Prefeitura Municipal de Belo Horizonte
Secretaria Municipal de Políticas Sociais
Secretaria Municipal de Saúde
Gerência de Assistência – Coordenação de Atenção à Saúde do Adulto e do Idoso

PROTOCOLO DE ASSISTÊNCIA AOS PORTADORES DE FERIDAS

Belo Horizonte
- Revisão 2006 -

1. ÍNDICE

1. ÍNDICE **2**

2. APRESENTAÇÃO **4**

3. OPERACIONALIZAÇÃO **5**

3.1. INSERÇÃO 5
3.1.1. Público alvo *5*
3.1.2. Critérios *5*
3.1.3 Capacidade operacional *5*
3.2. ACOMPANHAMENTO 5
3.3. CRITÉRIOS DE DESLIGAMENTO 5

4. ATRIBUIÇÕES **6**

4.1. AUXILIAR DE ENFERMAGEM 6
4.2. ENFERMEIRO 6
4.3. MÉDICO 6

5. ATENDIMENTO NA UNIDADE BÁSICA **7**

5.1. FLUXO DO ATENDIMENTO 7
5.2. FLUXO PARA AQUISIÇÃO DE COBERTURAS, CREMES E SOLUÇÕES 8
5.3. ENCAMINHAMENTOS 9
5.3.1. Fluxo encaminhamento para Ambulatório do Pé Diabético *9*
5.3.2. Encaminhamento para Suspeita de Leishimaniose Tegumentar *9*
5.4. CONSULTA DE ENFERMAGEM 10
5.4.1. Primeira consulta *10*
5.4.2. Consulta subseqüente *10*

6. FERIDAS ULCEROSAS MAIS COMUNS **11**

6.1. ÚLCERAS DE PERNA 11
6.1.1. Tratamento específico de úlcera venosa *12*
6.1.2. Tratamento específico para úlcera neurotrófica de MMII *12*
6.2. ÚLCERAS DE PRESSÃO 13
6.2.1. Conceito e fisiopatologia *13*
6.2.2. Classificação *13*
6.2.3. Localizações mais comuns das úlceras de pressão *14*
6.2.4. Cuidados preventivos *14*
6.3. QUEIMADURAS 15
6.3.1. Classificação *15*
6.3.2. Cálculo da superfície *15*
6.3.3. Critérios para atendimento nas unidades básicas de saúde *15*
6.3.4. Cuidados em pacientes queimados *16*

7. ORIENTAÇÕES GERAIS **17**

7.1. TÉCNICA DE LIMPEZA DA FERIDA 17
7.1.1. Realização de curativo na unidade de saúde *17*
7.1.2. Realização de curativo no domicílio *18*
7.2. DESBRIDAMENTO 19
7.3. TÉCNICA DE MENSURAÇÃO DA ÁREA LESADA 19
7.4. TÉCNICA DE MENSURAÇÃO DA PROFUNDIDADE DA FERIDA 19
7.5. TÉCNICA DE MENSURAÇÃO DO SOLAPAMENTO DA FERIDA 19
7.6. TÉCNICA DE MENSURAÇÃO DA CIRCUNFERÊNCIA DE MEMBROS INFERIORES 20
7.7. ESCALAS DE AVALIAÇÃO 20
7.7.1. Dor *20*
7.7.2. Classificação da úlcera de pressão *20*
7.7.3. Edema *20*
7.7.4. Tecido necrótico *20*
7.7.5. Exsudato *20*
7.7.6. Pele ao redor da ferida *21*
7.7.7. Pulso *21*

7.7.8. Teste de sensibilidade *21*
7.8. TÉCNICA DE ENFAIXAMENTO 22
7.9. EXAMES COMPLEMENTARES 23
7.9.1. Hemograma completo *23*
7.9.2. Albumina sérica *23*
7.9.3. Glicemia de jejum *23*
7.9.4. Cultura com antibiograma *24*
7.10. ORIENTAÇÃO DIETÉTICA 24
7.10.1 Os nutrientes e suas contribuições no processo cicatricial *24*
7.10.2. Alimentos ricos em vitaminas e sais minerais *24*
7.11. COBERTURAS, SOLUÇÕES E CREMES PADRONIZADAS PELA SMSA/PBH 25
7.11.1. Solução fisiológica a 0,9% (curativo convencional) *25*
7.11.2. Creme de sulfadiazina de prata + nitrato de cério *25*
7.11.3. Placa de hidrocolóide *25*
7.11.4. Alginato de cálcio *26*
7.11.5. Fibra de carboximetilcelulose *26*
7.11.6. Fibra de carboximetilcelulose com prata *26*
7.11.7. Espuma com prata *27*
7.11.8. Carvão ativado e prata *27*
7.11.9. Filme transparente *27*
7.11.10. Hidrogel amorfo *28*
7.11.11. Bota de Unna *28*
7.11.12. Creme hidratante *29*
7.12. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARA INDICAÇÃO DE COBERTURAS 29

8. ANEXOS 31

8.1. ANEXO I – PRODUTOS NÃO PADRONIZADOS PELA SMSA/PBH 31
8.2. ANEXO II – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA – ANTISSÉPTICOS 32
8.3. ANEXO III – UTILIZAÇÃO DE AÇÚCAR NO TRATAMENTO DE FERIDAS 33
8.4. ANEXO IV – CUIDADO COM OS PÉS 37
8.5. ANEXO V – ÍNDICE TORNOZELO BRAÇO 39
8.6. ANEXO VI – CARTILHA DE PREVENÇÃO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO – ORIENTAÇÕES PARA O PACIENTE E CUIDADORES 40
8.7. ANEXO VII – DELIBERAÇÕES E RESOLUÇÕES SOBRE ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM REALIZADO PELO ENFERMEIRO 41
8.7.1. Deliberação COREN-MG -65/00 ..... *41*
8.7.2. Resolução COFEN - 159 ..... *44*
8.7.3. Resolução COFEN - 195 ..... *44*
8.7.4. Resolução COFEN – 279/2003 ..... *45*
8.7.5. Portaria SMSA/SUS-BH N.º 013/2006 ..... *45*
8.8. ANEXO VIII – ATENDIMENTO AO PORTADOR DE FERIDAS 46
1. TERMO DE COMPROMISSO *46*
2. FICHA DE REGISTRO *47*
3. EVOLUÇÃO *48*
4. CONTROLE E DISPENSAÇÃO *49*
8.9. ANEXO IX – MAPA MENSAL DE REQUISIÇÃO DE COBERTURAS, CREMES E SOLUÇÕES PARA TRATAMENTO DE FERIDAS 50

9. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA 51

2. APRESENTAÇÃO

O tratamento do portador de ferida é dinâmico e deve acompanhar a evolução científico-tecnológica. Na Prefeitura de Belo Horizonte foi criada, em 1998, uma Comissão de Curativos, composta por enfermeiros representantes dos serviços básicos e secundários da SMSA. Este grupo elaborou o Manual de Tratamento de Feridas, publicado em 2002.

Com a utilização deste manual pelos profissionais da rede básica, percebeu-se algumas lacunas em relação à abordagem do paciente, à indicação do tratamento para o mesmo, à dificuldade de organizar e sistematizar a assistência prestada ao paciente portador de ferida.

Diante destas demandas evidenciou-se a necessidade de redirecionar o enfoque até então dado ao tratamento dos portadores de ferida. A Comissão de Curativo se reuniu e discutiu com alguns enfermeiros e médicos das unidades básicas a necessidade de disponibilizar um padrão de abordagem multidisciplinar, para que uma assistência mais satisfatória ao portador de ferida fosse alcançada. Em acordo com este grupo e com apoio da Gerência de Assistência, optou-se por sensibilizar os médicos e capacitar os enfermeiros das unidades básicas e secundárias e elaborar um Protocolo de Assistência aos Portadores de Feridas.

Este protocolo visa a instrumentalizar as ações dos profissionais e sistematizar a assistência a ser prestada ao portador de ferida, além de fornecer subsídios para implementação desta assistência.

Ocorreu também uma mudança de denominação de "Comissão de Curativos" para "Comissão de Assistência aos Portadores de Ferida", uma vez que os objetos de estudo, deliberações e ações desta Comissão também se ampliaram.

Após 3 anos da implantação da primeira versão do protocolo houve a necessidade de revisá-lo, considerando que ocorreram mudanças na operacionalização, acréscimo de tópicos teóricos, remodelação dos impressos e inclusão de outros produtos para tratamento de feridas.

Este protocolo continua sujeito a avaliações periódicas e reformulações necessárias à adequação aos avanços tecnológico e científico e à política de saúde vigentes na SMSA/PBH.

7.11. Coberturas, Soluções e Cremes Padronizadas pela SMSA/PBH

7.11.1. Solução fisiológica a 0,9% (curativo convencional)

- Composição: cloreto de sódio a 0,9%.
- Ação: mantém a umidade da ferida, favorece o desbridamento autolítico e a formação de tecido de granulação. Amolece os tecidos desvitalizados.
- Indicacão: manutenção da umidade da ferida.
- Contra-indicações: não há.
- Aplicação e troca: umedecer as gazes de contato o suficiente para manter o leito da ferida úmida até a próxima troca, ocluir com gazes estéreis e secas. As trocas deverão ser feitas conforme a saturação das gazes e a umidade da ferida ou no máximo a cada 24 horas.

7.11.2. Creme de sulfadiazina de prata + nitrato de cério

- Composição: sulfadiazina de prata micronizada a 1% e nitrato de cério hexahidratado a 0,4%.
- Ação: atua contra uma grande variedade de microorganismos, como: bactérias gram negativas e positivas, fungos, vírus e protozoários. Quando associada ao cério, inibe a liberação do LPC (Lipoprotein Complex).
- Indicacão: na SMSA/PBH será priorizado para tratamento de queimaduras.
- Contra-indicações e reações adversas: presença de hipersensibilidade aos componentes. Disfunção renal ou hepática, leucopenia transitória, raríssimos casos de hiposmolaridade, raríssimos episódios de aumento da sensibilidade a luz solar.
- Aplicação e troca: aplicar **uma fina** camada do creme sobre o leito da ferida, ocluir com gazes estéreis. As trocas deverão ser feitas conforme a saturação das gazes ou no período máximo de 24 horas.

OBS:

- Com a ação da energia térmica sobre a pele ocorre imunossupressão induzida pelo LPC que é altamente tóxico para o organismo.
- O uso indiscriminado da sulfadiazina de prata causa citotoxicidade e pode levar à resistência microbiana, ver detalhamento no anexo II, p. 32.
- 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.

7.11.3. Placa de hidrocolóide

- Composição: possuem duas camadas: uma externa, composta por filme ou espuma de poliuretano, flexível e impermeável a água, bactérias e outros agentes externos; e uma interna, composta de partículas hidroativas, a base de carboximetilcelulose, gelatina e pectina ou ambas;
- Ação: estimula a granulação e a angiogênese (devido hipóxia no leito da ferida), absorve o excesso de exsudato, mantém a umidade e temperatura em torno de 37°C facilitando o crescimento celular e a regeneração tissular, também promove o desbridamento autolítico e alivia a dor por manter protegidas, úmidas e aquecidas as terminações nervosas.
- Indicação: feridas com baixa a moderada exsudação, com ou sem tecido necrótico, queimaduras superficiais.
- Característica: a interação da cobertura com o exsudato da ferida forma um gel amarelado, viscoso e de odor acentuado, que minimiza as ocorrências de danos ao leito da ferida no momento da remoção. Também possui permeabilidade seletiva, permite a difusão gasosa e evaporação de água, é impermeável a fluídos e microorganismos (reduz o risco de infecção).
- Aplicação e Troca: deve ser aplicada diretamente sobre a ferida, deixando uma margem de 1 a 2 cm para perfeita aderência à pele íntegra. Pode ser recortada, não precisa de tesoura estéril, pois, as bordas da placa não entram em contato com o leito da ferida. Deve ser trocada quando

ocorrer extravasamento do gel ou descolamento das margens da placa, não ultrapassando 7 dias. Não exige cobertura secundária.
- Contra-indicação: feridas infectadas e altamente exsudativas.

PLACA SACRAL: o seu envio ocorrerá mediante justificativa da necessidade, descrita no campo "Justificativa de Pedido Extra" do Mapa Mensal de Requisição de Coberturas, Cremes e Soluções.

7.11.4. Alginato de cálcio

- Composição: fibras de ácido algínico (ácido gulurônico e ácido manurônico) extraído das algas marinhas marrons (*Laminaria*). Contém também íons de cálcio e sódio.
- Ação: através da troca iônica promove a hemostasia; absorve exsudato, forma um gel que mantém a umidade, promove a granulação, auxilia o desbridamento autolítico
- Indicação: feridas com ou sem infecção, com exsudação de moderado a intenso, com ou sem tecido necrótico e com ou sem sangramento.
- Característica: Apresenta-se em forma de placa ou cordão estéreis
- Aplicação: pode ser recortado, mas deve utilizar tesoura estéril, manusear com luvas ou pinças estéreis. O alginato de cálcio placa de absorção horizontal, deve ser recortado do tamanho certo da ferida, evitando a maceração da pele ao redor. Em caso de alginato de absorção vertical, recortar de 1 a 2 cm além da borda da ferida. Deve estar associado à cobertura secundária. Em feridas cavitárias utilizar a forma fita preenchendo o espaço parcialmente.
- Troca: a freqüência de trocas é de acordo com a quantidade de exsudato presente na ferida podendo ser de até 7 dias. A cobertura secundária deverá ser trocada quando houver necessidade.
- Contra-indicação: feridas com pouca drenagem de exsudato.

7.11.5. Fibra de carboximetilcelulose

- Composição: curativo não tecido composto por fibras agrupadas de carboximetilcelulose sódica.
- Ação/Característica: apresenta-se em forma de fita ou placa, macia e estéril. Tem capacidade de absorver de moderado a intenso exsudato formando um gel coeso, que se adapta a superfície da ferida formando meio úmido, provendo desbridamento autolítico. Sua absorção ocorre na vertical e horizontal.
- Indicação: ferida com moderada a intensa exsudação, com ou sem infecção, com ou sem sangramento (controla pequenas hemorragias), com ou sem tecido necrótico, feridas cavitárias (utilizar fita), queimaduras de 1º e 2º grau.
- Aplicação e Troca: aplicar diretamente sobre a ferida de forma que ultrapasse a borda da ferida em pelo menos 1 cm em toda a sua extensão. Requer cobertura secundária. Trocar quando houver saturação da cobertura ou extravasamento de exsudato, não ultrapassando 07 dias após a aplicação. Em feridas cavitárias introduzir a fita preenchendo o espaço parcialmente, deixando margem mínima de 2,5 cm da fita para fora da superfície para facilitar a retirada.
- Contra-indicação: reações alérgicas ou de sensibilidade aos componentes da cobertura.

7.11.6. Fibra de carboximetilcelulose com prata

- Composição: curativo não tecido composto por fibras agrupadas de carboximetilcelulose sódica e 1,2% de prata iônica.
- Ação/Característica: apresenta-se em forma de fita ou 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.
- Indicação: ferida com moderada a intensa exsudação, com ou sem infecção (prioritariamente com infecção), com ou sem tecido necrótico, feridas cavitárias (utilizar fita), queimaduras de profundidade parcial (2º grau) e feridas estagnadas.
- Aplicação e Troca: aplicar diretamente sobre a ferida de forma que ultrapasse a borda da ferida em pelo menos 1 cm em toda a sua extensão. Requer cobertura secundária. Trocar quando houver saturação da cobertura ou extravasamento de exsudato, não ultrapassando 7 dias após a aplicação. Em feridas cavitárias introduzir a fita preenchendo o espaço parcialmente, deixando margem mínima de 2,5 cm da fita para fora da superfície para facilitar a retirada.

- Contra-indicação: reações alérgicas ou de sensibilidade aos componentes da cobertura.
- OBS.: é incompatível com produtos a base de óleo, com petrolato.

7.11.7. Espuma com prata

- Composição: espuma de poliuretano com prata.
- Ação/Característica: espuma com prata proporciona meio úmido, favorecendo cicatrização; a prata dispersa na estrutura da espuma é dispensada no leito da ferida quando em contato com o exsudato e é contínua à medida que a cobertura é mantida. Pode causar coloração escura no leito da ferida.
- Indicação: ferida com moderada a intensa exsudação, com ou sem infecção (prioritariamente com infecção), com ou sem tecido necrótico, queimaduras de 2º ou 3º grau e feridas estagnadas.
- Aplicação e Troca: aplicar diretamente sobre a ferida com o lado liso e sem impressão para baixo de forma que ultrapasse a borda da ferida em pelo menos 2 cm em toda a sua extensão. Trocar quando houver saturação da cobertura/extravasamento do exsudato, não ultrapassando a 7 dias após a aplicação. Não necessita de cobertura secundária.
- Contra-indicação: não deve ser utilizado em pacientes com sensibilidade à prata. Não deve ser utilizado com soluções de hipoclorito ou peróxido de hidrogênio, pois ocorre inativação da prata.

7.11.8. Carvão ativado e prata

- Composição: curativo não tecido com carvão ativado impregnado com prata (0,15%) envolto externamente por uma película de nylon (selada).
- Ação/Característica: curativo estéril com ação bactericida, favorece desbridamento autolítico, mantém umidade e temperatura adequadas à cicatrização, elimina odores desagradáveis. Não deve ser cortado devido à liberação da prata no leito da ferida, o que pode ocasionar queimadura dos tecidos ou formar granuloma devido aos resíduos do carvão.
- Indicação: feridas com moderada a intensa exsudação, com ou sem infecção, com ou sem tecido necrótico, feridas cavitárias e feridas fétidas.
- Aplicação e Troca: promover limpeza da ferida com SF 0,9% em jato anteriormente a aplicação da placa. Aplicar diretamente sobre a ferida em qualquer uma das faces usando luvas ou materiais estéreis. Requer cobertura secundária. Trocar quando houver saturação da cobertura, não ultrapassando a 7 dias após aplicação. A cobertura secundária pode ser trocada sem a troca da placa se ainda não estiver saturada. Em feridas cavitárias unir as 4 pontas da cobertura formando "trouxa" e introduzir na ferida mantendo as pontas para fora da superfície, facilitando a retirada.
- Contra-indicação: reações alérgicas ou sensibilidade aos componentes do produto. Feridas com pouco exsudato, com presença de sangramento, exposição óssea ou tendinosa, queimaduras.

7.11.9. Filme transparente

- Composição: película de poliuretano transparente, fino, recoberta com um adesivo hipoalergênico que adere à pele de modo suave.
- Ação/Característica: é impermeável a água, permite vaporização do exsudato (permeável a gás e vapor) para evitar a maceração enquanto mantém ao mesmo tempo um meio úmido ideal para cicatrização, proporciona uma barreira de projeção contra bactérias e agressões externas. Sua transparência permite monitorar o processo de cicatrização sem ter que expor a ferida.
- Indicação: na SMSA/PBH esta cobertura destina-se a uso restrito em pacientes de alto risco para desenvolvimento de úlcera de pressão, úlceras de pressão em estágio I e úlceras recém-epitelizadas. Entretanto, está recomendado também em feridas de baixo exsudato nas quais se deseja a observação e proteção, tais como: queimaduras superficiais, sítios doadores, incisões cirúrgicas, feridas com perda tecidual superficial, fixação de cateteres e utilizados como cobertura secundária.
- Aplicação/Troca: promover limpeza da ferida com SF 0,9% em jato e secar a pele ao redor da ferida. Abrir o centro do papel de revestimento a fim de expor a superfície do curativo. Aplicar a parte central sobre o sítio da ferida, puxar as abas (conforme especificação do fabricante) uma por vez ao mesmo tempo em que aplica o curativo. Não estique o curativo ao posicioná-lo. Posteriormente, remova a margem/moldura de papel, conforme especificação do fabricante. A

permanência da cobertura é de até 7 dias dependendo do volume de exsudato ou descolamento do mesmo.

- Contra-indicação: feridas exsudativas, com infecção, presença de sinus e de peri-ferida friável. OBS.: não distender o curativo durante a aplicação devido à possibilidade de desenvolvimento de traumatismos cutâneos provocados pela tensão.

LIBERAÇÃO PARA CONSUMO: o envio ocorrerá mediante justificativa da necessidade (observar indicação), descrita no campo "Justificativa de Pedido Extra" do Mapa Mensal de Requisição de Coberturas, Cremes e Soluções.

7.11.10. Hidrogel amorfo

- Composição: Composto de goma de co-polímero, que contém grande quantidade de água, alguns possuem alginato de cálcio e/ou sódio.
- Ação/Característica: mantém a umidade e auxilia o desbridamento autolítico. Não adere ao leito da ferida.
- Indicação: fornecer umidade ao leito da ferida
- Aplicação/Troca: Deve ser usado sempre associado a coberturas oclusivas ou gaze. As trocas são de acordo com a saturação da cobertura associada, ou até 72 horas quando associado com gaze.
- Contra-indicação: feridas excessivamente exsudativas.

7.11.11. Bota de Unna

A pasta de Unna para confecção da bota será liberada para as unidades de saúde da SMSA/PBH, mediante relatório médico com diagnóstico etiológico de úlcera venosa e prescrição de enfermagem, considerando todas as indicações e contra-indicações da aplicação da Bota de Unna.
Estes relatórios deverão ser encaminhados para GEAS/Atenção ao Adulto e ao Idoso/Coordenação da Comissão de Assistência aos Portadores de Feridas para análise/cadastramento e posterior liberação do produto. As remessas subseqüentes do produto serão dispensadas mediante previsão mensal, nominal e anexada ao Mapa de Controle e Dispensação de Coberturas, Cremes e Soluções.
Este procedimento é restrito a profissionais que conheçam a técnica e deve ser realizado após avaliação e diagnóstico médico. A SMSA disponibiliza treinamento no referido procedimento aos seus profissionais.
O uso concomitante da Bota de Unna e de coberturas aumenta a eficácia do tratamento da úlcera.

- Composição: 42% glicerina, 11,1% gelatina, 10,5% óxido de zinco, 100 g água qsp, 0,2% conservantes.
- Ação/Característica: é uma bandagem de compressão não-elástica que apresenta efeito apenas durante a movimentação, quando ocorre a contração e relaxamento dos músculos dos membros inferiores, auxiliando o retorno venoso. Além de auxiliar o retorno venoso, diminui edema, promove proteção e favorece a cicatrização da úlcera.
- Indicação: úlcera venosa, úlcera de pacientes portadores de hanseníase e edema.
  OBS.: **Recomendado apenas para pacientes que deambulam**.
- Aplicação: se o paciente utiliza outras coberturas, realizar o curativo antes do repouso e aplicação.
  - Material necessário: pote com pasta de Unna, 3 ataduras de crepom de 12 a 15 cm (conforme o diâmetro da perna), pincel, ebulidor e recipiente para água quente.
  - antes de iniciar o procedimento colocar o paciente em repouso com os membros inferiores elevado por 30 minutos;
  - colocar o frasco com a pasta (quando manipulada) em banho maria até liquefazê-la;
  - mergulhar duas bandagens de crepom no frasco até ficarem totalmente embebidas com a pasta ou usar um pincel para aplicar a pasta em cada uma das duas bandagens utilizadas no enfaixamento. Observar a temperatura da pasta antes de aplicá-la;
  - durante o enfaixamento manter o pé em ângulo de 90º em relação à perna para favorecer a deambulação;
  - iniciar o enfaixamento da região distal do metatarso, incluindo o calcanhar até 3 cm abaixo do joelho. O enfaixamento deverá ser sobreposto em 50% em espiral ou "8"; na região do calcanhar utilizar sempre o enfaixamento em "8". Evitar dobras ou rugas na atadura durante o enfaixamento;

  - fazer pressão suficiente para manter o enfaixamento firme, porém sem garrotear o membro;
  - aplicar gaze sobre a primeira bandagem para absorção do excesso de exsudato na região próxima a ferida, se houver necessidade;
  - aplicar a segunda camada de atadura, observando todos os procedimentos anteriores;
  - terminar o enfaixamento com atadura sem pasta.
- Troca: a permanência dependerá da quantidade de exsudato e da contenção da bandagem com pasta, podendo ficar até 14 dias, sendo a média de troca de 7 dias.
  - suspender o uso da Bota de Unna se apresentar sinais e sintomas de infecção (dor crescente, eritema, sensação de calor e aumento da temperatura local) ou intolerância ao produto;
  - suspender se observar sinais e sintomas de insuficiência arterial (dedos pálidos ou cianóticos, edema severo acima da bandagem, dor ou falta de sensibilidade nos dedos);
  - Encaminhar para avaliação clínica pormenorizada, após cicatrização para definição do tratamento a seguir será cirúrgico ou a manutenção com método compressivo local.
- Contra-indicação: úlcera arteriais e mistas (arteriovenosa) com ITB < 0,8 (ver Anexo V, p. 39), úlcera infectada, insuficiência cardíaca descompensada, DPOC, trombose venosa profunda, celulite, sensibilidade aos componentes da pasta.
- Orientações ao paciente: elevar membros sempre que estiver sentado, caminhar, não permanecer muito tempo sentado ou de pé, manter a bota seca e proteger a atadura durante o banho.

7.11.12. Creme hidratante

- Composição: 8% de uréia, 2% de glicerina, 5% de óleo de amêndoa doce, 5% de óleo mineral, 11,5% ácido esteárico, 0,1% EDTA, 1,5% alcalizante e 0,4% conservante.
- Ação: a uréia presente no creme facilita a penetração de moléculas de água até camadas mais profundas da pele;
- Indicação: hidratação tópica;
- Contra-indicações: pele friável, relato de alergia a qualquer componente do produto.

7.12. *Critérios de Avaliação para Indicação de Coberturas*

EXSUDATO	NECROSE	OBJETIVO	INDICAÇÃO
Nenhum → Baixo	Ausente (tec. Granulado)	- manter umidade - proteger	- hidrocolóide - hidrogel
	Liquefeita/ Esfacelo	- desbridar - controlar exsudação - proteger	- hidrogel - hidrocolóide - hidrocolóide + hidrogel - fibra carboximetilcelulose ou alginato + hidrogel
	Coagulativa/ escara	- hidratar - desbridar - proteger	- hidrocolóide + hidrogel (obs. Maceração)
Baixo → Moderado	Ausente (tec. Granulado)	- controlar exsudação - proteger	- hidrocolóide - fibra de carboximentilcelulose ou alginato
	Liquefeita/ Esfacelo	- desbridar - controlar exsudação - proteger	- hidrocolóide - hidrocolóide + hidrogel - fibra carboximetilcelulose ou alginato + hidrogel
	Coagulativa/ escara	- absorver - hidratar - desbridar - proteger	- alginato de cálcio - fibra carboximetilcelulose com ou sem prata - carvão ativado com prata - espuma poliuretano com prata

Moderado → Acentuado	Ausente (tec. Granulado)	- absorver - controlar exsudação - redução dos níveis bacterianos - adsorção de odores desagradáveis	- alginato de cálcio - fibra carboximetilcelulose com ou sem prata - carvão ativado com prata - espuma poliuretano com prata
	Liquefeita/ Esfacelo	- desbridar - absorver - controlar exsudação - redução dos níveis bacterianos - adsorção de odores desagradáveis	- alginato de cálcio - fibra carboximetilcelulose com ou sem prata - carvão ativado com prata - espuma poliuretano com prata
	Coagulativa/ escara	- desbridar - absorver - controlar exsudação - redução dos níveis bacterianos - adsorção de odores desagradáveis	- alginato de cálcio - fibra carboximetilcelulose com ou sem prata - carvão ativado com prata - espuma poliuretano com prata

OBSERVAÇÕES:

- ODOR: usar carvão ativado com prata. Em caso de baixa exsudação, associar com hidrogel.
- SANGRAMENTO: usar fibra de carboximetilcelulose ou alginato de cálcio para promover hemostasia. Não utilizar carvão ativado com prata.
- EXPOSIÇÃO ÓSSEA OU TENDINOSA: utilizar fibra de carboximetilcelulose ou alginato de cálcio. Não usar carvão ativado com prata.
- INFECÇÕES: verificar sinais de infecção (dor, calor, rubor, edema e aumento da exsudação).
  - Exsudação baixa a moderada com presença de infecção: usar fibra de carboximetilcelulose com ou sem prata, alginato de cálcio, espuma de poliuretano com prata ou carvão ativado com prata.
  - Se houver aderência das coberturas associar ao hidrogel.
- CAVIDADE: toda cavidade deverá ser parcialmente preenchida, lembrando que os produtos saturam e se expandem. Opções de coberturas: hidrogel, fibra de carboximetilcelulose com ou sem prata, carvão ativado com prata, alginato de cálcio. O hidrogel poderá ser associado às outras coberturas conforme o volume de exsudato.

8. ANEXOS

8.1. Anexo I – Produtos Não Padronizados pela SMSA/PBH

Uso de produtos para realização de curativos que **não são padronizados** pela SMSA/PBH não tem o respaldo institucional e não são fornecidos pela SMSA. Alguns produtos como:

I. **Colagenase:** foi retirada da padronização devido a sua indicação restrita, ou seja, indicada como agente desbridante em lesões superficiais. Não promove desbridamento seletivo, pois aumenta a degradação de componentes moleculares, diminui fator de crescimento, destruindo células viáveis. Também exige troca 2 vezes ao dia.

II. **Antibióticos** tópicos: segundo orientação da ANVISA, a eficácia da antibioticoterapia tópica é extremamente limitada, sendo indicada, excepcionalmente, nos casos de queimados. A não indicação ocorre devido ao aumento de colonização por agentes resistentes e quando a ação é contra GRAM positivo ocorre aumento da infecção por GRAM negativo e vice-versa.

- Neomicina: foi retirada da padronização devido a sua indicação restrita, ou seja, não deve ser usada por longos períodos, pode causar exantemas cutâneos, além de algum grau de intoxicação, principalmente em feridas extensas, queimaduras e úlceras.

III. **AGE (ácidos graxos essenciais)**: não foi padronizado na SMSA/BH por ser registrado na ANVISA como cosmetico.

IV. **Produtos de uso culinário**: (exemplo, óleo de girassol, açúcar, mamão etc) Sua fabricação é destinada à alimentação, não existindo comprovação científica da sua eficácia em tratamento de feridas. Existe controvérsias quanto à indicação de uso e intervalo de trocas.

Os pacientes que não estiverem dentro do Protocolo de Assistência aos Portadores de Feridas, ou seja, utilizando as coberturas especiais, deverão ser acompanhados pela Unidade de Saúde e os curativos serão realizados com gaze embebida com soro fisiológico 0,9% e com trocas diárias.

8.2. Anexo II – Revisão Bibliográfica – Antissépticos

Autores	Célula epitelial	Soluções	Resultados
LINEAWEAVER, W. et al, 1985	Fibroblastos humanos	PVP-I-1%; Ácido acético-0,25%; Peróxido de hidrogênio-3%; Soro fisiológico-0,9%; Hipoclorito de sódio 0,5%;	Ausência de fibroblastos viáveis após exposição às soluções, exceto ao soro fisiológico
McCAULEY,R.L. et al, 1989	Fibroblastos humanos	Sulfaziadina de prata e Acetato de mafenide	Ausência de fibroblastos viáveis
COOPER,M.L. et al, 1991	Fibroblastos e queratinócitos	Ácido acético-0,25%; PVP-I-0,5%; Hipoclorito de sódio 0,12%	Houve toxicidade às duas células e o PVP-I foi considerado o mais tóxico
TEEPE, R. et al, 1993	Queratinócitos	Clorexidina-0,01%; Hipoclorito de sódio 0,02%; Acido acético - 0,05%; PVP-I-0,5%, Sulfadiazina de prata a 0,01% e nitrato de cério + sulfadiazina de prata 0,01%	Todas as soluções foram citotóxicas. A clorexidina, o PVP-I e o hipoclorito de sódio foram inativados pelo soro.

Autores	Animal	Soluções	Resultados
RYDBERG,B. e SEDERFELDT, B. 1968	Rato	Soro fisiológico 0,9%; Cloreto de Benzalcônio entre 0,01 e 0,02% (detergente catiônico)	As feridas expostas ao antisséptico apresentaram redução da força tensil e atraso do processo cicatricial
CUSTER, J. et al, 1972	Porco	Soro fisiológico 0,9%; hexaclorofeno a 3%; PVP-I com detergente aniônico	As feridas expostas aos antissépticos apresentaram aumento da resposta da inflamatório e a ocorrência de infecção foi maior
GERONEMUS,R.G . et al, 1979	Porco	Soro fisiológico 0,9%; nitrofurazona; PVP-I, sulfadiazina de prata e neosporina	As feridas expostas aos antissépticos apresentaram redução da taxa de cicatrização
LINEAWEAVER, W et al, 1985	Rato	Soro fisiológico 0,9%; PVP-I a 1%; hipoclorito de sódio 0,5%; peróxido de hidrogênio 3% e ácido acético 0,25%	A força tensil tecidual foi reduzida e o atraso do processo de epitelização foi diretamente proporcional ao tempo de exposição aos antissépticos
NIEDMER,R. & SCHOPF,E. 1986	Porco	1) Clorexidina a 0,5% 2) PVP-I a 0,5%	1) Redução da camada de granulação 33,77%; 2) Redução da camada de granulação 38,0%
ARCHER,H.G. et al, 1989	Porco	Clorexidina a 0,5%; PVP-I a 0,8% e irgasan a 0,2%	As feridas expostas aos antissépticos apresentaram redução da força tensil e atraso do processo cicatricial

Fonte: Jorge (2003)