

Cuidado Integral à
Pessoa com Úlcera Venosa:

APLICAÇÃO DE BOTA DE UNNA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA





**Saúde
Pública
Carioca**



**Cuidado Integral à
Pessoa com Úlcera Venosa:**

APLICAÇÃO DE BOTA DE UNNA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

**Rio de Janeiro/RJ
2023**



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons — Atribuição Não Comercial 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que para uso não comercial e com a citação da fonte. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens dessa obra é da área técnica.

© 2023 Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO

Subsecretaria de Promoção, Atenção Primária e Vigilância em Saúde

Rua Afonso Cavalcanti, 455, 8.º andar, Cidade Nova — CEP: 202011-110 — <http://saude.prefeitura.rio/>

Prefeito da Cidade do Rio de Janeiro

Eduardo Paes

Secretário Municipal de Saúde

Rodrigo Prado

Subsecretária Executiva

Vitória Vellozo

Subsecretário de Promoção, Atenção Primária e Vigilância em Saúde

Renato Cony Serodio

Superintendente de Integração de Áreas de Planejamento

Emanuelle Pereira de Oliveira Corrêa

Superintendente de Promoção da Saúde

Denise Jardim de Almeida

Superintendente de Vigilância em Saúde

Gislani Mateus Oliveira Aguiar

Superintendente de Atenção Primária

Larissa Cristina Terrezo Machado

Coordenadora das Doenças Crônicas Não Transmissíveis

Angela Fernandes Leal da Silva

Coordenação de Políticas e Ações Intersetoriais

Eliane Antônio Monteiro Almeida

Coordenação Técnica

Louise T. de Araújo Abreu

Elaboração

Angela Fernandes Leal da Silva
Bruna Caroline Hirle de Souza
Edinéia Lazzari
Jacqueline Oliveira de Carvalho
Letícia Vieira Lourenço
Louise T. de Araújo Abreu
Marianne de Lira Maia
Michelle Adrienne da Costa de Jesus
Patrícia Ferraccioli Siqueira Lemos
Priscila Dayube da Silva Cruz
Sany Costa Camargo
Thaynara Oliveira de Souza

Colaboração

Symone Leandro N. Pimentel

Revisão técnica

Aline Gonçalves Pereira
Michael Duncan
Renato Cony Seródio

Assessoria de Comunicação Social da SMS-Rio

Paula Fiorito
Cláudia Ferrari
Clarissa Mello
Patrícia Avolio

Capa

Ricardo Loureiro

Projeto Gráfico e Diagramação

Sandra Araújo

Fotos (exceto da página 10)

Edu Kapps

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro

Cuidado integral à pessoa com úlcera venosa: aplicação de bota de unna na atenção primária / Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. -- Rio de Janeiro, RJ : Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, 2023.

Bibliografia.

ISBN 978-65-86417-29-6

1. Curativos — Manuais 2. Feridas e ferimentos — Tratamento 3. Saúde pública I. Título.

23-155559

CDD-617.14

Índices para catálogo sistemático:

1. Feridas e ferimentos : Enfermagem : Ciências médicas 617.14

Tábata Alves da Silva — Bibliotecária — CRB-8/9253

LISTA DE SIGLAS

APS — Atenção Primária à Saúde

CDNT — Coordenação das Doenças Crônicas Não Transmissíveis

CEAP — Classificação Clínica, Etiologia, Anatomia e Fisiopatologia

CIPE — Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CIPESC — Classificação das Práticas de Enfermagem em Saúde Coletiva

COFEN — Conselho Federal de Enfermagem

DAP — Doença Arterial Periférica

ITB — Índice Tornozelo-Braquial

MID — Membro Inferior Direito

MIE — Membro Inferior Esquerdo

MMII — Membros Inferiores

MSD — Membro Superior Direito

MSE — Membro Superior Esquerdo

MMSS — Membros Superiores

NANDA — Associação Norte Americana de Diagnóstico de Enfermagem

OMS — Organização Mundial da Saúde

OPAS — Organização Pan-Americana da Saúde

PAS — Pressão Arterial Sistólica

PE — Processo de Enfermagem

RAS — Rede de Assistência à Saúde

SAE — Sistematização da Assistência de Enfermagem

SER — Sistema Estadual de Regulação

SMS-Rio — Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro

SUS — Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	5
PROCESSO SAÚDE/DOENÇA E A PESSOA COM ÚLCERA VENOSA.....	5
FISIOPATOLOGIA DAS ÚLCERAS VASCULOGÊNICAS DE ETIOLOGIA VENOSA.....	8
AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DA ÚLCERA VASCULOGÊNICA DE ETIOLOGIA VENOSA.....	10
Obtenção do Índice Tornozelo-Braquial (ITB).....	13
ABORDAGEM TERAPÊUTICA POR MEIO DA TERAPIA CONTENSIVA E COMPRESSIVA.....	13
O que é a bota de Unna.....	13
Aplicação da bota de Unna.....	15
Terapias compressivas após cicatrização.....	16
Intercorrências e orientações.....	18
Legislação sobre a atuação do enfermeiro para aplicação de bota de Unna...19	
PROCESSO DE ENFERMAGEM APLICADO À PESSOA COM FERIDA VENOSA.....	20
REFERÊNCIAS.....	22
ANEXOS.....	27
A. Coberturas primárias compatíveis com a bota de Unna.....	27
B. Etapas de cuidado para obtenção do Índice Tornozelo-Braquial (ITB)...29	
C. Etapas de cuidado para aplicação de bota de Unna.....	35

APRESENTAÇÃO

O aprimoramento teórico-prático do profissional de saúde no cuidado a pessoas com feridas, principalmente no manejo clínico ao usuário com úlceras vasculogênicas de etiologia venosa, necessita de constante atualização, a fim de garantir o cuidado baseado em evidências científicas, que promovam efetividade das ações, resultando em melhora ou cura. Assim, o usuário poderá retornar às atividades laborais, sociais e afetivas, antes interrompidas ou abandonadas.

Apesar dos avanços em pesquisas nesta área, as dúvidas do manejo no cotidiano da prática clínica ainda são uma realidade. Neste sentido, faz-se necessária a produção técnica de materiais que contribuam para a qualidade da assistência à saúde, auxiliem o trabalho colaborativo e fomentem a coordenação do cuidado. Esperamos, com esta obra, contribuir para a qualificação e o aprimoramento de práticas que permeiam o cuidado às pessoas com feridas.

Dentre os procedimentos estratégicos da Atenção Primária encontra-se a realização da bota de Unna, caracterizando, assim, a necessidade de qualificação dos profissionais envolvidos em sua aplicação.

A Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS-Rio), por intermédio da Coordenação de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (CDNT), elaborou este material com o propósito de subsidiar estes profissionais para o manejo de terapia contensiva inelástica (bota de Unna). Nesse sentido, este material tem por propósito impactar a prática clínica dos profissionais de saúde, principalmente enfermeiros, com o objetivo de que sejam multiplicadores e, assim, fortaleçam o escopo de atuação dos profissionais por meio da ampla inserção da ação estratégica Bota de Unna, da Carteira de Serviços da Atenção Primária do município do Rio de Janeiro, na rotina de cuidados ao usuário com úlcera venosa, no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS).

Ademais, esta obra poderá contribuir com o aprendizado de residentes e acadêmicos que busquem aprofundamento no manejo de usuários com úlceras venosas, ofertando ferramentas para um aprendizado voltado para prática no âmbito da APS.

PROCESSO SAÚDE/DOENÇA E A PESSOA COM ÚLCERA VENOSA

A APS abrangente se faz e se renova a partir das dinâmicas dos territórios vivos que habitam e produzem cuidado. Essa vivacidade está presente no processo de trabalho realizado pelos profissionais que ali estão e que são desafiados

pela responsabilidade da resolubilidade, inerente e esperada, para este nível de atenção. Para isso, são necessários esforços por ordem de gestores municipais no suporte técnico às tomadas de decisões dos profissionais que integram a Rede de Assistência à Saúde (RAS).

Dentre os desafios que compõem a práxis, principalmente na APS, situa-se o manejo das úlceras dos membros inferiores. As úlceras venosas representam de 70% a 90% das úlceras dos membros inferiores, razão pela qual torna-se imprescindível a abordagem qualificada para um desfecho favorável perante a incidência de usuários que buscam a APS para esse manejo que, em grande parte, está associado à dor e ao comprometimento da qualidade de vida (DA SILVA NERI, FELIS, SANDIM, 2020).

De acordo com o conceito da Organização Mundial da Saúde (OMS), publicado em 1947, a saúde é definida como “Um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”. Tal constatação nos remete à reflexão de que o processo saúde/doença é diretamente influenciado pela forma de vida dos indivíduos e seus determinantes biológicos, psicológicos e sociais, ocorrendo, portanto, de maneira desigual entre os indivíduos (BAGRICHEVSKY, 2020).

O paradigma referente ao conceito de saúde modificou-se ao longo do tempo, abandonando o conceito puramente biológico em que a saúde era vista apenas como a ausência de doença. E em 1991, Dahlgren e Whitehead organizaram o conjunto de determinações do processo saúde/doença em diferentes camadas, desde uma camada mais próxima ao indivíduo, abordando aspectos como idade, sexo e fatores hereditários, a uma camada distal na qual estão inseridas as condições socioeconômicas, culturais e ambientais, denominadas pelos autores de macrodeterminantes, conforme ilustrado na Figura 1.

Ainda segundo os autores, as relações entre determinantes sociais e a saúde estabelecem uma hierarquia entre fatores mais distais e proximais, que estão diretamente relacionadas ao modo de vida. Nesse aspecto, a inclusão social e o direito à cidadania são considerados ações de saúde.

Ao prestar assistência à pessoa com ferida, à família ou à comunidade, o Sistema Único de Saúde (SUS), uma das maiores políticas públicas emancipadoras das camadas populares do nosso país, possibilita o acesso universal à saúde, de forma gratuita a todos os indivíduos.

O cuidado às pessoas com condições crônicas, incluindo àquelas que convivem com feridas complexas, é um desafio para os profissionais que atuam no SUS, visto que são condições determinadas por diversos fatores, como biológicos,

sociais e condições de vida e trabalho. Neste aspecto, a abordagem, para ser efetiva, deve envolver um cuidado amplo, adaptado às necessidades do indivíduo e ofertado com dignidade e respeito (BRASIL, 2014).

Para tanto, o sistema de saúde brasileiro tem como eixo estruturante da Rede de Atenção à Saúde (RAS) a APS, que constitui a porta de entrada preferencial da população, responsável por ofertar atendimento diversificado e acessível, com valores de equidade e solidariedade social, sem distinção de raça, religião ou classe social (OPAS, 2011).

A APS possui quatro atributos essenciais, sendo eles: atenção no primeiro contato, longitudinalidade, integralidade e coordenação do cuidado, destacando que uma APS forte, resolutiva, inclusiva e ordenadora da rede está, necessariamente, fundamentada nos seus atributos (RIO DE JANEIRO, 2021).

Figura 1. Os determinantes sociais: modelo de Dahlgren e Whitehead.



Fonte: Dahlgren; Whitehead, 1991.

FISIOPATOLOGIA DAS ÚLCERAS VASCULOGÊNICAS DE ETIOLOGIA VENOSA

As úlceras vasculogênicas são caracterizadas pela redução do fluxo sanguíneo dos vasos periféricos, sejam eles capilares, artérias ou veias. Elas possuem sua origem em patologias venosas, arteriais ou mistas, causadas, frequentemente, por neuropatia periférica, doença obstrutiva arterial periférica, infecções, doenças hematológicas ou reumatológicas e tumores (DYNAMED, 2022).

As úlceras venosas são as de etiologia mais comum e possuem bordas irregulares, normalmente não profundas, com características exsudativas e se localizam próximas às regiões de proeminência óssea distal, como maléolos medial e lateral (BORGES, 2011; DYNAMED, 2022).

A pressão venosa elevada causada por fatores como a função inadequada da musculatura da panturrilha, válvulas venosas incompetentes que causam refluxo e trombose venosa são causas que dão início a várias alterações anatômicas, histológicas e fisiológicas que levam à dilatação venosa, alterações e feridas na pele (DYNAMED, 2022).

Frequentemente, as úlceras venosas têm seu início após traumatismos diretos, ou, quando espontâneas, surgem acima dos maléolos, devido a veias perfurantes insuficientes (BORGES, 2011). As úlceras venosas são causadas, em sua maioria, pela hipertensão ou insuficiência venosa crônica, que possui sua gênese na incompetência das válvulas do sistema venoso ou na diminuição da capacidade de tônus muscular da panturrilha nos membros inferiores (DYNAMED, 2022). Esse estado altera a microcirculação, aumentando a permeabilidade capilar. A permeabilidade capilar aumentada permite a liberação de elementos celulares e mediadores inflamatórios, promovendo uma reação inflamatória tissular cronicada, caracterizada por edema, hiperpigmentação e alterações vasculares. Essas alterações, com o passar do tempo, impactam nos mecanismos de regeneração celular e cicatrização, propiciando o surgimento das úlceras (BORGES, 2011).

As úlceras de estase venosa iniciam-se de forma espontânea ou traumática, têm tamanho e profundidade variáveis e, mesmo após a cura, as recidivas são frequentes. As úlceras venosas geralmente ocorrem entre o pé e a região mais proeminente da panturrilha, e mais da metade de todas as úlceras que ocorrem nessa região são de etiologia venosa. Normalmente são superficiais ou de espessura parcial, com formato irregular e comumente apresentam leito de granulação avermelhado. Quando a lesão apresenta tecido necrótico, este pode apresentar-se acinzentado, amarelo ou preto. As lesões frequentemente apre-

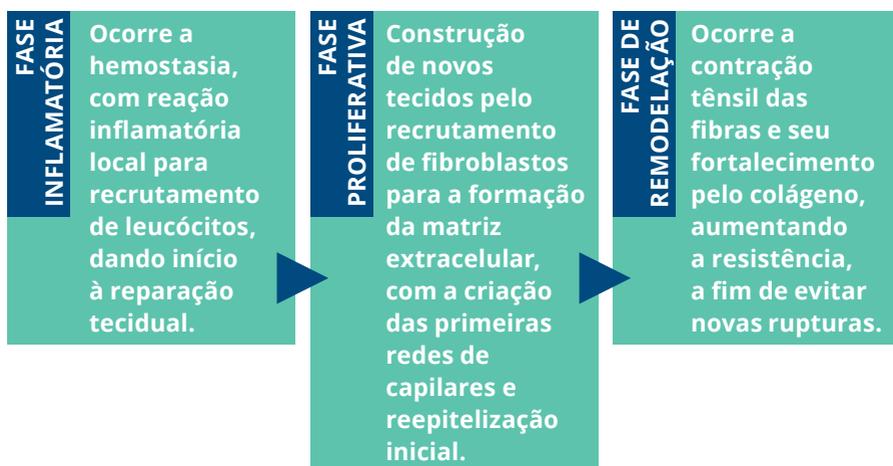
sentam exsudato copioso de aspecto seroso ou sero-hemático, dependendo da intensidade do edema, associado ou não a odor desagradável (BORGES, 2011).

Cabe esclarecer que as úlceras profundas que envolvem fáscia, tendão, perióstio ou osso podem, também, apresentar um componente arterial em sua etiologia. Quando a úlcera venosa atinge essas camadas mais profundas, há uma maior ocorrência de dor, acompanhada de sensação de peso intenso e prurido, que tende a diminuir ao elevar a perna acometida ou aumentar no final do dia. Uma outra complicação é a infecção que pode ocorrer quando microrganismos invadem a superfície da lesão e comprometem o tecido celular subcutâneo, causando celulite, assim como a rede linfática subcutânea, o que pode causar erisipela. Nesses casos, o tratamento deverá ser sistêmico e não só local, pois este último pode favorecer o desenvolvimento de microrganismos resistentes (BORGES, 2011).

Após a ocorrência de uma lesão tecidual, a reparação dos tecidos de uma ferida requer angiogênese, produção de colágeno, contração das bordas e epitelização, ocorrendo com maior sucesso em condições adequadas de temperatura, umidade e oxigenação (GAMBA *et al.*, 2016).

A cicatrização faz parte de um processo fisiológico, dinâmico e complexo que ocorre em sequência e sobreposição, cujos objetivos são corrigir o defeito e restaurar a superfície da pele. Esse processo constitui-se de três fases: a inflamatória, a proliferativa ou de granulação e a de remodelação ou maturação. A Figura 2 apresenta uma breve descrição das três fases (CAMPOS *et al.*, 2016).

Figura 2. Fases da cicatrização.



Fonte: CAMPOS *et al.*, 2016.

Há fatores que interferem na cicatrização das feridas, a saber (GAMBA *et al.*, 2016):

- Perfusão e oxigenação dos tecidos;
- Tabagismo;
- Localização, sangramento, edema, infecção ou aumento da carga microbiana e presença de materiais/corpos estranhos na lesão;
- Uso de medicamentos ou radioterapia;
- Estado nutricional e idade avançada.

Ademais, é importante salientar que a pele do tecido cicatricial sempre terá menos elasticidade do que a pele circundante, visto que o tecido cicatricial neoformado não possui as mesmas estruturas do tegumento original (SÃO PAULO, 2021).

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DA ÚLCERA VASCULOGÊNICA DE ETIOLOGIA VENOSA

Ao avaliar um usuário com suspeita de insuficiência venosa, recomenda-se fortemente que se utilize a classificação CEAP (Clínica, Etiologia, Anatomia, Fisiopatologia) para categorizar distúrbios de etiologia venosa crônica, a fim de facilitar a comunicação entre os profissionais de saúde e auxiliar na construção de um registro qualificado e que proporcione compreensão para todos (GLOVICZKI *et al.*, 2011).

Sendo assim, a classificação CEAP é uma ferramenta que auxilia no diagnóstico padronizado e no tratamento, já que se trata de uma classificação reconhecida mundialmente para estratificar os usuários com insuficiência venosa. No contexto da APS, a classificação clínica (C), tem caráter especial e é amplamente utilizada. A Figura 3 demonstra as características que se complementam com o Quadro 1.

Figura 3. CEAP — avaliação clínica (C).



Quadro 1. Classificação da Insuficiência Venosa (CEAP).

Classificação Clínica (C)	<ul style="list-style-type: none"> • C0 — sem alterações ou sinais clínicos em membros inferiores; • C1 — presença de telangiectasias ou veias reticulares; • C2 — presença de veias varicosas ou varizes que envolvem veias superficiais ou profundas; • C3 — além das varizes, há presença de edema, pelo aumento do volume de líquido em estase nos membros inferiores; • C4 — presença de hiperpigmentação ou eczema, atrofia branca, prurido ou coroa flebectásica; • C5 — presença de úlceras venosas cicatrizadas com alterações pigmentares; • C6 — úlceras venosas ativas.
Classificação Etiológica (E)	<ul style="list-style-type: none"> • Ec — Etiologia congênita; • Ep — Etiologia primária; • Es — Etiologia secundária.
Classificação Anatômica (A)	<ul style="list-style-type: none"> • As — Veias superficiais; • Ad — Veias profundas; • Ap — Veias perfurantes.
Classificação Fisiopatológica (P)	<ul style="list-style-type: none"> • Pr — Refluxo; • Po — Obstrução; • Pr,o — Refluxo e obstrução.

Fonte: LURIE *et al.*, 2020.

No que tange à avaliação clínica do usuário com ferida vasculogênica, sua diferenciação, enquanto etiologia venosa e arterial, é necessária para a escolha do manejo clínico. Nesse sentido, o Quadro 2 pode auxiliar no comparativo entre as úlceras.

Quadro 2. Comparativo entre úlceras vasculogênicas de etiologia venosa e arterial.

SINAIS E SINTOMAS	ÚLCERA VASCULOGÊNICA DE ETIOLOGIA VENOSA	ÚLCERA VASCULOGÊNICA DE ETIOLOGIA ARTERIAL
Dor ou desconforto	<ul style="list-style-type: none"> • Dor frequente ao final do dia, que aumenta com o membro pendente e alivia com compressão, exercício ou elevação; • Sensação de peso na perna e prurido local. 	<ul style="list-style-type: none"> • O usuário refere claudicação intermitente; • A dor pode aumentar quando a perna é elevada e diminuir quando está pendente.
Aspecto do membro inferior com a úlcera	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da circunferência maleolar no membro ulcerado; • Alargamento venoso na região do tornozelo; • Presença de lipodermatoesclerose, hiperpigmentação, eczema venoso, coroa flebostática e atrofia branca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsos ausentes ou fracos; • Aumento do tempo de enchimento capilar (superior a 3 segundos); • Pele fria e brilhante; • Diminuição dos folículos pilosos, unhas espessas e quebradiças; • Perda de tecido subcutâneo.
Localização e Aspecto da úlcera	<ul style="list-style-type: none"> • Lesões localizam-se próximas ao maléolo; • Profundidade de 1 a 2mm; • Com pequenas úlceras satélite; • Leito da ferida rubro ou escurecido, presença de tecido de granulação; • Bordas da lesão com tecido rosado e irregulares, encovados e arredondados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesões localizam-se abaixo do tornozelo, maléolos, face anterior externa da perna, pé e dedos; • Lesão circular profunda; • Leito da ferida pálido, com zonas de necrose e pouco ou nenhum tecido de granulação; • A remoção da necrose pode revelar a fáscia profunda ou tendão; • Borda da ferida mal epitelizada.

Fonte: FERREIRA, 2020.

Obtenção do Índice Tornozelo-Braquial (ITB)

A avaliação do ITB é estratégica e se faz importante para diagnosticar a Doença Arterial Periférica (DAP), avaliar risco cardiovascular e servir de auxílio para implementar a terapia compressiva no membro inferior da pessoa com ferida.

O ITB é realizado com o uso de esfigmomanômetro e aparelho de doppler portátil. O manguito será colocado nos membros inferiores para aferir bilateralmente a maior pressão sistólica das artérias tibiais posteriores e pediosas e, nos membros superiores, para aferir o maior valor das artérias braquiais. O valor da pressão arterial será constatado com o auxílio do doppler por meio do som emitido pelo aparelho, que é interrompido quando atingida a pressão máxima ao insuflar o manguito. Será registrada a maior pressão arterial sistólica dos braços e a maior pressão arterial sistólica de cada membro inferior, ou seja, serão realizados cálculos para cada membro. O cálculo se dá a partir da divisão do valor da pressão do tornozelo pelo valor da pressão braquial. Para mais detalhes recorra ao Anexo B (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019-2020).

ABORDAGEM TERAPÊUTICA POR MEIO DA TERAPIA CONTENSIVA E COMPRESSIVA

As terapias contensivas e compressivas são o método mais recomendado para o tratamento de pessoas com úlceras venosas, tendo como princípio básico a melhora do retorno venoso. Pode ser dividida em inelástica (bota de Unna) e elásticas (meias e ataduras elásticas) (DISSEMOND *et al.*, 2016).

ATENÇÃO: Uma vez que o usuário tenha apresentado a úlcera venosa, seus cuidados serão permanentes. Ou seja, sempre haverá a necessidade de cuidados, mesmo após a cicatrização, como a utilização de uma terapia compressiva (por exemplo, as meias elásticas).

O que é a bota de Unna

A bota de Unna é um tipo de bandagem contensiva inelástica, que foi desenvolvida por um médico dermatologista alemão chamado Paul Gerson Unna, em 1883. Essa terapia é constituída por tecido de gaze impregnada por óxido de zinco, na concentração que varia de 6% a 15%, com variações entre os fabricantes; contém, também, calamina, gli-



cerina, gelatina e água. Possui conservantes, como parabenos e lanolina, que podem causar reações alérgicas em alguns usuários (BORGES, 2011).

A bandagem inelástica de pasta de Unna é aplicada, ainda úmida, no membro inferior afetado e passa por um processo de secagem gradual de até, aproximadamente, 12 horas. Sua contenção externa melhora o retorno venoso, facilitando a cicatrização. A bota atua como um componente auxiliar dos músculos da panturrilha, atuando em conjunto, o que diminui a hipertensão venosa do movimento de marcha. Pode ser aplicada em espiral ou na técnica em oito, sem exercer pressão, mas de maneira leve (BORGES, 2011).

CRITÉRIOS PARA A PRESCRIÇÃO E A APLICAÇÃO DA TERAPIA CONTENSIVA COM BOTA DE UNNA

- **Exames clínicos prévios para a aplicação da bota de Unna:** realizar o ITB em todos os usuários com indicação para o uso da terapia contensiva com bota de Unna (verificar o protocolo para obtenção do ITB). Caso haja suspeita de comprometimento arterial, o usuário deverá realizar o exame ecodoppler arterial de membros inferiores antes da prescrição.
- **Crítérios para a aplicação da bota de Unna em usuários nas unidades de APS:** pessoas com úlceras venosas ou linfedema, sem comprometimento arterial, com Índice Tornozelo-Braquial (ITB) maior ou igual a 0,9 e sem contra-indicações.
- **Profissionais habilitados para prescrever a terapia inelástica com bota de Unna:** médicos e enfermeiros devidamente habilitados das unidades de APS.
- **Profissionais habilitados para aplicar a bandagem inelástica com pasta de Unna:** enfermeiros, desde que devidamente habilitados, médicos das unidades de APS.

Observação: O enfermeiro habilitado para prescrição e aplicação de bota de Unna é aquele que foi qualificado em curso, com parte teórica e prática de obtenção do ITB e aplicação da bota de Unna, demonstrando segurança técnica e perícia para tal.

As contra-indicações para a terapia de compressão podem ser classificadas em absolutas e relativas.

CONTRAINDICAÇÕES ABSOLUTAS

- Doença Arterial Periférica (DAP) avançada (isquemia crítica);
- Insuficiência cardíaca aguda ou crônica descompensada;
- Flebite séptica;
- Flegmasia cerúlea dolens (complicação da trombose venosa profunda).

CONTRAINDICAÇÕES RELATIVAS

- DAP leve à moderada;
- Polineuropatia periférica avançada;
- Insuficiência cardíaca crônica compensada;
- Intolerância ou alergia aos materiais utilizados;
- Dor relacionada ao tratamento;
- Doenças infecciosas agudas (fase inicial de erisipela/celulite).

Aplicação da bota de Unna

A bota de Unna corresponde a uma cobertura no formato de bandagem de contenção, impregnada principalmente com óxido de zinco, que apresenta sua ação durante o movimento do membro inferior afetado, favorecendo o retorno venoso (BORGES, 2011). A aplicação da bandagem pode ser realizada por meio de duas técnicas: em espiral ou em oito.

A aplicação necessita seguir alguns passos. Deve-se iniciar com orientações ao usuário, como, por exemplo, quanto ao repouso antes da inserção da bota, por 20 minutos, a fim de reduzir o edema do membro inferior. Em seguida, posicione o usuário em maca, de maneira confortável, colocando sua articulação do tornozelo em uma posição neutra (ângulo de 90°) antes de aplicar as bandagens, mantendo essa posição inicial até o fim da aplicação. Aplicar a bandagem do distal para o proximal, iniciando a partir da articulação metatarsalângica.

A bandagem deve ser desenrolada diretamente sobre a pele, cobrindo uniformemente as bordas livres na direção da aplicação. Utilize a cobertura de 50% a 75% de cada faixa subsequente ao aplicar a bandagem. Não esqueça de incluir o calcanhar. A bandagem deve ir até a cabeça da fíbula, ou aproximadamente 2 a 3 dedos abaixo do joelho. Para mais detalhes, o Anexo C demonstra todas as etapas da técnica (MOFFATT, 2002 *apud* UpToDate, 2022).

Terapias compressivas após cicatrização

Após a remoção da bota de Unna, o tratamento deve prosseguir, sendo fortemente recomendado o uso de terapia compressiva com meia elástica, para prevenir o reaparecimento da úlcera venosa. Existem meias com diferentes graus de compressão que podem ser utilizadas tanto para o tratamento como para a prevenção de feridas. Para um bom resultado é preciso escolher corretamente o tamanho da meia por meio de medidas da perna, tornozelo e panturrilha (SOBEST, 2018). Esse é o tratamento padrão de úlceras venosas e dispõe de uma grande variedade de bandagens, meias e sistemas de compressão elásticos ou inelásticos (SOUZA, *et al.*, 2019).

Entre as principais contraindicações da terapia compressiva inclui-se a doença arterial, ITB inferior a 0,9 pelo risco de isquemia, a insuficiência cardíaca não compensada devido ao risco de sobrecarga cardíaca, doença dos pequenos vasos ou vasculite, dermatite em fase aguda e pele friável ou delicada, sobretudo nas proeminências ósseas e em locais onde o diâmetro da perna é inferior (MARTINHO; GASPAS, 2012).

A prescrição da terapia compressiva deve ser realizada em receituário, contendo as informações necessárias para a decisão clínica do melhor produto a ser utilizado, como grau de compressão (Quadro 3), comprimento (Quadro 4) e medidas. A terapia compressiva pode ser prescrita por médico, enfermeiro e/ou enfermeiro estomaterapeuta. Os profissionais enfermeiros podem realizar a prescrição, desde que habilitados no manejo de terapias compressivas, para prevenção e tratamento de úlceras venosas, como meias elásticas, sistema multicamadas, meia elásticas com zíper e polaina de Luccas (COFEN, 2016). Antes de efetuar a prescrição, o profissional precisa verificar as contraindicações e orientar o usuário quanto às formas de uso (TELESSAÚDE, 2017).

Quadro 3. Graus de compressão.

SUPOORTE/ COMPRESSÃO	PRESSÃO NO TORNOZELO	INDICAÇÕES	CEAP
Suave	15 a 20 mmHg	Assintomáticos: conforto e descanso. Prevenção e tratamento de doença varicosa leve: alterações como telangiectasias, pernas doloridas e cansadas, veias varicosas, edema menor do tornozelo, perna ou pé, sem alterações da pele.	C0 C1 C2 C3

SUPOORTE/ COMPRESSÃO	PRESSÃO NO TORNOZELO	INDICAÇÕES	CEAP
Média	20 a 30 mmHg	Tratamento de insuficiência venosa crônica: edema sem alterações de pele ou com alterações do tipo hiperpigmentação, eczema de estase e lipodermatoesclerose, tromboflebite, pós-escleroterapia.	C3 C4
Alta	30 a 40 mmHg	Tratamento de insuficiência venosa crônica: alterações de pele do tipo hiperpigmentação, eczema de estase e lipodermatoesclerose, úlcera de estase curada ou úlcera ativa, pós-TVP, pós-cirúrgico	C4 C5 C6

Fonte: TELESSAÚDE, 2017.

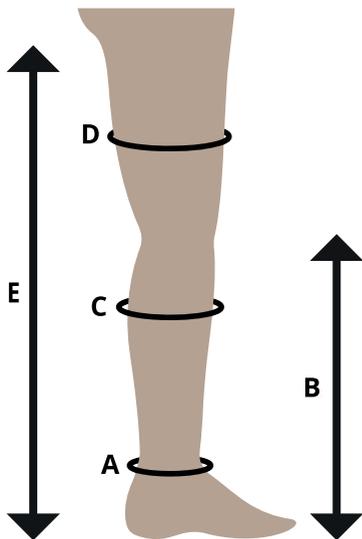
A utilização de terapias com compressão próximas a 40 mmHg promovem a cicatrização de úlceras de maneira mais eficiente. É possível utilizar a meia sobre o curativo simples, se o usuário estiver com a úlcera ativa, observando as características da ferida e a quantidade de exsudato, dando preferência à meia elástica com zíper. As meias elásticas necessitam de troca a cada 6 meses devido à perda da compressão e cuidados. Não devem ser lavadas à máquina.

Quadro 4: Comprimento e indicação.

COMPRIMENTO	INDICAÇÃO
Até o joelho (infra-condilíneas)	São as mais utilizadas. Efetivas e recomendadas para a maioria dos usuários com úlceras vasculogênicas de etiologia venosa.
Até a coxa	Podem ser indicadas após cirurgia venosa, para edema acima do joelho e para fornecer um nível adicional de suporte durante períodos longos de viagem.

Fonte: TELESSAÚDE, 2017.

As medidas das meias elásticas variam de acordo com cada usuário e com as diferentes marcas e modelos. A medição do usuário precisa ser realizada pelo profissional de saúde, com fita métrica e de preferência pela manhã. São necessárias três medidas para as meias até o joelho (A, B, C) e cinco medidas para as meias até a coxa (A, B, C, D, E), como é possível visualizar na figura (BORGES, 2011).



- **A:** Circunferência do tornozelo, na parte mais estreita, acima do maléolo medial;
- **B:** Comprimento da base do calcanhar até abaixo do joelho;
- **C:** Circunferência da panturrilha em seu maior ponto;
- **D:** Circunferência do ponto mais largo da coxa;
- **E:** Comprimento da base do calcanhar até a dobra do glúteo.

Fonte da imagem: BORGES, 2011.

ATENÇÃO: As meias precisam ser colocadas pela manhã, quando o edema do membro inferior é mínimo, ou elevar os membros por 20 a 30 minutos para calçar as meias.

Após a retirada das meias (se possível, retirar somente à noite), oriente o usuário a hidratar a pele, que pode ressecar com o uso das meias.

Intercorrências e orientações

Uma bandagem bem aplicada oferece a sensação de firmeza, mas precisa estar confortável para o usuário. Após a aplicação da bota de Unna, o profissional deve orientar o usuário a caminhar, pois a terapia de compressão atinge sua eficácia total em conjunto com o movimento ativo (MOFFATT, 2002 *apud* UpToDate, 2022).

Oriente quanto à observação de sinais e sintomas que apontem para intercorrências no uso da bota de Unna (Quadro 5), como ferramenta importante no manejo de urgências que possam ocorrer.

Quadro 5. Sinais e sintomas de alerta e manejo de intercorrências.

SINAIS E SINTOMAS DE ALERTA	MANEJO
Dedos cianóticos ou pálidos, edema acima do curativo, dor ou falta de sensibilidade nos dedos dos pés.	A retirada da bota deve ser imediata; avaliar comprometimento vascular.
Dor no membro inferior, edema, calor e rubor podem estar associados a sinais e sintomas de trombose venosa profunda.	Caso esteja com a bota de Unna, realizar a retirada imediatamente. Avaliar a necessidade de consulta médica e encaminhamento por Vaga Zero.
Dor crescente, rubor, sensação de calor nas pernas, aumento do odor na ferida. Tais sinais podem indicar a ocorrência de infecção.	Evitar a aplicação da bota de Unna. Avaliar necessidade de antibioticoterapia sistêmica.

Fonte: ARMSTRONG; MEYR apud UptoDate, 2022.

Caso o usuário comunique esses sinais e não possa comparecer à unidade no momento, oriente-o a retirar a bota em casa, colocando a perna em água — chuveiro ou bacia —, a fim de que a bota amoleça e facilite a remoção. Não recomende o uso de tesoura para a remoção da bota, pois poderá causar lesões na perna se a tesoura não for manipulada corretamente (TELESSAÚDE, 2010). Nesses casos, a interconsulta com o médico poderá ocorrer, com a finalidade de escolha da antibioticoterapia oral, caso haja infecção, e para manejar a avaliação das alterações vasculares, que podem demandar encaminhamento de urgência, como a Vaga Zero ou por via do Sistema Estadual de Regulação (SER).

Legislação sobre a atuação do enfermeiro para aplicação de bota de Unna

A Resolução COFEN n.º 0567/2018 esclarece, em seu anexo, que cabe ao enfermeiro “Realizar a terapia de compressão elástica e inelástica de alta e baixa compressão, de acordo com o diagnóstico médico (úlceras venosas ou mistas ou linfedemas)”. Dessa forma, o enfermeiro devidamente habilitado poderá avaliar, prescrever e executar a aplicação e a remoção da terapia Bota de Unna, de acordo com o diagnóstico médico de úlcera venosa ou linfedema, se realizado ITB anterior à aplicação e afastados riscos adicionais (COFEN, 2018).

Ademais, de acordo com o Parecer de Câmara Técnica n.º 04/2016 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), o enfermeiro e/ou enfermeiro estomaterapeuta pode, desde que devidamente qualificado, prescrever e aplicar as terapias compressivas elásticas e contensivas inelásticas para a prevenção e o tratamento de lesões vasculogênicas, tais como meias elásticas, sistemas multicamadas, meias elásticas com zíper e polaina de Luccas. A prescrição deverá ser feita em prontuário, contendo informações clínicas que levaram ao tratamento e diagnóstico. Vale ressaltar que essa prática é exclusiva do enfermeiro no âmbito da equipe de enfermagem (COFEN, 2016).

PROCESSO DE ENFERMAGEM APLICADO À PESSOA COM FERIDA VENOSA

A utilização do Processo de Enfermagem possibilita uma assistência sistemática e organizada em fases, tendo como objetivo orientar o profissional a promover um cuidado de qualidade ao usuário. A Resolução COFEN n.º 358/2009 estimula uma reflexão entre a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e o Processo de Enfermagem. A SAE organiza o trabalho do profissional quanto ao recurso, pessoal e instrumental, convertendo a possível operacionalização do Processo de Enfermagem (SILVA *et al.*, 2017).

Quadro 6. Descrição das etapas do processo de enfermagem e orientações para o registro.

PROCESSO DE ENFERMAGEM	DESCRIÇÃO DA ETAPA
Histórico de Enfermagem	Descrever as situações de vida pregressa do usuário que impactam sua condição de saúde atual. Por exemplo, suas comorbidades, se já apresentou alguma ferida anteriormente. Os dados podem ser coletados a partir da entrevista clínica, exame físico e pelos sinais e sintomas que motivaram a vinda do usuário à consulta.
Diagnóstico de Enfermagem	Realizar diagnóstico de enfermagem de acordo com a taxonomia escolhida. Atualmente há algumas possibilidades para embasamento da prática, tais como CIPE, CIPESC, NANDA, entre outras.
Planejamento de Enfermagem	Planejar as ações e definir prazos para o desempenho do cuidado do indivíduo considerando a autonomia do sujeito, respeitando seus aspectos culturais, sua família e a realidade do seu território

PROCESSO DE ENFERMAGEM	DESCRIÇÃO DA ETAPA
Implementação	Executar as práticas clínicas privativas do enfermeiro e as prescrições de enfermagem, de acordo com as necessidades de saúde do usuário — p.ex.: curativos em feridas complexas, obtenção do ITB e realização da bota de Unna.
Avaliação de Enfermagem	Avaliar é considerado um processo contínuo, com pactuação da periodicidade dos cuidados em saúde. As avaliações ocorrem em torno das ações/intervenções de enfermagem para o alcance de cuidados efetivos aos usuários. Nesta etapa deve-se verificar a necessidade de mudanças ou adaptações nas etapas do Processo de Enfermagem.

Fonte: SILVA *et al.*, 2017.

Na Atenção Primária, o método SOAP (Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano) é compatível com o processo de enfermagem; portanto, neste cenário, sua utilização se faz pertinente (COFEN, 2022). O SOAP é o método de registro da nota de evolução, o qual permite o registro breve e estruturado das questões subjetivas do usuário, além das impressões objetivas sobre seu estado geral. O profissional pode registrar o exame físico, exames complementares, a avaliação, as necessidades ou problemas identificados e o plano de cuidados realizados. O SOAP é um acrônimo indicado para ser utilizado em um Prontuário Orientado por Problemas e Evidências, para registro da evolução das pessoas atendidas diariamente. Assim, cada letra refere-se a um tipo de informação (BRASIL, 2020), de acordo com o Quadro 7.

Quadro 7. SOAP direcionado à pessoa com ferida.

SOAP	DEFINIÇÃO
Subjetivo	Possibilita o registro da parte subjetiva da anamnese da consulta, ou seja, o histórico de saúde, sintomas, sentimentos em relação à ferida, motivo da consulta, situação socioeconômica, moradia e rede de apoio.
Objetivo	Permite o registro do exame físico, como os sinais detectados, aferição da pressão arterial, medidas antropométricas, avaliação dos membros — como pulso e se há edema —, características da ferida, além do registro de resultados de exames realizados.

SOAP	DEFINIÇÃO
Avaliação	Possibilita o registro da conclusão feita pelo profissional de saúde a partir dos dados observados nos itens anteriores, os CIDs associados à etiologia da ferida, como, por exemplo: L97 — Úlcera dos membros inferiores não classificada em outra parte; e L98.4 — Úlcera crônica da pele, não classificada em outra parte. Também deve ocorrer a sistematização do motivo da consulta por meio do CIAP-2, por exemplo, S97 — Úlcera crônica da pele. Código SIGTAP: 03.01.10.028-4; 03.01.10.027- 6.
Plano	Permite registrar o plano de cuidado do usuário em relação ao(s) problema(s) avaliado(s), inserindo orientação, conduta e prescrição sobre os cuidados gerais de higiene e alimentação, além dos cuidados com a realização dos curativos. Pode-se solicitar exames complementares e notificações, quando necessário.

Fonte: Brasil, 2016; 2020.

Compete ao enfermeiro liderar a execução e a avaliação do Processo de Enfermagem, visando atingir os resultados desejados em relação às respostas apresentadas pela pessoa, família ou coletividade humana. Além disso, é de sua responsabilidade prescrever as ações ou intervenções de enfermagem a serem realizadas em função dessas respostas, conforme orienta o COFEN (2009).

É importante ressaltar que o cuidado e o tratamento humanizado exercem influência significativa na autopercepção do enfermeiro, permitindo-lhe identificar os efeitos e influências que demandam intervenção. Isso viabiliza a adaptação a essa nova condição e promove o desenvolvimento das capacidades individuais de enfrentamento, mediante a criação de um relacionamento terapêutico (JESUS; SANTOS; BRANDÃO, 2015).

REFERÊNCIAS

ARMSTRONG, DG; MEYR, AJ. **Terapia de compressão para o tratamento da insuficiência venosa crônica**. UptoDate, 2022. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/compression-therapy-for-the-treatment-of-chronic-venous-insufficiency?search=Terapia%20compressiva%20ulcera%20venosa&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3. Acesso em: 01/11/2022.

BAGRICHEVSKY, Marcos. Notes from the Debate on Expanded Concept of Health" in Brazil: **Ethical-Political Implications and Contextual Mobilization. Psychology**, v. 11, n. 1, p. 146-156, 2020. Disponível em: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=97904>. Acesso em: 30/10/2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual do pé diabético**: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. — Brasília : Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: http://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/manual_do_pe_diabetico.pdf. Acesso em: 01/11/2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. e-SUS Atenção Básica : **Manual do Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão PEC** — Versão 3.2 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Secretaria-Executiva. — Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: http://aps.saude.gov.br/ape/esus/manual_3_2/introductorio#_2xycypi. Acesso em: 21/09/2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Os determinantes da saúde e seu impacto na saúde da população brasileira**. n: BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília : Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Procedimentos** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. — Brasília : Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTlwNw==>. Acesso em: 20/03/2023.

BORGES, E. **Feridas**: úlceras dos membros inferiores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

CAMPOS, M.G.G.A *et al.* (Org.). **Feridas complexas e estomias**: aspectos preventivos e manejo clínico. João Pessoa: Ideia, 2016. Disponível em: https://issuu.com/nathaliacorreia/docs/e-book_final?embed_cta=embed_badge&embed_context=embed&embed_domain=www.corenpb.gov.br&utm_medium=referral&utm_source=www.corenpb.gov.br. Acesso em: 29/10/2022.

COFEN. **Anexo da Resolução COFEN n.º 0567/2018**. Regulamento da atuação da equipe de enfermagem no cuidado aos pacientes com feridas. Brasília (DF), 2018. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/ANEXO-RESOLU%C3%87%C3%83O-567-2018.pdf>. Acesso em: 21/09/2022.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Parecer de Câmara Técnica n.º 04/2016/CTAS/COFEN**. — Conselho Federal de Enfermagem. Brasília (DF), 2016. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/parecer-no-042016ctascofen_45837.html. Acesso em: 08/09/2022.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Parecer Conjunto de Câmara Técnica n.º 004/2022 — CTLN/CTAS/COFEN**. Processo de Enfermagem na Atenção Primária. Prontuário Eletrônico do e-SUS, utilizando o método SOAP. COREN-SP n.º 12.721. São Paulo, 2022. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/parecer-conjunto-de-camara-tecnica-no-004-2022-ctl-n-ctas-cofen_97506.html. Acesso em: 31/10/2022.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN n.º 358/2009**, de 15 de outubro de 2009 [Internet]. COFEN; 2009. [citado 2018 Maio 22]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html. Acesso em: 20/03/2023.

COREN. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Parecer n.º 056/2013. **Utilização do método SOAP (Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano) no Processo de Enfermagem**. [Internet] Disponível em: <https://docplayer.com.br/3728961-Parecer-coren-sp-056-2013-ct-prci-n-100-471-tickets-no-286-256.html>. Acesso em: 03/10/2022.

DA SILVA NERI, Cleonice Ferreira; FELIS, Keila Cristina; SANDIM, Lucíola Silva. Úlceras venosas: A abordagem do enfermeiro na consulta de enfermagem. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 30682-30694, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/10584/8843>. Acesso em: 25/10/2022.

DISSEMOND, Joachim *et al.* Terapia compressiva em pacientes com úlceras venosas n. **Journal of german society of dermatology**, [S. l.], p. 1-16, 30 out. 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ddg.13091>. Acesso em: 03/10/2022.

DYNAMED. **Insuficiência venosa**. Serviços de Informação da EBSCO. Disponível em: <https://www.dynamed.com/condition/venous-insufficiency>. Acesso em: 05/09/2022.

DYNAMED. **Úlcera de extremidade inferior em adultos — Abordagem ao Paciente.** Serviços de Informação da EBSCO. Disponível em: <https://www.dynamed.com/approach-to/lower-extremity-ulcer-in-adults-approach-to-the-patient>. Acesso em: 05/09/2022.

FERREIRA, Cristiana Faria. **Terapia compressiva:** conhecimentos e práticas dos enfermeiros dos cuidados de saúde primários. 2020. Disponível em: <https://repositorio.esenfc.pt/private/index.php?process=download&id=96844&code=671>. Acesso em: 02/11/2022.

GAMBA, A.M. **Feridas:** prevenção, causas e tratamento. 1. ed. — Rio de Janeiro : Santos Ed., 2016.

GLOVICZK, P *et al.* Society for Vascular Surgery; American Venous Forum. **The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum.** J Vasc Surg. 2011 May; 53 (5 Suppl): 2S-48S. DOI: 10.1016/j.jvs.2011.01.079. PMID: 21536172. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21536172/>. Acesso em: 05/09/2022.

JESUS PBR, SANTOS I, BRANDÃO ES. A autoimagem e a autoestima das pessoas com transtornos de pele: uma revisão integrativa da literatura baseada no modelo de Callista Roy. **Aquichan**, v. 15, n. 1, p. 75-89, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v15n1/v15n1a08.pdf>. Acesso em: 20/09/2022.

MARTINHO P.J.J; GASPAR P.J.S. **Conhecimentos e práticas de Terapia Compressiva de enfermeiros de cuidados de saúde primários.** Revista de Enfermagem, vol. III, núm. 6, marzo, 2012, pp. 69-79 Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, Portugal. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388239965009>. Acesso em: 02/11/2022.

MOFFATT, C. **Variabilidade da pressão proporcionada pela compressão sustentada.** Int Wound J 2008; 5:259. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18494631/>. Acesso em: 08/09/2022.

RIO DE JANEIRO (RJ). Secretaria Municipal de Saúde. Subsecretaria de Promoção, Atenção Primária e Vigilância em Saúde. **Carteira de serviços da atenção primária:** abrangência do cuidado / Secretaria Municipal de Saúde. Subsecretaria de Promoção, Atenção Primária e Vigilância em Saúde; [organização] Superintendência de Atenção Primária. -- 3. ed. rev. atual. e aum. -- Rio de Janeiro, RJ : Secretaria Municipal de Saúde do Rio de

Janeiro, 2021. Disponível em: https://subpav.org/download/impressos/Livro_CarteiraDeServicosAPS_2021_20211229.pdf. Acesso em: 08/09/2022.

SÃO PAULO, Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde. **Manual de Padronização de Curativos**. São Paulo: 2021.

SILVA, Andrea Aparecida da *et al.* O processo de enfermagem (PE) — Sistematização da assistência de enfermagem (SAE) no paciente com insuficiência renal. **Revista Saúde em Foco**, v. 9, p. 646-656, 2017. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/073_processo_enfermagem_insuficiencia_renal.pdf. Acesso em: 10/10/2022.

SINGER, A. J., TASSIOPOULOS, A., KIRSNER, R. S. **Evaluation and management of lower-extremity ulcers**. *New England Journal of Medicine*, v. 377, n. 16, p. 1559-1567, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29045216/>. Acesso em: 20/03/2023.

SOBEST. **Insuficiência venosa: prevenção de úlceras / Associação Brasileira de Estomaterapia**. São Paulo: Sobest, 2018.11 p. il. DOI. Disponível em: <https://sobest.com.br/wp-content/uploads/2020/10/Insuficiencia-venosa-prevencao-ulceras.pdf>. Acesso em: 04/10/2022.

SOUZA FJ, AQUINO JFST, SILVA MAG, OLIVEIRA MF, DANTAS SRPE. **Medidas não invasivas de prevenção da recidiva de úlcera venosa**: revisão integrativa. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.*, São Paulo, v17,2018 e1119, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/342855075_Medidas_ao_invasivas_de_prevencao_da_recidiva_de_ulcera_venosa_revisao_integrativa. Acesso em: 03/09/2022.

TELESSAÚDE. Núcleo de Telessaúde Rio Grande do Sul. Cuidados de Enfermagem. **Como deve ser aplicada a bota de Unna?**. Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: <https://aps-repo.bvs.br/aps/como-deve-ser-aplicada-a-bota-de-unna/>. Acesso em: 01/09/2022.

WITTENS C, *et al.* Editor's Choice — **Management of Chronic Venous Disease**: Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2015 Jun;49(6):678-737. DOI: 10.1016/j.ejvs.2015.02.007. Epub 2015 Apr 25. Erratum in: *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2020 Mar;59(3):495. PMID: 25920631. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25920631/>. Acesso em: 08/09/2022.

ANEXOS

A. Coberturas primárias compatíveis com a bota de Unna

Para o uso de terapia contensiva do tipo bota de Unna faz-se necessária a avaliação profissional sobre a utilização de coberturas primárias no leito da lesão de forma compatível com o tempo de permanência da bandagem. A seguir serão apresentadas coberturas compatíveis, que poderão ser aplicadas como coberturas primárias.

CARACTERÍSTICAS	ALGINATO DE CÁLCIO	HIDROFIBRA COM PRATA
Composição	São sais de um polímero natural, o ácido algínico, derivado da alga marrom de espécie <i>Laminaria hyperborea</i> , carboximetilcelulose. A versão com prata libera íons de prata na presença de exsudato, promovendo ação antimicrobiana e bacteriostática.	Cobertura absorvente composta por fibras de carboximetilcelulose e um complexo de prata iônica.
Benefícios	Auxilia o desbridamento autolítico e promove agregação plaquetária, com propriedades hemostáticas, promovendo a diminuição do exsudato.	Promove a manutenção da umidade no leito da lesão auxiliando no desbridamento autolítico, diminuindo o exsudato e o odor da ferida com ação antimicrobiana e bacteriostática.
Apresentação	Apresentação em placa.	Apresentação em placa.
Mecanismo de ação	As fibras de alginato conseguem absorver até 20 vezes o seu peso em fluídos, ao passo que uma folha de gaze comum tem capacidade de absorver apenas de três a quatro vezes o seu peso em fluídos. Possui efeito hemostático para pequenos sangramentos.	As fibras de carboximetilcelulose estimulam o desbridamento autolítico, pois converte-se em gel quando em contato com o leito da lesão. Possuem alta capacidade de absorção vertical, 33% acima dos alginatos. A versão com prata libera íons de prata na presença de umidade.

CARACTERÍSTICAS	ALGINATO DE CÁLCIO	HIDROFIBRA COM PRATA
Indicação	Pode ser usado em feridas crônicas com moderada ou alta exsudação de espessura parcial ou total. Pode ser ajustado ao leito da lesão, em feridas exsudativas, com ou sem sangramento, cavitárias e tunelizadas.	Pode ser usado em feridas crônicas com moderada ou alta exsudação. É indicada para feridas com risco de infecção. Possui versão com e sem costuras com ação gelificante quando em contato com o exsudato. O complexo de prata promove efeito antimicrobiano contínuo durante o tempo de uso.
Modo de usar	Aplicar a placa sobre o leito da lesão. Pode ser recortada, mas não pode ser rasgada. É usada para o preenchimento de cavidades.	Aplicar a placa sobre o leito da lesão mantendo 1 a 2cm de borda ao redor. Pode ser recortada, mas não pode ser rasgada.
Periodicidade de troca	A troca pode ser realizada em até 7 dias, para a versão com prata. Para alginatos sem prata, a troca pode ser realizada de 3 a 5 dias, conforme a saturação da cobertura. Trocar a cobertura secundária se houver sujidade ou umidade excessiva.	A troca pode ser realizada em até 7 dias, conforme a saturação da cobertura. Trocar a cobertura secundária se houver sujidade ou umidade excessiva.
Contraindicações	Não deverá ser utilizado em lesões secas, pouco exsudativas, pois pode haver aderência. Não deverá ser utilizado para promover a hemostasia em sangramento abundante e/ou em pessoas com sensibilidade conhecida aos componentes do produto.	Não deverá ser utilizada em lesões secas e pouco exsudativas e/ou em pessoas com sensibilidade conhecida aos componentes do produto.

Fonte: BORGES, E. Feridas: úlceras dos membros inferiores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

ATENÇÃO: Em casos de feridas com pouca ou mínima exsudação, quando não há necessidade de cobertura primária, a bota de Unna poderá ser aplicada diretamente sobre a lesão.

ATENÇÃO: A gaze não aderente (com AGE ou petrolato) não compõe as coberturas de escolha para uso concomitante com a bota de Unna, visto que, devido ao período prolongado de uso da bandagem, a gaze pode vir a aderir ao leito da úlcera, prejudicando o tecido de granulação neoformado no momento de retirada da cobertura.

B. Etapas de cuidado para obtenção do Índice Tornozelo-Braquial (ITB)

1. CONCEITO

O ITB é o método não invasivo mais confiável na detecção de insuficiência arterial em membros inferiores afetados por úlceras. Este exame se caracteriza pela razão entre a maior pressão arterial sistólica obtida na artéria do membro inferior a ser avaliado e o maior valor da pressão arterial sistólica braquial obtida nos membros superiores, utilizando-se o esfigmomanômetro e o ultrassom doppler manual portátil.

2. FINALIDADES

Os objetivos deste protocolo são:

- Padronizar a técnica do método não invasivo para detectar a insuficiência arterial por meio do ITB;
- Disponibilizar amparo técnico para a redução de danos no tratamento de pessoas com insuficiência arterial ou venosa, evidenciada por úlceras.

3. INDICAÇÕES

- a. Auxiliar no tratamento de pessoas com úlceras venosas;
- b. Descartar comprometimento arterial associado às úlceras venosas;
- c. Em casos de suspeita de insuficiência arterial em membros comprometidos com úlcera venosa;
- d. Usuários que apresentam úlceras de difícil cicatrização (mais de 12 meses de tratamento) ou recorrentes;

- e. Antes de iniciar as terapias de contenção ou de compressão em membros inferiores;
- f. Quando há um repentino aumento no tamanho da úlcera vascular, com presença de dor, mudança de coloração do leito da lesão ou da pele perilesional e/ou de temperatura do pé.

4. MATERIAL E EQUIPAMENTOS

- a. Álcool a 70%;
- b. Aparelho de ultrassom doppler manual portátil;
- c. Gel condutor inodoro, translúcido e não gorduroso com alta condutividade;
- d. Papel e caneta para registros das medições;
- e. Toalha de papel.

5. DESCRIÇÃO TÉCNICA

- a. Higienizar as mãos com água e sabão.
- b. Explicar o procedimento ao usuário.
- c. Colocar o usuário em decúbito dorsal horizontal.
- d. Certificar-se que o usuário descansou por 5 a 10 minutos.
- e. Certificar-se de que o usuário não está com a bexiga cheia, não praticou exercícios físicos nos 60-90 minutos anteriores, não ingeriu bebidas alcoólicas, café, alimentos, ou fumou até 30 minutos antes, e não está com as pernas cruzadas.
- f. Manter o braço do usuário na altura do coração, livre de roupas, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido.
- g. Aplicar o gel condutor sobre a artéria braquial, posicionando o sensor do doppler, evitando compressão excessiva, e verificar o fluxo arterial.
- h. Inflar rapidamente, de 10 em 10mmHg, até ultrapassar, de 20 a 30mmHg, após o desaparecimento do som. Proceder a deflação com velocidade constante inicial de 2 a 4mmHg por segundo. Após identificação do som que determinou a pressão sistólica, aumentar a velocidade para 5 a 6mmHg, para evitar congestão venosa e desconforto para o usuário.
- i. Determinar a pressão sistólica no momento do aparecimento do primeiro som, sem arredondamento do valor visualizado no manômetro aneróide

para dígitos terminados em zero ou cinco, registrando o valor em ambos os braços, definindo a maior pressão sistólica encontrada.

- j.** Esperar 1 a 2 minutos antes de realizar novas medidas.
- k.** Colocar o manguito no terço distal da perna a ser avaliada, cerca de 2 a 3cm acima do maléolo ou, dependendo da localização da lesão, posicionar na região da panturrilha sobre o gastrocnêmio.
- l.** Aplicar o gel condutor sobre a artéria dorsal (ou pediosa), posicionando o sensor do doppler, evitando compressão excessiva, e verificar o fluxo arterial.
- m.** Aplicar o gel condutor sobre a artéria tibial posterior, posicionando o sensor do doppler, evitando compressão excessiva, e verificar o fluxo arterial.
- n.** Posicionar o sensor, inflando o manguito rapidamente, de 10 em 10mmHg, até ultrapassar de 20 a 30mmHg, após o desaparecimento do som. Proceder a deflação com velocidade constante inicial de 2 a 4mmHg por segundo. Após identificação do som que determinou a pressão sistólica, aumentar a velocidade para 5 a 6mmHg, para evitar congestão venosa e desconforto para o usuário.
- o.** Determinar a pressão sistólica no momento do aparecimento do primeiro som, sem arredondamento do valor visualizado no manômetro aneroide para dígitos terminados em zero ou cinco, registrando o valor da pressão sistólica da artéria dorsal ou tibial posterior.
- p.** Esperar 1 a 2 minutos antes de realizar novas medidas.
- q.** O cálculo do ITB é obtido pela relação da maior pressão arterial sistólica da artéria tibial posterior e da artéria dorsal do pé, realizada nos dois membros inferiores ou apenas em um, dependendo da necessidade de avaliação, com a maior pressão sistólica das artérias braquiais (ver item 9 — “Cálculo do ITB”).
- r.** Avaliar, registrar e/ou encaminhar, segundo os parâmetros e interpretações.

6. PARÂMETROS

- a.** $> 1,3$ = possível calcificação arterial;
- b.** $0,91 - 1,3$ = fluxo sanguíneo arterial periférico normal;
- c.** $0,8 - 0,9$ = doença arterial oclusiva leve;
- d.** $0,51 - 0,79$ = doença arterial oclusiva periférica moderada;
- e.** $< 0,5$ = doença arterial oclusiva periférica severa.

7. INTERPRETAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS

- a. Valores de ITB entre 0,91 e 1,30 são considerados normais;
- b. Valores acima de 1,30 demonstram possível calcificação arterial, é possível a rigidez aumentada no circuito arterial;
- c. Valores iguais ou maiores que 0,8 e menores que 0,9 podem ser considerados para excluir doença arterial periférica significante;
- d. Valores abaixo de 0,8 expressam a doença arterial oclusiva periférica moderada e contraindicam as terapias de contenção ou compressão, sob o risco de necrose do membro acometido, com a indicação de encaminhamento vascular de rotina;
- e. Valores abaixo de 0,5 indicam doença arterial oclusiva periférica severa, com encaminhamento vascular de urgência.

8. CUIDADOS ESPECIAIS

- a. O usuário deve permanecer em repouso, em posição supina por 5 a 10 minutos antes das mensurações das pressões.
- b. O usuário não pode fumar nas duas horas que antecedem o exame.
- c. O doppler portátil manual deve ser o método de escolha para realização do ITB, tanto em membros inferiores como em membros superiores.
- d. O manguito deve ter tamanho apropriado, com uma largura de, no mínimo, 40% da circunferência do membro.
- e. Ao final da mensuração, recomenda-se repetir a primeira medida na artéria braquial direita, com o intuito de atenuar o efeito do “jaleco branco”.
- f. Qualquer ferida deve ser coberta, possibilitando a mensuração da pressão em local adequado — nunca posicionar o manguito sobre a lesão.
- g. O uso de manguito em local com enxerto vascular distal também deve ser evitado, devido ao risco de trombose.
- h. O cálculo do ITB deve levar em conta a maior pressão arterial em membros superiores e inferiores. Em caso de avaliação de usuários com doença arterial periférica, deve-se anotar os valores de cada perna separadamente, pois nem sempre a doença se manifesta de forma simétrica.

9. CÁLCULO DO ITB

ÍNDICE TORNOZELO-BRAQUIAL (ITB)	
MMSS	
PAS do MSD — Artéria Braquial Direita	
PAS do MSE — Artéria Braquial Esquerda	
MID	
PAS do MID — Artéria Pediosa Direita	
PAS do MID — Artéria Tibial Posterior Direita	
MIE	
PAS do MIE — Artéria Pediosa Esquerda	
PAS do MIE — Artéria Tibial Posterior Esquerda	
Cálculo do ITB	
Maior PAS entre os MMII — Artérias Pediosas ou Tibiais Posteriores	
Maior PAS entre os MMSS — Artéria Braquial Direita ou Esquerda	
TOTAL	

Etapas da obtenção do ITB:







C. Etapas de cuidado para aplicação de bota de Unna

1. CONCEITO

A bota de Unna corresponde a uma cobertura no formato de bandagem de contenção, saturada principalmente com óxido de zinco, cuja ação durante o movimento do membro inferior afetado favorece o retorno venoso.

2. FINALIDADES

Os objetivos deste protocolo são:

- Padronizar a técnica para aplicação de terapia contensiva com cobertura de bota de Unna;
- Aplicar a terapia de bandagem inelástica com pasta de Unna de maneira segura;
- Favorecer a cicatrização de lesões venosas por meio da aplicação segura de bandagem contensiva.

3. INDICAÇÕES

O protocolo visa à padronização do tratamento de pessoas com insuficiência venosa crônica acometidas por úlcera vascular por insuficiência venosa com terapia contensiva inelástica do tipo bota de Unna, que deverá ser prescrita por profissional médico ou enfermeiro habilitado e certificado.

4. CARACTERÍSTICAS DA TERAPIA CONTENSIVA COM BOTA DE UNNA

A utilização de bota de Unna possui uma variabilidade de tempo entre 3 a 14 dias. O tempo médio de permanência da bandagem inelástica de bota de Unna em pessoas com úlceras venosas é de 7 dias. A técnica a ser realizada para o enfaixamento poderá ser em espiral ou em oito, dependendo das características anatômicas do membro inferior ou conforme a indicação do fabricante do produto.

5. CONTRAINDICAÇÕES PARA APLICAÇÃO DA BOTA DE UNNA

- a. Edema pulmonar agudo;
- b. Problemas cardíacos descompensados;
- c. Celulite;
- d. Trombose venosa profunda;
- e. Suspeita de infecção na lesão;
- f. Insuficiência arterial comprovada por exame específico ou ITB;
- g. Presença de úlcera mista ou arterial;
- h. Sensibilidade a alguns componentes do produto, como parabeno, lanolina e outros conservantes.

6. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

6.1. Materiais permanentes:

- a. Carrinho de curativo;
- b. Bandeja retangular;
- c. Cuba rim;
- d. Tesoura sem ponta;
- e. Óculos de proteção;

- f.** Pacote estéril para curativos contendo 2 pinças: 1 pinça dente de rato e 1 pinça anatômica;
- g.** Lixeira para resíduo infectante revestida com saco branco;
- h.** Caixa coletora para material perfurocortante.

6.2. Materiais descartáveis:

- a.** Touca descartável;
- b.** Máscara cirúrgica;
- c.** Avental descartável;
- d.** Luvas de procedimento;
- e.** Luva estéril;
- f.** Compressa de gaze não estéril;
- g.** Compressa de gaze estéril;
- h.** Régua de papel;
- i.** Papel lençol descartável;
- j.** Papel toalha;
- k.** Lâminas de bisturi estéril (n.º 15, 20 e 21);
- l.** Cabo de bisturi compatível (se necessário);
- m.** Agulha 40 x 1,2mm.

6.3. Produtos e coberturas:

- a.** Soro fisiológico 0,9%;
- b.** Polihexametileno biguanida solução (PHMB) líquido ou gel;
- c.** Álcool à 70%;
- d.** Clorexidina degermante;
- e.** Sabão líquido neutro;
- f.** Coberturas primárias compatíveis com a bota de Unna (conforme Anexo A);
- g.** Bandagem com pasta de Unna (bota de Unna);
- h.** Atadura de crepom;
- i.** Fita crepe, esparadrapo ou fita microporosa.

7. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) E MEDIDAS DE PREVENÇÃO

- a. Touca descartável;
- b. Máscara cirúrgica;
- c. Óculos de proteção;
- d. Avental descartável;
- e. Luvas.

Os EPIs deverão ser acompanhados pelas demais medidas de proteção, a fim de evitar acidentes e contaminação cruzada.

8. TÉCNICA PARA LIMPEZA

Compreende-se como técnica de limpeza da ferida o processo de remoção de sujidades ou resíduos metabólicos, curativos tópicos ou fragmentos residuais anteriores, exsudato da lesão ou quaisquer corpos estranhos que possam influenciar na evolução da reparação tissular ou na integridade perilesional. Para a limpeza de feridas sem exposição de tecidos nobres (ossos, tendões, nervos, perióstio, peritônio e outros) no âmbito das unidades de Atenção Primária à Saúde, a técnica a ser realizada deverá ser a técnica limpa, na qual é recomendado o uso de luvas de procedimento, compressas de gazes não estéreis, estéreis e instrumentais estéreis. Entretanto, se houver exposição de tecidos nobres supracitados, faz-se necessária a utilização de técnica estéril com a utilização de luvas estéreis, compressa de gazes estéreis e instrumentais estéreis. Em quaisquer das técnicas anteriormente citadas, ao manipular compressas de gazes, ataduras e coberturas, manter técnica asséptica, evitando, assim, introdução de novos patógenos no leito da lesão.

9. DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

- a. Confirmar os dados da prescrição e da identificação do usuário.
- b. Realizar a higienização das mãos com água e sabão, conforme a técnica.
- c. Fazer a desinfecção da bandeja ou cuba rim com gaze embebida em álcool 70%.
- d. Fazer a desinfecção da superfície do carrinho de curativo com gaze embebida em álcool 70%.
- e. Separar todo o material para o procedimento, colocando-o na bandeja e no carrinho de curativo.

- f.** Paramentar-se com os EPIs indicados para o procedimento (conforme o item 7 — “Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e medidas de prevenção”).
- g.** Chamar o usuário confirmando o nome, apresentando-se, esclarecendo o procedimento e todas as dúvidas apresentadas.
- h.** Posicionar o usuário de forma confortável, adequada à visualização da ferida e com direcionamento do membro acometido ao tanque de lava pés da sala de curativos.
- i.** Realizar assepsia das mãos com álcool 70% e calçar as luvas de procedimento.
- j.** Realizar desinfecção da parte superior do frasco de soro fisiológico a 0,9%, no local de inserção de equipo, com álcool a 70%, e perfurar com agulha 40X12.
- k.** Posicionar a cuba rim próxima ao local do curativo, onde será desprezado o material utilizado.
- l.** Retirar o curativo anterior cuidadosamente, evitando o uso de tesouras e a contaminação do ambiente. Durante a retirada da cobertura primária, evitar traumas, umedecendo-a com soro 0,9% fisiológico, para facilitar a remoção.
- m.** Avaliar a lesão conforme suas características, odor, aspecto, tamanho e profundidade, observando, ainda, o nível de saturação da cobertura anterior, a característica dos bordos, a presença de tecido necrosado ou de granulação, sinais de infecção, entre outros.
- n.** Retirar e descartar adequadamente as luvas de procedimento, e calçar novas luvas de procedimento.
- o.** Realizar a limpeza de todo membro inferior (conforme o item 10 — “Descrição técnica para higienização do membro inferior a ser tratado”).
- p.** Realizar a limpeza do leito da ferida (conforme o item 11 — “Descrição técnica para higienização do leito da lesão”).
- q.** Retirar e descartar adequadamente as luvas de procedimento, e calçar novas luvas de procedimento.
- r.** Verificar pulsos com doppler vascular portátil: braquial, dorsal (pedioso) e tibial posterior.
- s.** Realizar o registro fotográfico da lesão, atentando-se para manter a mesma distância ou alinhando uma régua de papel ao lado da lesão, com a identificação das letras do nome do usuário e sua idade, caso necessário, e após autorização do usuário.
- t.** Realizar técnica para obtenção do ITB.

- u.** Mensurar com fita métrica a circunferência do tornozelo, 10cm acima do maléolo, e mensurar a circunferência da panturrilha na parte mais proeminente, para avaliação constante do edema.
- v.** Aplicar a bota de Unna segundo a técnica apropriada (conforme itens 12.1 — “Descrição para aplicação da bota de Unna em técnica espiral” ou 12.2 — “Descrição para aplicação da bota de Unna em oito”).
- w.** Retirar e descartar adequadamente as luvas de procedimento e higienizar as mãos.
- x.** Deixar o usuário confortável e orientá-lo em relação aos cuidados domiciliares e a troca do curativo secundário, se necessário, devido à sujidade ou umidade excessiva; orientar quanto aos sinais flogísticos e sinais de isquemia como edema, mudança de coloração nos dedos e aumento da dor.
- y.** Agendar retorno para acompanhamento.
- z.** Descartar adequadamente os materiais e organizar a sala de curativos para o procedimento seguinte ou para a finalização do turno.
- aa.** Retirar os EPIs e higienizar as mãos.
- ab.** Realizar as anotações pertinentes no prontuário eletrônico do usuário.
- ac.** Manter a sala de curativos limpa e arrumada.

10. DESCRIÇÃO TÉCNICA PARA A HIGIENIZAÇÃO DO MEMBRO INFERIOR A SER TRATADO

- a.** Realizar a limpeza de todo o membro inferior a partir da região patelar, com técnica limpa.
- b.** Retirar todo o excedente da pasta de Unna em caso de retorno. Sugestão: retirar com gaze umedecida com água ou soro fisiológico e óleo de girasol, com movimentos circulares sem fricção, evitando o local da lesão. Em seguida lavar com água e sabão neutro líquido ou clorexidina degermante, evitando o local da lesão.
- c.** Lavar os pés, tanto na região dorsal como na região plantar, com água e sabão líquido neutro ou clorexidina degermante, com movimentos circulares sem fricção, evitando o local da lesão. Observar a coloração dos pés, a presença de hiperqueratoses, fissuras, micro lesões, descamações ou deformidades, entre outros.
- d.** Higienizar os espaços interdigitais com água e clorexidina degermante, utilizando gaze não estéril dobrada ao meio, com movimentos perpendiculares

leves, separando cuidadosamente os espaços para observação, evitando o local da lesão. Observar nos espaços interdigitais a presença de fissuras, bolhas ou descamação, sugestivas de *Tinea pedis*. Secar os espaços interdigitais com gaze seca, não estéril.

- e. Ao higienizar as falanges de todos os pododáctilos e as lâminas ungueais, observar a presença de deformidades (dedos em garra ou martelo), distrofias ungueais sugestivas de onicomicose ou onicocriptose, entre outros.
- f. Avaliar a pele circundante íntegra, abaixo da região patelar, e verificar a necessidade de hidratação e umidade. Caso necessário, aplicar óleo com ácido graxo essencial (AGE) — não utilizar vaselina líquida. Caso haja prurido intenso e sinais de dermatite de estase, conversar com o médico da equipe sobre a possibilidade de prescrição de creme de esteroide de potência leve ou moderada, para uso tópico, durante uma ou duas semanas. Não usar esteroide tópico em caso de celulite.
- g. Atentar para o surgimento de reações alérgicas por quaisquer componentes tópicos utilizados.

Observação: Esse processo é fundamental para a prevenção de complicações e para o tratamento integral do usuário.

11. DESCRIÇÃO TÉCNICA PARA HIGIENIZAÇÃO DO LEITO DA LESÃO

- a. Realizar a limpeza do leito da lesão, irrigando com soro fisiológico em jato. Não usar para a limpeza da lesão hipoclorito de sódio a 0,5%, peróxido de hidrogênio, ácido acético, povidine-iodo, pois são citotóxicos para os fibroblastos.
- b. Aplicar solução ou gel de PHMB por 10 minutos ou conforme a orientação do fabricante.
- c. Realizar desbridamento instrumental conservador, se necessário, em caso de tecido desvitalizado ou exsudato liquefeito e não aderido.
- d. Higienizar e preparar o bordo da lesão e a pele perilesional, protegendo-as, se necessário, com protetor cutâneo, a fim de reduzir a maceração.
- e. Com base no aspecto e nas características da lesão, selecionar as coberturas primárias compatíveis ou manter somente a bota de Unna como cobertura primária. Evitar o uso disseminado e contínuo de antimicrobianos tópicos, pois resulta em elevado potencial para o desenvolvimento de resistência microbiana.
- f. Em caso de tunelização ou descolamento de bordo, analisar o preenchimento com cobertura antimicrobiana indicada.

12. TÉCNICAS PARA APLICAÇÃO DA BOTA DE UNNA

12.1. Descrição para aplicação da bota de Unna em técnica espiral:

- a. Todos os procedimentos anteriores descritos para a higienização do membro inferior da lesão e a definição das coberturas deverão ter sido realizados antes de iniciar a aplicação da bandagem.
- b. O usuário deverá ter permanecido com o membro inferior em repouso que receberá a terapia por, no mínimo, 20 minutos antes da aplicação.
- c. Posicionar e solicitar que o usuário mantenha o ângulo de 90° da articulação do tornozelo.
- d. Aplicar a bandagem inelástica da direção distal para proximal (do pé para o joelho).
- e. Iniciar a aplicação da bandagem acima dos dedos, na região metatársica com três voltas levemente sobrepostas, sem esticar ou puxar a bandagem, usando a mesma tensão durante todo o procedimento.
- f. Após a terceira volta, leve a volta diagonalmente sobre o dorso do pé, mantendo o pé em 90°, seguindo três voltas, aplicando na região do tornozelo em formato de cruz ou em oito, recobrando toda a região calcânea.
- g. Após o término do enfaixamento do pé até o tornozelo, apoiar o pé do usuário sobre a maca, fletindo a articulação patelar para relaxar a região da panturrilha.
- h. Proceder com o enfaixamento em espiral, camada a camada, subindo e cobrindo de 50% a 75% da camada anterior.
- i. O enfaixamento deve chegar até, aproximadamente, 2cm abaixo do joelho (tuberosidade tibial).
- j. Nunca voltar o enfaixamento em direção à região distal.
- k. Envolver com atadura de crepom na técnica de enfaixamento adequado sobre a bota de Unna, inserindo gaze não estéril ou cobertura absorviva apropriada entre a bota e a atadura sobre o local da lesão. Se necessário, e conforme a quantidade de exsudato, finalizar o enfaixamento com fita adesiva.

Observação: Se a bandagem for esticada ou tensionada, após a secagem poderá causar desconforto ao usuário, o que pode levar a não adesão ao tratamento.

Imagens da descrição para aplicação da bota de Unna em técnica espiral:





12.2. Descrição para aplicação da bota de Unna em oito:

- a.** Todos os procedimentos anteriores descritos para a higienização do membro inferior, da lesão e a definição das coberturas deverão ter sido realizados antes de iniciar a aplicação da bandagem.
- b.** O usuário deverá ter permanecido com o membro inferior que receberá a terapia em repouso por, no mínimo, 20 minutos antes da aplicação.
- c.** Posicionar e solicitar que o usuário mantenha o ângulo de 90° da articulação do tornozelo.
- d.** Aplicar a bandagem inelástica da direção distal para proximal (do pé para o joelho).
- e.** Iniciar a aplicação da bandagem acima dos dedos, na região metatársica, com três voltas levemente sobrepostas, sem esticar ou puxar a bandagem, usando a mesma tensão durante todo o procedimento.
- f.** Após a terceira volta, leve a volta diagonalmente sobre o dorso do pé, mantendo o pé em 90°, seguindo três voltas, aplicando na região do tornozelo em formato de cruz ou em oito, recobrimo toda a região calcânea.

- g.** Após o término do enfaixamento do pé até o tornozelo, apoiar o pé do usuário sobre a maca, fletindo a articulação patelar para relaxar a região da panturrilha.
- h.** Proceder com o enfaixamento de forma oblíqua e reta na parte posterior, formando um X ou um 8, camada a camada, subindo e cobrindo de 50% a 75% da camada anterior.
- i.** O enfaixamento deve chegar até, aproximadamente, 2cm abaixo do joelho (tuberosidade tibial).
- j.** Nunca voltar o enfaixamento em direção à região distal.
- k.** Envolver com atadura de crepom na técnica de enfaixamento adequado sobre a bota de Unna, inserindo gaze não estéril ou cobertura absorviva apropriada entre a bota e a atadura sobre o local da lesão. Se necessário e conforme a quantidade de exsudato, finalizar o enfaixamento com fita adesiva. Evitar o uso excessivo de fita adesiva.

Observação: Se a bandagem for esticada ou tensionada, após a secagem poderá causar desconforto ao usuário, o que pode levar a não adesão ao tratamento.

Imagens da descrição para aplicação da bota de Unna em oito:





13. ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS

13.1. Atribuições do técnico de enfermagem:

- a. Preparar a sala de curativos, o material a ser utilizado para toda a atividade do turno, mantendo todas as almotolias, frascos e materiais abertos com identificação e data de validade.
- b. Realizar *checklist* ao chegar na sala, organizando e mantendo a sala de curativos em condições adequadas para o atendimento.

- c.** Receber o usuário, acomodando-o em posição confortável que permita a visualização adequada da ferida, evitando expô-lo desnecessariamente.
- d.** Executar a etapa do curativo conforme a prescrição do enfermeiro ou médico.
- e.** Orientar e esclarecer dúvidas do usuário quanto ao procedimento a ser executado, orientando quanto ao surgimento de sinais de infecção como dor, rubor, calor local, odor, exsudato copioso.
- f.** Organizar os materiais do curativo e produtos a serem utilizados durante o procedimento, observando a data de validade e, para materiais e produtos abertos, a identificação e validade, conforme item a desta lista.
- g.** Orientar o usuário quanto ao retorno, data, horário e cuidados a serem realizados, incentivando o autocuidado.
- h.** Organizar a sala de curativos, realizando a limpeza do instrumental e a desinfecção das superfícies.

13.2. Atribuições do enfermeiro:

- a.** Realizar a consulta de enfermagem ao usuário com ferida, para a execução do procedimento.
- b.** Realizar visita domiciliar de enfermagem ao usuário com ferida.
- c.** Prescrever coberturas, soluções, cremes, óleos vegetais e hidratantes, segundo as características da lesão, quando necessário.
- d.** Em casos de ITB menor ou igual a 0,8, encaminhar o usuário para avaliação médica, para determinação da etiologia da lesão.
- e.** Realizar desbridamento instrumental conservador e demais tipos de desbridamento, quando necessário.
- f.** Prescrever e executar, quando habilitado, a aplicação da bandagem contensiva do tipo bota de Unna.
- g.** Incentivar a prática do autocuidado aos usuários e cuidadores.
- h.** Organizar a sala de curativos, assegurando a limpeza do instrumental e a desinfecção das superfícies.
- i.** Supervisionar e treinar a equipe de enfermagem para atualização no tratamento de pessoas com feridas, convocando a equipe técnica para discussão no caso de intercorrências (infecção, resposta insatisfatória ao tratamento, alta).
- j.** Supervisionar, orientar e capacitar os cuidadores responsáveis pela continuidade do cuidado de pessoas com feridas.

13.3. Atribuições do médico:

- a. Prescrever fármacos, quando necessário.
- b. Prescrever e aplicar a terapia compressiva inelástica (bota de Unna) e elástica, quando necessário.
- c. Solicitar exames complementares e encaminhar para especialidades, quando necessário.
- d. Prescrever coberturas, soluções, cremes, óleos vegetais e hidratantes, segundo as características da lesão, quando necessário.
- e. Realizar desbridamento, quando necessário.
- f. Manter a sala de curativos organizada e limpa, realizar a limpeza do material utilizado, descartando instrumental perfurocortante em local adequado.
- g. Incentivar a prática do autocuidado aos usuários e cuidadores.
- h. Convocar a equipe técnica para discussão no caso de intercorrências (infecção, resposta insatisfatória ao tratamento, alta).
- i. Acompanhar a evolução do quadro clínico junto à equipe de enfermagem.

13.4. Atribuições dos auxiliares do serviço de limpeza:

- a. Realizar limpeza concorrente na sala de curativos ao final de cada turno ou sempre que solicitado pela equipe.
- b. Proceder a limpeza terminal semanalmente, no dia e horário indicados pela unidade.
- c. Trocar sacos de lixo diariamente: ao final do turno da manhã, do turno da tarde e quando necessário, sem a presença de usuários.
- d. Repor papel toalha e sabão sempre que necessário.
- e. Manter o chão limpo.

14. ORIENTAÇÕES PARA A TROCA DE CURATIVO SECUNDÁRIO

Em casos de feridas exsudativas ou para conforto do usuário e proteção da bota de Unna, recomenda-se a aplicação de enfaixamento secundário com atadura de crepe ou, em alguns casos, poderá ser implementada a aplicação da atadura elástica. Para feridas exsudativas, pode-se aplicar gaze e atadura, para que sirvam de coberturas secundárias, acima da bota de Unna. A troca do curativo secundário deve ser realizada quando estiver saturado ou a cada 24 horas, mantendo a bota de Unna.



Saúde
Pública
Carioca



Rio
PREFEITURA

