervos feridos, piora no final do dia, com a posição ortostática, e melhora com a elevação do membro. A dor também pode ser relacionada à infecção, à maceração, às dermatites de contato, à limpeza, à mudança do curativo e ao desbridamento (Campos et al, 2016). As características comuns das úlceras venosas são:

- ✓ **Dermatite ocre:** hiperpigmentação da pele ao redor, devido ao extravasamento sanguíneo e deposição de glóbulos vermelhos.

Figura 24 — Dermatite ocre



FONTE: arquivo pessoal

- ✓ **Lipodermatoesclerose:** o processo inflamatório crônico faz com que a pele e o tecido subcutâneo se tornem fibróticos, fazendo com que o membro fique com a forma de uma garrafa invertida.

Figura 25 — Lipodermatoesclerose



FONTE: arquivo pessoal

- ✓ **Eczema:** dermatite eritematosa que pode evoluir para vesículas e descamação, geralmente associada a prurido intenso.

Figura 26 — Eczema



FONTE: arquivo pessoal

- ✓ **Edema e varizes:** veias dilatadas, com aumento perceptível do volume de líquidos na pele e subcutâneo.

Figura 27 — Edema e Varizes



FONTE: <https://www.embolution.com.br/varizes-na-perna/>

- **Tratamento:** proceder a avaliação global do paciente e da lesão. Se descartado comprometimento arterial, deve ser indicado tratamento com terapia compressiva, que pode ser inelástica (bota de unna) ou elástica (bandagem de média a alta compressão).

A bota de unna realiza terapia de contenção do edema através de bandagem inelástica impregnada com pasta à base de óxido de zinco. Atua exercendo força de compressão no membro acometido (em torno de 20 mmHg), melhora o retorno venoso, mantém meio úmido necessário à cicatrização e aumenta pressão intersticial local, reduzindo edema. É indicada para pacientes que deambulam, uma vez que, para que ocorra o retorno venoso, é necessária a força de contração da panturrilha associada à bota. Segundo parecer COREN-SP 007/2013, compete ao enfermeiro devidamente capacitado a avaliação, prescrição, confecção e remoção da bota de Unna. Ao auxiliar e técnico de enfermagem podem ser delegadas a confecção e remoção da bota, sempre sob orientação e supervisão do enfermeiro. No anexo 3, encontram-se orientações do procedimento para aplicação da bota de unna.

Já a bandagem elástica é uma atadura composta por algodão, nylon e elastano, que permite de média a alta compressão (30 a 40 mmHg), exercida através de um guia visual no momento da aplicação. A terapia compressiva

elástica, por sua ação, pode ser utilizada também em pacientes acamados ou com mobilidade reduzida. A bandagem é reutilizável, podendo ser lavada até 20 vezes, seguindo as recomendações do fabricante. Para sua indicação, recomenda-se a realização do teste de ITB (índice tornozelo-braço), uma vez que não deve ser utilizado em pacientes com qualquer nível de comprometimento arterial.

4.2.2. Úlceras arteriais/isquêmicas

- **Definição:** lesão causada pela isquemia decorrente de insuficiência arterial. Está associada à doença arterial periférica (DAP), e tem como principais fatores de risco o tabagismo, diabetes, sedentarismo/obesidade e dislipidemia.
- **Manifestações clínicas:** os pacientes geralmente apresentam sinais sistêmicos da doença arterial periférica, como claudicação intermitente, dor em repouso, pulsos pedioso e tibial posterior ausentes ou diminuídos à palpação, palidez à elevação das pernas e rubor na posição pendente, pé frios, ausência de pelos e espessamento das unhas. Em relação à lesão, as localizações mais comuns são em região distal retromaleolar, calcâneos, dorso dos pés e pododáctilos; bordas regulares; leito pálido ou com presença de necrose; pouco exsudato e pouco edema; profundidade variável; pele ao redor fina e avermelhada; dor intensa.

Figura 28 — Úlcera arterial com necrose



Figura 29 — Úlcera arterial com exposição de tendão



FONTE: arquivo pessoal

- **Tratamento:** proceder a avaliação global do paciente e da lesão. É fundamental avaliação médica e encaminhamento ao vascular para tratamento da doença de base, incentivo à adesão ao programa de assistência ao tabagista (PAIT) e controle dos demais fatores associados. Não é recomendada realização de desbridamento instrumental em região de calcâneos ou sobre proeminências ósseas/tendões. Orientar a manter os membros inferiores sempre aquecidos e não elevá-los quando em repouso.

4.2.3. Úlceras hipertensivas (úlceras de Martorell)

- **Definição:** consiste em uma complicação da hipertensão arterial sistêmica grave. Ocorre aumento da resistência vascular, com estreitamento arteriolar, que resulta na redução da perfusão tecidual, levando à formação de lesão por isquemia (Freire; Fernandes; Maceira, 2006).
- **Manifestações clínicas:** lesões normalmente arredondadas, bordas regulares, de 2 a 4 cm de diâmetro, leito com granulação ou necrose, localizada geralmente em



terço inferior externo da perna, com queixa de dor intensa (desproporcional ao tamanho da lesão)

- **Tratamento:** proceder avaliação global do paciente e da lesão. Solicitar avaliação médica e orientar quanto à importância do controle dos níveis pressóricos.

4.2.4. Observação: Índice Tornozelo-braço

Trata-se de exame simples e não invasivo, eficaz para detecção de doença arterial periférica. Utilizando um doppler portátil, afere-se a pressão arterial dos dois braços pela artéria braquial, e do membro inferior que se deseja avaliar através das artérias pediosa e tibial posterior. Para o cálculo, divide-se o valor da maior pressão arterial sistólica encontrada na perna pelo maior valor obtido em um dos braços. Um valor de ITB $\geq 0,9$ indica suprimento arterial normal para a perna, podendo ser indicado uso de bota de unha ou terapia compressiva elástica. Valores inferiores a 0,9 fornecem fortes evidências de doença arterial periférica, sendo que, quanto menor o valor, mais grave o comprometimento.

A figura abaixo representa significado dos valores encontrados ao exame de ITB.

Quadro 4 — Valores encontrados no exame de ITB

Medição Índice Tornozelo/Braço (ITB)
$\text{Índice Tornozelo/Braço (ITB)} = \frac{\text{Pressão máxima do tornozelo da perna afetada}}{\text{Pressão máxima do braço (direito ou esquerdo)}}$
> 0,9 - 1,2 normal - pode-se aplicar terapia compressiva (acima de 1,2 pode indicar calcificação*);
0,80 - 0,9 isquemia leve;
0,50 - 0,79 isquemia moderada - encaminhamento vascular urgente ;
0,35 - 0,49 isquemia moderadamente grave;
0,20 - 0,34 isquemia grave;
<0,20 provável isquemia crítica

4.2.5. Comparativo entre os tipos de úlceras em membros inferiores

Quadro 5 — Tipos de úlceras em membros inferiores

	Úlcera venosa	Úlcera arterial	Úlcera hipertensiva
Localização	1/3 inferior da perna, região de maléolo medial	Calcâneos, pododáctilos, dorso do pé	1/3 inferior da perna, região de maléolo lateral
Evolução	Lenta	Rápida	Rápida
Leito	Normalmente granulação; sinais de biofilme	Tecido de granulação pálido ou necrose	Tecido de granulação pálido ou necrose
Profundidade	Normalmente superficial	Variável	Variável
Bordas	Irregulares	Regulares	Regulares
Pele ao redor	Dermatite ocre, pode haver eczema, edema.	Avermelhada, pele fina e fria.	Normalmente sem alteração
Exsudato	Moderado a excessivo	Pouco	Pouco
Dor	Leve a moderada	Intensa	Intensa
Pulsos	Presentes	Ausentes ou diminuídos	Presentes
ITB	Normal	< 0,9	Normal

4.3. Feridas neoplásicas malignas

4.3.1. Definição

São lesões decorrentes do processo oncogênico, em que células tumorais infiltram nas estruturas da pele, podendo ocorrer como resultado de um câncer primário ou metastático.

4.3.2. Classificação

A multiplicação acelerada das células tumorais resulta em uma lesão que não evolui para cicatrização, além de apresentar características como

tendência a sangramento, exsudato abundante e odor característico. Podem ser classificadas de acordo com o seguinte estadiamento:

Quadro 5- estadiamento de feridas neoplásicas

Classificação e graduação das feridas oncológicas
Estádio 1: Nódulo visível, bem delimitado, porém, sem o rompimento da pele, que é mantida na mesma íntegra. Poderá apresentar coloração rósea ou avermelhada. Assintomática.
Estádio 1N: 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 curará com alguns sintomas, como dor ou prurido intermitente. Normalmente sem odor.
Estádio 2: 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.
Estádio 3: 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.
Estádio 4: Ferida tumoral que acomete as estruturas anatômicas profundas, difícil de visualizar limites; pode apresentar exsudato abundante, odor fétido e dor.

FONTE: Campos et al, 2019.

4.3.3. Tratamento:

O foco da assistência não é a cicatrização da lesão, pois isso depende da abordagem oncológica proposta. O objetivo principal do tratamento da lesão é o controle das alterações mais frequentes, visando promover conforto. Desta forma, deve ser considerada a característica predominante da lesão, como presença de sangramento/hemorragia, odor, exsudato, dor e sinais de infecção. Utilizar preferencialmente coberturas não aderentes, para minimizar o trauma à remoção.

Quadro 6 – Controle de alterações mais frequentes na lesão neoplásica

<p>Sangramento</p> <ul style="list-style-type: none">- Irrigação com SF frio- Compressa fria- Curativo compressivo- Cobertura que promova hemostasia (alginatos)	<p>Odor</p> <ul style="list-style-type: none">- Limpeza com clorexedina degermante- Gel de PHMB- Carvão ativado com prata- Metronidazol gel ou Metronidazol 250mg (1cp macerado e diluído em 50ml de SF 0,9% ou AD)	<p>Exsudato</p> <ul style="list-style-type: none">- Coberturas com poder de absorção (alginatos, carvão ativado)- Compressas algodoadas- Troca mais frequente do secundário
<p>Dor</p> <ul style="list-style-type: none">- Avaliação médica para prescrição de medicamentos sistêmicos- Uso de lidocaína gel em área peri-lesão no momento da troca de curativo	<p>Sinais de infecção</p> <ul style="list-style-type: none">- Avaliação médica- Limpeza com clorexedina degermante- Coberturas com prata- Gel de PHMB	

NÃO é recomendado: uso de AGE (induz angiogênese), desbridamento instrumental, coberturas aderentes que resultem em sangramento à remoção.

4.4. Queimaduras

4.4.1. Definição

São feridas traumáticas causadas por agentes térmicos, químicos, elétricos ou radioativos que agem nos tecidos do revestimento corporal e determinam a destruição parcial ou total da pele e seus anexos. Podem atingir

camadas mais profundas, como o tecido celular subcutâneo, os músculos, os tendões e os ossos. Podem ser causadas pelo contato direto com superfícies aquecidas, eletricidade, substâncias químicas, radiação, líquidos superaquecidos ou chama direta.

4.4.2. Classificação

Em relação à profundidade, podem ser classificadas em:

- **Queimadura de primeiro grau ou de espessura superficial:** Limitada à epiderme, caracterizada por hiperemia, ausência de flictenas, pele quente, dor e descamação. Normalmente associada à exposição ao sol ou contato com superfície aquecida.

Figura 30 – Queimadura de primeiro grau



FONTE: Campos et al, p. 326

- **Queimadura de segundo grau ou espessura parcial:** Compromete a epiderme e a derme (parcial ou totalmente), geralmente, são causadas por escaldaduras, breve contato com objetos quentes ou com chamas. Apresentam flictenas que, quando rompidas, mostram base rósea, úmida e dolorosa. Nas queimaduras de segundo grau profundas, há destruição total da derme, as feridas são menos avermelhadas, podem apresentar flictenas, contudo apresentam fundo mais pálido (esbranquiçado) do que as superficiais; são secas e podem apresentar necrose aderida, são menos dolorosas, devido à destruição das terminações nervosas. Podem deixar cicatrizes inelásticas e hipertróficas.



Prefeitura
de Jundiá

Figura 31 – Queimadura de segundo grau



FONTE: arquivo pessoal

- **Queimadura de terceiro grau ou espessura total:** Compromete totalmente a pele (epiderme, derme e anexos cutâneos) e o tecido subcutâneo, podendo atingir também fáscia, músculo, tendões e ossos. Ocorre perda da irrigação sanguínea local, e as lesões podem apresentar coloração perolada, acinzentada, marrom ou preta. Exigem enxertia de pele para epitelização e podem provocar alterações sistêmicas.

Figura 32 – Queimadura de terceiro grau



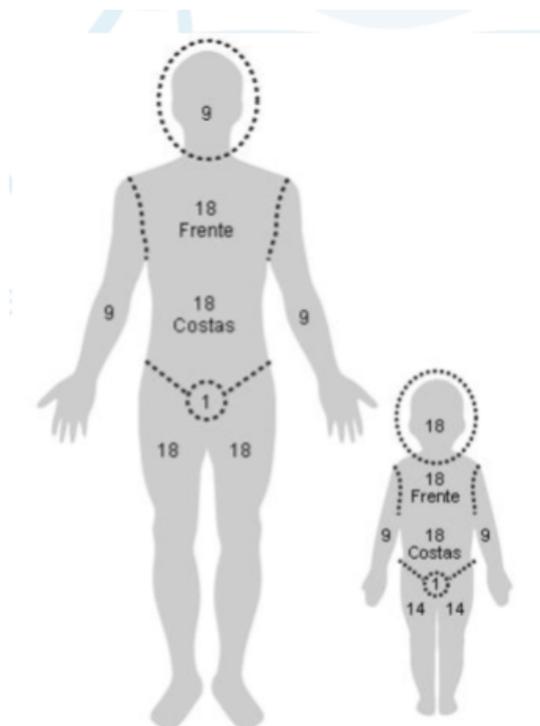
FONTE: arquivo pessoal

4.4.3. Tratamento:

Identificar situações que necessitem de encaminhamento para serviços de urgência, como: queimaduras inalatórias; ocorrência de sonolência ou confusão; queimaduras em face, pescoço, tórax superior; saturação de oxigênio < 94%; superfície corporal queimada > 15%. Nesses casos, proceder as medidas de suporte básico de vida até a remoção do paciente, realizar compressas com água à temperatura ambiente na área queimada por 30 minutos e aquecer o paciente.

Para cálculo de área queimada, pode-se usar a regra dos nove (adultos e crianças acima de 10 anos):

Figura 33 - cálculo de superfície corporal queimada



FONTE: Florianópolis, 2019 (p.66)

Em relação ao tratamento local, avaliar e registrar características das lesões, realizar limpeza delicada com SF em jato à temperatura ambiente e utilizar coberturas não aderentes.

Sobre o manejo das flictenas (bolhas), seguir as orientações:

- **Flictenas íntegras, sem sinais de infecção, sem risco de rompimento** (avaliar localização, idade, ocupação do paciente): manter flictenas intactas, orientar paciente a não as romper, proteger



com curativo oclusivo – sulfadiazina de prata + tecido de fibra celulósica “rayon”, trocas a cada 24 horas.

- **Flictenas íntegras, sem sinais de infecção, com risco de rompimento** (localização, idade, ocupação do paciente): após limpeza, aspirar conteúdo da bolha com seringa e agulha 25 x 8 e manter pele recobrendo a lesão OU desbridar a bolha, com técnica estéril, removendo todo tecido desvitalizado com auxílio de pinça e tesoura (considerar presença de sujidades, dor, adesão do paciente ao tratamento). Ocluir com sulfadiazina de prata + tecido de fibra celulósica “rayon”, trocas a cada 24 horas.
- **Flictenas rompidas**: desbridar, com técnica estéril, removendo sujidades. Ocluir com sulfadiazina de prata + tecido de fibra celulósica “rayon”, trocas a cada 24 horas.

Utilizar a sulfadiazina de prata + tecido de fibra celulósica “rayon” como cobertura preferencial nos primeiros 7 dias para cobertura antimicrobiana e maior conforto para o paciente, reforçando a necessidade de trocas diárias. Após, avaliar a característica das lesões e indicar a cobertura adequada.

4.5. Úlceras nos pés decorrentes do diabetes

4.5.1. Definição e importância

O pé diabético, segundo definição do IWGDF (International Working Group on the Diabetic Foot) é a “infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associadas a alterações neurológicas e vários graus de doença arterial periférica nos membros inferiores” (IWGDF, 2019). Os principais fatores relacionados ao surgimento das úlceras nos pés de pessoas com diabetes (UPD) são a neuropatia periférica, traumas superficiais e deformidades nos pés, sendo que o processo cicatricial é comumente retardado pela associação com infecção, isquemia, comorbidades, manutenção da carga sobre o membro e dificuldades nos cuidados com a ferida.

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), estudos de incidência mostram que entre 5 a 6,3% das pessoas com DM desenvolvem UPD por ano, e entre 19 a 34% pelo menos uma vez ao longo da vida. As

UPDs precedem 85% das amputações, sendo estimado que 30 a 50% dos que foram submetidos a uma amputação necessitarão de amputações adicionais no prazo de 1 a 3 anos, além do índice de mortalidade de 50% após 5 anos da primeira amputação em nível maior.

A avaliação do pé diabético direciona para a classificação de risco, segundo determinação do IWGDF (2019). Quanto maior o grau classificado, maior o risco de o indivíduo desenvolver complicações, incluindo úlceras e amputações ao longo da vida. Esta classificação deve nortear a conduta e a periodicidade de acompanhamento do paciente após avaliação inicial.

Estabelece-se que pacientes com DM tipo 1 há mais de 5 anos e todos com DM tipo 2 desde o diagnóstico devem ter seus pés avaliados no mínimo uma vez ao ano, podendo ter essa frequência alterada em função da estratificação do risco encontrado.

4.5.2. Etapas da avaliação

A- Anamnese

Questionar história clínica, comorbidades e hábitos. Pacientes tabagistas apresentam risco maior para doença arterial periférica e etilistas podem desenvolver polineuropatia alcoólica. Os riscos de complicações com os pés são maiores em indivíduos com maior tempo de diagnóstico de DM, e naqueles com pior controle (HbA1C elevado, muita variabilidade glicêmica). Pode-se aproveitar a oportunidade e verificar adesão ao tratamento, técnica de aplicação de insulina e automonitoramento glicêmico.

B- Avaliação dermatológica

A neuropatia autonômica é a disfunção simpática causada pela lesão dos nervos, resultando em redução da sudorese e alteração da microcirculação. São comuns as alterações como ressecamento, fissuras/rachaduras, em decorrência da diminuição da lubrificação da pele. Distrofias ungueais (alterações do aspecto, da forma, da cor e/ou da espessura da unha, com ou sem perda da integridade) devem levantar suspeita de onicomicose. Também deve ser observado presença de onicocriptose (unha encravada) e avaliado se corte de unhas está adequado.

Anormalidades da coloração da pele (pele pálida, avermelhada, azulada ou arroxeada), pele fria e rarefação de pelos são sinais de insuficiência arterial e devem ser complementados com o exame da palpação dos pulsos.

Calosidades (espessamento epidérmico causado por traumatismos locais recorrentes) são mais comuns em áreas de alta pressão na região plantar. São frequentemente predispostos por uso de calçado inadequado, associados à deformidade dos pés e perda de sensibilidade. Devem ser relacionadas aos achados na avaliação osteomuscular.

C- Avaliação circulatória

Deve contemplar a palpação de pulsos pedioso e tibial posterior, correlacionando com achados na avaliação de pele (coloração, temperatura, distribuição dos pelos) e unhas (trofismo). A angiopatia do pé diabético (lesões estenosantes por aterosclerose) reduz o fluxo sanguíneo para os membros inferiores, é inicialmente assintomática, podendo levar à claudicação intermitente (interrupção da marcha pelo surgimento de dor no membro). A evolução da doença vascular pode ocasionar a dor em repouso, e em níveis mais avançados, resultar no aparecimento de gangrena. Outro sinal de isquemia é a palidez à elevação do membro e rubor ao declive. Na suspeita de doença arterial periférica, o paciente deve ser encaminhado para avaliação com vascular (pode-se encaminhar também para Avaliação de Pé Diabético no NIS para avaliação do ITB).

A avaliação de sinais de insuficiência venosa também deve fazer parte da consulta, uma vez que é uma condição frequente em pacientes com DM. Manifesta-se com edema, hiperpigmentação da pele (dermatite ocre), dermatolipoesclerose (fibrose e atrofia da pele e subcutâneo), podendo existir úlcera.

D- Avaliação osteomuscular

A neuropatia afeta o componente motor, causando alteração na arquitetura do pé, pelo deslocamento dos sítios de pressão plantar, e alterando coxim adiposo. As fibras motoras grossas danificadas causam fraqueza muscular e posteriormente a atrofia da musculatura intrínseca do pé, causando

desequilíbrio entre extensores e flexores, desencadeando deformidades (dedos em garra ou em martelo, sobrepostos, proeminências das cabeças de metatarsos, hálux valgo, pé cavo). As deformidades modificam o padrão da marcha e predisõem às calosidades.

A osteoartropatia de Charcot é considerada a complicação mais devastadora do pé diabético. É caracterizada por alterações ósseas e articulares neuropáticas, resultantes de fraturas agudas, subluxações e deslocamentos que geram deformidades permanentes do pé.

A limitação da mobilidade articular (LMA) ocorre pelo processo de glicosilação em fibras de colágeno e articulações. As articulações tornam-se mais rígidas, sobretudo na região subtalar, levando a alterações na biomecânica dos pés.

E- Pesquisa de sintomas neuropáticos

A neuropatia sensitiva pode ocasionar sintomas como dormência, parestesia, hiperestesia, formigamento, sensação de queimação e dor, começando nos dedos e ascendendo proximalmente, de forma simétrica (padrão “botas” ou “luvas”), com piora no período noturno e melhora ao movimento. Estes sintomas são consequência da degeneração das fibras nervosas, que fazem surgir brotamentos mal mielinizados responsáveis por esses estímulos.

É importante diferenciar a dor de origem neuropática da dor isquêmica que ocorre em pacientes com doença arterial periférica (na dor isquêmica, ocorre piora ao caminhar), e também avaliar a intensidade dos sintomas relatados e impactos na qualidade de vida.

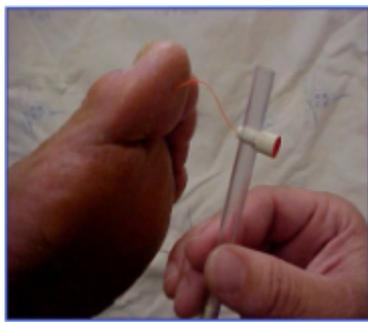
F- Avaliação neurológica sensorial

- **Avaliação da sensibilidade tátil:** Feita com a utilização do monofilamento de 10g de Semmes-Weinstem. O paciente deve ser orientado quanto à realização do teste, devendo-se primeiramente mostrar para ele a sensação do toque no monofilamento no braço ou na testa, para que perceba a sensação que queremos identificar se ele percebe na região plantar. O monofilamento deve ser aplicado em



3 pontos em cada pé (falange distal do hálux, primeiro e quinto metatarsos), de forma perpendicular à superfície da pele, exercendo pressão suficiente apenas para encurvar o monofilamento, sem que ele deslize sobre a pele (evitar áreas com calosidades ou hiperqueratose). O paciente deve estar com os olhos fechados e não deve ser questionado a cada toque se ele sente ou não – orientar para que ele diga “sim” a cada toque que perceber. Se tiver dúvida se o paciente sentiu ou não, repetir cada ponto até 3 vezes. Um ponto ausente já sinaliza alteração na sensibilidade tátil.

Figura 34— técnica de aplicação do monofilamento.



FONTE: https://www.enfermagempiaui.com.br/post/pe_diabetico.html

Figura 35— Avaliação de temperatura.



FONTE: https://www.enfermagempiaui.com.br/post/pe_diabetico.html

- **Avaliação da sensibilidade vibratória:** É avaliada com o uso de um diapasão de 128 Hz. O local de escolha para o teste é a parte óssea no lado dorsal da falange distal do hálux, em ambos os pés, mas alternativamente o maléolo medial pode ser utilizado. O paciente deve ser orientado sobre o teste, pedindo para que ele informe quando começar e quando deixar de sentir a vibração. O cabo do diapasão deve ser segurado com uma mão, aplicando sobre a palma da outra mão um



golpe suficiente para produzir a vibração das hastes superiores. A ponta do cabo deve então ser posicionada na região dorsal do hálux sem que o paciente veja, e mantido com pressão constante até que o mesmo informe que parou de sentir a vibração. A sensibilidade vibratória preservada é quando o paciente percebe a vibração do início até o fim, e pode estar diminuída ou ausente.

Figura 36— Avaliação de sensibilidade vibratória.



FONTE: https://www.enfermagempiaui.com.br/post/pe_diabetico.html

G- Avaliação do autocuidado

Verificar a qualidade dos cuidados realizados, capacidade para auto-cuidado (acuidade visual, obesidade, limitações osteoarticulares), bem como o tipo de calçado que o paciente usa a maior parte do tempo. Grande parte das complicações relacionadas aos pés são evitáveis através do cuidado diário adequado e inspeção para identificação precoce de alterações.

H- Classificação do grau de risco

Quadro 7– Grau de risco : Consenso Internacional do Pé Diabético

Quadro de grau de Risco: Consenso Internacional do Pé Diabético - 2019		
() Grau 0	Sem PSP e sem DAP	Anual
() Grau 1	PSP ou DAP	6 a 12 meses
() Grau 2	PSP+deformidades ou DAP+deformidades ou PSP+ DAP	3 a 6 meses
() Grau 3	PSP e/ou DAP + História de úlcera ou amputação e/ou doença renal avançada	1 a 3 meses

I- Orientações/intervenções de enfermagem

- **Achados na avaliação dermatológica:**
 - Pele seca: orientar uso de hidratante comum diariamente, ao deitar, poupando os espaços interdigitais.
 - Corte de unhas: devem ser cortadas sempre retas, com cortador adequado (evitar alicatinhos e tesouras com ponta). Caso já tenha onicocriptose, solicitar avaliação médica caso haja infecção, para prescrição de antibioticoterapia.
 - Onicomicose: o enfermeiro pode prescrever medidas não farmacológicas, como óleos essenciais, que podem apresentar resultados satisfatórios. O óleo de melaleuca pode ser comprado em farmácias de manipulação e drogarias, ou pode-se orientar o paciente a fazer um óleo de cravo em casa - receita: em um frasquinho de vidro escuro, colocar 30 ml de óleo (pode ser azeita extra virgem, óleo de amêndoas) e acrescentar 5 a 10 cravos inteiros. Deixar descansando por 14 dias. O paciente deve ser orientado a lavar e secar bem os pés e as unhas, podendo lixar levemente (com o lado fino da lixa de unha) a superfície das unhas afetadas, remover o resíduo pós lixamento, e aplicar o óleo nas partes acometidas.
 - Micose interdigital (tinea pedis): são frequentemente portas de entrada para infecção bacteriana, devendo sempre ser buscadas e tratadas. Conduta: o paciente deve ser orientado quanto a importância da higiene adequada dos pés, sempre secando bem entre os dedos, usar meias de algodão, lavar com frequência calçados, palmilhas e chinelos. O tratamento tópico geralmente é suficiente, com cetoconazol 2%, creme, aplicado 2x/dia, por dez dias, após completa resolução do quadro, a fim de evitar recorrência (pode ser prescrito pelo enfermeiro).
 - Calosidades: aparecem com mais frequência em cabeças de metatarsos e falanges distais, mas podem estar presentes também em outras áreas. Avaliar a adequação do calçado e deformidades que estejam causando aumento das áreas de pressão. O



desbastamento da calosidade reduz até 30% da pressão na área afetada. Atentar para a presença de hematomas, que são indicativos de lesão pré-ulcerativa. Caso o enfermeiro não se sinta habilitado para realizar o desbastamento, encaminhar ao nível secundário (Agenda SIIM – Nível Superior – Avaliação de Pé Diabético).

- Fissuras/rachaduras: pode ser realizado o desbastamento das áreas de hiperqueratose. Orientar o paciente a realizar esfoliação suave e hidratação da área afetada.

- **Achados na avaliação circulatória**

Na suspeita de comprometimento circulatório, solicitar avaliação médica. Caso não consiga palpar pulsos e existam sinais sugestivos de doença arterial periférica, encaminhar para nível secundário (Agenda SIIM – Nível Superior – Avaliação de Pé Diabético).

- **Achados na avaliação osteomuscular**

As deformidades devem ser identificadas, verificando se estão causando áreas com aumento de pressão, calosidades e risco de ulceração. Observar a marcha, equilíbrio, e orientar sobre dispositivos para apoio e redistribuição de carga (bengalas, andadores, muletas) se necessário.

Deve ser orientado uso de calçado adequado dentro e fora de casa. Orientar que uso de chinelos não é recomendado (saem do pé com facilidade, não protegem adequadamente e estão frequentemente associados a complicações nos pés, como calos e bolhas). Os tênis são os calçados mais indicados, pois acomodam todo o pé e amortecem a pisada, devem ser comprados no tamanho certo e pode ser optado pelo fechamento em velcro caso o paciente tenha dificuldade em amarrar cadarços. As sandálias tipo papete também podem ser indicadas, desde que tenham solado rígido, com fechamento em velcro no ante pé e tornozelo.

Pacientes com perda de sensibilidade e deformidades ósseas: devem ser avaliados no NAPD para verificar se tem indicação de calçados/palmilhas sob molde. Fazer guia de referência e fazer contato telefônico com o NAPD para agendamento de acolhimento.

J- Condutas após classificação de risco

Grau de risco 0: manter acompanhamento com retornos anuais na UBS com enfermeiro, fazer todas as orientações de autocuidado e orientar a procurar a UBS caso perceba qualquer anormalidade nos pés.

Grau de risco 1: perda de sensibilidade protetora sem deformidades – orientar quanto ao risco aumentado de ulceração, calçado adequado e demais cuidados. Devem ser reavaliados entre 6 meses a 1 ano com enfermeiro.

Doença arterial periférica – encaminhar para avaliação no NIS.

Grau de risco 2: deve ser encaminhado ao nível secundário (NAPD para pacientes com PSP + deformidades e NIS para pacientes com suspeita de DAP). Pode ser feito acompanhamento conjunto entre ambulatório e UBS, e as reavaliações devem ser entre 3 a 6 meses.

Grau de risco 3: devem ser encaminhados para acompanhamento no nível secundário e as reavaliações devem ser entre 1 a 3 meses.

4.5.3. Manejo das úlceras nos pés decorrentes do diabetes

Para avaliação e tratamento das úlceras nos pés de pessoas com diabetes, é importante contemplar os itens abaixo, descritos na Classificação de SINBAD:



Sistema de classificação de úlceras de Pé Diabético SINBAD

Categoria	Definição	Score
Local (Site)	Antepé	0
	Mediopé ou retropé	1
Isquemia	Fluxo sanguíneo intacto, um pulso palpável	0
	Evidência clínica de redução de fluxo sanguíneo	1
Neuropatia	Sensação protetora intacta	0
	Sensação protetora perdida	1
Infecção Bacteriana	Ausente	0
	Presente	1
Área	Úlcera <1cm ²	0
	Úlcera >1cm ²	1
Profundidade (Depth)	Úlcera confinada à pele e tecido subcutâneo	0
	Úlcera atingindo músculo, tendão ou mais profunda	1
Score total possível		0 - 6

Sistema de Classificação de úlceras - SINBAD (IWGDF, 2019)

Devem ser identificados os fatores precipitantes da úlcera (deformidades nos pés, alterações circulatórias, uso de calçados inadequados, autocuidado ineficaz) para implementação do plano de tratamento e prevenção de recidivas. Além disso, devem ser avaliados os fatores relacionados ao paciente, como controle metabólico deficiente, edema, desnutrição, função renal comprometida.

Desta maneira, o tratamento das úlceras nos pés decorrentes do diabetes deve seguir os seguintes pilares:

- *Offloading* (conceito de descarga de peso) e proteção da úlcera: o paciente deve ser orientado a evitar pisar sobre a área de lesão. Pode ser considerado uso de muletas, andadores, cadeira de rodas, botas imobilizadoras ou sandálias de cicatrização. Para indicação de dispositivo de *offloading*, discutir com a equipe do NAPD.
- Restauração da perfusão do tecido: em pacientes com suspeita de comprometimento arterial, solicitar encaminhamento médico ao vascular para avaliação, exames complementares e encaminhamentos.
- Tratamento de infecção: avaliar e classificar grau de infecção e solicitar avaliação médica para tratamento precoce.



Sistema de classificação para definir a presença e severidade da infecção de Pé Diabético (IDSA/IWGDF)

Classificação clínica de infecção	Classificação IWGDF
NÃO INFETADO	
Sem sintomas ou sinais locais ou sistêmicos de infecção	1 (não infetado)
INFETADO	
Pelo menos 2 destes itens estão presentes: . Edema local ou tumefação . Eritema >0.5 cm peri-lesional . Sensibilidade ou dor local . Aumento local da temperatura . Liberação purulenta E nenhuma outra causa de resposta inflamatória da pele	
Infeção sem manifestações sistêmicas (ver acima) envolvendo . Apenas a pele ou tecido subcutâneo, e . Qualquer eritema presente não se estende >2cm em redor da lesão	2 (infecção leve)
Infeção sem manifestações sistêmicas (ver acima) envolvendo . Eritema que se estende ≥ 2 cm a partir da margem da lesão, e/ou . Tecido mais profundo do que a pele ou tecido subcutâneo	3 (infecção moderada)
Qualquer infecção do pé com manifestações sistêmicas associadas (do síndrome de resposta inflamatória sistémica [SRIS]), manifestando ≥ 2 dos seguintes critérios: . Temperatura $>38^{\circ}\text{C}$ ou $<36^{\circ}\text{C}$. Frequência cardíaca >90 batimentos/minuto . Frequência respiratória >20 respirações/minuto ou pressão parcial de dióxido de carbono <4.3 kPa (32 mmHg) . Contagem leucocitária $>12\ 000/\text{mm}^3$, ou $<4\ 000/\text{mm}^3$, ou $>10\%$ formas imaturas	4 (infecção severa)
Infeção que envolve o osso (osteomielite)	Adicionar "(O)" a 3 se <2 critérios SRIS, ou 4 se ≥ 2 critérios SRIS

Sistema de Classificação de Infecção - IWGDF, 2019

- Controle metabólico e tratamento de comorbidades: implementar medidas de controle glicêmico e estabilização de demais doenças.
- Tratamento local da úlcera: implementar plano de cuidados que contemple desbridamento (se indicado) e remoção de bordas maceradas e/ou com hiperqueratose; uso de coberturas para manejo de umidade; orientações sobre limpeza e cuidados no domicílio.

4.6. Úlcera Terminal de Kennedy

4.6.1. Definição

A UTK caracteriza-se por ser um tipo de lesão que aparece de forma espontânea, geralmente, como uma lesão por pressão estágio II similar a uma abrasão e evolui rapidamente (horas, dias) para uma lesão estágio IV em pacientes com doenças avançadas. Foi descrita pela primeira vez em 1989 pela enfermeira americana Karen Lou Kennedy, que relacionou este tipo de lesão com a terminalidade dos pacientes, ou seja, a UTK pode ser indicativo da falência da pele enquanto órgão.

4.6.2. Manifestações clínicas

Além destas características, a UTK apresenta algumas peculiaridades que a diferenciam de Lesões por Pressão (LPP):

- Localiza-se principalmente na região sacral ou dorso das costas;
- As bordas são irregulares;
- Pode ter um formato semelhante a uma “pera, borboleta ou ferradura”;
- Sua coloração inicia-se com vermelho ou roxo e evolui para amarelo e/ou preto rapidamente;
- Tem evolução muito rápida, geralmente horas.

Figura 36— Úlcera Terminal de Kennedy.



FONTE:Arquivo pessoal, 2022.

4.6.3. Tratamento

Deve-se estabelecer um plano de cuidados adequado realista, zelando pelo conforto do paciente. Não deve ser realizado desbridamento instrumental, visto que não terá como finalidade a cicatrização, e pode aumentar dor e risco de infecção. O atendimento interdisciplinar é de extrema importância, considerando necessidade de suporte clínico e analgesia.

4.7 Feridas cirúrgicas

4.7.1. Definição e classificação

São feridas agudas intencionais, provocadas por instrumental cirúrgico e de rápida evolução cicatricial quando não ocorrem complicações. Podem ser classificadas de acordo com o grau de contaminação, em:

- **Limpas:** realizadas em local não traumático e não infectado, sem quebra da técnica asséptica.
- **Limpas-contaminadas:** com entrada em direção aos tratos respiratório, digestório ou gênito-urinário, sem contaminação incomum.
- **Contaminadas:** quando ocorre quebra da técnica asséptica, feridas abertas por qualquer tipo de trauma, ou presença de derramamento grosseiro proveniente do trato gastrointestinal.
- **Sujas/Infectadas:** feridas com presença de corpo estranho, contaminação por fezes, perfuração de vísceras, inflamação aguda ou drenagem purulenta durante o procedimento.

4.7.2. Possíveis complicações

- **Hematoma:** coleção anormal de sangue na incisão ou tecido subcutâneo, podendo se tornar meio de cultura para microorganismos. Na maioria das vezes evoluem de forma espontânea, porém em alguns casos se faz necessária a reabordagem para drenagem asséptica.
- **Infecção de sítio cirúrgico:** processo inflamatório da ferida ou cavidade operatória, podendo envolver estruturas adjacentes. Trata-se de

importante causa de reinternação, devendo ter seus sinais monitorados, com avaliação médica para antibioticoterapia se necessário.

- **Deiscência:** trata-se no rompimento parcial ou total da área de sutura. Ocorre com mais frequência em idosos, pessoas com obesidade ou distúrbios nutricionais. Em região abdominal, pode culminar com evisceração. Geralmente evoluem para cicatrização por segunda intenção, devendo ser conduzida com a cobertura adequada de acordo com a avaliação.

4.7.3. Conduitas

- **Feridas cirúrgicas com sutura fechada:** realizar limpeza suave com SF 0,9%, manter curativo oclusivo nas primeiras 24 horas. Após este período, na ausência de sangramento ou exsudação, orientar limpeza com água e sabonete líquido, mantendo sem oclusão. Na presença de secreção, manter oclusão com gaze seca.

Manejo dos pontos (sutura): a cicatrização em tecidos aproximados por sutura ocorre, em média, entre 7 a 14 dias, podendo chegar a 21 dias em pacientes idosos ou com comorbidades. Na ausência de prescrição médica determinando prazo para retirada dos pontos, o enfermeiro deve avaliar a ferida para indicação do procedimento. A retirada tardia de pontos pode causar processos inflamatórios locais, além de não ser efetiva para aproximação dos tecidos.

Atentar para sinais de complicação e solicitar avaliação médica quando necessário (indicação de antibioticoterapia, reavaliação da equipe cirúrgica).

4.8 Curativos ortopédicos

Segundo pactuação com o Ambulatório de Ortopedia do Hospital São Vicente, a condução dos curativos ortopédicos deverá ser da seguinte maneira:

1- Curativos que devem ser feitos exclusivamente no Ambulatório de Ortopedia: lesões em membros com imobilização do tipo tala gessada, metálica ou gesso.

2- Curativos que serão encaminhados para acompanhamento nas Unidades Básicas de Saúde de referência do paciente: fixadores externos de todos os tipos e demais curativos em feridas operatórias que não se enquadrem nos casos citados no item 1.

- **Curativos em Fixadores Externos**

Fixadores externos são dispositivos que permitem manter a estabilidade da estrutura óssea e de tecidos moles. São compostos por fios e pinos de fixação transóssea, as hastes de sustentação externa e os clampes.

Os cuidados têm como objetivo prevenir a infecção dos sítios de inserção, promover proteção contra traumas mecânicos e favorecer a imobilização.

Para a realização do curativo:

- inspecionar os sítios de inserção das hastes do fixador, atentando para presença de sinais flogísticos;
- realizar limpeza dos sítios de inserção utilizando gaze e solução de clorexidine degermante diluída conforme padronização, removendo crostas e sujidades;
- remover clorexidine utilizando gaze embebida em SF0,9%;
- secar os sítios de inserção e ocluir com gaze seca;
- realizar a limpeza das hastes de sustentação externa com gaze ou algodão embebido em álcool a 70%;
- enfaixar o membro com atadura de crepe, fixando as gazes de oclusão dos sítios de inserção.

Os curativos devem ser trocados a cada 24 horas ou antes se houver presença de exsudato/sangramento intenso. As inserções do fixador devem ser mantidas ocluídas nos primeiros 15 dias; após este período, na ausência de exsudato ou sangramento, pode-se deixar sem oclusão, porém orientando a limpeza dos sítios de inserção e hastes de sustentação externa – considerar individualmente: local de moradia, condições de higiene e estilo de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- Campos, MGC; Sousa, ATO; Vasconcelos, JMB; Lucena, SAP; Gomes, SKA. Feridas complexas e estomias: aspectos preventivos e manejo clínico. João Pessoa: Ideia, 2016.
- Florianópolis. Secretaria de Saúde. Protocolo de Enfermagem - vol. 6: Cuidado à pessoa com ferida. Florianópolis, junho de 2019. Disponível em:
https://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/19_06_2019_14.54.48.a094a8bd10cad8fdad4c98021e73821a.pdf.
- Geovanini, T. Tratado de feridas e curativos: enfoque multiprofissional. São Paulo: Rideel, 2014.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Tratamento e controle de feridas tumorais e úlceras por pressão no câncer avançado: série cuidados paliativos. Rio de Janeiro: INCA, 2009.
- IWGDF – The International Working Group on the Diabetic Foot. Practical guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease. Sem local, 2019.
- Moore Z, Et Al. Time Cdst: An Updated Tool To Address The Current Challenges In Wound Care Journal Of Wound Care. 2019; 28(3) March 2019: 154-161.
- SOBEST/SOBENDE. Consenso NPUAP 2016 - classificação das lesões por pressão adaptado culturalmente para o Brasil. Disponível em:
https://sobest.com.br/wp-content/uploads/2020/10/CONSENSO-NPUAP-2016_traducao-SOBEST-SOBENDE.pdf

ANEXOS

ANEXO 1 - NORMATIZAÇÃO PARA CURATIVO DOMICILIAR

APOIO TÉCNICO DE ENFERMAGEM

COMISSÃO DE CURATIVOS - UGPS

NORMATIZAÇÃO – CURATIVO DOMICILIAR

Considerando que os curativos domiciliares são realizados, em sua grande maioria, em feridas crônicas contaminadas ou colonizadas, é adotada a técnica limpa para a limpeza e cobertura das lesões em cuidado no domicílio. Deste modo, deve-se seguir as recomendações:

1. Os cuidados com a ferida no domicílio (troca de curativos) são de responsabilidade do paciente ou cuidador, que deve ser devidamente orientado por profissional da unidade;
 2. O enfermeiro da Unidade Básica de Saúde que fará a dispensação do material para curativo é responsável pela avaliação da ferida, a fim de indicar e quantificar os materiais necessários, bem como orientar e acompanhar a técnica de curativo e o uso devido dos produtos. Pacientes acompanhados pelo Programa Melhor em Casa, NAPD e NIS: devem ser avaliados e orientados pelos profissionais dos respectivos serviços, e ter a prescrição de material fornecida pela unidade.
- Obs.: não há necessidade de validação da prescrição de enfermeiro de outros serviços da UGPS, porém o seguimento é sempre em conjunto com a unidade básica.
3. Pacientes em acompanhamento por serviços externos à UGPS (ILPIs, Home Care, particular, convênio, etc): cabe ao enfermeiro da respectiva área de abrangência a avaliação individual para indicação e quantificação dos materiais e produtos a serem fornecidos, conforme normatização.
 4. Todos os materiais padronizados para curativo nos serviços podem ser disponibilizados para os cuidados em domicílio, mediante avaliação. Em caso de necessidade de aumento de cota, solicitar por e-mail especificando o material, cota atual e cota pretendida, com justificativa técnica.

Materiais do Almoxarifado 24: e-mail para cbernardis@jundiai.sp.gov.br

Materiais do Almoxarifado 14: e-mail para mbortotto@jundiai.sp.gov.br



**Prefeitura
de Jundiaí**

Obs.: Fita adesiva (crepe) é padronizada como material de escritório, não devendo ser dispensada como insumo para curativo.



Prefeitura
de Jundiaí

ANEXO 2 - COBERTURAS PADRONIZADAS NO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ



Prefeitura
de Jundiaí

CURATIVOS: COBERTURAS PADRONIZADAS NA REDE DE JUNDIAÍ-SP

PRODUTO	MECANISMO DE AÇÃO	INDICAÇÕES	CONTRA-INDICAÇÕES	APLICAÇÃO	PERIODICIDADE TROCA
<p>Ácido Graxo Essencial (AGE)</p> <p>Código: 59782</p>	<p>Promove a quimiotaxia e angiogênese, mantém o meio úmido e acelera o processo de granulação tecidual.</p>	<p>Lesões abertas; Deiscência de suturas; Proteção de bordas das lesões para evitar maceração</p>	<p>Feridas em cicatrização por primeira intenção (com sutura); Feridas neoplásicas; Hidratação de pele íntegra</p>	<p>Preferencialmente associar com rayon (gaze não aderente).</p>	<p>Diária</p>
<p>Alginato de cálcio com prata</p> <p>Código: 67120</p>	<p>Ocorre troca iônica entre o Cálcio presente no alginato e o sódio presente no sangue e no exsudato, que promove desbridamento autolítico, hemostasia e manutenção de umidade ideal para cicatrização. A prata age diretamente na membrana citoplasmática da célula bacteriana, exercendo ação bactericida imediata e bacteriostática residual.</p>	<p>Feridas abertas com sinais de infecção; Feridas com sangramento; Feridas altamente exsudativas; Feridas com ou sem formação de tecido necrótico, com exceção em caso de necrose seca.</p>	<p>Lesões superficiais que apresentem pouca ou nenhuma secreção; Lesões sem sinais de infecção local.</p>	<p>Após limpeza e remoção de exsudato/tecidos inviáveis, aplicar placa de alginato diretamente sobre a lesão (recortar na medida exata da ferida, evitando contato com pele adjacente). Em casos de feridas cavitárias, preencher totalmente o espaço com o alginato. Após aberto, o produto deve ser mantido em sua embalagem original (fotossensível)</p>	<p>Avaliar sinais de saturação da placa. De modo geral: Feridas infectadas com moderada a grande exsudação: a cada 24 horas</p>



PRODUTO	MECANISMO DE AÇÃO	INDICAÇÕES	CONTRA-INDICAÇÕES	APLICAÇÃO	PERIODICIDADE TROCA
PRODUTO	MECANISMO DE AÇÃO	INDICAÇÕES	CONTRA-INDICAÇÕES	APLICAÇÃO	PERIODICIDADE TROCA
Alginato de cálcio sem prata Código: 80962	Deve ser usado como continuidade ao tratamento com alginato com prata, quando diminuírem os sinais de infecção.	Feridas abertas sem sinais de infecção; Feridas com sangramento; Feridas altamente exsudativas; Feridas com ou sem formação de tecido necrótico, com exceção em caso de necrose seca.	Lesões superficiais que apresentem pouca ou nenhuma secreção.	Após limpeza e remoção de exsudato/tecidos inviáveis, aplicar placa de alginato diretamente sobre a lesão (recortar na medida exata da ferida, evitando contato com pele adjacente). Em casos de feridas cavitárias, preencher totalmente o espaço com o alginato.	Avaliar sinais de saturação da placa. Feridas com moderada a grande exsudação: a cada 24 horas Feridas limpas com sangramento: a cada 48 horas, com troca diária do secundário.
Carvão ativado com prata Código: 57180	O tecido de carvão adsorve os gases voláteis que causam odor e os microorganismos responsáveis por estas substâncias. A prata impregnada age diretamente na membrana citoplasmática da célula bacteriana, exercendo ação bactericida imediata e bacteriostática residual. Permite passagem de exsudato para o curativo secundário, favorecendo umidade ideal no leito.	Feridas exsudativas, infectadas e com odor	Lesões com pouco exsudato e sem sinais de infecção; Lesões com leito sangrante.	Após limpeza e remoção de exsudato/tecidos inviáveis, aplicar placa de carvão diretamente sobre a lesão (deve ser recortado nas dimensões da ferida, podendo ultrapassar as bordas).	Avaliar sinais de saturação da placa. Em geral recomenda-se a troca a cada 48 horas, podendo permanecer até 7 dias (pode ser usado como cobertura primária associada à bota de unha).



PRODUTO	MECANISMO DE AÇÃO	INDICAÇÕES	CONTRA-INDICAÇÕES	APLICAÇÃO	PERIODICIDADE TROCA
Gel de limpeza com PHMB (polihexametileno de biguanida) Código: 79583	O PHMB promove limpeza, desbridamento, e descontaminação em feridas agudas e crônicas, enquanto o gel promove umidade. Auxilia na prevenção e tratamento da camada de biofilme.	Lesões com características de biofilme, presença de tecido desvitalizado, com baixa a moderada exsudação.	Lesões com excesso de umidade; Feridas limpas e sem tecido desvitalizado	Após limpeza da lesão, aplicar fina camada do gel com PHMB sobre o leito e cobrir com gaze não aderente (rayon). Recomenda-se proteger as bordas com AGE ou óxido de zinco para evitar maceração. Não utilizar sobre cartilagem hialina.	Preferencialmente trocas diárias, para potencialização do efeito de limpeza, podendo permanecer até 48 horas.
Hidrogel Código: 72613	Gel composto predominantemente por água, atua mantendo a umidade, promovendo meio adequado para o desbridamento autolítico.	Lesões com necrose seca, tecido desvitalizado (necessidade de desbridamento).	Pele íntegra; Ferida operatória fechada; Feridas altamente exsudativas.	Após limpeza da lesão, aplicar fina camada do hidrogel sobre o leito e cobrir com gaze não aderente (rayon). Recomenda-se proteger as bordas com AGE ou óxido de zinco para evitar maceração.	Observar o grau de exsudação; pode ser mantido por até 72 horas.
Compressa de não-tecido impregnado com cloreto de sódio 20% (Mesalt [®]) Código: 80801	Cobertura composta por fibras de viscoso e poliéster impregnadas com cloreto de sódio a 20%. A concentração hiperosmótica favorece a absorção de exsudato e material necrótico, além de facilitar a regressão de tecidos de hipergranulação e granulomas.	Feridas infectadas ou não, com moderado a elevado nível de exsudação; Feridas com tecido de hipergranulação (que se forma para além do nível do leito da ferida).	Feridas com baixa exsudação; A cobertura não deve ser aplicada em contato direto com osso ou tendão exposto.	Após limpeza e remoção de exsudato/tecidos inviáveis, secar a pele ao redor e aplicar a placa diretamente sobre a lesão (recortar no tamanho exato para cobertura do leito, evitando contato com a pele adjacente). Pode ser usado também e feridas cavitárias, devendo preencher totalmente o espaço.	Diária ou até 48 horas, dependendo da avaliação.



PRODUTO	MECANISMO DE AÇÃO	INDICAÇÕES	CONTRA-INDICAÇÕES	APLICAÇÃO	PERIODICIDADE TROCA
Sulfadiazina de prata a 1% Código: 28984	Creme com ampla atividade antimicrobiana, atuando contra bactérias Gram positivas, Gram negativas e algumas espécies de fungos.	Queimaduras; Feridas infectadas.	Feridas altamente exsudativas; Pacientes com hipersensibilidade aos componentes; Gestantes; Prematuros e recém-nascidos no primeiro mês de vida; Pacientes com disfunção hepática ou renal (quando em áreas extensas da superfície corporal).	Após limpeza da lesão, aplicar fina camada do creme sobre o leito e cobrir com gaze não aderente (rayon). Recomenda-se proteger as bordas com AGE ou óxido de zinco para evitar maceração.	Diária, ou 2 vezes ao dia quando feridas muito exsudativas.
Bota de Unna Código: 64898 – 9 a 10 cm	Bandagem impregnada com pasta a base de óxido de zinco. Atua exercendo força de compressão no membro acometido, melhora retorno venoso, mantém meio úmido necessário à cicatrização e aumenta pressão intersticial local, reduzindo edema. Realiza compressão em torno de 20 mmHg.	Úlceras venosas; Úlceras neurotróficas em pacientes com hanseníase; Edema linfático	Úlceras arteriais, ou com suspeita de comprometimento arterial; Lesões de etiologia ainda desconhecida; Lesões com exposição de tendão.	Descrição da técnica de aplicação em anexo. OBS: Parecer COREN-SP 007/2013 Compete ao enfermeiro devidamente capacitado a avaliação, prescrição, confecção e remoção da bota de Unna. Ao auxiliar e técnico de enfermagem podem ser delegadas a confecção e remoção da bota, sempre sob orientação e supervisão do enfermeiro.	Semanal, ou 2 vezes na semana em feridas muito exsudativas.



PRODUTO	MECANISMO DE AÇÃO	INDICAÇÕES	CONTRA-INDICAÇÕES	APLICAÇÃO	PERIODICIDADE TROCA
Bandagem elástica Código: 83916 *material de dispensação exclusiva pelo NIS	Atadura elástica composta por algodão, poliamida e elastano. Realiza de média a alta compressão (de 30 a 40 mmHg), com indicadores visuais de extensão, de acordo com o diâmetro da região de maléolo. Promove retorno venoso mesmo em indivíduos com mobilidade reduzida, diminuindo o edema.	Úlceras venosas; Edema linfático	Úlceras arteriais ou mistas (ITB < 0,9); Membros com circunferência < 18 cm (altura do tornozelo)	Após cuidados com a lesão e aplicação da cobertura primária, aplicar atadura de crepe sobre o membro (da base dos pododáctilos até região infra-patelar). Aplicar bandagem elástica iniciando da base dos dedos, envolver calcâneo e iniciar compressão a partir do nível do maléolo. Realizar previamente medida do diâmetro da região de tornozelo e utilizar o guia de extensão de acordo com a medida encontrada.	Pode ser trocada com a mesma frequência da bota de unha, ou utilizada sobre o curativo primário. O paciente ou familiar pode ser orientado para aplicação da bandagem no domicílio, podendo retirar para dormir.
Espuma com Prata Código: *material de dispensação exclusiva pelo NIS e NAPD	Espuma de poliuretano recortável, impregnada com prata. Com alta capacidade de absorção, auxilia no controle da umidade e da carga microbiana da lesão (em contato com exsudato, libera íons de prata de maneira uniforme). Tem atividade antimicrobiana de amplo espectro.	Feridas com elevado nível de exsudação; Feridas crônicas, altamente colonizadas, com necessidade de controle da carga microbiana.	Feridas com baixa exsudação ou sem necessidade de limpeza; Hipersensibilidade à prata.	Após limpeza da lesão (e desbridamento, se indicado), aplicar a placa da espuma com prata sobre a mesma (recortar a placa ultrapassando cerca de 1 cm das bordas). Em caso de feridas cavitárias, utilizar preferencialmente a gaze com PHMB, devido à melhor conformabilidade.	Pode permanecer na lesão até 7 dias, devendo ser trocada antes dependendo do nível de saturação da placa. Utilizar com a face lisa da placa (não impressa) em contato com a lesão.



PRODUTO	MECANISMO DE AÇÃO	INDICAÇÕES	CONTRA-INDICAÇÕES	APLICAÇÃO	PERIODICIDADE TROCA
Compressa de gaze antimicrobiana com PHMB Código: 81758 *material de dispensação exclusiva pelo NIS e NAPD	Compressa de tecido 100% algodão impregnada com PHMB 0.2%. Apresenta alto poder de absorção, e em contato com exsudato libera PHMB, com ação antimicrobiana de eficácia comprovada contra bactérias gram-positivas, gram-negativas, leveduras e fungos.	Feridas com moderado a alto nível de exsudação; Feridas com sinais de infecção; Feridas crônicas, altamente colonizadas; Feridas cavitárias.	Feridas com baixo nível de exsudação e sem sinais de infecção; Hipersensibilidade ao PHMB.	Após limpeza da lesão, aplicar a gaze com PHMB diretamente sobre a mesma, preenchendo cavidades e bordas descoladas. Em caso de lesões planas, pode ultrapassar as bordas cerca de 1 cm	Pode permanecer na lesão até 7 dias, devendo ser trocada antes dependendo do nível de saturação da gaze.

ANEXO 3 - ORIENTAÇÕES PARA APLICAÇÃO DE BOTA DE UNNA

- Antes da primeira aplicação, deixar o paciente em repouso com o membro elevado por 30 minutos. Preferencialmente agendar a primeira aplicação no primeiro horário da manhã, pois é quando o edema está menos acentuado.
- Lavar o membro com água e sabonete líquido. Feridas crônicas (potencialmente contaminadas) devem ser lavadas com solução de clorexidine degermante 0,2% e irrigadas com SF 0,9% em jato de pressão.
- Secar o membro. Avaliar se será colocada uma cobertura primária (pode ser carvão ativado, alginato, espuma, compressa de PHMB, hidrogel com rayon). Caso não seja colocado nenhum curativo primário, pode-se colocar rayon sobre a lesão para proteção da mesma e diminuição da dor.
- Solicitar ao paciente que mantenha o pé com ângulo de 90° em relação à perna durante o enfaixamento. Esse posicionamento facilita posteriormente o caminhar.
- Começar o enfaixamento a partir da região metatársica e continuar até chegar a 3 cm abaixo do joelho. Envolver com 75% de sobreposição cada “volta”, ir alisando a faixa enquanto avança para evitar rugas. Não esticar demais ou tracionar a bota durante o enfaixamento; ela tende a se tornar rígida após a secagem.
- Quando houver sobras da bota ao chegar no joelho, cortar e desprezar. Não realizar enfaixamento no sentido contrário e não fazer sobreposição excessiva do que sobrar da bota na altura do joelho, pois isso causa garroteamento do membro.
- Realizar curativo secundário aplicando gaze ou compressa algodoadada sobre a área da lesão (de acordo com nível de exsudação) e atadura de crepe.

Orientações ao paciente

- Após a primeira aplicação, o paciente deve ser orientado a observar e retornar ao serviço caso perceba sinais de isquemia (dedos pálidos ou cianóticos, com dor ou perda de sensibilidade), edema acentuado na região acima da bota, dor intensa no membro ou prurido. O retorno após a primeira aplicação deve ser agendado em até 3 dias para avaliação e detecção precoce de alguma complicação. As trocas seguintes podem ser agendadas com frequência semanal, ou 2 vezes na semana em casos de feridas altamente exsudativas.
- Orientar o paciente a envolver o membro em saco plástico no momento do banho; reforçar que a bota deve ser mantida seca.
- Orientar troca diária do curativo secundário no domicílio, sem retirar a bota ou mexer no enfaixamento da mesma.



Prefeitura
de Jundiaí

- Paciente com bota não deve ser orientado a manter repouso. Durante a caminhada, com a contração muscular ocorre a compressão pela bota e a melhora do retorno venoso. Deve ser orientado a evitar longos períodos em pé sem deambular ou sentado com as pernas para baixo.
- Para a troca da bota, orientar o paciente que a retirada da mesma deve ser feita na unidade, para que o enfermeiro possa avaliar as condições do enfaixamento, exsudato, sinais de compressão excessiva. Para as trocas não é necessário que o paciente fique novamente em repouso na unidade, a não ser que ele tenha tirado a bota em casa.
- Ao término do tratamento com bota de unna, o paciente deve ser orientado a usar meias elásticas compressivas.

ANEXO 4 - TERMO DE CONSENTIMENTO PARA REGISTRO FOTOGRAFICO

UNIDADE DE GESTÃO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA AUTORIZAÇÃO DE REGISTRO FOTOGRAFICO DE FERIDAS OU ESTOMIAS

Identificação do paciente

Nome:

Cadastro:

Data de nascimento:

Responsável (se houver):

Eu, na condição de PACIENTE ou de RESPONSÁVEL pelo paciente, AUTORIZO os membros da equipe de saúde do serviço _____, da Prefeitura Municipal de Jundiaí, a realizar o acompanhamento da evolução do tratamento de ferida e/ou estomia existente no meu corpo, através de registros fotográficos periódicos.

Autorizo que estas imagens sejam utilizadas pela equipe que acompanha meu projeto terapêutico singular exclusivamente na orientação de discussão diagnóstica e de conduta, treinamentos e capacitações realizadas internamente no âmbito do serviço, sempre preservando o sigilo de minha identidade.

Fui esclarecido de que não receberei nenhum ressarcimento ou pagamento pelo uso das minhas imagens e também compreendi que a equipe de profissionais que me atende e atenderá durante todo o tratamento não terá qualquer tipo de ganho financeiro com a exposição da minha imagem.

Estou ciente de que a qualquer momento este consentimento poderá ser retirado, inclusive para desautorizar a continuidade de utilização de imagens já captadas anteriormente, restaurando-se o sigilo destas, sem qualquer comprometimento do tratamento que está em curso ou a ser prestado no futuro.

Certifico que li este termo, ou que o leram para mim, compreendendo o que ele representa, pelo que expesso minha anuência com todas as suas condições, após ter tido a oportunidade de esclarecer todas as dúvidas com o médico e/ou com o enfermeiro abaixo assinado.

Jundiaí, ____ de _____ de _____

Assinatura do paciente ou responsável

Assinatura do profissional



Prefeitura
de Jundiá

ANEXO 5 - RÉGUA PARA MENSURAÇÃO DE FERIDAS


0 cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15


Prefeitura
de Jundiá

Nome (iniciais): _____ Unidade: _____
Data: ____/____/____


0 cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15


Prefeitura
de Jundiá

Nome (iniciais): _____ Unidade: _____
Data: ____/____/____


0 cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15


Prefeitura
de Jundiá

Nome (iniciais): _____ Unidade: _____
Data: ____/____/____


0 cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15


Prefeitura
de Jundiá

Nome (iniciais): _____ Unidade: _____
Data: ____/____/____


0 cm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15


Prefeitura
de Jundiá

Nome (iniciais): _____ Unidade: _____
Data: ____/____/____



ANEXO 6 - ALGORITMO PARA AVALIAÇÃO DE FERIDAS





ANEXO 7 - ALGORITMO PARA TRATAMENTO DE FERIDAS

