

PROTOCOLO DE CUIDADOS DE FERIDAS



**PREFEITURA
FLORIANÓPOLIS**

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

2008



Prefeitura Municipal de Florianópolis
Secretaria Municipal de Saúde

PROTOCOLO DE CUIDADOS DE FERIDAS

Florianópolis, SC.
Julho, 2008.

F663p FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde.
Vigilância em Saúde.
Protocolo de cuidados de feridas / Coordenado por
Antônio Anselmo Granzotto de Campos; Organizado por
Lucila Fernandes More e Suzana Schmidt de Arruda.
Florianópolis: IOESC, 2007.
70 p. il.

1. Enfermagem 2.Feridas 3. Cicatrização deferidas
I.Título II. CAMPOS, Antônio Anselmo Granzotto de III.
MORE, Lucila Fernandes IV. ARRUDA, Suzana Schmidt de

CDU : 616-083
CDD : 617.14

Prefeitura Municipal de Florianópolis
Secretaria Municipal de Saúde

Prefeito Municipal

Dário Elias Berger

Secretário Municipal de Saúde

João José Cândido da Silva

Secretário Adjunto de Saúde

Clécio Antonio Espezim

Vigilância em Saúde

Antonio Anselmo Granzotto de Campos

Vigilância em Saúde do Trabalhador

Carlos Renato da Silva Fonseca

Câmara Técnica Vigilância em Saúde - Setorial CCIH

Antonio Anselmo Granzotto de Campos – Coordenador

Carlos Renato da Silva Fonseca

Lucila Fernandes More

Suzana Schmidt de Arruda

Organizadores

Lucila Fernandes More – Enfermeira da Vigilância em Saúde / CEREST

Suzana Schmidt de Arruda – Enfermeira da Vigilância em Saúde / CEREST

Comitê Técnico de Padronização

Carin Iara Loeffler – Enfermeira / Atenção Básica à Saúde

Claudiniete Maria da C. B. Vasconcelos – Enfermeira / CS Ingleses

Christiane Brunoni – Enfermeira / CS Costa da Lagoa

Eliete Magda Colombeli – Médica / PA Norte da Ilha

Francelise da Fonseca Schneider – Enfermeira / Setor Rec. Materiais

Juliana Balbinot. Reis Girondi – Enfermeira / Regional Continente

Júlio Cezar de Almeida Fogliatto – Enfermeiro / CS Abraão

Lucila Fernandes More – Enfermeira / Vigilância em Saúde / CEREST

Michelle Carolina Borges – Enfermeira / CS Agronômica

Monich Melo Cardoso – Enfermeira / Vigilância Nutricional e DNAT

Suzana Schmidt de Arruda – Enfermeira Vigilância em Saúde / CEREST

Tatiana Vieira Fraga – Enfermeira / CS Jd. Atlântico

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
1. Objetivos	11
1.1. Objetivo Geral.....	11
1.2. Objetivos Específicos.....	11
REVISÃO DE LITERATURA	13
1. Histórico do tratamento de feridas	14
2. Anatomia e Fisiologia da pele e anexos	16
2.1. Funções da pele	16
3. Feridas e suas classificações	19
3.1. Etiologia.....	19
3.2. Tempo de cicatrização.....	20
3.3. Conteúdo bacteriano.....	20
3.4. Presença de transudato e exsudato	21
3.5. Morfologia	22
3.6. Característica do leito da ferida	23
4. Cicatrização da ferida	24
4.1. Fases da cicatrização	24
4.2. Tipos de cicatrização	25
4.3. Fatores que interferem no processo de cicatrização	25
4.4. Complicações da cicatrização de feridas.....	26
4.5. Condições ideais para o processo de cicatrização	26
4.6. Estado Nutricional no processo de cicatrização.....	28
4.7. Desbridamento da ferida.....	29
4.8. Medidas Preventivas.....	30
5. Avaliação de feridas.....	30
6. Atendimento ao usuário com queimaduras.....	31
6.1. Tratamento I - queimaduras de espessura parcial.....	34
6.2. Tratamento II – queimaduras de espessura total.....	35
7. Atendimento ao usuário ostomizado.....	35
7.1. Classificação das ostomias intestinais.....	36
7.2. Complicações dos ostomas intestinais	36
CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS	39
CUIDADO DE FERIDAS	42
1. Características de um curativo ideal.....	43
1.1. Técnicas utilizadas.....	43
1.2. Tipos de coberturas de Curativo.....	43
1.3. Tipos de curativos.....	43
1.4. Cuidados para trocas da bolsa coletora de ostomia	46
2. Padronização dos insumos.....	46
2.1. Resumo da utilização dos insumos no tratamento de feridas	52
3. Fluxograma de tratamento das feridas	53
3.1. Fluxograma de úlceras	54
3.2. Fluxograma de atendimento ao usuário com queimadura	55

PROCESSO DE MONITORAMENTO	56
1. Da formação e competências da equipe.....	57
2. Da liberação dos produtos e materiais na rede	58
ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE	59
1. Atribuições do Enfermeiro	61
2. Atribuições do Técnico e do Auxiliar de Enfermagem.....	60
3. Atribuições do Médico.....	61
4. Atribuições do Cirurgião Dentista.....	61
REGULAMENTAÇÃO DA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO	63
REFERÊNCIAS	67
APÊNDICES	70
Apêndice 1 – Questionário sobre curativo	71
Apêndice 2 - Guia para Avaliação e Descrição de Feridas.....	74
Apêndice 3 – Ficha de Avaliação de Feridas.....	75
Apêndice 4 – Fluxograma de Liberação de Insumos para Curativo	76

INTRODUÇÃO

As tentativas humanas de intervir no processo de cicatrização das feridas, acidentais ou provocadas intencionalmente como parte da realização de procedimentos, remontam à Antigüidade, demonstrando que desde então já se reconhecia a importância de protegê-las de forma a evitar que se complicassem e repercutissem em danos locais ou gerais para o usuário.

Tem-se verificado avanços na compreensão dos processos e fenômenos envolvidos nas diversas fases da reparação tissular e simultaneamente muito se tenha investido em pesquisa, o desenvolvimento de novas técnicas e produtos para a realização de curativos e métodos coadjuvantes no tratamento de feridas têm exigido a criação de grupos de estudo sobre as lesões cutâneas.

Embora não haja dados precisos e estudos significativos no estado de Santa Catarina e no Brasil relacionados à incidência e prevalência do tratamento de feridas agudas e/ou crônicas, alguns trabalhos demonstram que o impacto psíquico, social e econômico da cronificação de lesões, em especial as úlceras crônicas dos pés e pernas, representam a segunda causa de afastamento do trabalho no Brasil.

Isso indica que, embora se acredite que já foi descoberto e pesquisado no campo da cicatrização e dos curativos e que existem recursos e tecnologias em excesso no mercado, muito há que se pesquisar nesse campo não só para aperfeiçoar tais recursos, como para torná-los acessíveis a maior número de pessoas, mediante o desenvolvimento de tecnologias mais simples e baratas, igualmente eficazes, pois um dos desafios para o gestor público é o elevado custo de tais recursos, em sua maioria importados e cuja tecnologia é patenteada por empresas multinacionais.

Neste sentido, o cuidado com feridas, estimulado pelo aprimoramento contínuo de tecnologias e práticas inovadoras, principalmente no campo interdisciplinar, vêm ocasionando inúmeros questionamentos em relação à eficácia dos produtos utilizados no tratamento de feridas, pois a incidência e a prevalência de úlceras crônicas são ainda extremamente altas, repercutindo em elevados custos financeiros e profundas conseqüências sociais sobre os portadores, os quais com freqüência desenvolvem seqüelas que podem levar à perda de membros e de suas funções, com conseqüente afastamento do trabalho e de suas atividades normais.

Daí, a importância e desafio da equipe de trabalho interdisciplinar, principalmente, no que tange ao acesso às várias condutas de tratamento, pois é visível que os profissionais de saúde envolvidos com o tratamento de feridas vêm acompanhando os avanços nesta área, conciliando, ratificando e ampliando novos conceitos e

métodos alternativos às tecnologias de ponta, bem como elaborando normas e rotinas cada vez mais aperfeiçoadas de cuidados com a pele e as feridas, buscando adequá-las às melhores práticas clínicas e aos diversos ambientes de cuidado. Contudo, a estruturação dessas normas e rotinas exige consideração e reflexão cuidadosa. É necessário que elas incorporem tanto a arte quanto a ciência do cuidado com as feridas.

A arte refere-se à habilidade e à aplicação da técnica que o profissional utiliza ao realizar os cuidados mais indicados à prevenção e tratamento da ferida de um usuário. A ciência diz respeito ao conhecimento e a compreensão do profissional sobre o processo patológico e o tratamento específico empregado. A arte e a ciência são os requisitos básicos para a promoção da saúde e prevenção de doenças e agravos, bem como o tratamento das doenças durante o ciclo de vida do ser humano.

Nesta perspectiva, foi criado o Comitê para elaboração do Protocolo de Cuidado de Feridas no Município de Florianópolis, composto por enfermeiros e médicos da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), pois as feridas e as úlceras constituem e se constituirão em fator de preocupação nos Centros de Saúde (CS) devido à grande prevalência, seja no usuário acamado por longo período ou em decorrência de outras enfermidades que resultam em lesão, como problemas vasculares e traumas. Concomitante ao trabalho de pesquisa para a elaboração deste Protocolo sentimos a necessidade de implementar normas e rotinas para o cuidado adequado ao paciente, no que diz respeito ao ambiente nos CS.

Imbuídos nessa crença, concordamos com Potter e Perry (2004) quando diz que, a boa saúde depende, em parte, de uma ambiente seguro. As práticas ou técnicas que controlam ou evitam a transmissão de infecção ajudam a proteger os usuários e os profissionais de saúde contra a doença. Os usuários em todos os ambientes de cuidado de saúde estão em risco de adquirir infecções por causa da baixa resistência aos microorganismos infecciosos, de maior exposição às quantidades e tipos de microorganismos causadores de doença, bem como dos procedimentos invasivos.

Neste sentido, ao praticar as técnicas de prevenção e controle de infecção, sejam no nível de atenção básica ou no nível da alta complexidade (hospitalar), os profissionais, podem se proteger do contato com materiais infecciosos ou da exposição a uma doença transmissível, tendo o conhecimento do processo

infeccioso e da proteção apropriada com barreira, bem como evitar a disseminação dos microorganismos patogênicos para os usuários e suas famílias.

O grupo enquanto espaço de construção, desconstrução e reconstrução de conhecimentos, auxiliarão também, na padronização e validação dos produtos para o tratamento de feridas, resultando em benefícios para a instituição e, em especial para o usuário. Isto porque se estima que o uso seguro de coberturas, a periodicidade das trocas, a padronização de técnicas atualizadas para a realização, monitoramento e a avaliação da ferida por profissionais qualificados técnico e cientificamente, contribuem na construção de práticas inovadoras, principalmente no que refere tanto à redução de custos e desperdício de materiais e medicamentos como na diminuição do tempo dispensado pelos profissionais de enfermagem na realização dos curativos.

Ressalta-se ainda, que com a elaboração e implantação do protocolo pretendemos mostrar que a escolha do curativo ideal permanece um desafio aos profissionais de saúde. Por um lado, diante da rápida evolução no tratamento de feridas pelo surgimento de modernas coberturas, vale a pena lembrar que uma escolha deve estar pautada em diversos pontos que considerem sempre, e em primeiro lugar, o conforto, o bem-estar do usuário e, sobretudo, a otimização da qualidade da assistência prestada. Por outro, que o cuidado integral do tratamento de feridas traz diversos benefícios aos usuários, tais como: o custo do tratamento - que é mais econômico e efetivo que o convencional; as feridas mostram melhoras em curto prazo e requerem menos trocas dos curativos (de 2 a 5 dias); reduz as complicações e o tempo que interferem diretamente na qualidade de vida dos usuários e familiares.

Com base nestas considerações, é importante salientar, que as feridas do dia-a-dia, como pequenos cortes e/ou escoriações, costumam cicatrizar em poucos dias, sem complicações. As feridas agudas e crônicas problema que afetam milhões de pessoas no Brasil só podem ser curadas com efetividade e rapidez por meio de curativos avançados e programa integral de tratamento e podem necessitar de cuidados específicos, realizados por equipes interdisciplinares e orientados por protocolos definidos.

Assim, com o objetivo de contribuir com a redução desta estatística, alinhados a conceitos modernos de saúde nos questionamos: **Qual é então o verdadeiro custo da cicatrização para o usuário, para a comunidade e para a instituição?**

Frente a este questionamento, elaboramos um Questionário sobre Curativo (Apêndice 2) que foi aplicado em todos os CS com o objetivo de verificar alguns aspectos relacionados aos curativos realizados nestes e também no domicílio. A rede básica de Florianópolis é formada por 48 CS, 03 Centros de Atendimento Psicossocial e um Pronto Atendimento. O atendimento está centrado na Estratégia de Saúde da Família, num total de 84 equipes. Em 04 CS ainda temos como modelo, o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS).

Os resultados aqui apresentados se referem a um período específico, o mês de maio de 2007, e foram obtidos nos 48 CS, com as Equipes de Saúde da Família (ESF). Das respostas apresentadas, os pontos que consideramos importantes são os seguintes:

- O local de realização dos curativos é a sala de curativo/procedimentos, eventualmente consultório, sendo que houve relato da realização do procedimento na sala de esterilização/preparo de material.
- Conforme o quadro 1, observamos que a realização de curativos ocorre também no domicílio sendo que praticamente todos os CS estão envolvidos nesta atividade.

Quadro 1: Realização de curativo no domicílio



- A maioria das ESF realiza tal procedimento diariamente. A forma de acesso ao domicílio é o deslocamento a pé, seguido de uso de veículo próprio, com gasto de tempo mínimo de uma hora por procedimento. Ainda em relação ao deslocamento, há relato da utilização do carro dos familiares que vêm ao

Centro de Saúde buscar o profissional e levá-lo para realizar tal procedimento.

De acordo com as respostas recebidas, verificamos que a maioria dos curativos é realizada pela equipe de enfermagem, sendo que há predominância dos técnicos ou auxiliares de enfermagem, seguidos por enfermeiros e eventualmente por médicos (Quadro 2).

Quadro 2: Profissional que realiza curativo



O gasto de materiais foi estimado, sendo que se observou que a quantidade referida de uso é maior que a dispensada pelo almoxarifado.

Ainda em relação ao material utilizado, as respostas nos indicam que a utilização de produtos como água oxigenada e P.V.P.I. tópico são usuais no tratamento das feridas, bem como o uso da pomada de neomicina e bacitracina seguido da utilização de Ácido Graxo Essencial (AGE).

Verificando a literatura encontramos referências de contra indicação do uso do P.V.P.I. tópico e da pomada de neomicina e bacitracina no tratamento das feridas.

O P.V.P.I. tópico possui ação deletéria nos tecidos provocando alguns efeitos colaterais, tais como: acidose metabólica, hipernatremia, neutropenia, irritação da pele e membranas mucosas, queimadura, dermatite, hipotireoidismo e prejuízo da função renal.

Em relação à utilização tópica da neomicina, verificamos que ela é a causa mais freqüente de alergias o que pode desencadear resposta alérgica a outros medicamentos com princípio ativo similar.

A revisão de literatura nos mostra as recomendações atuais de utilização de coberturas em feridas, e podemos inferir que o tratamento destas na Rede Básica necessita ser atualizado.

Considerando que as perguntas foram abrangentes e referem-se exclusivamente ao período do mês de maio de 2007 e não temos uma série histórica dos gastos nesta área, é difícil concluir com precisão a estimativa destes, entretanto, podemos observar que o gasto, naquele mês, representou cerca de 42% dos gastos totais com os materiais de enfermagem e cirurgia.

A análise dos resultados do questionário, embora insipiente e restrita, ainda assim, aponta para a necessidade de implantar um protocolo de cuidados e indicação adequada de uso de coberturas em feridas; bem como a necessidade do gerenciamento destes materiais, considerando que o não acompanhamento e controle no uso propiciam a possibilidade de desperdício.

A indicação inadequada de tratamento das lesões, sejam elas crônicas ou agudas, podem agravar, em longo prazo, a situação do usuário, resultando em ônus para a equipe de saúde e para a gestão como um todo, considerando os gastos com materiais, internações e necessidade de tratamento sistêmico.

Frente ao exposto, acreditamos que é politicamente estratégico a SMS investir nessa causa. Está dentro da capacidade de governabilidade do gestor municipal e a iniciativa de ação gerará grande impacto para o Município de Florianópolis.

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo Geral

- Padronizar e implementar o Protocolo para o Cuidado de Feridas na Rede Básica de Saúde no Município de Florianópolis.

1.2. Objetivos Específicos

- Elaborar e implementar o Protocolo para o Cuidado de Feridas na Rede Básica de Saúde;
- Elaborar e implantar o Manual de Normas e Rotinas de Processamento de Artigos e Superfície;

- Padronizar os produtos e materiais adequados para prevenção e tratamento de feridas;
- Reduzir o tempo dos profissionais de enfermagem e os custos em relação ao tratamento de feridas;
- Eliminar os fatores desfavoráveis que retardam a cicatrização e prolongam a convalescença, o que eleva os custos do tratamento;
- Capacitar os profissionais de saúde da rede básica para a utilização do Protocolo de tratamento de feridas vigente;
- Promover educação permanente com os profissionais de saúde;
- Prevenir infecções cruzadas, através de técnicas e procedimentos adequados;
- Garantir ao usuário, a adesão e continuidade ao tratamento de feridas;
- Proporcionar ao usuário, um tratamento de feridas adequado, garantindo a eficácia no processo.

**REVISÃO
DE LITERATURA**

1. Histórico do tratamento de feridas

A história revela que a preocupação com o tratamento de feridas sempre existiu. Desde a era pré-história à idade antiga eram preparados cataplasmas de folhas e ervas com o intuito de estancar hemorragias e facilitar a cicatrização. O estudo dos curativos usados ao longo dos tempos sugere que alguns tratamentos usados eram bizarros, ou mesmo terríveis, enquanto outros ainda nos são familiares atualmente. Os primeiros registros escritos de técnicas médicas e cirúrgicas vêm do Egito Antigo onde constavam tratamentos para todos os tipos de lesões, desde fraturas, lacerações até cirurgias.

Com a decadência do poder do antigo Egito, a civilização grega gradualmente se desenvolveu. Dentre os homens que deixaram sua marca nesse período está Hipócrates (460-377 a.C.), que lançou a base da medicina científica ao enfatizar a observação cuidadosa com a ferida ulcerativa. Ele utilizava formas simples, aplicando suaves bandagens no tratamento de feridas. Criou a definição de “cicatrização por primeira intenção”, na qual as bordas da pele se mantêm próximas, e “por segunda intenção”, quando há perda de tecido e as bordas da pele se afastam significativamente.

Nos séculos que conduziram ao tempo de Cristo a cirurgia Hindu era muito avançada. Novamente, bandagens e cataplasma eram os tratamentos usados para as feridas.

Na época do Império Romano, os romanos possuíam uma técnica cirúrgica avançada especialmente considerando que não havia anestesia a não ser o ópio e o álcool. As feridas eram tratadas energicamente, sendo irrigadas com vinhos, água e óleos.

É Galeno (129-199 d.C.), porém, que se destacou como a pessoa cujo trabalho teve impacto mais duradouro sobre o tratamento de feridas. Trabalhou como cirurgião dos gladiadores em Pérgamo e depois como médico do Imperador Marco Aurélio. Foi famoso por sua teoria do pus louvável, ou seja, o desenvolvimento do pus seria necessário para a cura e, portanto, deveria ser ativamente estimulado. Galeno descobriu a eficácia da aplicação de tinta de escrever, teias de aranha e argila nas feridas.

Na Idade Contemporânea, com os avanços do século XIX e início do XX, surge Florence Nightingale (1820 -1910) precursora da enfermagem, que atuou na Guerra

da Criméia, evento este que criou uma imensa demanda de curativos. Todos esses curativos eram lavados e reutilizados muitas vezes.

No século XIX desde que a relação entre bactérias e a infecção ficou conhecida, iniciou-se tentativas no sentido de combatê-las quimicamente. Joseph Lister (1827-1912) introduziu a assepsia e utilizou pela primeira vez uma solução de fenol em compressas e suturas conseguindo evitar as amputações e reduzir os índices de mortalidade.

Entre 1840 e a Segunda Guerra Mundial o foco para o tratamento de feridas foi o uso de anti-sépticos e agentes tópicos com ação antimicrobiana e a proteção com cobertura seca. Nessa fase eram usados anti-sépticos como: Líquido de Dakin; Eusol; Iodo; Ácido Carbólico (spray) e Cloretos de mercúrio e alumínio. Sendo que, o maior avanço do século XX foi o advento dos antibióticos, utilizados, por aplicação local através de pulverização ou por incorporação do material no próprio curativo.

Alexandre Fleming (1929) usou penicilinas para tratar infecções, questionou o uso de anti-sépticos (antimicrobianos) devido a sua toxicidade e outros tipos de antibióticos foram sendo introduzidos.

A partir do século XX, os curativos tornaram-se estéreis e os procedimentos seguem técnicas assépticas. Durante as décadas de 1930-40, à medida que o tratamento de feridas passava gradualmente para a esfera da enfermagem, ligou-se a esta uma espécie de “aura mística”. O fenômeno se ampliou com o desenvolvimento da técnica asséptica de fazer curativos, geralmente sem tocar no usuário.

Em 1982 surgem as coberturas à base de hidrocolóides passando a ser largamente utilizada em feridas de espessura parcial. Também no início dos anos 90 são lançados os hidropolímeros.

A simplicidade no tratamento de feridas veio com o desenvolvimento de materiais como os filmes transparentes porosos para cobertura de feridas ou mesmo métodos como a exposição completa da ferida sob condições estéreis.

No Brasil, a partir da década de 90 foram publicados os primeiros trabalhos com curativos úmidos e no final da década entram no mercado vários produtos específicos. Atualmente existe grande variedade de materiais e sintéticos disponíveis no mercado facilitando a opção do profissional pelo material e produto mais indicado para cada tipo de ferida, bem como revolução dos princípios dos tratamentos tópicos de feridas, com novas perspectivas, embasado em pesquisas e atualizações constantes.

2. Anatomia e Fisiologia da pele e anexos

Um adulto é revestido por aproximadamente 2m² de pele, com aproximadamente 2 mm de espessura. Isto faz da pele o maior órgão do corpo, pois representa 15% do peso corporal, é formado por camadas distintas com características e funções diferentes: Derme, Epiderme e a Hipoderme subcutânea e órgãos anexos como: folículos pilosos, glândulas sudoríparas e sebáceas e unhas.

A. Primeira Camada (Epiderme): é a camada mais externa da pele, constituída por um epitélio estratificado pavimentoso queratinizado, tendo como célula principal o Queratinócito, células achatadas ricas em queratina, substância responsável pela proteção.

A epiderme está em constante renovação. As células mais antigas são substituídas por outras mais novas e em média a cada 12 dias ocorre esta renovação.

B. Segunda Camada (Derme): é a camada da pele, localizada entre a epiderme e a hipoderme, formada de tecido conjuntivo que contém fibras protéicas, vasos sangüíneos e linfáticos, terminações nervosas, órgãos sensoriais e glândulas.

As fibras são produzidas por células chamadas Fibroblastos, que podem ser elásticas, que permitem a elasticidade e conferem maior resistência à pele.

C. Terceira Camada (Hipoderme): é a terceira e última camada da pele, formada basicamente por células de gordura e faz conexão entre a derme e a fáscia muscular. Permite que as duas primeiras camadas deslizem livremente sobre as outras estruturas do organismo e atua como reservatório energético; isolamento térmico; proteção contra choques mecânicos; fixação dos órgãos e modela a superfície corporal.

2.1. Funções da pele

A pele desempenha um grande número de funções vitais, quais sejam:

A. Proteção das estruturas internas: a principal função da pele é proteger o organismo das ameaças externas contra ataques de microorganismos e corpos

estranhos. Também protege o tecido subjacente e as estruturas de traumatismo mecânico. Ajuda a manter um ambiente estável no interior do corpo impedindo a perda de água, eletrólitos, proteínas e outras substâncias.

B. Percepção sensorial: a pele apresenta inúmeras terminações nervosas. Conduz os estímulos que recebe do meio externo para o cérebro onde são traduzidas as sensações de frio, calor, tato, entre outros. Os nervos sensoriais existem por toda a pele, entretanto, algumas áreas são mais sensíveis que outras. A sensibilidade nos permite identificar perigos em potencial e evitar traumas.

C. Termorregulação: a pele elimina ou conserva o calor do corpo conforme a necessidade. Para dissipar o calor em excesso produz o suor. Para manter a temperatura provoca o arrepio.

O controle da temperatura do corpo envolve o esforço de nervos, vasos sanguíneos e glândulas. Quando a pele é exposta ao frio ou quando a temperatura do corpo baixa os vasos sanguíneos se contraem, reduzindo o fluxo sanguíneo e conservando assim o calor do corpo. Da mesma forma, se a pele se tornar muito quente ou a temperatura interna do corpo subir as pequenas artérias dentro da pele se dilatam aumentando o fluxo sanguíneo, e a produção de suor aumentam para promover o esfriamento.

D. Excreção: a excreção através da pele é importante na termorregulação, no equilíbrio de eletrólitos e na hidratação. Além disso, a excreção de sebo ajuda a manter a integridade e a flexibilidade da pele. O sebo que é produzido pelas glândulas sebáceas é composto por várias substâncias que atuam como lubrificantes naturais do pêlo evitando que fiquem quebradiços. Também, torna a pele oleosa, diminuindo a evaporação de água a partir da camada córnea (epiderme); protege a pele contra o excesso de água na superfície, (facilitando a água escorrer da pele), cuja ação é evitar o crescimento de bactérias e fungos, (ação bactericida e antifúngica), e promove a emulsão de algumas substâncias.

E. Metabolismo: a pele ajuda a manter a mineralização dos ossos e dentes. Quando exposta à luz solar, a vitamina D é sintetizada em uma reação fotoquímica, que é crucial para o metabolismo do cálcio e fósforo. Conta com componentes

celulares e humorais do sistema imunológico e diversos sistemas moleculares de defesa contra microrganismos que, por sua vez são essenciais para a saúde dos ossos e dentes.

Muitos medicamentos são inativados por sistemas metabólicos no fígado, como o sistema enzimático P-450. Os medicamentos circulam através do organismo e passam pelo fígado, onde as enzimas atuam inativando as drogas ou alterando sua estrutura, de modo que os rins possam filtrá-las. Algumas drogas alteram esse sistema enzimático, fazendo a inativação de outra droga ocorrer com maior rapidez ou lentidão que o habitual.

F. Absorção: alguns medicamentos podem ser absorvidos diretamente através da pele chegando à corrente sanguínea.

O conceito de biodisponibilidade refere-se à velocidade e ao grau de absorção de determinado medicamento pela corrente sanguínea. A biodisponibilidade depende de diversos fatores, como o modo com que foi concebido e manufaturado o produto farmacológico, as propriedades físicas e químicas do medicamento e a fisiologia da pessoa tratada.

Produto farmacológico é a própria forma de dosagem de um medicamento: comprimido, cápsula, supositório, emplastro transdérmico ou solução. Habitualmente, consiste da droga combinada com outros ingredientes. Por exemplo, os comprimidos são misturas de medicamento e aditivos que funcionam como diluentes, estabilizadores, desintegrantes e lubrificantes. As misturas são granuladas e reduzidas à forma do comprimido.

O tipo e a quantidade de aditivos e o grau de compressão afetam a rapidez com que o comprimido se dissolve. Os fabricantes de medicamentos ajustam essas variáveis para otimizar a velocidade e o grau de absorção do medicamento. Se um comprimido se dissolver e liberar com demasiada rapidez o medicamento, poderá gerar um alto nível da substância ativa na circulação sanguínea, provocando resposta excessiva.

É desejável que haja coerência de biodisponibilidade entre os produtos farmacológicos, o que nem sempre ocorre. Produtos quimicamente equivalentes contêm a mesma substância ativa, mas podem ter ingredientes inativos diferentes, que afetam a velocidade e o grau de absorção. Por isso, produtos farmacológicos

equivalentes podem apresentar diferenças quanto aos efeitos do medicamento, mesmo quando ministrados na mesma dose.

3. Feridas e suas classificações

Ferida é qualquer lesão que interrompa a continuidade da pele. Pode atingir a epiderme a derme, tecido subcutâneo, fáscia muscular, chegando a expor estruturas profundas.

3.1. Etiologia

As feridas são classificadas segundo diversos parâmetros, que auxiliam no diagnóstico, evolução e definição do tipo de tratamento, tais como cirúrgicas, traumáticas e ulcerativas.

A. Cirúrgicas: provocadas por instrumentos cirúrgicos, com finalidade terapêutica, podem ser:

- ü Incisivas: perda mínima de tecido
- ü Excisivas: remoção de áreas de pele.

B. Traumáticas: provocadas acidentalmente por agentes que podem ser:

- ü Mecânicos: prego, espinho, por pancadas;
- ü Físicos: temperatura, pressão, eletricidade;
- ü Químicos: ácidos, soda cáustica;
- ü Biológicos: contato com animais, penetração de parasitas.

C. Ulcerativas: lesões escavadas, circunscritas, com profundidade variável, podendo atingir desde camadas superficiais da pele até músculos. As úlceras são classificadas conforme as camadas de tecido atingido, conforme apresentado abaixo:

Estágio I: pele avermelhada, não rompida, mácula eritematosa bem delimitada, atingindo epiderme.

Estágio II: pequenas erosões na epiderme ou ulcerações na derme. Apresenta-se normalmente com abrasão ou bolha.

Estágio III: afeta derme e tecido subcutâneo.

Estágio IV: perda total da pele atingindo músculos, tendões e exposição óssea.

3.2. Tempo de cicatrização

A ferida é **aguda** quando há ruptura da vascularização com desencadeamento imediato do processo de hemostasia. Na reação inflamatória aguda, as modificações anatômicas dominantes são vasculares e exsudativas, e podem determinar manifestações localizadas no ponto de agressão ou ser acompanhada de modificações sistêmicas.

A ferida é **crônica** quando há desvio na seqüência do processo cicatricial fisiológico. É caracterizada por respostas mais proliferativa (fibroblásticas) do que exsudativa. A inflamação crônica pode resultar da perpetuação de um processo agudo, ou começar insidiosamente e evoluir com resposta muito diferente das manifestações clássicas da inflamação aguda.

3.3. Conteúdo bacteriano

Quanto ao conteúdo bacteriano a ferida pode ser subdivida em:

- **Limpa**: lesão feita em condições assépticas e isenta de microrganismos;
- **Limpa contaminada**: lesão com tempo inferior a 6 horas entre o trauma e o atendimento e sem contaminação significativa;
- **Contaminada**: lesão com tempo superior a 6 horas entre o trauma e o atendimento e com presença de contaminantes, mas sem processo infeccioso local;
- **Infectada**: presença de agente infeccioso local e lesão com evidência de intensa reação inflamatória e destruição de tecidos, podendo haver pus;
- **Odor**: o odor é proveniente de produtos aromáticos produzido por bactérias e tecidos em decomposição. O sentido do olfato pode auxiliar no diagnóstico de infecções (microorganismos) na ferida.

3.4. Presença de transudato e exsudato

O **transudato** é uma substância altamente fluida que passa através dos vasos e com baixíssimo conteúdo de proteínas, células e derivados celulares.

O **exsudato** é um material fluido, composto por células que escapam de um vaso sanguíneo e se depositam nos tecidos ou nas superfícies teciduais, usualmente como resultado de um processo inflamatório. O exsudato é caracterizado por um alto conteúdo de proteínas, células e materiais sólidos derivados das células. Os exsudatos das reações inflamatórias variam no conteúdo de líquido, proteínas plasmáticas e células. A natureza exata do exsudato é amplamente ditada pela gravidade da reação e sua causa específica.

A coloração do exsudato depende do tipo de exsudato e pode ser característica do pigmento específico de algumas bactérias. Existem diversas colorações, sendo as mais freqüentes as esbranquiçadas, as amareladas, as avermelhadas, as esverdeadas e as achocolatadas.

O **exsudato seroso** é caracterizado por uma extensa liberação de líquido, com baixo conteúdo protéico, que conforme o local da agressão origina-se de soro sanguíneo ou das secreções serosas das células mesoteliais. Esse tipo de exsudato inflamatório é observado precocemente nas fases de desenvolvimento da maioria das reações inflamatórias agudas, encontrada nos estágios da infecção bacteriana.

O **exsudato sanguinolento** é decorrente de lesões com ruptura de vasos ou de hemácias. Não é uma forma distinta de exsudação, é quase sempre, um exsudato fibrinoso ou supurativo, acompanhado pelo extravasamento de grande quantidade de hemácias.

O **exsudato purulento** é um líquido composto por células e proteínas, produzida por um processo inflamatório asséptico ou séptico. Alguns microrganismos (estafilococos, pneumococos, meningococos, gonococos, coliformes e algumas amostras não hemolíticas dos estreptococos) produzem de forma característica, supuração local e por isso são chamados de bactérias piogênicas (produtoras de pus).

Exsudato fibrinoso é o extravasamento de grande quantidade de proteínas plasmáticas, incluindo o fibrinogênio, e a participação de grandes massas de fibrina.

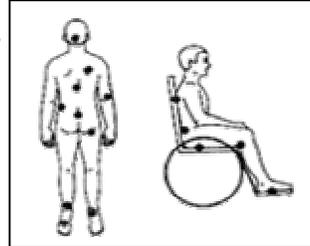
3.5. Morfologia

Descreve a localização, dimensões, número e profundidade das feridas.

A. Quanto à localização: as feridas ulcerativas freqüentemente acometem usuários que apresentam dificuldades de deambulação.

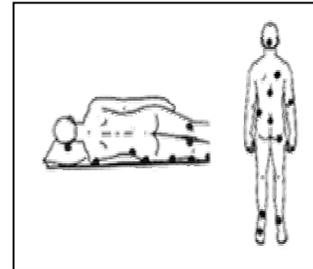
- Áreas de risco para pessoas que passam longos

- ü Tuberosidades isquiáticas;
- ü Espinha dorsal torácica;
- ü Pés;
- ü Calcânhares.



- Áreas de risco para pessoas que passam longos períodos acamados:

- ü Região sacrococcígea;
- ü Região trocantérica, isquiática espinha ílaca;
- ü Joelhos (face anterior, medial e lateral);
- ü Tornozelos;
- ü Calcânhares;
- ü Cotovelos;
- ü Espinha dorsal;
- ü Cabeça (região occipital e orelhas).



B. Quanto às dimensões: Extensão – área = cm².

- ü Pequena: menor que 50 cm²;
- ü Média: maior que 50 cm² e menor que 150 cm²;
- ü Grande: maior que 150 cm² e menor que 250 cm²;
- ü Extensa: maior que 250 cm².

C. Quanto ao número: existindo mais de uma ferida no mesmo membro ou na mesma área corporal, com uma distância mínima entre elas de 2 cm, far-se-á a somatória de cada uma.

D. Quanto à profundidade:

- ü Feridas planas ou superficiais: envolvem a epiderme, derme e tecido subcutâneo;

- Feridas profundas: envolvem tecidos moles profundos, tais como músculos e fáscia;
- Feridas cavitárias: caracterizam-se por perda de tecido e formação de uma cavidade com envolvimento de órgãos ou espaços. Podem ser traumáticas, infecciosas, por pressão ou complicações pós-cirúrgica.

A **Mensuração da ferida**: serve para avaliar o *comprimento X largura X profundidade*. Várias técnicas podem ser utilizadas para realizar este procedimento, dentre elas destacamos:

Medida simples: Consiste em mensurar uma ferida, medindo-a em seu maior comprimento e largura, utilizando a régua dividida em unidade de medida linear (cm). É aconselhável associá-la à fotografia.

Medida cavitária: Consiste em, após a limpeza da ferida, preencher a cavidade com SF 0,9%, aspirar com seringa estéril o conteúdo e observar em milímetro o valor preenchido. Outra técnica utilizada é a través da introdução de uma espátula ou seringa estéril na cavidade da ferida, para que seja marcada a profundidade. Após, verificar o tamanho com uma régua.

3.6. Característica do leito da ferida

São divididos em tecidos viáveis e inviáveis. Os tecidos viáveis compreendem:

- **Granulação**: de aspecto vermelho vivo, brilhante, úmido, ricamente vascularizado;
- **Epitelização**: revestimento novo, rosado e frágil.

Os tecidos inviáveis compreendem:

- **Necrose de coagulação: (escara)** caracterizada pela presença de crosta preta e/ ou bem escura;
- **Necrose de liquefação: (amolecida)** caracterizada pelo tecido amarelo/ esverdeado e/ ou quando a lesão apresentar infecção e/ ou presença de secreção purulenta;
- **Desvitalizado ou Fibrinoso**: tecido de coloração amarela ou branca, que adere ao leito da ferida e se apresenta como cordões ou crostas grossas, podendo ainda ser mucinoso.

4. Cicatrização da ferida

A cicatrização é um processo fisiológico dinâmico que busca restaurar a continuidade dos tecidos. Devemos conhecer a fisiopatologia da cicatrização, entender os fatores que podem acelerá-la ou retardá-la, para atuar de forma a favorecer o processo cicatricial.

4.1. Fases da cicatrização

É importante sabermos reconhecer as fases da cicatrização para que possamos implementar o cuidado correto com a ferida. Ocorre por regeneração das células epiteliais na superfície da ferida, em decorrência da perda da inibição de contato e da migração de células epidérmicas em direção a superfície.

A. Fase de inflamação ou exsudativa: a primeira fase de hemostasia e inflamação iniciam-se com a ruptura de vasos sanguíneos e o extravasamento de sangue. A lesão de vasos sanguíneos é seguida rapidamente pela ativação da agregação plaquetária e da cascata de coagulação, resultando na formação de moléculas insolúveis de fibrina e hemostasia. Durante este processo ocorre o recrutamento de macrófagos e neutrófilos, ou seja, ocorre reação completa do tecido conjuntivo vascularizado em resposta à agressão do tecido, cujo objetivo é interromper a causa inicial (dor, calor rubor e edema).

B. Fase proliferativa (granulação e reepitelização): caracteriza-se pela neovascularização e proliferação de fibroblastos, com formação de tecido róseo, mole e granular na superfície da ferida (3 a 4 dias). Contudo, a formação do tecido de granulação é estimulada por níveis baixos de bactérias na ferida, mas é inibida quando o nível de contaminação é elevado.

C. Fase de Maturação ou remodelagem do colágeno: é a fase final de cicatrização de uma ferida que se caracteriza pela redução e pelo fortalecimento da cicatriz. Durante esta fase, os fibroblastos deixam o local da ferida, a vascularização é reduzida, a cicatriz se contrai e torna-se pálida e a cicatriz madura se forma (de 3

semanas a 1 ano a mais). O tecido cicatricial sempre vai ser menos elástico do que a pele circundante.

4.2. Tipos de cicatrização

As feridas são classificadas pela forma como se fecham. Uma ferida pode se fechar por intenção primária, secundária ou terciária.

- **1ª intenção ou primária:** a cicatrização primária envolve a reepitelização, na qual a camada externa da pele cresce fechada. As células crescem a partir das margens da ferida e de fora das células epiteliais alinhadas aos folículos e às glândulas sudoríparas. As feridas que cicatrizam por primeira intenção são, mais comumente, feridas superficiais, agudas, que não tem perda de tecido e resultam em queimaduras de primeiro grau e cirúrgicas em cicatriz mínima, por exemplo. Levam de 4 a 14 dias para fechar;
- **2ª intenção ou secundária:** é uma ferida que envolve algum grau de perda de tecido. Podem envolver o tecido subcutâneo, o músculo, e possivelmente, o osso. As bordas dessa ferida não podem ser aproximadas, geralmente são feridas crônicas como as úlceras. Existe um aumento do risco de infecção e demora à cicatrização que é de dentro para fora. Resultam em formação de cicatriz e têm maior índice de complicações do que as feridas que se cicatrizam por primeira intenção;
- **3ª intenção ou terciária:** Ocorre quando intencionalmente a ferida é mantida aberta para permitir a diminuição ou redução de edema ou infecção ou para permitir a remoção de algum exsudato através de drenagem como, por exemplo, feridas cirúrgicas, abertas e infectadas, com drenos. Essas feridas cicatrizam por 3ª intenção ou 1ª intenção tardia.

4.3. Fatores que interferem no processo de cicatrização

O processo de cicatrização pode ser afetado por fatores locais e sistêmicos e também por tratamento tópico inadequado.

- **Fatores locais:** Localização e infecção local (bacteriana) e profundidade da ferida; edema, grau de contaminação e presença de secreções; trauma, ambiente seco, corpo estranho, hematoma e necrose tecidual;

- **Fatores sistêmicos:** fatores relacionados ao cliente como idade, faixa etária, nutrição, doenças crônicas associadas, insuficiências vasculares úlceras, uso de medicamentos sistêmicos (antiinflamatórios, antibióticos, esteróides e agentes quimioterápicos);
- **Tratamento tópico inadequado:** a utilização de sabão tensoativo na lesão cutânea aberta pode ter ação citolítica, afetando a permeabilidade da membrana celular. A utilização de soluções anti-sépticas também pode ter ação citolítica. Quanto maior for a concentração do produto maior será sua citotoxicidade, afetando o processo cicatricial. Essa solução em contato com secreções da ferida tem a sua ação comprometida.

4.4. Complicações da cicatrização de feridas

As complicações mais comuns associadas à cicatrização de feridas são:

- Hemorragia interna (hematoma) e externa podendo ser arterial ou venosa;
- Deiscência: separação das camadas da pele e tecidos. É comum entre 3º e 11º dias após o surgimento da lesão;
- Evisceração: protrusão dos órgãos viscerais, através da abertura da ferida;
- Infecção: drenagem de material purulento ou inflamação das bordas da ferida; quando não combatida, pode gerar osteomielite, bacteremia e septicemia;
- Fístulas: comunicação anormal entre dois órgãos ou entre um órgão e a superfície do corpo.

4.5. Condições ideais para o processo de cicatrização

A. Temperatura: A temperatura ideal, para que ocorram as reações químicas, (metabolismo, síntese de proteínas, fagocitose, mitose) é em torno de 36,4° C a 37,2° C. Se a temperatura variar, o processo celular pode ser prejudicado ou até interrompido. Portanto, limpeza da lesão com soro fisiológico aquecido, menor exposição da lesão no momento da limpeza e cobertura adequada, são fatores importantes para preservarmos a temperatura local;

B. Ph do tecido lesional: As secreções das glândulas sudoríparas e sebáceas promovem um pH ácido (4,2-5,6) importante para a pele, impedindo a penetração ou

colonização por microorganismos. O pH do tecido de uma ferida é ligeiramente ácido (5,8-6,6) para que as funções celulares ocorram adequadamente; este pode ser afetado por secreções (urina, fezes) e certos anti-sépticos. Portanto, deve-se avaliar criteriosamente o uso destes produtos;

C. Níveis bacterianos na ferida: Contaminadas: presença de microorganismos, porém, sem proliferação. Colonizadas: presença e proliferação de microorganismos, sem provocar reação no hospedeiro. Infectadas: bactérias invadem o tecido sadio e desencadeiam resposta imunológica do hospedeiro. O controle da colonização nas feridas depende da limpeza adequada, uso de técnica asséptica na troca do curativo, uso de curativos que promovam barreira e que ajudem no controle microbiano.

D. Umidade no leito da lesão: A atividade celular adequada ocorre em meio úmido. Através de trabalho comparativo, demonstrou, em porcos, que feridas com perda parcial de tecido epitelizavam, em metade do tempo, quando cobertas com filme de poliuretano ao serem comparadas com outras expostas ao ar. A manutenção do meio úmido proporcionada pela película facilitou a migração e a reprodução celulares.

Como vimos à cicatrização das feridas pode ser retardada por diversos fatores, tanto devido a condições do usuário como devido aos cuidados inadequados com a mesma. A ferida deixa de passar pelas etapas normais de cicatrização devido à cronicidade de uma fase ou ao não começo de uma das fases. Tanto as condições que evitam como mantêm a inflamação são comumente responsáveis. Estas condições incluem presença de tecido necrótico, infecção, colocação de gaze ou de agentes citotóxicos no interior da ferida, manipulação inadequada, e imunidade comprometida. Cavitação, tunelização e fístulas podem ocorrer como resultado de uma cicatrização comprometida.

O tratamento ótimo é obtido pela manutenção de um leito de ferida úmido e pela manutenção da umidade da pele circundante. O curativo úmido protege as terminações nervosas, reduzindo a dor; acelera o processo cicatricial, previne a desidratação tecidual e a morte celular; promove necrólise e fibrinólise. A impossibilidade de manter estas condições também lentifica a cicatrização, causando dessecação, hipergranulação ou maceração.

4.6. Estado Nutricional no processo de cicatrização

Recente estudo prospectivo demonstrou que dentre vários fatores diferentes, condição física, atividade, mobilidade e estado nutricional para o desenvolvimento de lesões de pressão, os usuários que apresentaram baixo peso corpóreo, nível de albumina sérica baixo, energia, ingestão inadequada de alimentos e de líquidos desenvolveram lesões de pressão. Em idosos, a cada grama de albumina sérica reduzida, triplica a chance do desenvolvimento de úlceras de pressão. Os usuários anêmicos apresentam retardo no processo cicatricial, porque os níveis baixos de hemoglobina reduzem a oxigenação do tecido lesado. Logo, o comprometimento do estado nutricional prévio à injúria dificultará o processo cicatricial. No caso de úlceras de pressão, favorecerá o aparecimento delas pela inabilidade do organismo de lançar mão de nutrientes específicos para cicatrização.

Assim, frente à importância da Nutrição no Processo Cicatricial a cicatrização de feridas envolve uma série de interações físico-químicas que requerem vários nutrientes em todas as suas fases:

A. Fase inflamatória: Iniciada quando a ferida é formada e termina geralmente em quatro ou seis dias. Nutrientes requeridos: aminoácidos (principalmente arginina, cisteína e metionina), vitamina E, vitamina C e Selênio, para fagocitose e quimiotaxia; vitamina K, para síntese de protrombina e fatores de coagulação.

B. Fase proliferativa: Inicia-se geralmente no 3º dia e pode continuar por várias semanas. Ocorre a proliferação de células epiteliais e fibroblastos (síntese de colágeno). Nutrientes requeridos: aminoácidos (principalmente arginina), vitamina C, Ferro, vitamina A, Zinco, Manganês, Cobre, ácido pantotênico, tiamina e outras vitaminas do complexo B.

C. Fase de maturação: Envolve o processo de estabilização da síntese de colágeno e aumento da retração da ferida. Esta fase pode continuar por mais de dois anos. Nutrientes requeridos: aminoácidos (principalmente histidina), vitamina C, Zinco e Magnésio.

4.7. Desbridamento da ferida

As diretrizes da Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) são pouco precisas com relação ao desbridamento. Contudo, indicam a remoção de qualquer tecido necrosado do interior da ferida, se esta for consistente com os objetivos, com a seleção do método apropriado às condições do usuário, bem como as necessidades de avaliação e o controle da dor. As diretrizes também estabelecem que as técnicas de desbridamento podem ser utilizadas isoladas ou combinadas.

Sob essa ótica, o desbridamento de tecido inviável é o fator mais importante na gerência de lesões. A cicatrização não pode ocorrer até que o tecido necrótico seja removido. Áreas de tecido necrótico podem esconder líquidos subjacentes ou abscessos. O tecido necrótico pode ser amarelo e úmido ou cinza, e está separado do tecido viável. Se este tecido necrótico e úmido secar, aparecerá uma escara preta, grossa e dura. Porém, mesmo que o desbridamento seja doloroso, especialmente em queimaduras, estes são necessários para prevenir infecção e promover a cura, bem como se deve considerar a instalação do processo infeccioso. Os métodos de desbridamento podem ser:

A. Instrumental, conservador e cirúrgico: utilizam-se materiais cortantes como tesouras, lâminas de bisturis e outros. É indicado para remover grande quantidade de tecidos ou em extrema urgência. É realizado por médicos cirurgiões, incisões em tecidos vivos, e na tentativa de transformar feridas crônicas em feridas agudas.

B. Mecânico: o desbridamento mecânico envolve curativos úmidos a secos, utilizados normalmente em feridas com excesso de tecido necrótico e secreção mínima, exigem a realização de técnica apropriada, e o material usado no curativo é fundamental ao seu desfecho. Também funciona por fricção, irrigação e hidroterapia.

C. Autolítico: é através de um processo fisiológico, o qual o ambiente é mantido úmido estimulando as enzimas auto-digestivas do corpo. Embora, este processo seja mais demorado não é doloroso, é de fácil realização e é apropriado para usuários que não toleram outro método. Se a ferida estiver infectada, o desbridamento autolítico não é a melhor opção terapêutica.

D. Químico: o desbridamento químico com agentes enzimáticos é um método seletivo de desbridamento. As enzimas são aplicadas topicamente às áreas de tecido necrótico, fragmentando os elementos de tecido necrótico. As enzimas digerem somente o tecido necrótico e não agredem o tecido saudável. Estes agentes exigem condições específicas que variam com o produto, que deve seguir as orientações do fabricante. A aplicação das enzimas deve ser interrompida assim que a ferida estiver limpa e com tecido de granulação favorável.

4.8. Medidas Preventivas

- Usar placas de hidrocolóide em proeminências ósseas, nos usuários de risco;
- Reduzir áreas de pressão utilizando colchão caixa de ovo ou de ar;
- Orientar mudanças de decúbitos freqüentemente;
- Utilizar coxins, travesseiros, para amenizar áreas de pressão;
- Manter panturrilhas e tornozelos apoiados em almofadas;
- Realizar higiene íntima e/ou corporal sempre que necessário;
- Promover hidratação da pele;
- Não realizar massagem em proeminências ósseas e áreas de pressão.

5. Avaliação de feridas

Na avaliação da lesão é importante que o profissional classifique a ferida e identifique o estágio da cicatrização, antes da aferição, para que possa realizar uma estimativa do processo cicatricial e quais os fatores que irão interferir neste processo. Essa combinação de métodos dará uma visão mais acurada sobre o caso. Essa avaliação deve vir acompanhada de um registro minucioso sobre a ferida que descreva a localização, etiologia, tamanho, tipo, a coloração de tecido no leito da lesão, quantidade e característica do exsudato, odor, aspecto da pele ao redor, entre outros, também os aspectos relacionados às condições gerais do usuário, tais como: estado nutricional, doenças crônicas concomitantes, imunidade, atividade física, condições socioeconômicas e para os acamados, local onde permanece a maior parte do tempo, condições do local entre outros precisam ser avaliados, seguir o Guia para Avaliação e Descrição de Feridas (Apêndice 3).

A avaliação da ferida envolve também o seu estadiamento, que poderá variar de acordo com a sua etiologia. Por exemplo, as úlceras de pressão são estadiadas por estágios, enquanto as úlceras por pé diabético, em graus.

Após avaliação minuciosa, a equipe deverá registrar os dados coletados na Ficha de Avaliação de Feridas (Apêndice 4), considerando tanto os dados específicos do exame da lesão quanto do estado geral do mesmo. A seguir será realizado, o acompanhamento semanal deste usuário para verificar a evolução e adesão do tratamento.

6. Atendimento ao usuário com queimaduras

As queimaduras são os maiores traumas a que um ser humano pode ser exposto. Nenhum outro tipo de trauma desencadeia uma resposta metabólica tão intensa e com tantas repercussões em praticamente todos os órgãos e sistemas. Além das repercussões imediatas conseqüentes às queimaduras, as seqüelas físicas e emocionais do usuário queimado e de sua família permanecem por toda a vida.

Entretanto, recentes avanços no conhecimento da fisiopatologia da resposta metabólica à queimadura, cuidados com as feridas, novas técnicas cirúrgicas e bioengenharia da pele têm demonstrado excelentes resultados na maioria dos usuários queimados que sobrevivem ao trauma.

As queimaduras comprometem as funções básicas da pele e/ou causam alterações das funções normais de outros órgãos e sistemas. Sua gravidade é determinada principalmente pela extensão da superfície corporal queimada e pela profundidade.

A profundidade da lesão é dependente da temperatura e duração da energia térmica aplicada à pele. O contato da pele com o calor, substâncias químicas ou eletricidade resulta na destruição do tecido em graus variáveis. Do ponto de vista evolutivo as queimaduras são classificadas em:

- **Primeiro Grau:** Atinge apenas a epiderme, o local apresenta hiperemia ou vermelhidão, calor, edema discreto, ardência e ressecamento da pele. Geralmente, aparecem em pessoas que se expuseram demasiadamente ao sol (raios ultravioleta) e/ou ao calor extremo. Quando atinge mais da metade do corpo, torna-se grave;
- **Segundo Grau:** Atinge a derme, podendo ser superficial e profunda e tem como característica a presença de flictenas ou bolhas com conteúdo líquido

ou colóide. Apresenta edema que atinge regiões circunvizinhas, apresentando dor intensa por sua relação íntima com vasos e terminações nervosas periféricas, podendo sangrar; a perda de água e eletrólitos pode provocar desidratação. Esta queimadura é geralmente causada por vapor, líquidos e sólidos escaldantes;

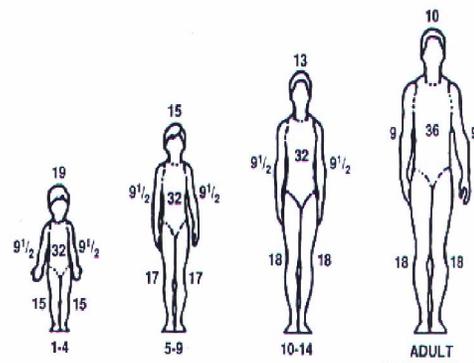
- **Terceiro Grau:** Destrói todas as camadas da pele, atingindo tecidos adjacentes e profundos originando cicatrização hipertrófica por segunda intenção e pode ser causada por chama direta do fogo. A pele apresenta-se endurecida, de coloração acinzentada ou nacarada, pode ser indolor e não apresentar sangramento.

A extensão da queimadura é outro fator a ser analisado em relação à gravidade: quanto maior a superfície corporal queimada, independente da profundidade, maior a intensidade da resposta metabólica e suas complicações. Vários métodos estão disponíveis para determinar a extensão da queimadura, que fornecem uma estimativa da superfície corporal queimada (SCQ).

Existem três métodos de avaliação comumente utilizados: a “Regra dos nove” (Quadro 3.1) mais comumente utilizada em adultos.

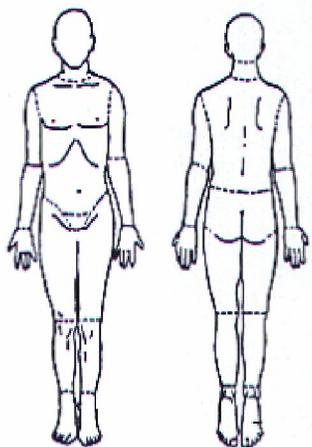
Quadro 3.1 - Regra dos Nove

ÁREA	ADULTO	CRIANÇA
Cabeça e pescoço	9%	18%
Membros superiores	9%	9%
Tronco anterior	18%	18%
Tronco posterior	18%	18%
Genitais	1%	-
Membros inferiores	18%	14%



O esquema de Lund e Browder (Quadro 3.2), mais adequado para uso em pediatria e a comparação da SCQ com a região palmar (incluindo os dedos) do usuário que corresponde a aproximadamente 1% da SCQ.

Quadro 3.2 - Tabela de Lund e Browder



Fonte: Lund CC, Browder NC.
Skin estimation of burns. Surg
Ginecol Obstet. 79:352-8, 1944;

ÁREA %	IDADE				
	0-1	1-4	5-9	10-14	ADULTO
Cabeça	19	17	13	11	7
Pescoço	2				
Tronco Anterior/ Posterior	13				
Braço Direito/ Esquerdo	4				
Antebraço Direito/ Esquerdo	3				
Mão Direita/ Esquerda	2,5				
Nádega Direita/ Esquerda	2,5				
Genitália	1				
Coxa Direita/ Esquerda	5,5	6,5	9	8,5	9,5
Perna Direita/ Esquerda	5	5,5	-	6	7
Pé Direito/ Esquerdo	3,5				

Com base na análise da SCQ e da profundidade das queimaduras o usuário pode ser tratado em nível ambulatorial ou hospitalar.

A Sociedade Brasileira de Queimaduras relaciona os seguintes critérios para encaminhamento a uma Unidade de Queimados:

- Queimaduras de espessura parcial superiores a 20% da superfície do corpo (SC) em adulto ou 10% da SC em criança ou 5% SC em criança menor que 2 anos de idade;
- Queimaduras de terceiro grau em 10% da SC em adulto ou 2% SC em criança de qualquer idade;
- Queimaduras que envolvem face, mãos, pés, genitália, períneo e articulações importantes;
- Queimaduras causadas por eletricidade, inclusive lesão por raio;
- Queimaduras químicas;
- Lesão por inalação;

- Queimadura em usuários com desordens médicas preexistentes que poderiam complicar os cuidados, prolongar a recuperação ou influenciar a mortalidade;
- Qualquer usuário com queimadura e trauma concomitantes (tais como fraturas, e outros.);
- Queimaduras em pacientes que requerem intervenção especial, social, emocional e/ou longo período de reabilitação.

6.1. Tratamento I - queimaduras de espessura parcial

Neste tipo de queimaduras é esperada a reepitelização a partir dos anexos dérmicos. Nenhum produto tópico, exceto talvez fatores de crescimento utilizados experimentalmente, podem acelerar o processo de cicatrização. Portanto, o princípio básico do tratamento é o de não agredir mais a pele.

O primeiro atendimento deve consistir de:

- Anamnese: como, quando, onde e com o que ocorreu a queimadura;
- Analgesia;
- Comprovação da imunização antitetânica;
- Limpeza da superfície queimada com clorexidine 1%;
- Curativo primário não aderente com murim com AGE;
- Curativo secundário absorvente com chumaços de gaze;
- Curativo terciário com ataduras e/ou talas para conforto. As bolhas íntegras quando presentes no primeiro curativo, se o tempo decorrido da queimadura até o atendimento **for menor que 1 hora**: devem ser aspiradas com agulha fina estéril, mantendo-se íntegra a epiderme como uma cobertura biológica à derme queimada, já que a retirada do líquido da flictena remove também os mediadores inflamatórios presentes, minimizando a dor e evitando o aprofundamento da lesão; se **maior que 1 hora**: manter a flictena íntegra; se a flictena **estiver rota**: fazer o desbridamento da pele excedente.

Após 48 horas o curativo deve ser trocado com degermação da superfície queimada e curativo fechado com sulfadiazina de prata creme ou, preferencialmente, por coberturas que permaneçam por 5 a 7 dias, evitando a troca freqüente, pois dessa forma, os queratinócitos diferenciados a partir da membrana basal não são removidos, mantendo o processo de reepitelização. É recomendável que os

curativos sejam inspecionados a cada 48 horas para monitorar o processo de cicatrização e o aparecimento de infecção. Dentre os curativos que podem ser utilizados como “permanentes” citamos os hidrocolóides e rayon com prata nanocristalina de liberação lenta. Antibióticos não estão indicados, exceto se for observada na troca de curativos, secreção purulenta, celulite peri-queimadura, edema, petéquias e sinais sistêmicos como febre e comprometimento geral.

Em geral, ao final de 21 dias, o processo de reepitelização se completa, permanecendo a área queimada com aspecto hipercrômico, usualmente avermelhado ou róseo, que tende a desaparecer. O acompanhamento ambulatorial deve incluir neste momento, uso de cremes hidratantes em grande quantidade, acompanhado de massagem no local, evitar o sol por 06 meses e monitoramento durante 01 ano para o aparecimento de cicatrizes hipertróficas.

6.2. Tratamento II – queimaduras de espessura total

O tecido queimado deve ser tratado com degermação – balneoterapia diária com clorexidina 1% – e uso de agentes antimicrobianos como sulfadiazina de prata para evitar a proliferação bacteriana no tecido queimado. Concentrações muito baixas são letais para a maioria dos microrganismos, agindo na membrana celular e na parede celular bacteriana. Após o enxágüe da clorexidina, ela é aplicada em uma camada fina, sobre a superfície queimada. O tratamento deve ser contínuo, com aplicação 1 vez ao dia, após o banho. Está sempre indicada a excisão e enxertia de pele, portanto o usuário deverá ser encaminhado ao hospital para a realização do procedimento.

7. Atendimento ao usuário ostomizado

A palavra “ostoma” origina-se do grego *stoma*, que significa boca ou abertura de qualquer víscera oca através do corpo por diversas causas. Dependendo da origem do segmento corporal, dão-se nomes diferenciados como, por exemplo, gastrostomia (abertura no estômago), traqueostomia (abertura na traquéia).

7.1. Classificação das ostomias intestinais

É necessário o conhecimento sobre a anatomia e fisiologia do intestino, para identificar o segmento intestinal exteriorizado. Além deste dado, acresce o tipo de efluente. Denomina-se efluente as fezes excretadas pelo ostoma intestinal. Desse modo, será necessário conhecer o tipo de cirurgia realizada e as características do efluente para identificar os tipos de ostomia e através desse conhecimento se prestar uma assistência de qualidade. (Quadro 4)

Quadro 4 – Classificação das ostomias intestinais

TIPO DE OSTOMIA INTESTINAL	LOCALIZAÇÃO NO ABDOME	CARACTERÍSTICAS DO EFLUENTE
Ileostomia	Quadrante inferior direito	Consistência inicial líquida passando à pastosa. Efluente com pH alcalino, altamente corrosivo à pele. Eliminação freqüente e de grande volume.
Ostomia de cólon ascendente	Quadrante inferior direito	Apresenta efluente líquido a pastoso.
Ostomia de cólon transverso	Quadrante inferior direito, podendo localizar-se também no quadrante superior direito ou esquerdo.	Efluente pastoso a semiformado.
Ostomia de cólon Descendente e sigmóide	Quadrante inferior esquerdo	Efluente sólido e formado.

Fonte: Martins, Margarete Linhares, et al. 2007.

7.2. Complicações dos ostomas intestinais

Dentre as **complicações** dos ostomas intestinais, as mais **freqüentes** são hemorragias, necrose, estenose, retração, prolapso, hérnias paraostomias, dermatites. São **complicações precoces** dos estomas intestinais: sangramento, isquemia, necrose, edema e retração. As **complicações tardias** podem manifestar-se meses ou anos após a cirurgia.

Segue abaixo, as principais complicações e formas de tratamento e/ou cuidados adequados:

A. Prolapso: é a exteriorização ou protrusão de segmentos de alça intestinal, em extensão variável, através do ostoma, além do plano cutâneo do abdome. Pode ocorrer em associação com a hérnia paraostomal. Em caso de prolapso, são indicados dispositivos com barreira de proteção de pele flexível, utilização de barreiras protetoras de resina em pasta ou protetores cutâneos na região periostoma.

B. Hérnia paraostomal: consiste na protrusão das alças intestinais pelo trajeto do ostoma, dentro do tecido subcutâneo, criando um abaulamento ao redor do mesmo. A correção da hérnia paraostomal é cirúrgica e indicada quando houver dor abdominal intensa, impossibilidade de adequação do equipamento, obstrução intestinal devido ao encarceramento da hérnia.

São indicados dispositivos que devem ser de barreira flexível e uso de cintas elásticas para contenção abdominal ou de cintos de proteção para essa patologia.

C. Retração: que compreende a penetração da alça intestinal para a cavidade abdominal devido ao segmento intestinal curto ou exteriorizado sob tensão.

O tratamento da retração é cirúrgico e nestes casos, recomendam-se como dispositivos o uso de sistema coletor com barreira convexa, barreiras associadas na apresentação de pó e pasta, e cintos auxiliares para fixação.

D. Dermatites: são muito freqüentes e podem estar relacionadas às complicações descritas anteriormente. Dentre os cuidados, destaca-se a manutenção da integridade da pele, sendo para isso necessária a higiene e o uso adequado dos dispositivos. A identificação do agente causal das dermatites periostoma é o primeiro passo para o sucesso do tratamento. (Quadro 5).

Quadro 5: Tipos de dermatite que ocorrem na pele periestoma

TIPO DE DERMATITE	CARACTERÍSTICAS
Irritativa	<p>Ocorre pelo contato do efluente com a pele.</p> <p>Cuidados:</p> <ul style="list-style-type: none"> •1 Revisar as ações de cuidado; •2 Limpar adequadamente a pele com água morna e sabão neutro; •3 Evitar contato do efluente com a pele através do uso de bolsa drenável, com barreira protetora de pele com necessidade inclusive de uso de barreiras cutâneas adicionais em forma de pó, pastas e placas; •4 Trocar o dispositivo a cada sinal de vazamento.
Alérgica	<p>Pode instalar-se devido a reações de contato da pele com produtos:</p> <p>Cuidados:</p> <ul style="list-style-type: none"> •1 Investigar a causa da alergia; •2 Na troca de dispositivos, usar preferencialmente os hipoalergênicos.
Por trauma mecânico	<p>Ocorre pela retirada abrupta da bolsa coletora, pela troca freqüente ou na limpeza exagerada.</p> <p>Cuidados:</p> <ul style="list-style-type: none"> •1 Evitar ações inadequadas que provoquem trauma mecânico; •2 Rever ações de cuidado; •3 Usar de dispositivos com protetor de pele (bolsa com 2 peças)
Infecciosa	<p>São secundárias as causas anteriores citadas. As infecções mais freqüentes são foliculite (estafilococos) e candidíase (<i>cândida albicans</i>)</p> <p>Cuidados:</p> <p>Esta associada ao uso de medicamentos tópicos específicos, como fungicidas, corticóides e/ou antibióticos.</p>

Fonte: Martins, Margarete Linhares, et al. 2007.

CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Trata-se de um estudo de caráter exploratório e descritivo, com abordagem do tipo quali/quantitativa, que se apresenta como a mais adequada por ser capaz de revelar valores, símbolos, normas e representações de um grupo de profissionais da Secretaria Municipal da Saúde (10 enfermeiros e 1 médico), realizado no período de janeiro a julho de 2007.

É preciso ressaltar que compreendemos o método como um conjunto de etapas e processos que são utilizados, de forma ordenada, com o intuito de investigar os fatos e procurar entender uma dada realidade.

Em função do objetivo proposto e do tipo de estudo, elaborou-se um cronograma de planejamento e desenvolvimento das etapas do projeto, onde foram subdivididos os temas em três pequenos grupos de estudo, com um total de 18 encontros semanais, no período matutino e vespertino.

Em cada encontro semanal programado, as discussões com o grupo tiveram como finalidade socializar as questões que mereciam aprofundamento, a fim de buscar soluções coletivas, enriquecendo as decisões que aconteciam de forma compartilhada. Nesse sentido, a busca pela fundamentação científica reuniu fontes bibliográficas da área de Medicina, Enfermagem, Anatomia, Fisiologia, Farmacologia e da Bioquímica.

A reflexão do grupo, relacionando a teoria à prática dessa realidade, reinterpretou em conjunto os textos lidos anteriormente, o que propiciou compor o conteúdo necessário ao Protocolo de Cuidados de Feridas, bem como o Manual de Normas e Rotinas de Processamento de Artigos e Superfícies, fortalecendo as percepções e saberes (re)construído durante todo o desenvolvimento do estudo. Foram utilizadas discussões no grande grupo, pautadas em diversos referenciais literários.

Para coleta de dados buscou-se conhecer a situação da realização dos curativos pela equipe de saúde da família dentro da Rede Básica, sendo elaborado um questionário com perguntas abertas e fechadas que foi aplicado e respondido por todos os Centros de Saúde. O questionário abordou desde quem é o executor do procedimento até a estimativa de gasto com materiais para curativos, bem como do deslocamento realizado e tempo gasto para a realização do curativo.

A análise dos dados foi realizada através de leituras sucessivas e classificação até quando foi possível agrupar as respostas considerando as suas similaridades e divergências, visando à construção de um conjunto sistematizado de dados válidos para a análise pretendida.

Destacamos como ponto positivo do estudo, a participação efetiva de todos os profissionais envolvidos, pois a convivência em grupo permitiu a formação de vínculos afetivos de respeito e confiança mútuos criando um clima de cumplicidade para as atividades propostas, favorecendo um ambiente mais harmonioso, encorajador, criativo e cooperativo traduzido nas reflexões formuladas e que contribuíram para a construção do conhecimento. Enfim, com o Protocolo e o Manual de Normas e Rotinas elaborado, revisado e finalizado, passamos à segunda etapa do projeto, que é a apresentação e validação do mesmo pelo Senhor Secretário Municipal de Saúde.

Após esta etapa de aprovação do Projeto, a etapa seguinte será a de implantação do mesmo e a capacitação da Rede.

CUIDADO DE FERIDAS

1. Características de um curativo ideal

- 1º Manter alta umidade na interface ferida/cobertura;
- 2º Remover o excesso de exsudação;
- 3º Permitir a troca gasosa;
- 4º Fornecer isolamento térmico;
- 5º Ser impermeável a bactérias;
- 6º Estar isento de partículas e tóxicos contaminadores;
- 7º Permitir a troca sem provocar trauma.

1.1. Técnicas utilizadas

- **Estétil:** curativo realizado na unidade de saúde, com material estétil (pinças ou luvas), solução fisiológica 0,9% e cobertura estétil.
- **Limpa:** curativo realizado no domicílio, pelo usuário e/ou familiar. Realizado com material limpo, água corrente ou soro fisiológico 0,9% e cobertura estétil.

1.2. Tipos de coberturas de Curativo

- **Passivo:** Somente protegem e cobrem as feridas.
- **Interativos:** Proporcionam um micro ambiente ótimo para a cura.
- **Bioativos:** Resgatam ou estimulam a liberação de substâncias durante o processo de cura.

1.3. Tipos de curativos

- Incisões cirúrgicas com bordos aproximados, cicatrização por primeira intenção.
- A partir de 24 horas já podem ficar expostas, pois já se formou a rede de fibrina protetora impossibilitando a entrada de microorganismos.
- Se o usuário desejar que a incisão fique coberta, poderá ser realizado apenas um curativo passivo.
- **Feridas abertas:** Irrigação com solução fisiológica 0,9%, morna (em torno de 37°C, para não ocorrer resfriamento no leito da lesão, o que retarda o processo

de cicatrização), utilizando seringa de 20ml e agulha 40X12 (a pressão exercida no leito da lesão não deve ultrapassar 15 psi, a fim de preservar os neotecidos formados).

- **Lesões fechadas:** Consiste no curativo tradicional, com uso de pinças.
- **Drenos:** É considerado um curativo complexo. O dreno tem como objetivo: proporcionar a drenagem de sangue, exsudato, bile e outros fluidos corpóreos, evitando acúmulo destes na cavidade.

A. Curativo Tradicional

Material:

- ü Pacote de curativo (normalmente tem 1 pinça hemostática e/ ou Kocher, 1 anatômica e 1 dente de rato);
- ü Pacote de compressa cirúrgica 7,5x7,5 cm estéreis;
- ü Saco de lixo hospitalar (se necessário);
- ü Chumaço (s/n);
- ü Cuba rim;
- ü Atadura (s/n);
- ü Luvas de procedimento;
- ü Solução fisiológica a 0,9% aquecida (37°C);
- ü Espadrado comum ou esparadrapo hipoalergênico (s/n).

B. Curativo interativo e bioativo em feridas abertas

Material:

- ü Cobertura adequada (de acordo com a prescrição de Enfermagem);
- ü Luvas de procedimento;
- ü Pacote de curativo;
- ü Cuba rim;
- ü Saco de lixo hospitalar (s/n);
- ü Pacote de gaze estéril;
- ü Cuba redonda estéril;
- ü Seringa de 20 ml;
- ü Agulha 40x12;

ü Solução fisiológica 0,9% (37°C).

PROCEDIMENTO:

- ü Lavar as mãos;
- ü Observar orientação e prescrição médica e/ou de enfermagem;
- ü Preparar material observando validade e integridade;
- ü Preparar o ambiente;
- ü Orientar o cliente;
- ü Calçar luvas, normalmente de procedimento;
- ü Remover curativo antigo com cuidado para não lesar a pele utilizando a pinça anatômica dente de rato ou com as mãos enluvadas. O uso de SF 0,9% pode ajudar na remoção;
- ü Desprezar a pinça utilizada para remoção do curativo, bem como trocar as luvas se estiverem contaminadas. Examinar a ferida cuidadosamente observando: pele e adjacências (coloração, hematomas, saliências) aparência dos bordos, características do exsudato, presença de tecido necrosado, de granulação, sinais de infecção (hiperemia, edema, calor, dor).
- **Se ferida fechada:** realizar a limpeza começando pelo local da incisão utilizando a pinça Kocher. Fazer uma torunda de gaze com o auxílio da pinça, molhar a mesma com SF 0,9% Com movimentos rotatórios do punho, de forma rítmica e firme, iniciar a limpeza de dentro para fora, do local mais limpo para o mais contaminado. Utilize todas as faces da torunda apenas uma vez, desprezando em seguida.
- **Se ferida aberta:** Realizar irrigação com solução fisiológica 0,9%, morna utilizando seringa de 20ml e agulha 40X12 ou frasco de SF 0,9% perfurado com agulha 40X12. Se necessário, remover exsudatos e/ou fibrina e/ou restos celulares da lesão. Secar a região peri-lesional, aplicando no leito da ferida a cobertura indicada. Cobrir com curativo secundário.
- ü A utilização de soluções anti-sépticas deve ser realizada somente após criteriosa avaliação.
- ü Utilizar a pinça anatômica para cobrir a ferida.
- ü Ao final, recolher o material, deixar o ambiente em ordem, desprezar o material descartável contaminado em lixo hospitalar (saco branco).

- ü Pinças e materiais permanentes contaminados devem permanecer 30 min. em solução desinfetante.
- ü Proceder a lavagem das mãos.
- ü Fazer o registro do procedimento.
- ü Orientar o usuário/família de acordo com a(s) necessidade(s).

1.4. Cuidados para trocas da bolsa coletora de ostomia

- Limpar a pele ao redor do ostoma com água morna e sabão neutro, enxaguar abundantemente e secar bem com um tecido macio;
- Medir o ostoma, utilizando um medidor específico, e marcar o tamanho no papel (proteção) que recobre a placa protetora da bolsa;
- Antes de recortar, afastar a parte plástica anterior da posterior, tomando o cuidado de não perfurar a bolsa;
- Recortar a abertura inicial da placa e posicionar a bolsa com a abertura sobre a ostomia;
- Retirar o papel protetor da placa e posicionar a bolsa com a abertura sobre a ostomia, pressionando levemente contra a pele;
- Remover o papel protetor do adesivo lateral (quando existir) e fixá-lo na pele com uma leve pressão sem formar rugas;
- Proceder à remoção da bolsa. Indica-se preferencialmente a retirada durante o banho, pois o umedecimento do adesivo e o deslocamento da placa protetora suavemente da pele facilitam o procedimento. Indica-se que a troca ocorra pela manhã ou entre as refeições, pois nestes horários há uma diminuição da eliminação do conteúdo intestinal.

2. Padronização dos insumos

A. Alginato de Cálcio

Conceito/Composição: Fibras originárias de algas marinhas marrons, compostas pelos ácidos hialurônico e manurônico, com íons de cálcio e/ou sódio incorporados em suas fibras.

Mecanismo de ação: O sódio presente no exsudato e no sangue interagem como

cálcio presente no curativo de alginato. A troca iônica auxilia no desbridamento autolítico. O curativo tem alta capacidade de absorção, resulta na formação de um gel que mantém o meio úmido para a cicatrização e induz a hemostasia.

Indicações: Feridas abertas, sangrantes, altamente exsudativas com ou sem infecção, até a redução do exsudato.

Contra-indicações: Lesões superficiais sem ou com pouca exsudação; lesões por queimaduras.

Aplicação:

- ü Proceder à limpeza conforme a técnica de jato;
- ü Remover exsudato e/ou tecido desvitalizado se necessário;
- ü Secar a pele adjacente à lesão;
- ü Aplicar diretamente sobre o leito da ferida evitando contato com a pele íntegra, a fim de evitar laceração da pele;
- ü Ocluir com curativo secundário estéril;
- ü Se a ferida for cavitária, preencher toda a cavidade com alginato;
- ü Periodicidade de trocas;
- ü Trocar o curativo secundário sempre que necessário;
- ü Feridas Infectadas: trocar a cada 24 horas;
- ü Feridas limpas com sangramentos: trocar a cada 48 horas;
- ü Feridas muito exsudativas: trocar quando saturar o produto.

B. Creme de Sulfadiazina de Prata

Conceito/Composição: Sulfadiazina de prata micronizada a 1%.

Mecanismo de ação: Atua contra uma grande variedade de microorganismos, como: bactérias gram-negativas e positivas, fungos, vírus e protozoários.

O uso indiscriminado da sulfadiazina de prata causa citotoxicidade e pode levar à resistência microbiana.

Raramente as bactérias são eliminadas pelos antibióticos tópicos, devido à proteção da capa fibrinosa na superfície ulcerada e algumas espécies bacterianas são capazes de produzir um “biofilm” protetor que dificulta a ação do antibiótico. Tecidos desvitalizados ou necróticos, espaços mortos, coleções serosas e sanguíneas também bloqueiam a ação dos antibióticos. Tais fatos permitem afirmar que antibioticoterapia sistêmica é a mais adequada para tratar feridas infectadas.

Indicações: Priorizado para tratamento de queimaduras.

Contra-indicações: Presença de hipersensibilidade aos componentes; disfunção renal ou hepática, leucopenia transitória, raríssimos casos de hiposmolaridade, raríssimos episódios de aumento da sensibilidade à luz solar. Mulheres grávidas, crianças menores de dois meses de idade e recém-nascido prematuro, devido ao risco de Kernicterus, causado pelo bilirrubinemia.

Aplicação:

- ü Proceder à limpeza conforme a técnica de jato;
- ü Remover exsudato e/ou tecido desvitalizado se necessário;
- ü Secar a pele adjacente à lesão;
- ü Aplicar uma fina camada do creme sobre o leito da ferida;
- ü Ocluir com curativo secundário estéril.

Periodicidade de trocas: As trocas deverão ser feitas conforme a saturação das gazes ou no período máximo de 24 horas.

C. Prata Nanocristalina

Conceito/Composição: Polietileno com nano partículas de prata reativas, com 5 camadas.

Mecanismo de ação: Apresenta-se em forma de placa, impregnado com prata, cuja função é a de inativar as bactérias retiradas do leito da ferida e retidas dentro da fibra da cobertura. Tem capacidade de absorver de moderado a intenso exsudato formando um gel coeso que se adapta à superfície da ferida formando meio úmido, provendo desbridamento autolítico. Sua absorção ocorre na vertical e horizontal.

Indicações: Ferida com moderada a intensa exsudação, com ou sem infecção, com ou sem tecido necrótico, feridas cavitárias, queimaduras de profundidade parcial (2º grau) e feridas estagnadas.

Contra-indicações: Presença de hipersensibilidade aos componentes; disfunção renal ou hepática, leucopenia transitória, raríssimos casos de hiposmolaridade, raríssimos episódios de aumento da sensibilidade à luz solar.

Aplicação:

- Aplicar diretamente sobre a ferida de forma que ultrapasse a borda da ferida em pelo menos 1 cm em toda a sua extensão;
- Remover da embalagem e umedecer com água destilada estéril (não utilizar

solução fisiológica salina); deve ser re-umidificado diariamente;

- Aplicar cobrindo a ferida com lado azul voltado para ferida;
- Fixar a membrana com um curativo secundário apropriado para manter umidade na ferida; se necessário, molhar o curativo para facilitar a remoção sem trauma.

OBS.: incompatível com produtos a base de óleo, com petrolato.

Periodicidade de trocas: Trocar quando houver saturação da cobertura ou extravasamento de exsudato, não ultrapassando 7 dias após a aplicação.

D. Hidrocolóide

Conceito/Composição: Curativo composto de gelatina, pectina e carboximetilcelulose sódica.

Mecanismo de ação: Estimulam a angiogênese (devido hipóxia no leito da ferida), absorvem pequena quantidade de exsudato, mantêm a umidade, proporcionam alívio da dor, mantêm a temperatura em torno de 37°C, ideal para o crescimento celular, promovem o desbridamento autolítico.

Indicações: Placa: feridas rasas, com o mínimo ou sem exsudato; queimaduras superficiais, prevenção ou tratamento de úlceras de pressão não infectadas. Pasta: feridas profundas e cavitárias, com o mínimo de exsudato com ou sem tecido desvitalizado.

Contra-indicações: Placa: feridas infectadas, com tecido desvitalizado e altamente exsudativas; queimaduras de 3º grau. Pasta: não relatado na literatura.

Aplicação:

- ü Proceder à limpeza conforme a técnica de jato;
- ü Remover exsudato e/ou tecido desvitalizado se necessário;
- ü Secar a pele adjacente à lesão;
- ü Nos casos de placa: escolher o curativo com o diâmetro que ultrapasse a borda da ferida em pelo menos 3cm;
- ü Nos casos da pasta: aplicar a pasta no leito da ferida, utilizando uma seringa de 20ml. Nas trocas do curativo não remover a pasta quando estiver aderida à lesão;
- ü Ocluir com curativo secundário estéril.

Periodicidade de trocas: De 1 a 7 dias dependendo da saturação.

E. Hidrogel

Conceito/Composição: Gel transparente, incolor, composto por água (77,7%), carboximetilcelulose (CMC:2,3%) e propilenoglicol (PPG: 20%).

Mecanismo de ação: Amolece e remove tecido desvitalizado através de desbridamento autolítico. A água mantém o meio úmido, CMC facilita a reidratação celular e o desbridamento, PPG estimula a liberação de exsudato.

Indicações: Lesões com pouca exsudação; para remover crostas, fibrina, tecidos desvitalizados ou necrosados.

Contra-indicações: Lesões excessivamente exsudativas.

Aplicação:

- ü Proceder à limpeza conforme a técnica de jato;
- ü Remover exsudato e/ou tecido desvitalizado se necessário;
- ü Secar a pele adjacente à lesão;
- ü Aplicar diretamente sobre o leito da ferida em área a ser desbridada, evitando contato com a pele íntegra;
- ü Ocluir com curativo secundário estéril.

Periodicidade de trocas: Necrose: no máximo a cada 72 horas

Manutenção da umidade: a cada 24 horas

F. Colagenase

Conceito/Composição: Pomada enzimática composta por clostridiopeptidase e enzimas proteolíticas.

Mecanismo de ação: Degrada o colágeno nativo da ferida.

Indicações: Feridas com tecido desvitalizado.

Contra-indicações: Feridas com cicatrização por 1º intenção; usuários sensíveis ao produto.

Aplicação:

- ü Proceder à limpeza conforme a técnica de jato;
- ü Remover exsudato e/ou tecido desvitalizado se necessário;
- ü Secar a pele adjacente à lesão;

- ü Aplicar diretamente sobre o leito da ferida em área a ser desbridada, evitando contato com a pele íntegra;
- ü Ocluir com curativo secundário estéril.

Periodicidade de trocas: Necrose: no máximo a cada 72 horas
Outros casos: a cada 24 horas

G. Ácido Graxo Essencial

Conceito/Composição: Triglicerídios de cadeia média, compostos por óleo vegetal cuja composição: ácido linoléico, ácido caprílico, vitamina A e lecitina de soja.

Mecanismo de Ação: Promove a quimiotaxia e angiogênese, mantém o meio úmido e acelera o processo de granulação tecidual. A aplicação em pele íntegra tem grande absorção, forma uma película protetora na pele, previne escoriações devido à alta capacidade de hidratação e proporciona nutrição celular local.

Indicação: Lesões abertas (com ou sem infecção), Deiscência de sutura, Profilaxia de úlceras de pressão.

Contra-indicação: não relatada

Aplicação:

- ü Pode ser associado com qualquer outro tipo de cobertura/produto.
- ü Nos casos de feridas cavitária, preencher local com gaze embebida em AGE.

Periodicidade da troca: a cada 24 horas.

H. Compressa de Gaze Hidrófila (alva)

Conceito/Composição: trama de 20 fios algodão 100%, não estéril, 8 dobras.

Mecanismo de ação: preserva o tecido em granulação; não adere ao leito da ferida.

Indicação: queimaduras superficiais de 2º grau, áreas cruentas pós-trauma ou ressecção cirúrgica, feridas com formação de tecido de granulação.

Contra-indicação: lesões com exsudato e/ou secreção purulenta.

Periodicidade da troca: Em média, a cada 24 horas.

I. Curativo Absorvente não Aderente

Conceito/Composição: é uma compressa não aderente, composta de fibras de não-tecido de acrílico e algodão, altamente absorvente e complementada por uma fina película de poliéster, embalada individualmente e esterilizada a vapor úmido sob pressão.

Mecanismo de Ação: absorve os fluídos e proporciona a retirada sem trauma à lesão, minimizando a dor.

Indicação: para qualquer curativo que se faça necessário à troca diária (feridas contaminadas), bem como para o fechamento da ferida cirúrgica.

Contra-indicação: não relatada.

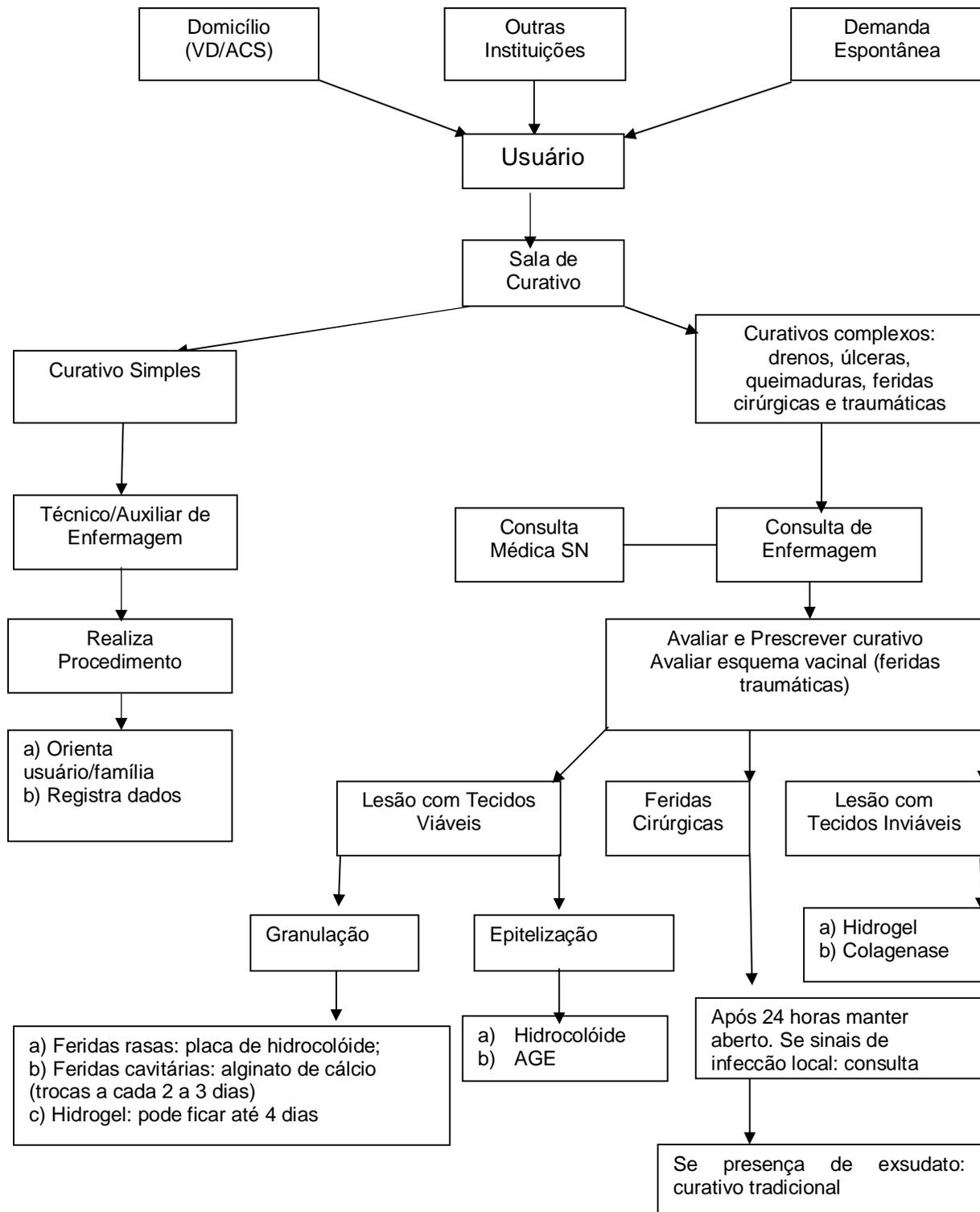
Aplicação: O lado do filme do curativo é voltado para a ferida.

Periodicidade de troca: a cada 24 horas.

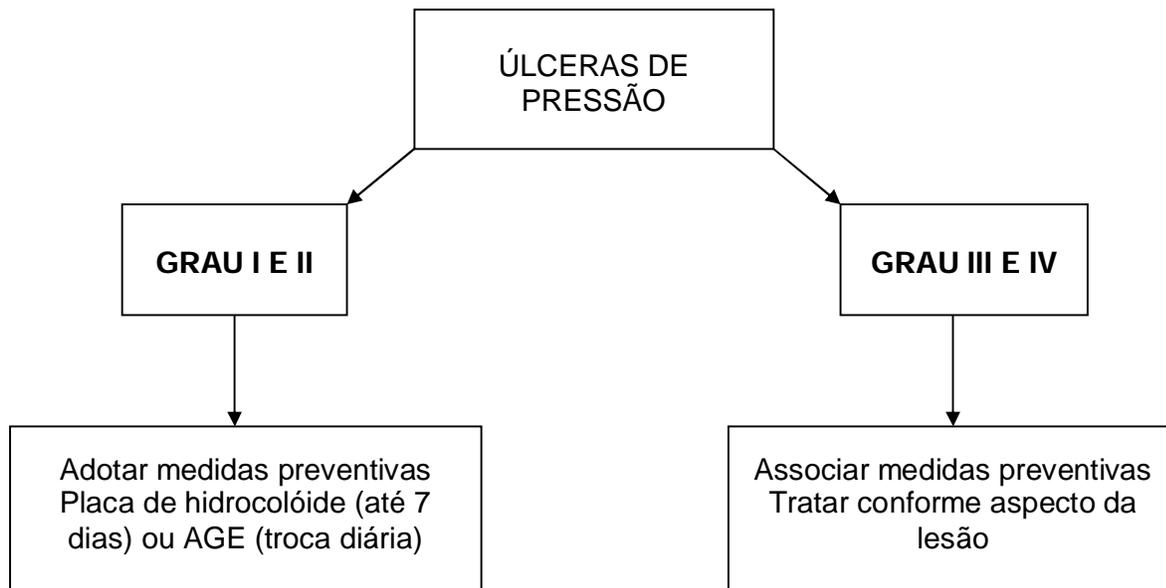
2.1. Resumo do da utilização dos insumos no tratamento de feridas de acordo com os tipos de coberturas

LIMPEZA	ABSORÇÃO DE EXUDATO	DESBRIDAMENTO AUTOLÍTICO	MANUTENÇÃO DO MEIO ÚMIDO	PREENCHER CAVIDADES	AÇÃO ANTIMICROBIANA
<p>Em lesões abertas: SF 0,9% aquecido com técnica em jato</p> <p>Em lesões fechadas: curativo tradicional</p>	<p>Alginato de cálcio ou sódio</p> <p>OU</p> <p>Hidrocolóide pasta</p> <p>OU</p> <p>Compressa de Gaze Hidrófila (alva)</p> <p>OU</p> <p>Curativo Absorvente não Aderente</p>	<p>Alginato de cálcio ou sódio</p> <p>OU</p> <p>Hidrocolóide pasta</p> <p>OU</p> <p>Hidrogel</p> <p>OU</p> <p>Colagenase</p>	<p>Alginato de cálcio ou sódio</p> <p>OU</p> <p>Hidrocolóide pasta</p> <p>OU</p> <p>AGE</p>	<p>Alginato de cálcio ou sódio</p> <p>OU</p> <p>Hidrocolóide pasta</p> <p>OU</p> <p>Hidrogel</p>	<p>Alginato de cálcio ou sódio</p>

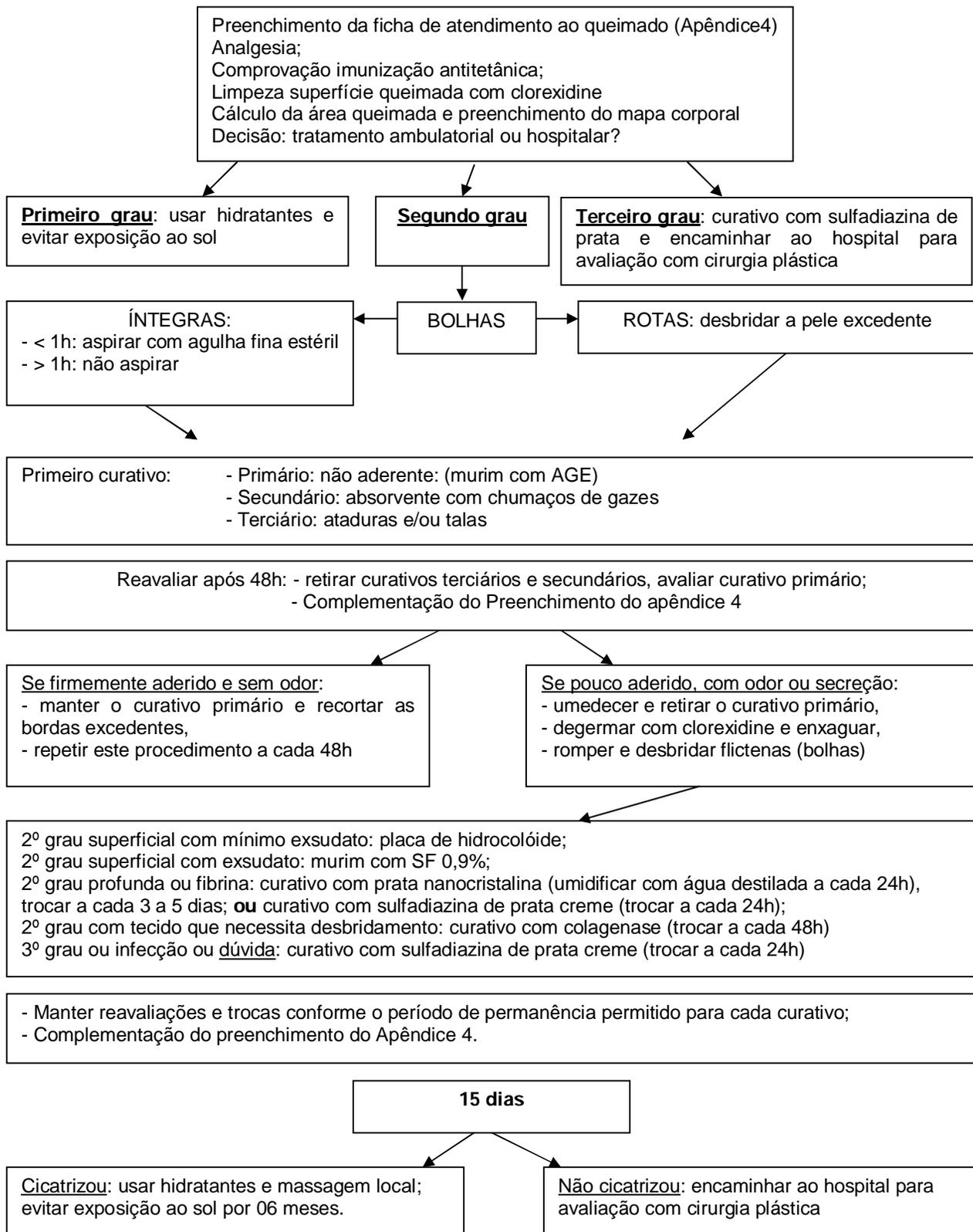
3. Fluxograma de tratamento das feridas



3.1. Fluxograma de úlceras



3.2. Fluxograma de atendimento ao usuário com queimadura



PROCESSO DE MONITORAMENTO

1. Da formação e competências da equipe

A equipe de Monitoramento do Protocolo deverá ser designada pelo Secretário Municipal de Saúde e composta pelos seguintes profissionais:

- Representante da Câmara Técnica da VISA – Setorial CCIH
- Representante do Comitê Técnico de Elaboração do Protocolo
- Representante da Medicina
- Representante da Enfermagem
- Representante da Odontologia
- Representante da Assistência Farmacêutica
- Representante do Setor de Recursos de Materiais
- Um enfermeiro representante de cada Regional de Saúde.

A indicação dos profissionais poderá ser realizada pelo Responsável Técnico de cada categoria ou ainda pelo Comitê de Ética da SMS. Os membros permanecerão na equipe pelo período de um ano, podendo ser renovado pelo mesmo período.

É de competência da equipe de monitoramento o acompanhamento do processo de demanda de materiais para a realização dos curativos e da dispensação dos mesmos junto ao almoxarifado.

São atividades da equipe de Monitoramento:

Gerais:

- Realizar reuniões sistemáticas para avaliação e acompanhamento do protocolo dentro da Rede;
- Promover a atualização dos conhecimentos na área por meio de reuniões de estudos de caso e/ou revisão bibliográfica;
- Participar em eventos de atualização;
- Estabelecer parcerias com as Instituições Hospitalares, articulando junto às equipes de Serviço Social o serviço de referência e contra-referência dos usuários que necessitam da continuidade nos cuidados com feridas no CS;
- Promover a capacitação e atualização contínua dos profissionais;
- Controlar e avaliar o gasto de materiais versus a demanda de curativos por meio da produção registrada no SIAB e na RAAI correlacionando-a a notificação de necessidade de curativo;

- Receber e colocar em uso, dentro do protocolo, novos materiais para serem testados na rede;
- Elaborar documento de cadastro dos novos materiais recebidos, formando um banco de dados a ser utilizado em todos os processos de teste e recomendação de produtos;
- Elaborar documento básico de avaliação e acompanhamento do uso de materiais e procedimentos na Rede;
- Avaliar os resultados dos novos materiais testados na rede;
- Registrar resultados dos testes com os produtos, e apresentá-los ao grupo gestor;
- Recomendar o uso de materiais aprovados no teste de qualidade;
- Participar do processo de compra e distribuição de novos materiais;
- Elaborar relatório anual das atividades da equipe a ser apresentado ao grupo gestor.

Específicas para a implantação do Protocolo e Manual de Processamento de Normas e Rotinas de Artigos e Superfícies na rede Municipal de Saúde:

- Acompanhar o processo de implantação do protocolo na rede;
- Participar da capacitação dos profissionais para o uso das novas coberturas e no cumprimento das normas do Manual de Rotinas;
- Acompanhar o processo de compra e distribuição dos materiais para a implantação do Protocolo.

2. Da liberação dos produtos e materiais na rede

Os insumos serão liberados pela solicitação do ressurgimento mensal do CS para o Setor de Recursos de Materiais, através de prescrição dos profissionais de saúde do CS (médicos e enfermeiros), conforme Fluxograma de Liberação de Insumos para Curativo (Apêndice 5);

A inclusão de novos usuários está condicionada a avaliação da equipe supracitada e a cobertura recomendada poderá ser solicitada em caráter extraordinário fora do pedido de ressurgimento mensal, devendo ser incluída no próximo pedido.

ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

1. Atribuições do Enfermeiro

- Realizar Consulta de Enfermagem ao usuário portador de feridas;
- Realizar Visita Domiciliar de enfermagem ao usuário portador de feridas;
- Solicitar, quando necessário, os seguintes exames laboratoriais: hemograma completo, albumina sérica, glicemia jejum e cultura do exsudato com antibiograma;
- Prescrever, quando indicado, as coberturas, soluções e cremes para curativo das feridas, e creme hidratante, conforme padronizado neste protocolo;
- Executar o curativo;
- Encaminhar o paciente para avaliação clínica e determinação da etiologia da ferida e em caso de intercorrências;
- 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 ao portador de feridas;
- Fazer a previsão dos produtos de curativo encaminhando pelo pedido mensal do ressuprimento ao Setor de Recursos Materiais.

2. Atribuições do Técnico e do Auxiliar de Enfermagem

- Preparar a sala de curativo e preparar o material a ser utilizado;
- Receber o usuário, acomodando-o em posição confortável que permita a visualização adequada da ferida evitando expor desnecessariamente o usuário;
- Orientar o usuário quanto ao procedimento a ser executado;
- Explicar a técnica de limpeza da lesão, no primeiro atendimento;
- Executar o curativo conforme prescrição do enfermeiro ou médico;
- Orientar o usuário quanto à data do retorno, cuidados específicos e gerais;
- Registrar o procedimento executado no prontuário, caracterizando o aspecto da ferida, queixas e conduta;
- Organizar a sala de atendimento;
- Proceder à limpeza do instrumental;

- Fazer a desinfecção de superfície.

3. Atribuições do Médico

- Avaliar clinicamente o paciente e definir a etiologia da ferida;
- Prescrever, quando indicadas coberturas, soluções e cremes para curativo das feridas, e creme hidratante, conforme padronizado neste protocolo;
- Solicitar, quando necessário, os seguintes exames: hemograma completo, albumina sérica, glicemia jejum e cultura do exsudato com antibiograma e outros, conforme fluxos na SMS;
- Encaminhar o paciente para avaliação por especialista, quando necessário;
- Acompanhar a evolução do quadro clínico junto ao especialista e à equipe de enfermagem do Centro de Saúde;
- Programar retorno no período máximo de 60 dias ou quando necessário;

OBS.: Em caso de suspeita de infecção local, deverá sempre ser solicitada cultura com antibiograma. O tratamento com antibiótico sistêmico deverá ser iniciado logo após a coleta de material. O principal valor da cultura é guiar o tratamento quando houver falha terapêutica após um esquema inicial.

4. Atribuições do Cirurgião Dentista

- Avaliar clinicamente o paciente e definir a etiologia da ferida na área que lhe compete;
- Prescrever, quando indicadas coberturas, soluções e cremes para curativo das feridas, e creme hidratante, conforme padronizado neste protocolo;
- Solicitar exames, quando necessário;
- Intervir no processo até a cura;
- Encaminhar o paciente para avaliação por especialista, quando necessário;
- Acompanhar a evolução do quadro clínico junto ao especialista e à equipe de enfermagem do Centro de Saúde e CEO;
- Programar retorno no período máximo de 60 dias ou quando necessário;

OBS: em caso de suspeita de infecção local, deverá sempre ser solicitada cultura com antibiograma. O tratamento com antibiótico sistêmico deverá ser iniciado logo após a coleta de material. O principal valor da cultura é guiar o tratamento quando houver falha terapêutica após um esquema inicial.

REGULAMENTAÇÃO DA ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO

- Considerando que a maioria dos curativos realizados nos Centros de Saúde de Florianópolis é feita pela equipe de enfermagem, em especial pelo enfermeiro;
- Considerando que para a avaliação da lesão faz-se necessário a realização da Consulta de Enfermagem;
- Considerando que para a realização do curativo faz-se necessário a prescrição de coberturas e/ou medicamentos;
- Considerando que o processo de cicatrização envolve a avaliação sistêmica do estado de saúde do paciente e que para avaliar este são necessários exames complementares;
- Considerando que, dentro da equipe de enfermagem, é o enfermeiro que detém conhecimentos para realizar os procedimentos supracitados, buscamos na Legislação do Exercício de Enfermagem e nas Portarias do Ministério da Saúde (MS) o amparo legal para que os mesmos fossem executados na Rede Básica.

Conforme determinação do Ministério da Saúde, **Portaria nº 648/GM/2006** é de competência do enfermeiro:

Do Enfermeiro do Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS):

- I - planejar, gerenciar, coordenar e avaliar as ações desenvolvidas pelos ACS;
- II - supervisionar, coordenar e realizar atividades de qualificação e educação permanente dos ACS, com vistas ao desempenho de suas funções;
- III - facilitar a relação entre os profissionais da Unidade Básica de Saúde e ACS, contribuindo para a organização da demanda referenciada;
- IV - realizar consultas e procedimentos de enfermagem na Unidade Básica de Saúde e, quando necessário, no domicílio e na comunidade;
- V - solicitar exames complementares e prescrever medicações, conforme protocolos ou outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor municipal ou do Distrito Federal, observadas as disposições legais da profissão;
- VI - organizar e coordenar grupos específicos de indivíduos e famílias em situação de risco da área de atuação dos ACS; e
- VII - participar do gerenciamento dos insumos necessários para o adequado funcionamento da UBS.

Do Enfermeiro do Programa de Saúde da Família (PSF):

I - realizar assistência integral (promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde) aos indivíduos e famílias na USF e, quando indicado ou necessário, no domicílio e/ou nos demais espaços comunitários (escolas, associações, etc), em todas as fases do desenvolvimento humano: infância, adolescência, idade adulta e terceira idade;

II - conforme protocolos ou outras normativas técnicas estabelecidas pelo gestor municipal ou do Distrito Federal, observadas as disposições legais da profissão, realizar consulta de enfermagem, solicitar exames complementares e prescrever medicações;

III - planejar, gerenciar, coordenar e avaliar as ações desenvolvidas pelos ACS;

IV - supervisionar, coordenar e realizar atividades de educação permanente dos ACS e da equipe de enfermagem;

V - contribuir e participar das atividades de Educação Permanente do Auxiliar de Enfermagem, ACD e THD; e

VI - participar do gerenciamento dos insumos necessários para o adequado funcionamento da USF.

O Conselho Federal de Enfermagem, também aborda sobre a consulta de Enfermagem, de acordo com o descrito na **Resolução nº 159/COFEN**, que:

Dispõe sobre a consulta de Enfermagem

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), no uso de sua competência, tendo em vista as deliberações do Plenário em sua 214ª Reunião Ordinária,

Considerando o caráter disciplinador e fiscalizatório do COFEN e dos Regionais sobre o exercício das atividades nos serviços de Enfermagem do País;

Considerando que a partir da década de 60 vem sendo incorporada gradativamente em instituições de saúde pública a consulta de Enfermagem, como uma atividade fim;

Considerando o Art. 11, inciso I, alínea "i" da Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, e no Decreto 94.406/87, que a regulamenta, onde legitima a Consulta de Enfermagem e determina como sendo uma atividade privativa do enfermeiro;

Considerando os trabalhos já realizados pelo COFEN sobre o assunto, contidos no PAD-COFEN nº 18/88;

Considerando que a Consulta de Enfermagem, sendo atividade privativa do

Enfermeiro, utiliza componentes do método científico para identificar situações de saúde/doença, prescrever e implementar medidas de Enfermagem que contribuam para a promoção, prevenção, proteção da saúde, recuperação e reabilitação do indivíduo, família e comunidade;

***Considerando** que a Consulta de Enfermagem tem como fundamento os princípios de universalidade, equidade, resolutividade e integralidade das ações de saúde;*

***Considerando** que a Consulta de Enfermagem compõe-se de Histórico de Enfermagem (compreendendo a entrevista), exame físico, diagnóstico de Enfermagem, prescrição e implementação da assistência e evolução de enfermagem;*

***Considerando** a institucionalização da consulta de Enfermagem como um processo da prática de Enfermagem na perspectiva da concretização de um modelo assistencial adequado às condições das necessidades de saúde da população;*

Resolve:

Art. 1º - Em todos os níveis de assistência à saúde, seja em instituição pública ou privada, a consulta de Enfermagem deve ser obrigatoriamente desenvolvida na Assistência de Enfermagem.

Art. 2º - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua assinatura.

Rio de Janeiro, 19 de abril de 1993.

Ruth Miranda de C. Leifert – COREN-SP nº 1.104 – Primeira-secretária

Gilberto Linhares Teixeira – COREN-RJ nº 2.380 – Presidente

Com base na legislação supracitada e Resolução 159/COFEN, fica estabelecido que em todos os Centros de Saúde, Policlínicas, Pronto Atendimento e CAPS do Município de Florianópolis, *é permitido ao profissional enfermeiro a realização da Consulta de Enfermagem, a prescrição de coberturas e medicamentos constantes deste protocolo, bem como, a solicitação de exames complementares necessários ao acompanhamento e avaliação do estado geral de saúde do usuário portador de feridas.*

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, M^a de Fátima et al. **Feridas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

CANDIDO, L. C. **Nova abordagem no tratamento de feridas**. São Paulo/SP: SENAC, 2001.

BORGES, Eline Lima. **Tratamento tópico de úlcera Venosa: proposta de uma diretriz baseada em evidências**. 2005. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo: USP, 2005. 305p.

DEALEY, Carol. **Cuidando de Feridas: um guia para as enfermeiras**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

MACIEL, Edmar (Org.). **Tratado de Queimaduras**. Rio de Janeiro: editora Atheneu (prelo).

GOGIA, P.P. **Feridas: Tratamento e cicatrização**. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

GOMES, Flavia Sampaio Latini. **Tratamento de feridas crônicas com cobertura oclusivas: alteração qualitativa da microbiota**. Dissertação (Mestrado). Universidade de Minas Gerais: UFMG, 2001. 15p.

IRON, Glenn. **Feridas: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

JORGE, A. S.; DANTAS, Sônia Regina P. E. **Abordagem multiprofissional do Tratamento de feridas**. São Paulo: Atheneu, 2003.

LUND C.C., Browder N.C. **Skin estimation of burns**. Surg Ginecol Obstet.1944; 79:352-8.

MORYSON, M. Leg Ulcers. In: **Moryson M. Nursing Management of chronic wounds**. Cap. 10, p.177-220. Mosby, London, 2nd edition,1998.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do Conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde**. 5ª São Paulo: Hucitec, 1998.

OLIVEIRA, Adriana Cristina. **Infecções Hospitalares: Epidemiologia, Prevenção Controle**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A. 2005.

TRELYN, J. Spirit of the beehive. **Nursing Times**, London, v. 93, n.7, p.72-74, 1997.

VILELA, Ana Maria Miranda. **Anatomia e Fisiologia humana**. Disponível em www.afh.bio.br. Acesso em: 20 de maio de 2007.

YAMADA, B. F. **A terapia tópica de feridas: limpeza e desbridamento**. Rev. Escola de enfermagem USP, São Paulo, v. 33, n. esp., nov. 1999.

ZIMMERMAN, L. M; VEITH, I. **Great ideas in the history of surgery**. Baltimore: Wilkins & Wilkins Co, 1961.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Questionário sobre curativo

QUESTIONÁRIO SOBRE CURATIVO

Unidade Local de Saúde: _____

Coordenador: _____

Número de pacientes com curativo contínuo: _____

1) Quem realiza os curativos na CS?

Enfermeiro Técnico/Auxiliar de Enfermagem Médico

2) Onde são realizados os curativos na CS?

Sala de Curativo/Sala de Procedimento Consultório Outros:

3) Especifique o gasto semanal com os curativos realizados na CS:

Soro Fisiológico _____ quantidade/semana

Compressa cirúrgica (nº folhas) _____ quantidade/semana

Água Oxigenada _____ quantidade/semana

Espádrapo comum _____ quantidade/semana

P.V.P.I. Tópico _____ quantidade/semana

Espádrapo hipoalergênico _____ quantidade/semana

Vaselina em Pasta _____ quantidade/semana

Atadura _____ quantidade/semana

Vaselina Líquida _____ quantidade/semana

Espátula (abaixador de língua) _____ quantidade/semana

Neomicina+Bacitracina _____ quantidade/semana

Algodão _____ quantidade/semana

Loção Oleosa (A.G.E) _____ quantidade/semana

Outros _____

Açúcar Cristal _____ quantidade/semana

4) A CS entrega material para realização de curativo no domicílio?

Sim Não

Caso SIM, especifique:

Soro Fisiológico _____ quantidade/semana
Compressa cirúrgica (nº folhas) _____ quantidade/semana
Água Oxigenada _____ quantidade/semana
Espadrado comum _____ quantidade/semana
P.V.P.I. Tópico _____ quantidade/semana
Espadrado hipoalergênico _____ quantidade/semana
Vaselina em Pasta _____ quantidade/semana
Atadura _____ quantidade/semana
Vaselina Líquida _____ quantidade/semana
Espátula (abaixador de língua) _____ quantidade/semana
Neomicina _____ quantidade/semana
Algodão _____ quantidade/semana
Loção Oleosa (A.G.E) _____ quantidade/semana
Açúcar Cristal _____ quantidade/semana
Outros _____

5) Costuma entregar junto com o material de curativo:

Agulha _____ Calibre _____ Quantidade/semana _____
Seringa _____ Volume _____ Quantidade/semana _____
Luva _____ Tamanho _____ Quantidade/semana _____
Outros _____ Quantidade/semana _____

6) A Equipe de Saúde realiza curativos fora da CS?

Sim Não

7) Quantas equipes realizam tal atividade?

Uma Duas Três Quatro Cinco

8) Qual a periodicidade?

Diário 1 x/semana 2 x/semana 3x/semana 4x ou + por semana

9) Para deslocamento:

Utiliza veículo da SMS Utiliza veículo próprio a pé ônibus

10) Qual o tempo gasto entre deslocamento da CS, realização do procedimento e retorno à CS para cada procedimento por equipe?

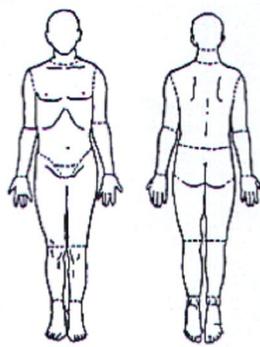
menos de 1 hora 1 hora 2 horas 3 horas 4 horas ou +

Apêndice 2 - Guia para Avaliação e Descrição de Feridas

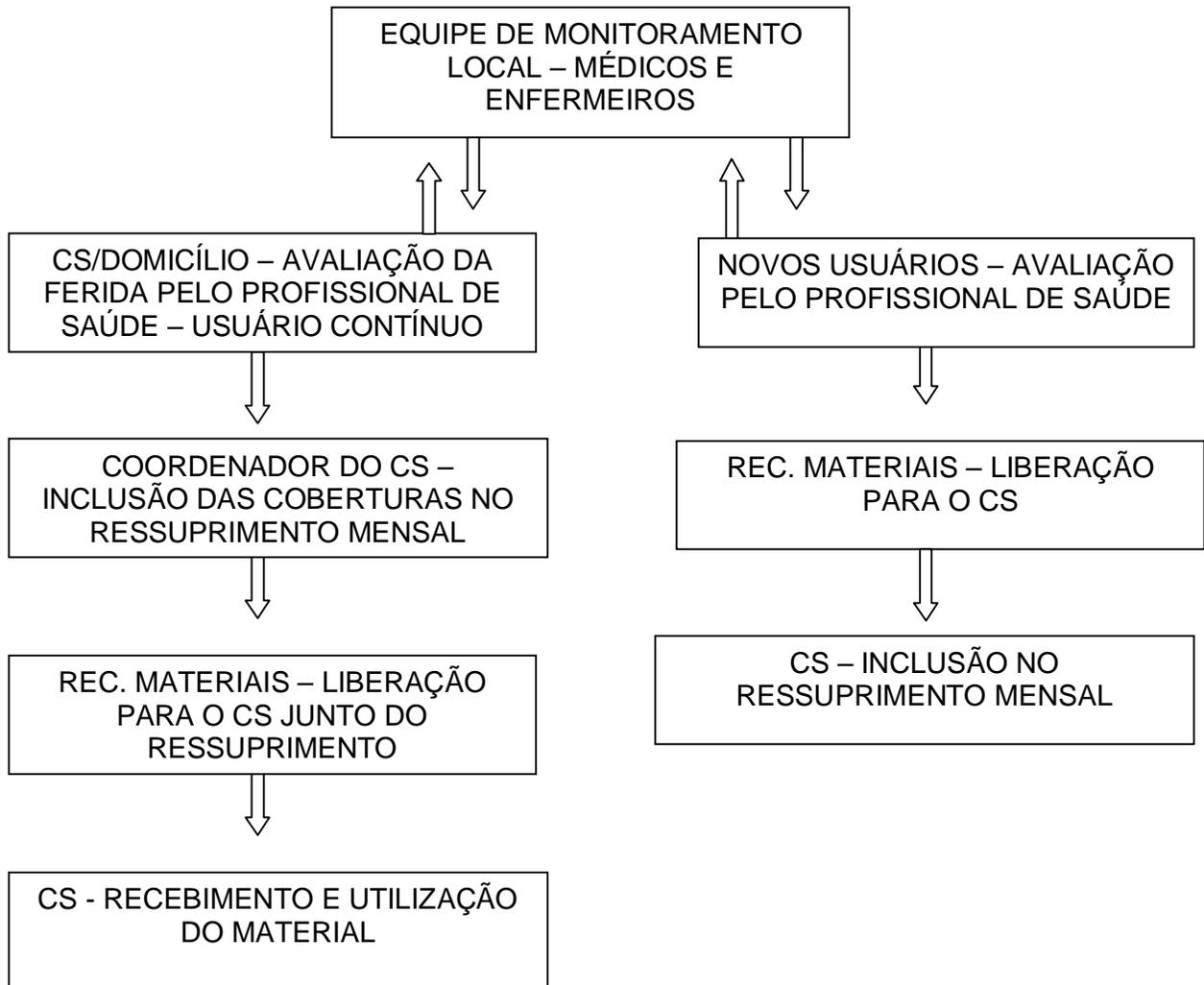
CAUSA		TIPO DE LESÃO	C X L X P	LEITO DA FERIDA	
<ul style="list-style-type: none"> - Cirúrgica: Agudas (ex.: incisão, excisão, enxerto); - Crônicas (ex.: deiscência, ferida cirúrgica infectada). - Não Cirúrgica> Agudas (ex.: queimaduras, abrasão, esfolia-dura, laceração); - Crônicas (ex.: úlceras de pressão). 		<ul style="list-style-type: none"> - Abrasão/ Laceração - Contusa - Queimadura - Venosa - Arterial - Pressão - Neuropática - Outras (descrever) 	<ul style="list-style-type: none"> - C = comprimento - L = largura - P = Profundidade <p>OBS.: Fazer o decalque da ferida. Medir a profundidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Epitelizado (róseo) - Granulação (vermelho) - Desvitalizado: seco ou úmido Ex.: esfacelo (amarelo) / necrose (negro, marrom, cinza) / escara - Espaço morto: túnel/ fistula/ cavidade. 	
BORDAS		EXSUDATO		ODOR	PELE PERILESIONADA
<ul style="list-style-type: none"> - Regular/irregular - Contraída/Rósea - Esbranquiçada - Hiperemiada - Macerada - Hiperqueratosa 		<p>TIPO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seroso (claro) - Sanguinolento - Serossanguinolento - Purulento - Nenhum - Piossanguinolento 	<p>QUANTIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0 (nenhum) - + (pouco) - ++ (moderado) - +++ (intenso) - ++++ (abundante) 	<ul style="list-style-type: none"> - N (nenhum) - C (característica) - F (fétido) - P (pútrido) 	<ul style="list-style-type: none"> - Normal (hidratada, cor e temp. bons) - Desidratada, seca, descamativa, pruriginosa - Cor: eczema, hiperpigmentada escura - Temperatura: fria, quente - Inflamada: edema, hiperemia, endureção, flutuação, crepitação, escoriações
ESTADIAMENTO DA FERIDA	ÚLCERA	Pressão: - Estágio: I (hiperemia em pele íntegra); II (epiderme/derme rompida); III (subcutâneo/fáscia muscular. c/ou s/ necrose); IV (músculo/osso, c/ ou s/ necrose infecção)			
		Vem. /Art.: - Estágio: I (epiderme + derme); II (subcutâneo); III (fáscia, músculo); IV (osso, articulação)			
	Pé Diabético: - Grau: 0 (pé em risco); 1 (úlceras superficiais); 2 (subcutâneo/tendão/ligam.); 3 (infecção/abscesso); 4 (pequena Gangrena: dedos, calcâneo, plantar anterior/posterior); 5 (grande gangrena)				
	Queimadura: - Grau: 1º (epiderme: hiperemia, s/ bolhas, flictenas); 2º (epiderme, parte da derme, bolhas, flictenas); 3º (epiderme, derme, outros tecidos)				

Fonte: Valdenia Dias de Castro.

Apêndice 3 – Ficha de Avaliação de Feridas

IDENTIFICAÇÃO	CARTÃO SUS:	□ □ □ □	□ □ □ □	□ □ □ □ □ □		
NOME:		DATA NASC.: / /		IDADE:		
SEXO: 5 MASC. 5 FEM. NATURALIDADE:		OCUPAÇÃO:				
AVALIANDO FATORES DE RISCO						
DOENÇAS SISTÊMICAS ASSOCIADAS: 5 DM 5 HAS 5 Neoplasias 5 Doenças Vasculares 5 Outras						
TABAGISMO: 5 Sim 5 Não Quanto por dia		DROGAS: 5 Sim 5 Não Qual(is)				
ETILISTA: 5 Sim 5 Não Quanto por dia		ALERGIAS: 5 Sim 5 Não Qual(is)				
NUTRIÇÃO: 5 Adequação 5 Inadequação 5 Desnutrição 5 Desidratação 5 Outros						
ESTADO MENTAL: 5 Orientado 5 Comatoso 5 Confuso 5 Deprimido 5 Outros						
HIGIENE: 5 Boa 5 Regular 5 Ruim 5 Péssima MOBILIDADE: 5 dependência 5 depen. parcial 5 Independente						
5 Acamado 5 Cadeira Rodas 5 Outras:						
ELIMINAÇÕES: 5 Normais 5 Constipadas 5 INCONTINÊNCIA (5 Urinária 5 Fecal) 5 Diarréia 5 Disúria 5 Hematúria						
MEDICAÇÃO: 5 Citotóxicos 5 Antihipertensivos 5 Hipoglicemiantes orais 5 Imunossupressores 5 Esteróides						
5 Outras:						
AVALIAÇÃO FÍSICA						
PESO:	ALTURA:	IMC:	PA:	FC:	T:	FR:
CABEÇA/PESCOÇO						
TÓRAX/ABDOMEM						
MMSS:						
MMII:						
EXAMES LABORATORIAIS:						
AVALIAÇÃO DA FERIDA						
Local da Ferida 		Queimadura especificar porcentagem (qual regra utilizada) e classificação (1º, 2º, 3º). Outras feridas especificar profundidade (plana, profunda e cavitária) e tamanho (mensuração).				
		Cabeça				
		Pescoço				
		Tronco Anterior/ Posterior				
		Braço Direito/ Esquerdo				
		Antebraço Direito/ Esquerdo				
		Mão Direita/ Esquerda				
		Nádega Direita/ Esquerda				
		Genitália				
		Coxa Direita/ Esquerda				
Perna Direita/ Esquerda						
Pé Direito/ Esquerdo						
TIPO: 5 cirúrgica 5 traumática 5 ulcerativa 5 queimadura QUANTO AO TEMPO 5 aguda 5 crônica						
CONTEÚDO BACTERIANO: 5 Limpa 5 limpa/contaminada 5 contaminada 5 infectada 5 fétida						
AGENTE CAUSADOR:						
CARAC. DO TECIDO: 5 Necrose 5 granulação 5 epitelação 5 desvitalizado (fibrinoso) 5 outros						
CARAC. DO EXSUDATO: 5 seroso 5 sanguinolento 5 sero-sanguinolento 5 sero-purulento 5 purulento 5 fibrinoso						
QUANTIDADE DE EXSUDATO: 5 pouco 5 médio 5 grande 5 abundante						
CARACTERÍSTICA DA BORDA:						
TRATAMENTOS ANTERIORES:						
COMPLICAÇÕES:						
CONDUTA:						
Assinatura e carimbo						

Apêndice 4 – Fluxograma de Liberação de Insumos para Curativo



Dário Elias Berger

Prefeito

João José Cândido da Silva

Secretario Municipal de Saúde

Antônio Anselmo Granzotto de Campos

Assessor de Vigilância em Saúde



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE