

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
NÍVEL MESTRADO

DAIANA BARBOSA DA SILVA

**GUIA PRÁTICO PARA AVALIAÇÃO CLÍNICA DE ENFERMAGEM
DE ÚLCERA DE MEMBROS INFERIORES**

PORTO ALEGRE

2014

Daiana Barbosa da Silva

**GUIA PRÁTICO DE ENFERMAGEM PARA AVALIAÇÃO CLÍNICA
DE ÚLCERA DE MEMBROS INFERIORES**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem, pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Linha de Pesquisa:
Cuidado em Saúde e Enfermagem

Orientadora: Prof^a Dr^a Karin Viegas

Porto Alegre

2014

Ficha catalográfica

S586g Silva, Daiana Barbosa da
**Guia prático para avaliação clínica de enfermagem de
úlceras de membros inferiores / por Daiana Barbosa da Silva.
– 2014.**

90 f. : il., 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos
Sinos, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2014.

Orientação: Prof^a. Dr^a. Karin Viégas.

Catálogo na Fonte:
Bibliotecária Vanessa Borges Nunes - CRB 10/1556

Daiana Barbosa da Silva

**GUIA PRÁTICO DE ENFERMAGEM PARA AVALIAÇÃO CLÍNICA
DE ÚLCERA DE MEMBROS INFERIORES**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem, pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Aprovado em 28 de março de 2014.

BANCA EXAMINADORA:

Profª Drª. Luiza Fernandes Milão – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, RS

Profª Drª Sandra Maria Cezar Leal – Universidade do Vale do Rio dos Sinos – RS

Profª Drª Karin Viegas – Universidade do Vale do Rio dos Sinos – RS.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por iluminar meus caminhos e sempre permitir que eu siga em frente na caminhada.

A meus pais, Adão e Beatriz, que, mesmo sem saberem o significado do Mestrado, me apoiaram nos momentos mais difíceis da vida e estão sempre presentes, resguardando nossa família.

A meus irmãos e sobrinhos, que compreenderam minhas ausências, angústias e necessidades de apoio.

À querida Prof^a Karin Viégas, orientadora da dissertação, pessoa admirável que me inspira a seguir em frente. Com sua postura determinada e brilhante inteligência, apoiou-me com muito carinho e sempre me fez acreditar que era possível.

Aos colegas de trabalho, que me respaldaram durante minhas ausências, e às chefias, que proporcionaram períodos livres do trabalho para que eu atendesse às demandas do Mestrado.

Às professoras Lísia, Anna Luz e Sandra Leal, que acompanharam minha formação desde a Graduação em Enfermagem com muito carinho e apoio, proporcionando meu crescimento profissional e acadêmico.

À Prof^a Simone, coordenadora do curso, por seu apoio e compreensão.

Aos amigos e amigas, novos e antigos, que me escutam falar muito sobre o mestrado, por tanto tempo.

A todos os que acreditaram e que me ajudaram a chegar a este momento, torceram e desejaram coisas boas.

RESUMO

A úlcera de perna é considerada uma síndrome que se caracteriza pela perda irregular ou circunscrita do tegumento, que pode atingir o tecido subcutâneo e outros tecidos subjacentes, acomete as extremidades dos membros inferiores e pode ser desencadeada por diversos fatores. É identificada como ferida crônica, considerando o longo período de duração entre o tempo de abertura e a cicatrização da ferida, além de muita recorrência em um curto espaço de tempo. **OBJETIVO:** Verificar o método mais eficaz de avaliação sistematizada de úlceras de membros inferiores. **MATERIAL E MÉTODO:** Revisão sistemática da literatura nas bases de dados indexados Cochrane, Medline/Pubmed, Lilacs e MedCarib, utilizando os descritores úlcera, úlcera de perna, úlcera de pé, protocolos, cuidados de enfermagem e diagnóstico. A elaboração do protocolo seguiu os critérios do Manual Operacional de Diretrizes Clínicas/Protocolos Assistenciais da Gerência de Ensino e Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição (GEP-GHC, 2008) e da *Metodología para la elaboración de guías de atención y protocolos* (GÓMEZ, 2007). Para a análise dos resultados utilizou-se a estratégia de hierarquização dos níveis de evidência do sistema de classificação do *Oxford Center for Evidence Based Medicine* e a classificação do *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (MECHANICK *et al.*, 2010; DEL MAR; SALISBURY; GLASZIOU, 2010). **RESULTADOS:** Foram encontrados 74 artigos na Biblioteca Cochrane, 174 na base de dados Medline/Pubmed, 31 na Lilacs e 7 na MedCarib. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, além dos filtros de busca, restaram 179 artigos. Artigos em duplicidade ou sem disponibilidade de texto na íntegra foram excluídos, e também após a leitura de títulos e resumos, restando apenas 14. O guia prático de atendimento do enfermeiro na avaliação clínica de pacientes com úlceras de membros inferiores divide-se em transcendência e vulnerabilidade, magnitude, objetivo, diagnóstico: classificação de úlceras, tipos, avaliação da úlcera e perilesional. **CONCLUSÃO:** A elaboração do guia de prática clínica envolveu o detalhamento do processo de avaliação de úlceras de membros inferiores, buscando reunir as melhores práticas e evidências científicas encontradas na literatura.

Palavras-chave: Úlcera. Úlcera de perna. Úlcera de pé. Protocolos. Cuidados de Enfermagem. Diagnóstico.

ABSTRACT

A leg ulcer is considered a syndrome that is characterized by irregular or circumscribed loss of the integument, which may reach the subcutaneous tissue and other underlying tissues, commonly affects the lower extremities and can be triggered by many factors. Leg ulcers are identified as chronic wounds, considering the long duration of time between the opening and wound healing, plus plenty of recurrence in a short time. AIM: to determine the most effective method of systematic assessment of lower limb ulcers. MATERIAL AND METHODS: A systematic literature review on the basis of data indexed Crochrane, Medline / Pubmed, Lilacs and MedCarib, using the descriptors ulcers, leg ulcers, foot ulcer, protocols , nursing care and diagnosis. The preparation protocol followed the criteria of (GEP- GHC, 2008) Operating Manual of Clinical Guidelines/Protocols Relief of Management Education and Research Hospital Group Conception and Methodology of guides for it Elaboración of atención y protocolos (GOMEZ, 2007). For the analysis of the results was used for the ranking of levels of evidence classification of the Oxford Centre for Evidence Based Medicine and the Classification of the Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation system strategy. (MECHANICK et al., 2010; DEL MAR; SALISBURY, GLASZIOU, 2010). RESULTS: There were 74 Crochrane Library, 174 in Medline / Pubmed, Lilacs in articles 31 and 7 in MedCarib data. After applying the inclusion and exclusion criteria, in addition to the search filter, 179 articles remained. Articles in duplicate, without the availability of full text, were excluded, as well as after reading the titles and abstracts, leaving only 14 items. The practical guide to the care of the nurses in the clinical assessment of patients with leg ulcers divided into transcendence and vulnerability, magnitude, objective diagnosis: classification of ulcers types of ulcer assessment and perilesional. CONCLUSION: This clinical practice guide involved the detailing of the lower extremity ulcers rating process, seeking to bring together the best practices and scientific evidence in the literature.

Key words: Ulcers. Leg ulcers. Foot ulcer. Protocols. Nursing. Diagnosis.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	12
3 IMPACTO ASSISTENCIAL	13
4 METODOLOGIA	14
4.1 DELINEAMENTO	14
4.2 MÉTODO	14
4.2.1 Busca das evidências e avaliação das evidências	15
4.2.2 Construção do guia prático de enfermagem	16
5 ASPECTOS ÉTICOS	17
6 RESULTADOS	18
6.1 BUSCA METODOLÓGICA	18
6.2 CONSTRUÇÃO DO GUIA PRÁTICO ASSISTENCIAL	22
7 CONCLUSÃO	82
REFERÊNCIAS	83
APÊNDICE A – Instrumento de coleta de dados	87
ANEXO A – Estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências	90
ANEXO B – Classificação de Nível de Evidência Científica da Oxford Center for Evidence Based Medicine	91

1 INTRODUÇÃO

Este estudo faz parte do “Estudo da eficácia da terapia complementar na administração de plasma rico em plaquetas no tratamento de úlceras crônicas”, aprovado pelo CEP-UNISINOS sob o número 272.743, coordenado pela Prof^a Dr^a Karin Viégas.

As doenças crônicas não comunicáveis compõem um problema de saúde de magnitude importante e tem causado um grande número de mortes precoces, diminuição da qualidade de vida e grandes limitações das pessoas em suas atividades de trabalho e lazer, além de todos os prejuízos econômicos para as famílias e a sociedade. (BRASIL, 2011).

A úlcera de perna é considerada uma síndrome que se caracteriza pela perda irregular ou circunscrita do tegumento, que pode atingir o tecido subcutâneo e outros tecidos subjacentes, acomete as extremidades dos membros inferiores e pode ser desencadeada por diversos fatores. (FRADE *et al.*, 2005; BORGES; CALIRI; HASS, 2007). Sua etiologia está associada de forma prevalente à doença venosa crônica, com um percentual significativo superior a 80%. A doença arterial está presente em 5 a 10% dos casos, e com menor frequência é causada por neuropatias, trauma, hipertensão arterial, infecções cutâneas, doenças neoplásicas, doenças inflamatórias, alterações metabólicas e nutricionais. (FRADE *et al.*, 2005; BENEVIDES *et al.*, 2012).

As úlceras são identificadas como feridas crônicas, considerando o longo período de duração entre o tempo de abertura e a cicatrização da ferida, além de muita recorrência em um curto espaço de tempo. Consideradas como um problema de saúde pública, por serem comuns na população adulta e com alta prevalência em idosos, suas taxas de frequência crescem conforme a expectativa de vida da população mundial. (FURTADO, 2003; ABBADE; LASTÓRIA, 2006; BENEVIDES *et al.*, 2012; FRADE *et al.*, 2005).

O considerável impacto social ocasionado pelas úlceras de perna ocorre pela necessidade de longos tratamentos médicos, prejuízos econômicos, diminuição da produtividade profissional, com frequência a aposentadoria precoce e diminuição da capacidade física para suas atividades diárias, interferindo, assim, nos principais aspectos da vida do indivíduo. (YAMADA, 2001; ABBADE; LASTÓRIA, 2006; GUIMARÃES BARBOSA; NOGUEIRA CAMPOS, 2010; MADOX, 2012).

Pacientes com úlceras de membros inferiores, ou úlceras de perna, são dependentes dos serviços de Saúde, onde buscam recursos terapêuticos, orientações e auxílio para encaminhamentos burocráticos, e passam a ter um vínculo com o serviço.

Durante vários anos esta situação desgastante pode fazer parte da vida desses indivíduos, sem que se obtenha a cicatrização da úlcera. Atualmente, ressalta-se a necessidade da prática profissional baseada em evidências, para que seja possível a produção de resultados assistenciais efetivos para os pacientes e os serviços de Saúde. A dificuldade encontrada pelos profissionais para a utilização da prática baseada em evidências é ainda um fator limitante neste processo. (BORGES; CALIRI; HASS, 2007).

O diagnóstico diferenciado é de grande importância e determinante no tratamento e no prognóstico da úlcera de perna. Se realizado mediante uma avaliação holística do paciente, tendo em vista sua história prévia, todos os seus sinais e sintomas, além de exames e testes complementares, de posse do conhecimento necessário para diferenciar e classificar cada tipo de úlcera, o profissional poderá encaminhá-lo à terapêutica adequada. (FURTADO, 2003). Para tanto, o emprego de protocolos clínicos propicia processos de aprendizagem às equipes de Saúde, garantindo uma padronização das ações, tanto assistenciais quanto administrativas. Essa é uma opção de enfrentamento para os problemas existentes que permite a redução de gastos desnecessários. (WERNECK; FARIA; CAMPOS, 2009).

Os protocolos clínicos são ferramentas embasadas cientificamente que se traduzem em uma assistência sistematizada, visando à excelência do cuidado, transformando uma visão multidisciplinar que resulta em melhorias junto aos processos e desencadeando uma assistência segura. (CORREA *et al.*, 2012). São ferramentas gerenciais que propiciam um caminho seguro, gerando produtividade e competitividade em nível nacional e internacional. Constituem uma base moderna de manejo do cuidado, unificando condutas que levam a melhorias e à qualidade da assistência ofertada. (HONÓRIO; CAETANO, 2009).

Alguns estudos definem o protocolo como algo pronto a ser utilizado por meio de recursos, até mesmo a padronização de leis e procedimentos que orientam uma determinada tarefa. Na área da Saúde podem ser encontrados protocolos voltados à assistência do paciente, atendendo suas necessidades, promovendo ações

preventivas, educativas e promocionais no estado da saúde/doença, e o protocolo de prática clínica insere-se no conceito assistencial que busca atenção à saúde do paciente. (SIMÃO *et al.*, 2007; WERNECK; FARIA; CAMPOS, 2009). Os protocolos de práticas clínicas são planos exatos e detalhados para uma avaliação do paciente, possibilitando a implantação de um esquema terapêutico, devendo ser este mais trabalhado nas instituições hospitalares para o aperfeiçoamento contínuo e a integração do trabalho multiprofissional. (RODRIGUES; NASCIMENTO; ARAUJO, 2011).

Observa-se na literatura que nas instituições hospitalares se faz necessária a implantação de protocolos clínicos, tanto assistenciais quanto administrativos, pois possibilitam encontrar meios e ações para o alcance do produto desejado. Tais protocolos permitem até mesmo que os gestores se aproximem das problemáticas existentes, podendo resultar em uma tomada de decisão entre as equipes de Saúde com o objetivo de proporcionar a troca de informações precisas. Dessa forma, resultam em um conhecimento amplo e específico em sua conduta. (SCHWEITZER *et al.*, 2011).

Esta temática é desafiadora na área da Saúde, pois na literatura são identificadas fragilidades e observa-se a insatisfação dos pacientes quando o tratamento não é realizado de forma adequada. Este é um indicador assistencial que deve ser avaliado e mensurado de forma sustentada, através de protocolos clínicos que contemplem sustentabilidade científica para melhor manejo das ações de cuidado. (PAIVA *et al.*, 2006). A elaboração de um protocolo específico permite a atuação de forma planejada, documentada e sedimentada, que avalia as práticas e os padrões da assistência prestada. (PADOVANI *et al.*, 2007).

Durante minhas vivências como enfermeira assistencial, deparei-me diversas vezes com orientações que não eram adequadas ao tratamento de determinadas lesões, e com frequência fui consultada sobre uma melhor terapêutica para a lesão; porém, mesmo tendo o conhecimento, não soube justificar com base em evidências.

Conhecendo as realidades de grandes centros de Saúde, privados e públicos, sei das inúmeras possibilidades de terapêuticas, da falta de padronização ou mesmo de orientação ao acesso de todos os profissionais envolvidos nas equipes multidisciplinares.

Pensando nessa dimensão de variáveis, considero que um guia prático para a avaliação clínica de enfermagem de úlcera de membros inferiores, baseado nas

melhores evidências, será de grande valia para a assistência. Além de instrumentalizar as práticas assistenciais das equipes multidisciplinares, beneficiará diretamente os indivíduos portadores de úlceras de membros inferiores.

Poder contribuir com a reunião de conhecimentos classificados conforme seus níveis de evidências, proporcionar uma prática guiada e embasada, de forma simplificada, direcionando os profissionais para uma avaliação adequada das úlceras de membros inferiores, além de ressaltar e trazer a luz das discussões a importância das práticas baseadas em evidências são, certamente, questões que motivaram a realização deste estudo.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar um guia de prática clínica para avaliação de enfermagem de úlceras de membros inferiores.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Buscar as melhores evidências da prática clínica para a elaboração de um guia para avaliação das úlceras de membros inferiores, através de revisão sistemática.

3 IMPACTO ASSISTENCIAL

O impacto assistencial e tecnológico deste trabalho está associado na construção de um protocolo assistencial de avaliação de úlceras de membros inferiores.

Esta normatização técnica beneficiará os pacientes assegurando qualidade da assistência para a continuidade do tratamento e a padronização da avaliação e dos procedimentos operacionais de enfermagem.

Este instrumento, como qualquer outro protocolo, deverá sofrer atualizações sistemáticas e periódicas e não deve se tornar o único método de avaliação, apesar de ser baseado nas melhores evidências científicas, pois sua utilização sem uma avaliação holística do paciente ou do acompanhamento sistemático da ferida poderá conduzir a erros técnicos na assistência de enfermagem.

4 METODOLOGIA

4.1 DELINEAMENTO

Trata-se de um estudo exploratório com a definição da melhor prática clínica baseada em evidências para a elaboração de um guia de prática clínica para a avaliação de úlceras diabéticas.

Este tipo de estudo possui uma metodologia científica específica. Seu processo inclui planejar, desenvolver, testar e disseminar intervenções. Neste processo, busca-se o entendimento aprofundado da problemática e das pessoas envolvidas na construção da intervenção, tendo um planejamento criterioso e coordenado com uma equipe multiprofissional, além do desenvolvimento teórico da intervenção para nortear a investigação.

A pesquisa de intervenção em enfermagem é composta pelas seguintes fases: estudo de desenvolvimento básico, estudo piloto, estudos de eficácia e de eficiência. (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

4.2 MÉTODO

A construção de um guia prático foi realizada através das melhores evidências práticas encontradas na literatura nacional e internacional. Todos os achados encontrados integram as evidências clínicas geradas. (ATALLAH; CASTRO, 1998; FRENCH, 1999).

Estes instrumentos são direcionados a clínicas e a ações por meio do emprego de conhecimento e tecnologias eficientes e eficazes, respaldados em evidências científicas. (WERNECK; FARIA; CAMPOS, 2009). Tais modelos de protocolo são os mais frequentes na literatura, além de serem mais simples e objetivos do que outros com delineamentos diferentes, que são constituídos com base em consenso de *experts*. (EDDY, 1990).

Os elementos para a elaboração do guia prático são constituídos por graus de evidências de eficiência e efetividade, integrados e aplicados à realidade no exercício da avaliação clínica. (ATALLAH; CASTRO, 1998; ISERN, 1999; FRIENDLAND *et al.*, 2001). Para tanto, o processo foi operacionalizado seguindo as etapas de busca das evidências e elaboração do guia prático. As etapas de revisão

do guia por *experts*, e da sua implantação em um serviço de Saúde, poderão ser realizadas futuramente.

4.2.1 Busca das evidências e avaliação das evidências

Para a busca das melhores evidências, a revisão sistemática de literatura é a metodologia de escolha, por ser clara e bem definida, buscando evitar os erros nas conclusões. É considerada uma forma de se apoderar das melhores evidências externas, proporcionando tomadas de decisão baseadas em evidências. (PEREIRA; BACHION, 2006). Para facilitar a busca das evidências e elaborar a pergunta para a busca bibliográfica da melhor evidência utilizou-se o método PICO (Paciente, Intervenção, Comparação e *Outcomes* (desfechos). (Anexo A). (FLEMMING, 1999; AKOBENG, 2005; PEREIRA; BACHION, 2006). Assim, a pergunta de pesquisa é: Qual é a melhor avaliação clínica dos pacientes com úlceras de membros inferiores?

A busca das evidências foi realizada nas bases de dados da Biblioteca Cochrane, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System* on-line (Medline/Pubmed) e *Caribbean Health Sciences Literature* (MedCarib). Para este estudo foram considerados os descritores da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH Database) em inglês: *Ulcer; Leg Ulcer; Foot Ulcer; Nursing Assessment; Nursing Care; Clinical Protocols; Practice Guideline*.

Para a seleção dos artigos foram utilizados os seguintes critérios de inclusão e exclusão, possibilitando a determinação de sua validade: (PEREIRA; BACHION, 2006).

- Artigos que retratem o tema do estudo.
- Artigos do período 2009 a 2013, específicos sobre o tema proposto. A escolha do período deu-se por ter encontrado nos bancos de dados recomendações atualizadas sobre o tema proposto e pela dificuldade de encontrar evidências fortes no período anterior.
- Artigos anteriores a 2009, com o objetivo de estruturar o protocolo assistencial de enfermagem, e análise de *experts*, apesar de não terem forte recomendação ou evidência.
- Estejam disponíveis na íntegra nas bases de dados pesquisadas.

Os critérios de exclusão são:

- monografias;
- resumos;
- artigos publicados em anais de congressos.

Para a análise dos resultados utilizou-se a estratégia de hierarquização dos níveis de evidência do sistema de classificação do *Oxford Center for Evidence Based Medicine* e a classificação do *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (Grade), que fornecem amparo adequado à implementação de novos protocolos, hierarquizando as evidências conforme o delineamento do estudo. (MECHANICK *et al.*, 2010; DEL MAR; SALISBURY; GLASZIOU, 2010). Todas as evidências foram identificadas por colchetes e itálico, com o grau de recomendação identificado e o nível de evidência (Anexo B).

4.2.2 Construção do guia prático de enfermagem

A elaboração do guia prático de enfermagem foi baseada no Manual Operacional de Diretrizes Clínicas/Protocolos Assistenciais da Gerência de Ensino e Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição (GEP-GHC, 2008) e da *Metodología para la elaboración de guías de atención y protocolos* (GÓMEZ, 2007). As adaptações realizadas flexibilizaram o entendimento das peculiaridades do processo de avaliação clínica de enfermagem de úlceras de membros inferiores.

5 ASPECTOS ÉTICOS

A autenticidade de ideias, conceitos e definições dos autores dos artigos utilizados na revisão foi mantida em todas as etapas de elaboração do protocolo, preservando todos os direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9.610, de 1998. (BRASIL, 1998).

Toda a extrapolação do protocolo para outras categorias de avaliação de pacientes e/ou ambientes de Saúde manterão subordinação à lei referida.

6 RESULTADOS

6.1 BUSCA METODOLÓGICA

A pesquisa metodológica nas bases de dados resultou em 1.789 artigos. O quadro abaixo resume as buscas nas bases de dados utilizadas para a presente revisão sistemática sobre a avaliação de úlcera de perna (Quadro 1).

Quadro 1 - Metodologia da busca nas bases de dados

LILACS/CROCHRANE/MEDCARIB/PUBMED/MEDLINE	
MESH/DeCS	<i>Ulcer; Leg Ulcer; Foot Ulcer; Nursing Assesment; Nursing Care; Clinical Protocols; Practice Guideline</i>
DESENHO DO ESTUDO	(\"Ulcer\" AND \"Leg Ulcer\" AND \"Foot Ulcer\") OR (\"Ulcer\" AND \"Leg Ulcer\" AND \"Foot Ulcer\" AND \"Protocols\") OR (\"Ulcer\" AND \"Leg Ulcer\" AND \"Guideline\" AND \"Diagnosis\") OR (\"Ulcer\" AND \"Leg Ulcer\" AND \"Foot Ulcer\" AND \"Nursing Care\")
LIMITES	Humans; Animals; Pediatric; Children; language English; year of publication 2009 – 2010 – 2011 – 2012 – 2013; only items with abstracts; only items with links to free full text.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, além dos filtros de busca, restaram 181 artigos; destes, 177 na base de dados Medline/Pubmed e 4 na Lilacs. Artigos em duplicidade e artigos sem disponibilidade de texto na integra foram excluídos, e também alguns artigos após a leitura dos títulos e dos resumos, restando apenas 14 artigos (Quadro 2).

Quadro 2 – Estudos selecionados após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão

Base	Termos	Resultados	Estudos disponíveis	Estudos selecionados	Estudos utilizados
Medline (PubMed)	Ulcer; Leg Ulcer; Foot Ulcer.	1.256	140	20	05
	Ulcer; Leg Ulcer; Foot Ulcer; Nursing Care; Protocols	26	04	01	01
	Ulcer; Leg Ulcer; Guideline; Diagnosis	322	32	08	08
	Ulcer; Leg Ulcer; Foot Ulcer; Nursing Care	73	01	01	01
	TOTAL	1.677	177	30	15
LILACS	Ulcer; Leg Ulcer; Foot Ulcer	28	04	--	--
	Ulcer; Leg Ulcer; Foot Ulcer; Nursing Care; Protocols	--	--	--	--
	Ulcer; Leg Ulcer; Guideline; Diagnosis	02	--	--	--
	Ulcer; Leg Ulcer; Foot Ulcer; Nursing Care	01	--	--	--
	TOTAL	31	04	0	0
Cochrane	Ulcer; Leg Ulcer; Foot Ulcer	61	--	--	--
	Ulcer; Leg Ulcer; Foot Ulcer; Nursing Care; Protocols	02	--	--	--
	Ulcer; Leg Ulcer; Guideline; Diagnosis	07	--	--	--
	Ulcer; Leg Ulcer; Foot Ulcer; Nursing Care	04	--	--	--
	TOTAL	74	0	0	0
Med Caribe	Ulcer; Leg Ulcer; Foot Ulcer	5	--	--	--
	Ulcer; Leg Ulcer; Foot Ulcer; Nursing Care; Protocols	--	--	--	--
	Ulcer; Leg Ulcer; Guideline; Diagnosis	02	--	--	--
	Ulcer; Leg Ulcer; Foot Ulcer; Nursing Care	--	--	--	--
	TOTAL	07	181	0	0

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

As características dos estudos selecionados são apresentadas no Quadro 3, a seguir.

Quadro 3 - Distribuição dos artigos segundo autores, título, fonte, características do estudo e nível de evidência - Porto Alegre, RS, 2014

Artigo	Título	Autores	Periódico, ano	Características do estudo	Nível de evidência
1	Peripheral artery disease and CKD: a focus on peripheral artery disease as a critical component of CKD care	Garimella et al.	<i>Am J Kidney Dis</i> ; 60(4): 641-54, 2012 Oct.	Coorte exploratória de pacientes com doença renal crônica, diabético e sua predisposição à doença arterial periférica. Utilizou como base de dados a National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) entre 1999 e 2004.	2B
2	Compression therapy in mixed ulcers increases venous output and arterial perfusion	Mosti; Iabichella; Partsch	<i>J Vasc Surg</i> ; 55(1): 122-8, 2012 Jan.	25 pacientes com úlceras de perna de etiologia mista. Avaliação por exames diagnósticos (Ultrassom de imagem Duplex e Doppler, temperatura do membro, pressão de oxigênio transcutânea, ejeção de fração, volume venoso e pressão do dedo do pé antes e durante o uso de diferentes níveis de compressão por meio de bandagens.	1B
3	Changes in the aetiological spectrum of leg ulcers after a broad-scale intervention in a defined geographical population in Sweden	Forssgren; Nelzén	<i>Eur J Vasc Endovasc Surg</i> ; 44(5): 498-503, 2012 Nov.	Estudo transversal. 254111 participantes com doença de perna. Foram identificados 621 pacientes com úlcera de perna após os critérios de exclusão e desistências, a amostra final teve 551 participantes.	1C
4	Chapter V: Diabetic foot	Lepatalo et al.	<i>Eur J Vasc Endovasc Surg</i> ; 42 Suppl 2: S60-74, 2011 Dec.	Revisão de literatura por especialistas para verificar os melhores tratamentos de úlcera diabética.	5D
5	Clinical experiences derived from implementation of an easy to use concept for treatment of wound healing by secondary intention and guidance in selection of appropriate dressings	Braumann et al.	<i>Int Wound J</i> , 2011	Estudo de coorte que objetivou implementar um conceito de tratamento preciso e sistemático para melhorar a cicatrização de feridas crônicas.	2A
6	Tuberculosis should not be ignored in patients with peripheral gangrene	Yao et al.	<i>J Vasc Surg</i> ; 52(6): 1662-4, 2010 Dec.	Estudo de caso com um paciente com gangrena em decorrência de TB	3B

7	Ciprofloxacina-induced hemorrhagic vasculitis	Van den Berg et al.	Ann Vasc Surg 2010; 24: 256.e13-256.e15	Estudo com dois pacientes em uso de ciprofloxacina que apresentaram hemorragia vascular.	3B
8	Medical and endovascular management of critical limb ischemia	Lumsden; Davies; Peden	J Endovasc Ther; 16(2 Suppl 2): 1131-62, 2009 Apr.	Identificar por meio de busca literária os possíveis tratamentos para a isquemia periférica causada nos membros inferiores	4C
9	Care of chronic wounds in palliative care and end-of-life patients	Chrisman	International Wound Journal, USA, 2010.	Revisão sistemática das práticas atuais de tratamento de feridas crônicas em pacientes em cuidados paliativos.	3A
10	Wound edge biopsy sites in chronic wounds heal rapidly and do not result in delayed overall healing the wound	Panuncian et al.	Wound Repair Regen. 2011 Jan.	Ensaio clínico e protocolos experimentais realizados para o tratamento de feridas crônicas na instituição.	1B
11	Diabetes-related lower-extremity amputation incidence and risk factors: a prospective seven-year study in Costa Rica	Laclé; Valero-Juan	Rev. Panm Salud Publica, Costa Rica 2012.	Estudo coorte, longitudinal com duração de 7 anos para verificar a incidência e os fatores determinantes da amputação das extremidades inferiores em pessoas com diabetes de baixa renda na Costa Rica.	2A
12	Evidence-based treatment of Chronic Leg Ulcers	Kahle; Hermanns; Gallenkemper	Dtsch Arztebl Int, 2011.	Revisão sistemática incluindo diretrizes atuais e metanálises, sobre estratégias diagnósticas e terapêuticas para úlceras crônicas de perna.	2A
13	Lower extremity ulcer management: best practice algorithm	Simms; Ennen	Journal of Clinical Nursing	Revisão de literatura da área da saúde para desenvolver a melhor prática assistencial. Identificação dos melhores algoritmos e práticas para os cuidados do pé diabético	3A
14	Development and psychometric evaluation of instrument to assess venous leg ulcer lifestyle knowledge among nurses	Van Hecke et al.	Journal of Advanced Nursing, Bélgica, 2011.	Estudo de intervenção para construção, e validação do instrumento pela técnica Delphi e avaliação psicométrica com uma amostra de 350 participantes	4C

Fonte: Banco de dados, 2014.

6.2 CONSTRUÇÃO DO GUIA PRÁTICO ASSISTENCIAL

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
NÍVEL MESTRADO

GUIA DE PRÁTICA CLÍNICA PARA AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM DE ÚLCERAS DE MEMBROS INFERIORES

Coordenação:

Daiana Barbosa da Silva¹

Equipe executiva:

Karin Viégas²

PORTO ALEGRE

2014

1 APRESENTAÇÃO

¹ Hospital Universitário de Canoas. Aluna do Mestrado Profissional em Enfermagem – UNISINOS.

² Doutora em Gerontologia Biomédica. Professora do Mestrado Profissional em Enfermagem da UNISINOS.

Apesar dos avanços da ciência, principalmente na área da Saúde, os enfermeiros ainda encontram dificuldades no acesso padronizado às informações, um dado que é confirmado quando se observa que o desfecho clínico do paciente nem sempre é o melhor esperado. Cabe aos gestores a implementação de ações que agregarão qualidade, eficácia e eficiência nos serviços prestados.

Mesmo com todo o fomento às evidências científicas, a disseminação do conhecimento, embora seja um fator importante, nem sempre modifica padrões comportamentais. Para tanto, algumas medidas de controle de qualidade são implantadas para reduzir esta variabilidade no atendimento, com destaque aos protocolos assistenciais.

O objetivo deste guia prático é melhorar o desfecho clínico do paciente com úlcera de membros inferiores, permitindo que profissionais e pacientes se beneficiem deste conhecimento. A adoção desta estratégia, desenvolvida por enfermeiros e especialistas no assunto, trará transparência e profissionalismo, facilitando e agregando valores às ações de cuidado a favor da preservação e da qualidade de vida.

Este roteiro visa padronizar as ações de atendimento do enfermeiro na avaliação clínica de pacientes com úlceras de membros inferiores. Embora esteja baseado nas melhores evidências científicas disponíveis, em absoluto se tornará o único e exclusivo método de avaliação e conduta. Qualquer avaliação sem o acompanhamento do enfermeiro poderá conduzir a erros técnicos.

1.1 NÍVEIS DE EVIDÊNCIAS

Conforme as características inerentes ao processo investigativo e do rigor metodológico exigido, cada evidência será classificada conforme o grau de recomendação e o nível de evidência apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Grau de recomendação ou nível de evidência no enfoque diagnóstico

Grau de recomendação	Nível de evidência	Tratamento – prevenção – etiologia	Diagnóstico
A	1A	Revisão sistemática de ensaios clínicos controlados randomizados.	Revisão sistemática de estudos diagnósticos nível 1. Critério diagnóstico de estudos nível 1B, em diferentes centros clínicos.
	1B	Ensaio clínico controlado randomizado com intervalo de confiança estreito.	Coorte validada, com bom padrão de referência. Critério diagnóstico testado em um único centro clínico.
	1C	Resultados terapêuticos do tipo “tudo ou nada”.	Sensibilidade e especificidade próximas de 100%.
B	2A	Revisão sistemática de estudos de coorte.	Revisão sistemática de estudos diagnósticos de nível > 2.
	2B	Observação de resultados terapêuticos (<i>outcomes research</i>); estudo ecológico.	Coorte exploratória com bom padrão de referência. Critério diagnóstico derivado ou validado em amostras fragmentadas ou banco de dados.
	2C	Observação de resultados terapêuticos (<i>outcomes research</i>); estudo ecológico.	-
	3A	Revisão sistemática de estudos caso-controle.	Revisão sistemática de estudos diagnósticos de nível > 3B.
	3B	Estudo caso-controle.	Seleção não consecutiva de casos, ou padrão de referência aplicado de forma pouco consistente.
C	4	Relato de casos (incluindo coorte ou caso-controle de menor qualidade).	Série de casos (e coorte prognóstica de menor qualidade).
D	5	Opinião de especialistas desprovida de avaliação crítica ou baseada em matérias básicas (estudo fisiológico ou estudo com animais).	-

Fonte: Classificação de Nível de Evidência Científica do *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* – GRADE. Disponível em: <http://www.gradeworkinggroup.org/>.

2 DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE DOS AUTORES

Não há potenciais conflitos de interesse na produção deste guia prático, direta ou indiretamente através da instituição promotora da pesquisa ou com empresas que eventualmente possam se beneficiar dos resultados deste estudo. Nenhum autor recebeu honorários de consultoria ou quaisquer outros tipos de serviço remunerado ou presta serviços a empresa que possa se beneficiar direta ou indiretamente com os resultados desta pesquisa.

3 TRANSCENDÊNCIA E VULNERABILIDADE

As úlceras crônicas são um problema mundial crescente, tanto de saúde quanto econômico. Mesmo com grande relevância, em diversos países as informações têm seus registros insuficientes e inadequados, permitindo que estudos com amostras pequenas ou estimativas embasem os dados de prevalência e incidência. (KÖRBER *et al.*, 2011; SANTOS; YAMADA; MANDELBAUM, 2008).

Uma ferida aberta na perna sem cicatrização após quatro semanas é a definição da úlcera de perna. A maioria dos pacientes possui uma úlcera com período de evolução com mais de um ano, podendo chegar a décadas de duração. (YAMADA, 2001; CRANE; CHESHIRE, 2004; MOFFATT *et al.*, 2004).

Existe uma probabilidade considerável de que os indivíduos diabéticos desenvolvam algum tipo de lesão no pé durante a vida. Isso pode ser considerado devido aos cuidados inadequados com os pés e possíveis traumas. (LAVERY *et al.*, 2003).

O habito de fumar pode ser considerado um risco maior do que a doença arterial coronariana para isquemia crítica de extremidade inferior, sendo que o risco de amputação aumenta conforme o número de cigarros diários e a continuação do tabagismo mesmo após a identificação da doença. (LUMSDEN *et al.*, 2009).

Estudo realizado em um serviço de atendimento a pacientes com feridas evidenciou que um grande número das úlceras de perna mediam cerca de 5 cm² de área superficial, identificando casos de pacientes com lesões maiores de 25 cm². Grande parte dos pacientes possuíam uma lesão apenas, mas havia casos com duas ou mais úlceras. (VOWDEN; VOWDEN, 2009).

As úlceras venosas são de maior prevalência, após vêm as arteriais, e em número discreto as mistas, as neuropáticas e outros tipos. Essa variedade de tipos e etiologia favorece a ocorrência de um grande número de úlceras sem classificação, gerando possíveis erros no diagnóstico. (BARBETTA, 2009).

Um estudo na Alemanha avaliou o diagnóstico e o tratamento de úlceras oferecidos nos serviços, bem como profissionais de especialidades diferentes que cuidam de feridas. O diagnóstico das úlceras crônicas resulta dos recursos usados para sua definição. Além disso, o mesmo estudo apontou a inexistência de um consenso relacionado aos critérios de avaliação desta patologia. Foi ressaltado que os profissionais que tratam de úlceras possuem muitas divergências sobre a

condução do diagnóstico, impactando diretamente em implicações no seu tratamento. Por estes motivos, o diagnóstico diferenciado entre os tipos de úlceras deve ser composto por um conjunto amplo de avaliações. (KÖRBER *et al.*, 2011).

Os danos causados pelas úlceras de perna são consideráveis por atingirem o paciente em muitos fatores de sua vida social, devido a dor constante, sentimentos depressivos, diminuição da autoestima, incapacidade para o trabalho, isolamento social, diversas hospitalizações ou rotina de idas ao serviço ambulatorial para seu tratamento. (BORGES; CALIRI; HASS, 2007).

Ao estudar a qualidade de vida dos pacientes com úlceras venosas, Yamada (2001) ressalta a existência de problemas vinculados a dores constantes, choro, depressão, mobilização, vergonha das pernas, diminuição da autoestima, cura difícil, revolta e angústia e, em alguns casos, conformismo e aceitação da doença.

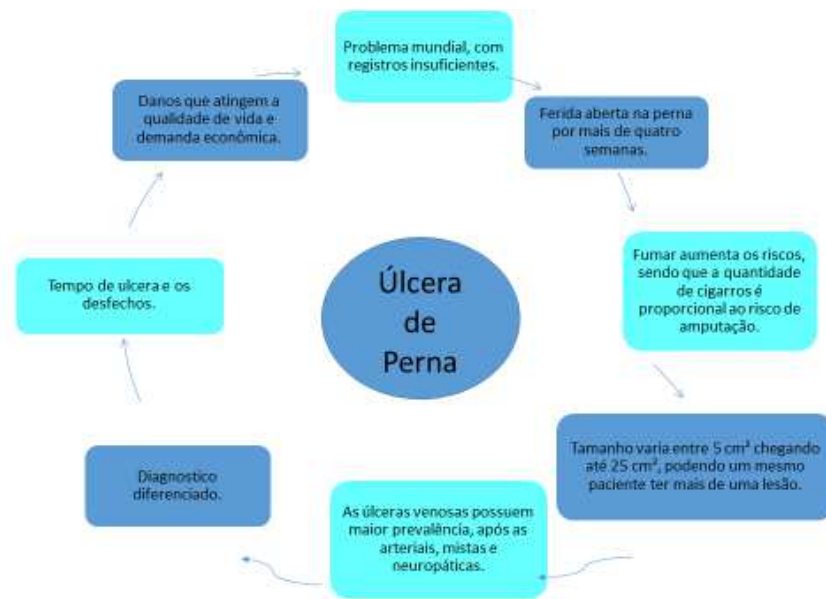
Uma análise retrospectiva de dez anos com pacientes com úlcera de perna em um hospital universitário paulista identificou que 40% destes pacientes tinham as lesões há mais de um ano, sendo que 13% evoluíram para óbito, 40% tiveram alta ambulatorial e 45% permaneceram com ulceração crônica. Entre os casos de alta hospitalar, 64% tinham úlceras arteriais e 80% úlceras neurotróficas, que causaram a amputação do membro atingido. Considerando as úlceras venosas, 37% dos pacientes tiveram alta, 56% faziam curativos locais e um caso necessitou de enxerto cutâneo. (BARBETTA, 2009).

Em Londres, um estudo para verificar a prevalência da úlcera de perna identificou que a história prévia de saúde do paciente reflete sua idade. Fatores de risco cardiovascular são frequentes, tais como angina e infarto agudo do miocárdio (19%), doença isquêmica transitória ou acidente vascular encefálico (14%), artrite reumatoide (13%) e diabetes Mellitus (33%). O histórico familiar de insuficiência venosa foi encontrado em 47% dos casos. (MOFFATT *et al.*, 2004).

A demanda econômica gerada pelas úlceras de perna é bem considerável, composta por custos altos que se diferenciam conforme o tipo de cuidado primário, secundário ou terciário, de acordo com os tratamentos escolhidos, índice de cura e de recorrências. (CRANE; CHESHIRE, 2004).

A Figura 1, a seguir, esquematiza sucintamente a transcendência e a vulnerabilidade do paciente com úlcera de perna.

Figura 1 – Transcendência e vulnerabilidade do paciente com úlcera de perna



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

4 MAGNITUDE

As úlceras de perna são condições comuns na população mundial. Em torno de 2% da população em países desenvolvidos são afetados por úlcera crônica de perna, sendo que na população adulta a prevalência é de 1%. (CRANE; CHESIRE, 2004). Predominantemente, a doença atinge mais as mulheres, e com idade superior a 65 anos. (CRANE; CHESIRE, 2004; MOFFATT *et al.*, 2004).

As úlceras de perna atingem em torno de 1 a 2% da população durante a vida nos Estados Unidos, configurando uma morbidade de 6,5 milhões de pacientes e cerca de 600.000 novos casos todos os anos, com maior prevalência de úlceras venosas. (GUIMARÃES BARBOSA; NOGUEIRA CAMPOS, 2010; BRITO *et al.*, 2013). Acometem de 1 a 2% da população no Reino Unido, o que quantifica 80 a 100 mil pacientes com lesões abertas em algum período, tendo uma possibilidade de recorrência em 400 mil indivíduos com úlcera já cicatrizada. (MOFFATT *et al.*, 2004).

Um estudo desenvolvido no Distrito de Harrow identificou um índice de 0,18% na prevalência global de úlceras de perna, onde 38% mostram sinais de insuficiência venosa profunda, 43% de insuficiência venosa superficial, 31% com sintomas de isquemia e 10% sem evidências de alteração venosa ou arterial. (BORGES; CALIRI; HASS, 2007).

Na Escócia foram avaliados 600 pacientes com um total de 727 úlceras, sendo que 76% eram venosas. Quarenta por cento dos pacientes desenvolveram a primeira úlcera antes dos 50 anos, e em 60% dos casos ocorreu uma recidiva da lesão. A presença da úlcera superior a nove meses foi identificada em 50% dos casos, e 20% não obtiveram cicatrização em um período superior a dois anos. (SIBBALD *et al.*, 2003).

Na Suécia, as úlceras de perna atingem cerca de 4% a 5% da população com mais de 80 anos de idade. (GUIMARÃES BARBOSA; NOGUEIRA CAMPOS, 2010). Na cidade sueca de Skaraborg, com um número aproximado de 270.800 habitantes, foi encontrada uma prevalência de úlcera de perna de 0,16. A maioria dos pacientes eram do sexo feminino, aproximadamente 62%, e tinham suas úlceras por mais de um ano. A úlcera venosa é a mais frequente na população idosa, sendo que 22% dos pacientes tiveram a primeira ocorrência de úlcera antes dos 40 anos e 72% antes do 60 anos. (SIBBALD *et al.*, 2003).

A incidência de úlcera de perna na Europa e na Austrália varia entre 0,3% a 1%, enquanto na Suíça esse índice atinge 1% da população ativa e trabalhadora. Na antiga Tchecoslováquia e na Dinamarca a prevalência evidenciada foi de 3,9% de úlceras abertas ou cicatrizadas. (GUIMARÃES BARBOSA; NOGUEIRA CAMPOS, 2010).

No Brasil, a estimativa é que 3% da população tem úlcera de perna, com um aumento neste percentual para 10% das pessoas com diabetes Mellitus. (BRITO *et al.*, 2013). Mesmo com a alta relevância das úlceras de perna, é pouco conhecida a distribuição da doença no Brasil ou em regiões diversas. Um estudo realizado na cidade de Botucatu, em São Paulo, identificou uma prevalência aproximada de 1,5% de casos de úlceras venosas ativas ou cicatrizadas. Esse índice foi calculado com base nos dados de um estudo de prevalência de doenças venosas crônicas em pacientes atendidos por outras causas, diferentes das relacionadas aos membros inferiores. (ABBADE; LASTÓRIA, 2006).

Frade e colaboradores (2005) procuraram caracterizar o perfil clínico-epidemiológico de uma amostra de pacientes com úlceras de perna atendidos nas unidades de tratamento especializado na região de Juiz de Fora, em Minas Gerais. A idade média encontrada foi de 64 anos, com uma variância de 27 a 94 anos, sendo destes 65,3% mulheres e 34,7% homens. A história clínica evidenciou doenças frequentemente associadas às úlceras de perna, tais como insuficiência venosa, que

teve um índice de 90,3%, hipertensão arterial sistêmica, com 54%, obesidade em 20,2% dos casos e diabetes em 16,1%. Em 54 pacientes foi encontrada a associação da insuficiência venosa crônica com a hipertensão arterial sistêmica, o que traduz a importância do controle e tratamento destas patologias, assim como do diabetes e da obesidade. A amostra teve um índice de 66% de pacientes que usam medicações para controlar doenças crônicas, como diabetes Mellitus e hipertensão arterial, além do tratamento para a lesão de perna. As úlceras foram categorizadas conforme sua clínica, sendo as 79% venosas e associadas à presença de edema, dermatite, lipodermaesclerose, varizes, eczema e prurido; 15,3% hipertensivas, caracterizadas por serem superficiais, necróticas, dolorosas, com bordas eritematosas, sem pelos e ainda associadas com a hipertensão arterial sistêmica descompensada; 4,8% mistas e vinculadas ao diabetes Mellitus e 0,9% dos casos classificadas como neoplásicas ou neuropáticas.

As úlceras venosas acometem a face medial da perna e do tornozelo. Na amostra avaliada por Frade e colaboradores (2005), mesmo tendo na maioria as úlceras categorizadas como venosas, a localização das feridas se deu na face lateral da perna, o que pode estar vinculado à grande associação de insuficiência venosa crônica e hipertensão arterial sistêmica nos pacientes do estudo. A avaliação do tamanho das úlceras evidenciou que 80% delas pertenciam às categorias média e grande, configurando maiores problemas físicos, econômicos e estéticos para o paciente. Além disso, o tempo médio de existência das úlceras avaliadas foi de 94 meses; lesões abertas há mais de um ano foram encontradas em 73% dos casos, sendo o primeiro episódio de ulceração em 50% dos casos. Estes índices se mostraram superiores aos encontrados em outros estudos semelhantes, caracterizando as úlceras de perna um problema importante de saúde em Juiz de Fora, sendo uma doença crônica, recidiva e associada a outras patologias crônicas que atingem, em sua maioria, idosos de baixa renda. (FRADE *et al.*, 2005).

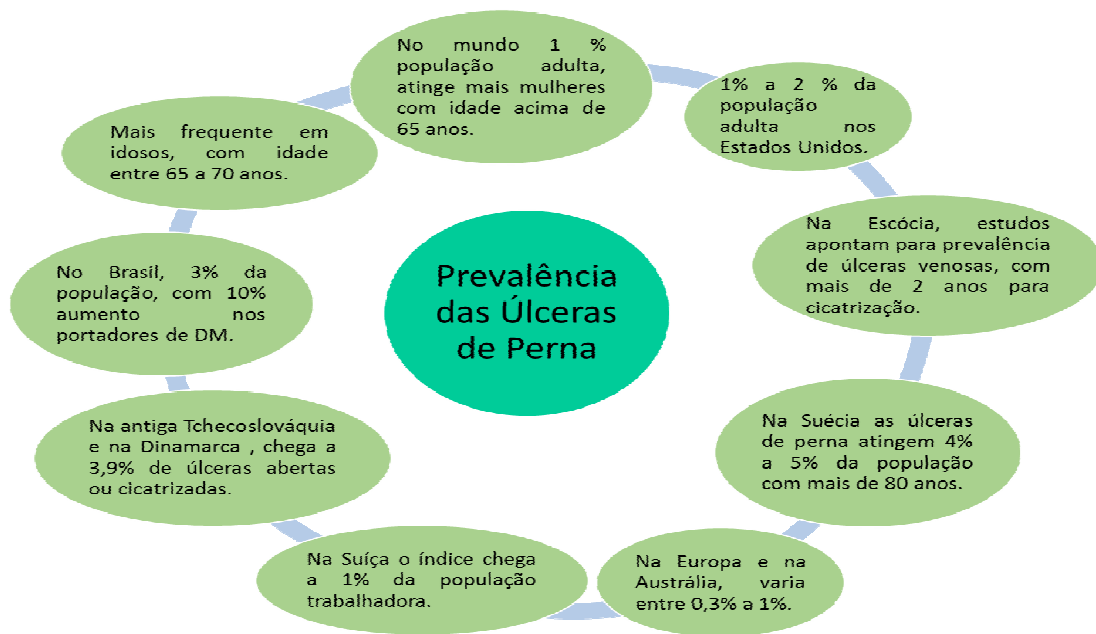
Dentre as complicações mais frequentes, a neuropatia periférica tem prevalência de aproximadamente 50% em grupos variados de diabéticos, podendo atingir 100% quando os pacientes são submetidos a testes específicos para avaliação eletrofisiológica. [3A] (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2003).

A incidência mundial das úlceras de perna aproxima-se de 2,7%. Quando comparados com os estudos brasileiros, nossos índices superam a incidência mundial, variando entre 3,2% a 3,6% em homens e de 3,9% a 4% nas mulheres. A

predominância é de úlceras venosas, com acometimento mais frequente em idosos com idade entre 65 a 70 anos, com uma relação de 3:1 mulheres e homens idosos, fator que se explica pela maior longevidade feminina. Nas idades abaixo de 40 anos a relação é a mesma para ambos os sexos. (YAMADA, 2001).

A Figura 2 aborda esquematicamente a magnitude das úlceras de perna.

Figura 2 – Esquema da magnitude das úlceras de perna



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

5 OBJETIVO

Sistematizar a avaliação das úlceras de membros inferiores com as melhores evidências encontradas na prática clínica.

6 JUSTIFICATIVA

As úlceras de perna ocasionam uma limitação aos indivíduos acometidos pela doença, fazendo com que se adaptem a uma nova condição física e emocional, além das restrições sociais, fatores que acumulam sentimentos de frustração. Toda a família é envolvida no processo, e este vínculo possibilita uma atenuação, com modificação de papéis, de modo a suprirem as novas necessidades. (BRITO; RABINOVICH, 2008).

Mesmo com avanços nas pesquisas nacionais e internacionais, no Brasil ainda faltam diretrizes que direcionem os tratamentos das úlceras. São muitas as dúvidas sobre os melhores tratamentos, e isso ocasiona uma série de condutas diferentes. Muitos profissionais buscam a implementação de condutas que objetivam a cicatrização da úlcera, porém muitas vezes estas condutas não são baseadas em evidências científicas. (BORGES; CALIRI; HASS, 2007).

Para sanar as dificuldades com relação a condutas e decisões, o uso de diretrizes para direcionar a prática clínica profissional tem sido protagonizado nas diversas áreas, com foco na diminuição das possibilidades variadas, com uso de práticas mais coesas, com melhores resultados relacionados ao custo do tratamento e na qualidade dos atendimentos. (BURNS; GROVE, 2001).

7 DIAGNÓSTICO

7.1 CLASSIFICAÇÃO DAS ÚLCERAS

Podem ser classificadas conforme a causa e o tempo de reparação em agudas ou crônicas, cirúrgicas ou não-cirúrgicas, de acordo com a profundidade e em relação à extensão da parede tissular comprometida (epiderme, derme, subcutâneo e tecidos mais profundos, músculos, tendões, ossos e outros). (BRASIL, 2002). Conforme a extensão das feridas, elas são classificadas em categorias. (SANTOS; CALIRI, 2007; MARQUES *et al.*, 2013):

- **Suspeita de lesão tissular profunda** – pele intacta com coloração púrpura ou castanha, ou presença de bolha sanguinolenta.
- **Grau I** – existe um comprometimento da epiderme; a pele está íntegra, mas já com sinais de hiperemia, que não embranquece.
- **Grau II** – já ocorreu a perda parcial do tecido, acometendo a epiderme e/ou a derme; existe uma ulceração superficial em forma de escoriação ou bolha.
- **Grau III** - um comprometimento da epiderme já se estabeleceu, atingindo a derme e a hipoderme (tecido subcutâneo).
- **Grau IV** – existe um acometimento da epiderme, derme, hipoderme e dos tecidos mais profundos.
- **Úlcera que não pode ser classificada** – perda total de tecido, a base está coberta de esfacelo e/ou existe escara no leito da ferida.

7.2 TIPOS DE ÚLCERAS

7.2.1 Úlcera venosa

A insuficiência venosa crônica é a maior causa das úlceras de perna, onde a varicose ou a trombose danifica as válvulas das veias do membro inferior. A veia profunda é envolta por músculo; quando a perna é exercitada, o músculo da panturrilha se contrai e comprime as veias, aumentando o fluxo sanguíneo por estes vasos. Este processo é conhecido como bomba do músculo da panturrilha. (DEALEY, 2008).

As úlceras venosas localizam-se sobre ou próximo ao maléolo medial, possuem desenvolvimento lento, apresentam margens rasas e dificilmente têm afetados os tecidos profundos. A aparência do membro inferior possui uma coloração marrom, com manchas varicosas, eczema e temperatura morna ao toque. Existe edema, que piora no final do dia, com dor de intensidade e períodos variáveis. Os pacientes podem ter história clínica de trombose venosa profunda, flebite e veias varicosas. O Índice de Pressão Tornozelo-Braquial (ITB) é maior ou igual a 0,9. (DEALEY, 2008).

7.2.2 Úlcera arterial

A úlcera arterial é causada pela perfusão tecidual inadequada, nos pés ou nas pernas, que ocorre por um bloqueio completo ou parcial do fluxo arterial para os membros inferiores, consistindo na doença vascular periférica. (DEALEY, 2008).

A localização das úlceras arteriais pode estar em artelhos, pés, calcâneos ou na região lateral da perna. O período de desenvolvimento é rápido, tem uma aparência geralmente profunda com lesões de tendões e/ou músculos. O membro inferior apresenta pele brilhante, com temperatura fria ao toque, coloração pálida quando o membro é elevado e azulada quando pendente. O edema só surge quando o paciente fica imóvel e se dá por estase. A dor é intensa, com piora no período noturno, tendo o paciente alívio ao pender a perna para fora da cama. É relevante atentar para a história clínica prévia de doença vascular periférica e doença cardíaca isquêmica, além do ITB menor que 0,9. (DEALEY, 2008).

7.2.3 Úlcera mista

A úlcera mista possui componente fisiopatológico arterial e venoso. Nestes casos, o componente predominante deve ser identificado para que se possa estabelecer o tratamento adequado. (DEALEY, 2008).

7.2.4 Úlcera de perna maligna

Existe um número pequeno de úlceras de perna que são ou se tornam malignas. Alguns estudos em clínicas especializadas em úlceras de perna apontaram para resultados que evidenciaram a possibilidade de a transformação em malignas ser comum em úlceras crônicas de perna. [1B] (PANUNCIALMAN *et al.*, 2010).

Alguns sinais de malignidade podem ser identificados para o diagnóstico de úlcera maligna. Dentre eles, devem ser consideradas a aparência nodular irregular na superfície da ferida, a borda enrolada ou aumentada, o tecido de granulação aumentado sobre o leito da ferida com pele firme no contorno, algumas ilhas de epitelização que não persistem, tecido de granulação aparentemente saudável que se enrola sobre as bordas da ferida. (DEALEY, 2008).

Havendo qualquer alteração suspeita, deve-se encaminhar o paciente para um especialista.

7.2.5 Úlcera diabética

O pé diabético é uma complicação crônica mutilante e muito frequente no diabetes Mellitus (DM). Dentre as complicações específicas que acometem os membros inferiores, incluem-se a neuropatia diabética, a doença arterial periférica, as úlceras ou as amputações. (DEALEY, 2008).

Esta complicação geralmente não apresenta sintomas e os pacientes podem conter mais de uma neuropatia, as quais podem apresentar sintomas como parestesias, dor e aumento considerável da sensibilidade ao toque. (GROSS *et al.*, 2005).

A neuropatia periférica danifica os nervos periféricos sensoriais, autônomos e motores do membro inferior, e isso pode comprometer a biomecânica do pé, além de

causar a perda de sensações. Com a atrofia muscular do pé sobre seu arco, provoca a transferência do peso corporal e a formação do calo reativo na superfície plantar. Após, acontecem as deformidades do pé e dedos em garra, junto com as alterações no modo de caminhar. (DEALEY, 2008).

Quando não são identificados sintomas de neuropatia, ela não deve ser descartada, já que alguns indivíduos são acometidos diretamente pela perda total da sensibilidade. [3A] (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2003).

7.2.6 Úlcera hipertensiva

É causada por um aumento da parede arteriolar, com uma proliferação da camada interna, deterioração da camada média, podendo conter trombose, ocasionando a produção de áreas isquêmicas e necrose no terço inferior da perna. (BRASIL, 2002).

Esta úlcera é a mais comum em mulheres com idade entre 50 a 60 anos. Em geral ocorre bilateralmente, localizada nas faces lateral, posterior e anterior da perna. É mais superficial, e tem sua base descorada e fundo necrótico. Possui pouco exsudato, mas a dor é intensa. (BRASIL, 2002).

7.2.7 Úlcera por pressão

A úlcera por pressão tem como fator predisponente uma pressão contínua e prolongada, que ultrapassa a pressão capilar normal, aplicada à pele e aos tecidos adjacentes, ocasionando uma isquemia que causa a morte celular. Ocorre predominantemente entre uma proeminência óssea e uma superfície dura, sendo mais frequente nos calcâneos, nas regiões trocantérica, ísquios e maléolos externos, além da região sacra. Os pacientes com neuropatia periférica desenvolvem este tipo de úlcera muitas vezes por causa de grandes curativos e do uso de calçados inadequados. (BRASIL, 2002).

O Quadro 2, a seguir, esquematiza os tipos de úlceras e suas principais características quanto à causa, localização, ITB e dor.

Quadro 2 – Esquema dos tipos de úlceras e suas principais características quanto a causa, localização, índice tornozelo braquial e dor

Tipo de úlcera	Causa	Localização frequente	Características	ITB	Dor
Úlcera venosa	A varicose ou trombose danificam as válvulas das veias do membro inferior. A veia profunda é envolta por músculo; quando a perna é exercitada, o músculo da panturrilha se contrai e comprime as veias, aumentando o fluxo sanguíneo por estes vasos. Este processo é conhecido como bomba do músculo da panturrilha.	próximo ao maléolo medial	Desenvolvimento lento, apresenta margens rasas e dificilmente tem afetados os tecidos profundos. A aparência do membro inferior possui coloração marrom, com manchas varicosas, eczema e temperatura morna ao toque. Existe edema, que piora no final do dia.	maior ou igual a 0,9.	intensidade e períodos variáveis
Úlcera arterial	Causada pela perfusão tecidual inadequada, nos pés ou nas pernas, que ocorre por um bloqueio completo ou parcial do fluxo arterial para os membros inferiores, consistindo na doença vascular periférica.	Pode estar em artelhos, pés, calcâneos ou região lateral da perna.	O período de desenvolvimento é rápido. Tem aparência geralmente profunda, com lesões de tendões e/ou músculos. O membro inferior apresenta pele brilhante, com temperatura fria ao toque, coloração pálida quando o membro é elevado e azulada quando pendente. O edema só surge quando o paciente fica imóvel e se dá por estase.	menor que 0,9.	Intensa, com piora no período noturno, com alívio ao pender a perna para fora da cama.
Úlcera mista	Possui componente fisiopatológico arterial e venoso.	Qualquer localização das anteriores.	O componente predominante deve ser identificado, para que o tratamento adequado possa ser estabelecido.	Entre 0,91 a 1,30 são normais, e os > 1,30 ou < 0,91, constituem em fortes preditores de doença aterosclerótica difusa.	Depende da fisiopatologia.
Úlcera de perna maligna	Existe pequena possibilidade de úlcera de perna ser ou se tornar maligna.	Qualquer localização das anteriores.	Aparência nodular irregular na superfície da ferida, a borda enrolada ou aumentada, o tecido de granulação aumentado sobre o leito da ferida com pele firme no contorno e se enrola sobre as bordas da ferida, algumas ilhas de epitelização.	Entre 0,91 a 1,30 são normais, e os > 1,30 ou < 0,91, constituem em fortes preditores de doença aterosclerótica difusa.	

continua

continuação

Úlcera diabética	O pé diabético é uma complicação crônica mutilante e muito frequente no Diabetes Mellitus.	pés, maléolo, tornozelo	Esta complicação geralmente não apresenta sintomas e os pacientes podem conter mais de uma neuropatia, as quais podem apresentar sintomas como parestesias, dor e aumento considerável da sensibilidade ao toque.	Entre 0,91 a 1,30 são normais, e os > 1,30 ou < 0,91, constituem fortes preditores de doença aterosclerótica difusa.	Geralmente existe perda de sensibilidade nas extremidades.
Úlcera hipertensiva	Um aumento da parede arteriolar, com proliferação da camada interna, deterioração da camada média, podendo conter trombose, ocasionando a produção de áreas isquêmicas e necrose no terço inferior da perna.	faces lateral, posterior e anterior da perna	Base descorada e fundo necrótico. Possui pouco exsudato.		A dor é intensa.
Úlcera por pressão	Fator predisponente é a pressão contínua e prolongada, que ultrapassa a pressão capilar normal, aplicada à pele e aos tecidos adjacentes, ocasionando uma isquemia que causa a morte celular.	Ocorre predominantemente entre uma proeminência óssea e uma superfície dura, sendo mais frequente nos calcâneos, regiões trocântérica, ísquios, maléolos externos, e região sacra.	Os pacientes com neuropatia periférica desenvolvem este tipo de úlcera muitas vezes por causa de grandes curativos e do uso de calçados inadequados.		

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

8 AVALIAÇÃO

8.1 AVALIAÇÃO DOS PACIENTES COM ÚLCERAS DE PERNA

Qualidade de vida do paciente e equipe multiprofissional

Úlceras crônicas de perna ocasionam um impacto importante ao se considerar a qualidade de vida dos pacientes, pois estão associadas a problemas como mobilidade, distúrbios no sono, custos com tratamentos, muita dor e isolamento social. [C4C] (VAN HECKE *et al.*, 2011).

Consideradas as úlceras de perna como um problema crônico, os pacientes devem ser assistidos por uma equipe de Saúde capacitada para esta patologia devido à complexidade de conhecimentos necessários, além da necessária adesão a um tratamento denso. O paciente precisa de cuidados baseados em evidências para que a assistência seja integral, visando, além dos cuidados, à educação do paciente e de seus familiares. [C4C] (VAN HECKE *et al.*, 2011).

Com a utilização de uma abordagem multidisciplinar, o paciente e sua família são encorajados a estabelecer metas centradas no próprio paciente, suprimindo seus desejos e necessidades durante a duração da doença, contando com o apoio de todos. Os tratamentos de feridas devem focar uma promoção de conforto além da terapêutica, com estratégias que controlem os sintomas, diminuindo dor, odor, exsudato, infecções e os aspectos negativos psicológicos e sociais. A identificação de fatores geradores de estresse ou ansiedade próprios do paciente é fundamental para atraí-lo a seus cuidados e à aquisição de conhecimentos sobre seu tratamento, possibilitando um bom resultado terapêutico. Muitos fatores estressantes estão relacionados a dor, mau cheiro, exsudato, dificuldade de locomoção, diminuição da libido ou sexualidade, isolamento social, angústia e dificuldades em acreditar nos cuidados de saúde. [D5] (CHRISMAN, 2010).

Podem ser utilizados alguns instrumentos de avaliação da qualidade de vida e validados para o Brasil, tais como WHO-QOL-Bref (ANEXO A) (FLECK *et al.*, 2000), WHO-QOL OLD (para idosos acima de 60 anos) (Anexo B) (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2005) ou *Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey* (SF-36) (Anexo C). (CICONELLI *et al.*, 1999).

Entrevista de enfermagem inicial

As úlceras de perna devem ter seu tratamento iniciado com uma avaliação minuciosa e integral do paciente, considerando seus aspectos sociais e psicológicos. A avaliação deve ser comum a todos os integrantes da equipe multiprofissional e deve ser incentivada a participação do paciente e de sua família. (BRASIL, 2002).

A construção de um vínculo com o paciente é uma etapa muito importante do processo, pois o profissional deve proporcionar a participação ativa do paciente para que o tratamento seja efetivo, buscando o esclarecimento de dúvidas, ouvindo queixas e propostas alternativas de tratamento para seu autocuidado. Desde o

início, a interação deve esclarecer o diagnóstico, a necessidade de adesão e a continuidade do tratamento, assim como a prevenção de complicações, pois, junto com o paciente, a equipe multiprofissional poderá identificar a terapêutica mais adequada que atenda suas necessidades e os objetivos do tratamento. (BRASIL, 2002).

A abordagem do processo de cuidar deve ser iniciada com uma anamnese densa que contemple a identificação adequada, a história prévia do paciente, sua condição psicológica e socioeconômica e o estado nutricional (DE GROOT, 2002) (Anexo D), avaliação do autocuidado (ECDAC) (NUNES, 1993) (Anexo E), comorbidades associadas, medicações em uso, drogas, crenças e cultura, atividades laborais (índice de Barthel) (GRANGER; ALBRECHT; HAMILTON, 1979) (Anexo F) e da vida diária (índice de Katz) (KATZ *et al.*, 1970) (Anexo G).

A avaliação clínica através da história prévia e de exame físico é essencial para a definição do diagnóstico e da etiologia das úlceras de perna. A presença de edema, maceração, aspecto de tecido de granulação, eczema, sinais de epitelização, hiperqueratose, características da borda da ferida, prurido, exsudação, secreção purulenta, necrose e odor devem ser descritos na primeira avaliação e reavaliados nas próximas consultas. [D5] (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR, 2005).

Deve-se identificar a queixa principal, a presença de fatores que interferem na cicatrização, conhecer a data de início da úlcera, se existe causa conhecida, se é uma lesão primária ou se reincidiu, questionar a existência de dor e tratamentos prévios (BRASIL, 2002).

História de saúde pregressa

É importante que a avaliação da úlcera contemple a história de saúde prévia do paciente para que seja realizado um diagnóstico abrangente, incluindo a apresentação de documentos e exames, além de registros adequados dos achados. Neste momento, é relevante o levantamento do histórico vacinal do paciente, principalmente no que se refere ao Tétano. [B3B] (KAHLE; HERMANN; GALLENKEMPER, 2011).

Sexo e idade

É considerado que os homens têm maior probabilidade de complicações ocasionadas por úlceras de perna devido à maior resistência aos cuidados com a saúde, agravando a patologia devido à demora da procura de um serviço de Saúde. Muitos trabalhadores informais possuem doenças propensas a úlceras de perna, e isso aumenta o número de pacientes desassistidos por cuidados de saúde. [C4C] (LACLÉ; VALERO-JUAN, 2012).

Os idosos são mais vulneráveis à ocorrência de úlceras. [A1C] (LUMSDEN; DAVIES; PEDEN, 2009; FORSSGREN; NELZÉN, 2012). Assim, o exame dos membros inferiores, com retirada de roupas e calçados, deve ser realizado em todas as avaliações subsequentes.

Fatores de risco

A idade, a presença de doenças cardiovasculares (diabetes Mellitus, hipertensão arterial sistêmica, colesterol), tabagismo, pulso arterial, integridade da pele e presença de anormalidades físicas e musculares para aqueles indivíduos que têm uso de uma perna de maior esforço físico são fatores de risco que estão associados à úlcera de perna. [B2B] (GARIMELLA *et al.*, 2012). O tabagismo deve ser abordado, bem como a quantidade de cigarros por dia e os anos maços. Estes dados fornecem informações no que tange às questões relacionadas à aterosclerose e doenças vasculares. [A1C] (FORSSGREN; NELZÉN, 2012).

Exercícios físicos

A realização de exercícios físicos deve ser mensurada na avaliação, pois é importante que o profissional entenda a percepção do paciente sobre esta atividade para poder estimulá-la quando chegar à fase de orientações para o tratamento da úlcera de perna. [C4C] (VAN HECKE *et al.*, 2010).

Tendo o conhecimento das dificuldades e das queixas de dor durante a atividade física, as orientações podem ter um foco que melhore a adesão do paciente à atividade. Quanto mais informações, embasando os benefícios dos exercícios físicos para sua terapêutica, maior será a probabilidade de adesão, pois o

paciente precisa entender as etapas de seu tratamento. [C4C] (VAN HECKE *et al.*, 2010). A indicação da atividade física dependerá da liberação médica e, preferencialmente, da avaliação de um educador físico ou fisioterapeuta.

Autocuidado

O paciente deve ser estimulado a realizar seu próprio curativo. Esta possibilidade deve ser avaliada, para que sua adaptação à rotina com a úlcera seja facilitada. (BRASIL, 2002). A avaliação do autocuidado pode ser realizada através do instrumento Escala para Determinação da Competência do Diabético para o Autocuidado – ECDAC. Subescala III – Capacidade Motivacionais, Emocionais para o Autocuidado (Anexo B). (NUNES, 1993).

Uso de medicamentos

O uso de medicamentos deve ser descrito e registrado, considerando que algumas medicações podem ser entendidas como preditivas para o desenvolvimento da úlcera de perna ou suas complicações, tais como a insulina que, na maioria dos casos, é utilizada após 10 anos de evolução da doença, quando as complicações relacionadas ao diabetes já estão instaladas. [A1C] (FORSSGREN; NELZÉN, 2012). A ciprofloxacina é utilizada frequentemente para o tratamento de infecções de úlceras de perna, mas deve ser considerada de risco para a ocorrência de vasculite hemorrágica associada a esta medicação. [B3B] (VAN DEN BERG *et al.*, 2010).

Presenças de comorbidades

A doença renal pode ser considerada um fator de risco isolado para doença arterial periférica, oferecendo grande risco para o desenvolvimento de aterosclerose generalizada e doenças cardiovasculares, além de outras combinações de fatores de risco que incluem o diabetes Mellitus, hipertensão arterial, dislipidemias e fatores associados à própria doença renal, como uremia, desnutrição e infecções. [A1C] (FORSSGREN; NELZÉN, 2012). Nos pacientes que estão em terapias dialíticas, o desenvolvimento de doença arterial periférica tem risco aumentado. [B2B] (GARIMELLA *et al.*, 2012).

O diabetes Mellitus oferece uma série de fatores predisponentes para as úlceras de perna e úlceras de pé. [C4C] (LUMSDEN; DAVIES; PEDEN, 2009). As complicações do diabetes Mellitus são crônicas e afetam a qualidade de vida das pessoas que têm a doença e, ao longo do tempo, a patologia ocasiona complicações micro e macro vasculares. [B3A] (SIMMS; ENNEM, 2011).

Exames laboratoriais

Alguns exames de laboratório devem ser analisados e registrados durante a avaliação, tais como pré-albumina, glicose, hemoglobina A1c, hemograma completo, perfil lipídico, função hepática, sedimentação de eritrócitos e tireoide. [D5] (CHRISMAN, 2010). Os níveis séricos de zinco, ferro, ácido fólico, albumina, vitamina C e selênio devem ser avaliados principalmente nos casos de alimentação diminuída, e uma nutrição adequada deve ser estabelecida como meta no tratamento de pacientes com úlceras grandes (medindo mais de 100 cm²). [B3A] (KAHLE; HERMANN; GALLENKEMPER, 2011).

A hemoglobina A1c deve ter seus valores estimados e controlados. Para cada 1% de aumento desta taxa no nível sérico existe um crescimento correspondente de 25-28% de risco para o desenvolvimento de doença arterial periférica que retarda a cicatrização das úlceras; a hiperglicemia é mais propícia para infecções. [D5] (LEPÄNTALO *et al.*, 2011). Há um conseqüente aumento do risco de amputação de membro inferior, principalmente quando a hemoglobina A1c for maior ou igual a 8%. [C4C] (LACLÉ; VALERO-JUAN, 2012). Uma redução de 1% do nível sérico de hemoglobina A1c diminui o risco vinculado de amputações e a morte ocasionada por doença vascular periférica. A estabilização dos níveis séricos de glicose auxilia na cicatrização de úlceras de membros inferiores. [B3A] (SIMMS; ENNEM, 2011).

8.2 EXAME FÍSICO

É importante obter as medidas antropométricas, a localização da úlcera, os aspectos da pele, a existência de calosidades, atrofia muscular e presença de edema, avaliar pulsos pediosos e tibiais posteriores, alterações de sensibilidade e sintomas de inflamação. (BRASIL, 2002).

Na primeira consulta devem ser avaliados a pressão arterial, o índice de massa corporal (IMC), o índice tornozelo-braquial (ITB) com Doppler, o exame de urina tipo I e a dosagem sanguínea de proteínas (total e frações). [D5] (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR, 2005).

a) AVALIAÇÃO VASCULAR

Exames diagnósticos

Deve contemplar o doppler vascular ou imagem ultrassonografia duplex. Também pode ser utilizado o diagnóstico flebológico que, além de determinar os sintomas clínicos, pode ser usado para a programação de processos de tratamento de causas. Para a definição diagnóstica das úlceras venosas é realizado um exame vascular dos vasos que levam sangue às extremidades; este exame é necessário nos casos de pé diabético ou de úlceras diabéticas. As pressões arteriais derivadas do doppler devem ser medidas com o cálculo do índice tornozelo/braquial. [B3A] (KAHLE; HERMANN; GALLENKEMPER, 2011). O ultrassom duplex colorido é um exame barato e não-invasivo indicado para visualizar as artérias dos membros inferiores. [C4C] (LUMSDEN; DAVIES; PEDEN, 2009).

A angiografia por ressonância magnética apresenta maior sensibilidade e especificidade do que o ultrassom duplex para a detecção de estenoses significativas. Suas limitações incluem as restrições a alguns artefatos e nefrotoxicidade associada com a utilização de meios de contraste, além do custo do exame. [C4C] (LUMSDEN; DAVIES; PEDEN, 2009). O uso de metformina deve ser suspenso antes da angiografia, já que pode ocasionar acidose láctica. [D5] (LEPÄNTALO *et al.*, 2011).

A angiografia por subtração digital possibilita uma avaliação de todo o sistema arterial do membro inferior. É um procedimento invasivo que utiliza radiação ionizante e acesso percutâneo, com possibilidade de nefrotoxicidade em pacientes com insuficiência renal, por isso seu uso deve ser avaliado. Como o procedimento é invasivo, existe a possibilidade de o exame diagnóstico se tornar uma terapêutica durante o ato. A certeza diagnóstica pode variar conforme a área da perna que está sendo avaliada. [C4C] (LUMSDEN; DAVIES; PEDEN, 2009).

Deve-se observar a existência de lipodermatoesclerose, que está frequentemente associada à insuficiência venosa. Trata-se um tecido endurecido, geralmente localizado na região maleolar medial da perna. [B3A] (SIMMS; ENNEM, 2011).

O exame dos pulsos periféricos possibilita a identificação de uma insuficiência arterial. e a avaliação neurológica ajuda a detectar alterações na sensibilidade (BRASIL, 2002). Para avaliar o desenvolvimento da doença arterial obstrutiva parcial, o ITB deve ser medido periodicamente, o que implicará em criteriosa avaliação no tratamento por compressão. [D5] (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR, 2005).

Avaliação do índice tornozelo-braquial

O ITB é a razão entre a pressão arterial sistólica do tornozelo e do braço. Para a avaliação da perfusão periférica utiliza-se a maior pressão arterial sistólica da artéria tibial posterior e dorsal do pé e a maior pressão sistólica das artérias braquiais. A verificação das pressões deve ser realizada nos quatro membros. [A1C] (GIOLLO JÚNIOR; MARTIN, 2010). Os valores normais para o ITB variam entre 0,9 e 1,3; quando mais altos, indicam pouco compressíveis, que é um indicativo de aterosclerose avançada característico do diabetes. Um ITB normal pode ser encontrado em calcificações menores, mesmo na ocorrência de doença arterial periférica. O ideal é utilizar como parâmetro o ITB quando apresentar um valor baixo; um ITB menor do que 0,6 indica isquemia significativa ao se considerar um processo de cicatrização. [D5] (LEPÄNTALO *et al.*, 2011).

A pressão do tornozelo em pacientes com úlceras isquêmicas varia normalmente entre 50 a 70 mmHg, e entre 30 a 50 mmHg em pacientes com dor isquêmica de repouso. [C4C] (LUMSDEN; DAVIES; PEDEN, 2009).

Para o fornecimento de oxigênio regional para a pele é verificada a pressão transcutânea de oxigênio, que deve, preferencialmente, ser maior do que 50 mmHg. Este índice, além da cura das lesões, pode ser um indicativo de risco para infecções. As medidas inferiores a 30 mmHg apontam uma probabilidade maior de não-cura. [D5] (LEPÄNTALO *et al.*, 2011).

Figura 3 - Valores de referência do índice tornozelo-braquial

ITB < 0,9 = ISQUEMIA	ITB 0,9 A 1,3	ITB > 1,3 = indicativo de aterosclerose avançada
--------------------------------	----------------------	--

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Técnica de medida do ITB

O ITB deve ser verificado com o paciente em repouso. Verifica-se a pressão arterial sistólica nos braços direito e esquerdo. Toma-se como referência o maior valor verificado (do braço direito ou esquerdo). Verifica-se a pressão arterial sistólica dos membros inferiores direito e esquerdo, no nível do tornozelo (tibial posterior – retromaleolar medial). A verificação pressórica é mais fácil e efetiva quando se utiliza um doppler vascular portátil; entretanto, na indisponibilidade deste, é possível executar a medição com o tradicional estetoscópio e esfigmanômetro. (GIOLLO JÚNIOR; MARTIN, 2010).

Os valores do ITB direito e esquerdo são obtidos com a aplicação da fórmula:

ITB Direito ou Esquerdo	<u>pressão sistólica(máxima) dos tornozelos direito e esquerdo</u>
	Pressão sistólica(máxima) do braço

b) AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE NEUROPATIA

É recomendado que em todas as consultas se faça o exame do tendão de Aquiles e o teste de sensibilidade à vibração, temperatura, dor e percepção tátil. Utiliza-se um martelo de reflexos para determinar a sensibilidade de profundidade. A percepção da vibração é verificada usando a biotensiometria, que tem valor preditivo alto para a formação de úlceras. O uso do diapasão Rydel-Seiffer para a avaliação da biotensiometria é uma alternativa prática e simples. É importante diferenciar os fatores de risco para úlceras neuropáticas e arteriais. A neuropatia é um achado comum e importante no pé diabético. [B3B] (KAHLE; HERMANNNS; GALLENKEMPER, 2011).

Em casos de pacientes com insuficiência renal, será necessário avaliar a escolha do método diagnóstico. Considerando a nefrotoxicidade dos contrastes, pode-se optar por exames contrastados; entretanto, é recomendada uma hidratação intravenosa antes e após o exame. Nos casos mais severos de insuficiência renal, a angiografia seletiva com utilização mínima de contraste pode ser uma opção. Caso

ainda assim seja contraindicado, pode-se usar o ultrassom com duplex como método de imagem e, ainda, guia de procedimentos endovasculares. [D5] (LEPÄNTALO *et al.*, 2011).

O Escore de Comprometimento Neuropático (ECN) (Anexo H) é utilizado para avaliar as funções dos nervos periféricos. Procedente do exame do reflexo Aquileu, pontua-se (0) se o teste for normal, (1) na existência com reforço ou (2) se ausente nos dois membros. Deve ser pontuado com (0) se existir sensibilidade vibratória, dolorosa e térmica nos dois membros inferiores e (1) quando estiver reduzido ou ausente. O valor total do Escore classifica o comprometimento em leve (valor de 3 a 5), moderado (valor de 6 a 8) ou grave (valor de 9 a 10). [A1A] (YOUNG *et al.*, 1993; MOREIRA *et al.*, 2005).

Para diagnosticar a neuropatia diabética, podem-se considerar sinais moderados com presença ou não de sintomas. Sinais leves não são relevantes para o diagnóstico. [A1A] (YOUNG *et al.*, 1993; MOREIRA *et al.*, 2005).

O Escore total de sintomas/intensidade dos sintomas (TSS) auxilia na identificação da intensidade dos sintomas da polineuropatia diabética (Quadro 3).

Quadro 3 - Escore total de sintomas/intensidade dos sintomas (TSS)

1. Características do TSS				
1.1 Dor				
1.2 Ardor				
1.3 Parestesia				
1.4 Adormecimento				
2. Intensidade do sintoma (gravidade)				
<i>Frequência do sintoma</i>	ausente	leve	moderado	severo
<i>Ocasional</i>	0	1	2	3
<i>Frequente</i>	0	1,33	2,33	3,33
<i>Contínuo</i>	0	1,66	2,66	3,66

Fonte: Associação Latino Americana de Diabetes (2010).

Os dois membros inferiores devem ser avaliados nos critérios de presença de queimação, dor, dormência e parestesia. Cada resposta sim recebe o valor de um ponto, e cada resposta não, dois pontos. Na suspeita de neuropatia, a soma dos escores deve ser menor do que dois pontos. [D5] (ASSOCIAÇÃO LATINO AMERICANA DE DIABETES, 2010).

Avaliação da claudicação intermitente

Sintoma clássico da isquemia de membros inferiores, caracterizada por dor muscular ou desconforto causado por exercício e aliviada no repouso. [B2B] (GARIMELLA *et al.*, 2012).

Avaliação da sensibilidade tátil e dolorosa

Teste do diapasão: avalia a sensibilidade tátil através de sensibilidade vibratória com uso de diapasão de 128 Hz, que deve ser aplicado no hálux direito, sob a articulação interfalangeana. Caso o paciente não sinta a vibração, dois (2) pontos. Quando o paciente sente a vibração, o diapasão é colocado no dorso do punho, comparando-se a intensidade dos dois locais. Tendo a sensibilidade de vibração maior no punho, a pontuação é (1), e se não houver diferença entre os locais, a pontuação é zero (0). [D5] (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2011).

Aplicação do diapasão:

- 1) Escolher uma superfície óssea e colocar o diapasão (maléolo, patela, olecrânio, cabeça do metacarpo).
- 2) Realizar a verificação em vários locais para explicitar ao paciente a sensação vibratória.
- 3) Com o paciente de olhos fechados, o diapasão é aplicado no hálux, sobre a falange distal.
- 4) Simular uma aplicação sem vibração, repetir a aplicação da vibração. Se o paciente responder adequadamente às aplicações, é identificada a sensibilidade à vibração.
- 5) Quando a aplicação no hálux não é possível, pode-se optar pela utilização do maléolo ou tuberosidade tibial como ponto de teste.

Teste do monofilamento: é utilizado para verificar a sensação protetora plantar. O monofilamento de Semmes-Weinstein de 10 gramas é aplicado no 1º e 3º pododáctilos e nos 1º, 3º e 5º metatarsos. Onde houver área insensível é indicação de risco para ulceração no pé. [D5] (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2011).

Aplicação do Monofilamento:

- 1) Colocar o Monofilamento perpendicular à superfície da pele sem que o paciente veja, para que identifique o toque.
- 2) Utilizar uma força que possibilite o encurvamento do Monofilamento.
- 3) O tempo decorrido entre o toque do Monofilamento para sua encurvação e remoção não deve ser maior do que dois segundos.
- 4) Questionar se o paciente sentiu o toque ou pressão (SIM ou NÃO) e a localização da aplicação (pé direito ou esquerdo).
- 5) Três locais devem ser pesquisados.
- 6) Realizar duas aplicações no mesmo local, sendo uma vez apenas simulação sem tocar, totalizando três perguntas por aplicação.
- 7) O paciente possui percepção da pressão quando duas respostas das três aplicações estiverem corretas.
- 8) Quando duas respostas das três aplicações forem incorretas, a percepção da pressão está ausente.

Avaliação dolorosa

O dorso do pé é o local mais indicado para esta avaliação. Passar pinos ou palitos de pontas rombas de modo firme na planta dos pés, sem penetrar ou lesionar a pele, buscando a identificação de sensibilidade à dor. [D5] (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2011).

O controle algico deve ser estabelecido com cuidados em relação às lesões e com uso de medicamentos. [B3A; D5] (KAHLE; HERMANN; GALLENKEMPER, 2011; CHRISMAN, 2010).

Teste dos reflexos tendinosos

Reflexo patelar: é realizado para verificar a função do nervo femoral e dos seguimentos de L2-L4 da medula espinhal. Para o teste, utiliza-se o martelo de Taylor. A diminuição ou a ausência do reflexo é descrita como o sinal de Westphal. [D5] (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2011).

- 1) Solicitar que o paciente se sente, de modo que as pernas fiquem pendentes, ou fique em decúbito dorsal, com os joelhos semiflexionados, apoiados pelo examinador.
- 2) No ligamento patelar, realizar a percussão entre a patela e epífise da tíbia, verificando a extensão da perna.

Reflexo Aquileu: é identificado mediante a percussão do tendão de Aquiles, com o pé em flexão dorsal. Na existência de movimentação do pé em direção a sua superfície plantar, o teste é positivo. [D5] (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2011)

- 1) Solicitar que o paciente deixe as pernas suspensas ou fique de joelhos em uma cadeira, para que as extremidades inferiores fiquem suspensas. Com o paciente em decúbito dorsal, coloca-se uma das pernas em flexão e rotação externa, cruzada sobre a outra.
- 2) O avaliador estabiliza o pé em ligeira flexão dorsal e realiza a percussão no tendão de Aquiles ou na região plantar, verificando como resposta a flexão plantar do pé.

c) MEDIDAS DE PRESSÃO

Pressão Arterial Sistêmica

É verificada no membro superior não dominante, com o uso de um esfigmomanômetro digital de um monitor multiparâmetros. O manguito é posicionado adequadamente cerca de 2 a 3 cm acima da fossa antecubital, posicionando-se a bolsa de borracha sobre a artéria braquial. A bolsa de borracha do manguito deve ter a largura correspondente a 40% da circunferência do braço e seu comprimento, cobrindo 60% do braço. Assim, a largura do manguito será relacionada à circunferência do braço, que é medida na linha média entre o cotovelo e o acrômio. Para a verificação, o paciente deve estar com a bexiga vazia, sentado, com o braço apoiado na altura do coração. Deve-se realizar uma nova medida após 30 minutos, sendo a média das duas verificações o índice considerado do nível de pressão arterial. [D5] (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Índice tornozelo-braço (ITB)

É a razão entre a pressão arterial sistólica do tornozelo e do braço. Para a realização do cálculo, é considerada a maior pressão arterial sistólica da artéria tibial posterior e da artéria dorsal do pé (com verificação nos dois membros ou em um apenas, dependendo da casualidade), com pressão sistólica maior nas artérias braquiais e com sensibilidade de 95% e 100% específica na detecção prematura de alterações cardiovasculares de comprometimento no fluxo de sangue. São considerados normais valores entre 0,91 a 1,30, e acima de 1,30 ou menor que 0,91 é indicativo de doença aterosclerótica difusa e evidencia a presença de enrijecimento arterial. (GIOLLO JÚNIOR; MARTIN, 2010).

d) CLASSIFICAÇÃO DAS ÚLCERAS

A classificação de Wagner é a mais utilizada e ainda descreve a progressão desde o estágio superficial ao mais profundo e extensivo, vinculando o resultado da evolução da ferida. [D5] (DIRETRIZES BRASILEIRAS PARA O TRATAMENTO DAS INFECÇÕES EM ÚLCERAS NEUROPÁTICAS DOS MEMBROS INFERIORES, 2010). Mesmo sendo muito utilizada, esta escala se baseia na profundidade da úlcera, sem considerar a importância da localização e da causa da lesão. [D5] (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2001).

A classificação de Wagner varia de zero (0) a cinco (5) pontos, sendo zero (0) ausência de úlcera diabética e cinco (5), presença de úlcera com gangrena extensa (Quadro 4).

Quadro 4 - Escala de Classificação de Wagner utilizada para descrever a evolução da ferida

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

Fonte: Wagner Júnior (1981).

e) AVALIAÇÃO DA ÚLCERA E DA PELE PERILESIONAL

Deve-se observar a existência de hiperemia, edema, calor, maceração, dor, ressecamento, descamação, eczema e hiperpigmentação, além de outras alterações consideráveis para guiar o tratamento. (BRASIL, 2002).

A avaliação das úlceras deve contemplar os aspectos da ferida, atentar para as medidas e para a descrição da lesão. Estes parâmetros permitem o acompanhamento da lesão, proporcionando a reavaliação do plano terapêutico caso seja necessário. Pode-se utilizar a ferramenta *TIME*, que direciona a avaliação da lesão (Quadro 5).

Quadro 5 – Avaliação clínica e conduta da ferida conforme o acrônimo *Tissue, Infection, Moisture e Edge*

Acrônimo	Conceito	Sinais e sintomas	Conduta
“T” <i>Tissue</i>	Avaliação do tecido inviável (necrótico) e de sua viabilidade.	Necrose do tecido.	Desbridamento cirúrgico, mecânico, autolítico ou enzimático.
“I” <i>Infection</i>	Identificar sinais e sintomas de aumento de carga bacteriana ou inflamação crônica associada à lesão. ^a	Cicatrização retardada, aumento do volume de exsudato seroso, mudanças no padrão da dor, pele adjacente à lesão comprometida, alterações de odor e tecido de granulação friável e irregular.	Cultura quantitativa. Indicam-se curativos que sejam capazes de reduzir a inflamação e combater as bactérias.
“M” <i>Moisture</i>	Manutenção da umidade ideal para o reforço do processo de cicatrização. ^b	Maceração de bordas, lesão por umidade na pele adjacente ou necessidade frequente de trocas de curativos são sinais de que a ferida tem umidade excessiva.	Uso de hidrogéis, alginato de cálcio, espumas hidrocelulares e terapia compressiva no caso de úlceras venosas. ^b
“E” <i>Edge</i>	Problemas na epitelização das margens, que ocorrem na fase de proliferação e remodelamento do processo de cicatrização. ^c	Quando esta situação é identificada, as intervenções previstas no T, I e M, devem ser utilizadas.	Quando esta situação é identificada, as intervenções previstas no T, I e M, devem ser utilizadas. ^c

^a MOIEMEN *et al.*, 2011.

^b YAMADA, 2003.

^c JANIS; KWON; LALONDE, 2010.

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Além da TIME existe a *MEASURE*, onde “M” (medida) indica comprimento, largura, profundidade e área da lesão; “E” exsudato refere a quantidade, o aspecto e o odor; “A” sobre a aparência e o leito; “S” mensurar sofrimento e dor; “U” enfraquecimento; “R” reavaliação da eficácia do tratamento; e “E” condição da borda da lesão.

Ao utilizar estas ferramentas para a avaliação contemplam-se os aspectos do exsudato e buscam-se informações sobre presença de infecção na lesão, que permitirão uma redução do odor, além de outros sintomas envolvidos na ferida crônica. Elas orientam uma avaliação completa das feridas, permitindo um preparo do leito da lesão para que, em um meio adequado, a terapêutica possa ser desenvolvida, proporcionando a cicatrização. [D5] (CHRISMAN, 2010).

Características e quantidade do exsudato

Nos primeiros dois ou três dias é normal que no processo de cicatrização as úlceras contenham fluidos com enzimas. Após este período, a presença de exsudato é um fator negativo na cicatrização. A quantidade de exsudato produzido está também relacionada com a extensão da inflamação, e sua composição demonstra a diferença entre os fluidos, principalmente se a ferida for crônica (Quadro 6). (WINTER, 1962).

Deve ser avaliado após a remoção da cobertura e limpeza da ferida, antes da aplicação de qualquer agente tópico.

Quadro 6 – Características do exsudato quanto a quantidade, aspecto, coloração e odor

Características	Classificação	Observações
QUANTIDADE ^a	ausente	O leito da ferida está seco.
	escasso	Mantém o leito úmido.
	pequeno	leito úmido + 25% do penso saturado
	moderada	leito saturado + zonas hiperumedecidas e saturação do penso de 25 a 75%
	abundante ou grande	leito saturado + excesso nos bordos e perilesão + saturação de 100% do penso
ASPECTO ^b	seroso	Extensa liberação de líquido, com baixo conteúdo proteico. É observado precocemente nas fases de desenvolvimento da maioria das reações inflamatórias agudas e é classicamente encontrado nos estágios precoces da infecção bacteriana.
	sanguinolento	Decorre de lesões com ruptura de vasos ou diapedese de hemácias.
	purulento ou supurativo	Composto por células (leucócitos) e proteínas produzido por um processo inflamatório asséptico ou séptico.
	fibroso	É o extravasamento de grande quantidade de proteínas plasmática, incluindo o fibrogênio, e a precipitação de grandes massas de fibrina.
COLORAÇÃO ^c	preto	ferida necrosada
	amarelas	fragmentos fibrosos
	rosa e vermelhas	tecido de granulação
ODOR	Proveniente de produtos aromáticos produzidos por bactérias e tecidos em decomposição. Pode ser inodoro ou fétido. Os fétidos dividem-se em bilioso, entérico, urinário e fecalóide.	

^a FORNELLS *et al.*, 2008. ^b FORNELLS *et al.*, 2004. ^c POTTER; PERRY, 1999.

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Identificação da infecção

Os sinais de infecção podem incluir secreção purulenta ou com sinais de inflamação como eritema, calor, sensibilidade, dor e endurecimento, aumento ou surgimento de mau cheiro, da dor e do exsudato; aparecem sinais de que a cura não está evoluindo mais. Quando a infecção é local, pode ocorrer aumento do arredondamento do tecido e a ferida aparenta deterioração. No caso de infecção local ou sistêmica também ocorre febre e aumento de glóbulos brancos, com envolvimento do tecido periférico, podendo ocasionar sepse e falência de órgãos que podem causar a morte. [B2A] (BRAUMANN *et al.*, 2011).

Para uma adequada identificação do microrganismo causador da infecção, é recomendada uma biópsia do tecido ou cultura da lesão, principalmente nos casos em que ocorre febre ou celulite, para que o antibiótico sistêmico apropriado seja utilizado. [D5] (CHRISMAN, 2010).

Na infecção, deve ser verificada a presença de tecido friável na avaliação do tecido e de ferida com deterioração e odor fétido; estes sinais podem ser ofuscados quando na presença de isquemia. [B3A] (SIMMS; ENNEM, 2011).

As infecções profundas são encontradas como osteomielite ou infecção dos tecidos moles, aumentando e atingindo os tendões do membro afetado pela úlcera. A infecção profunda oferece um risco grande de amputação do membro afetado. A febre pode ser sinal desta infecção mais abrangente, assim como o aumento da sedimentação de eritrócitos, contagem de células brancas e aumento das concentrações da proteína C-reativa. Exames de imagem como cintilografia, ressonância magnética ou tomografia computadorizada agregam valor na avaliação da extensão e profundidade da infecção. [D5] (LEPÄNTALO *et al.*, 2011).

Deve-se identificar se há possibilidade de haver tuberculose na gangrena em pacientes que já foram diagnosticados previamente com tuberculose e fazer biópsia para confirmação de linfadenite tuberculosa. [B3B] (YAO *et al.*, 2010).

Aparência da pele perilesional

A maceração da pele perilesional ocorre devido ao permanente contato do exsudado com o tecido íntegro, durante grandes períodos de tempo. (FORNELLS; GONZÁLEZ, 2006; FORNELLS *et al.*, 2008).

Quadro 6 - Classificação da maceração por cores

Coloração	Observação
Vermelha	Consequência de um contato irritativo. (Exemplo: urina, adesivos ou ao próprio exsudado).
Branca	Mais frequente, traduz uma exposição a exsudado descontrolado. A pele está macerada.
Azulada	Associado a um problema isquêmico e coleção hemática.
Amarela	Pode ser resultado da acumulação de fibrina e restos de esfacelos.

Fonte: FORNELLS *et al.*, 2008; DOWSETT, 2008.

Aparência da úlcera

O tipo de tecido proporciona a identificação da fase de cicatrização em que a úlcera está. (BRASIL, 2002):

- a) Tecido necrótico:** com coloração variada, de cor preta, cinza, esbranquiçada, marrom a esverdeada. Compreende o tecido desvitalizado, desidratado, podendo conter pus e tecido fibroso, fatores que proporcionam a multiplicação de microrganismos.
- b) Tecido com esfacelo:** tem coloração amarela, com consistência cremosa por causa da degradação celular. Pode cobrir toda a extensão da lesão ou pontos isolados, cobrindo parcialmente a úlcera.
- c) Tecido de granulação:** apresenta aspecto vermelho, úmido e brilhante. Quando doente, o tecido possui um aspecto pálido-escuro, pode sangrar espontaneamente e se parte facilmente, o que indica processo infeccioso.
- d) Tecido de epitelização:** possui aspecto branco rosado e cresce a partir das bordas em direção ao centro da lesão.

Mensuração da úlcera

Nos casos de úlceras agudas, a medição deverá acontecer no mínimo uma vez ao dia, por causa de sua evolução rápida; para úlceras crônicas o período pode variar entre duas e quatro semanas. (BRASIL, 2002).

O tamanho da ferida deve ser registrado na primeira avaliação, assim como sua evolução nas próximas consultas. Não existe um método ideal, e o avaliador deve eleger o que mais se aproxime de sua realidade e atenda suas necessidades. [D5] (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR, 2005).

A mensuração pode ocorrer nas seguintes formas: (BRASIL, 2002):

- a) Medida simples:** utilizando uma régua, mede-se em centímetros o maior comprimento e largura. Com uma pinça, cotonete estéril ou sonda fina mede-se a profundidade, inserindo o material na área mais profunda da lesão. A mensuração poderá ter sua precisão prejudicada se for verificada por vários profissionais, ou na existência de tecidos desvitalizados; por isso, somente após o desbridamento será possível evidenciar o tamanho

real da úlcera. Junto desta avaliação é necessária uma descrição da aparência da úlcera e dos tecidos presentes nas camadas da pele.

- b) **Decalque:** é um método para traçar a forma da úlcera em material transparente. O papel acetado é o mais utilizado. Esta mensuração não fornece informações sobre a profundidade e a aparência da úlcera. Para calcular a área da lesão, pode-se sobrepor o decalque sobre um papel quadriculado e contar o número de quadrados maiores.
- c) **Fotografia:** possibilita uma evidência visual da aparência de uma úlcera, mas não detecta a profundidade. Traz a necessidade de uma repetição do procedimento em períodos regulares, mantendo constância na forma de obtenção da imagem, com mesmo ângulo, luminosidade e distância focal, que possibilitem comparações posteriores. Uma contraindicação para este método avaliativo é que poucos profissionais possuem treinamento e acesso a câmeras adequadas.
- d) **Sistemas informatizados para medidas de úlceras:** são variados os dispositivos criados especificamente para calcular as dimensões das úlceras, mas apresentam ainda um uso muito discreto por causa do alto custo e da falta de profissionais capacitados para o manuseio.

As feridas devem ser classificadas através da escala de Wagner, que descreve as úlceras do pé diabético com base na extensão e na destruição do tecido existente. [B3A] (KAHLE; HERMANN; GALLENKEMPER, 2011).

Monitoramento do tratamento de úlceras

A cicatrização das úlceras pode ser prejudicada por causa de infecções, desnutrição, deficiências de proteínas, tabagismo, ingestão alcoólica, medicações imunossupressoras, corticoides sistêmicos, anti-inflamatórios não-esteroides, hipotermia, fraqueza, anemia, falta de controle glicêmico, condições protrombóticas e estresse. [D5] (CHRISMAN, 2010).

O uso de medicações para a regulação do colesterol, o controle da pressão arterial, exercícios físicos supervisionados, antitrombóticos, uso de aspirina e clopidogrel, cilostazol são maneiras de minimizar estas alterações. [B2B] (GARIMELLA *et al.*, 2012).

Bandagens são recomendadas em combinação com exercícios de caminhada como a gestão conservadora básica para pacientes com úlceras de perna mistas, bem como ultrassom de imagem Duplex e o Doppler, temperatura do membro, pressão de oxigênio transcutânea, a ejeção de fração, volume venoso e pressão do dedo do pé antes e durante o uso das bandagens. [A1B] (MOSTI; IABICHELLA; PARTSCH, 2011).

Melhora da perfusão, controle da dor, controle metabólico, tratamento da infecção, redução do edema, preparação do leito da ferida, remoção de tecido necrosado, correção de deformidades nos pés, melhoria da condição geral e implementação do atendimento sistemático. Revascularização endovascular com cirurgia vascular reconstrutiva (*bypass*), uso de drogas vasculares e antibióticos, drenagem por incisão, uso de bandagem para compressão externa, suporte nutricional, desbridamento, remoção de detritos, controle de exsudação. Além da terapia de reposição de fluidos e nutrição, educação do paciente, apoio e acompanhamento da equipe multidisciplinar para a cessação do tabagismo e a manutenção da fisioterapia. [D5] (LEPÄNTALO *et al.*, 2011).

O desbridamento é um auxiliar na cicatrização de feridas, e a remoção do tecido necrosado e escara que podem abrigar bactérias e, conseqüentemente, causar infecção são considerados uma terapêutica padrão no tratamento de úlceras de perna em diabéticos. O desbridamento pode ser cirúrgico, mecânico, químico e biológico. [B3A] (SIMMS; ENNEM, 2011).

As biopsias são procedimentos seguros em pacientes com cicatrização prejudicada e não interferem no processo de cicatrização após sua realização. [A1B] (PANUNCIALMAN *et al.*, 2010).

REFERÊNCIAS

- ABBADE, Luciana Patrícia Fernandes; LASTÓRIA, Sidnei. Abordagem de pacientes com úlcera da perna de etiologia venosa. **Anais Brasileiros de Dermatologia** [online], Rio de Janeiro, v.81, n.6, p.509-522, nov./dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962006000600002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 14 mar. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962006000600002>.
- AGUIAR, E. T. (Coord.); PINTO, L. J.; FIGUEIREDO, M. A.; SAVINO NETO, S. Diretrizes sobre Diagnóstico, Prevenção e Tratamento da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular (SBACV). **Jornal Vascular Brasileiro**, São Paulo, v.4, n.3, Supl.2.
- AKOBENG, Antony K. Principles of evidence based medicine. **Archives of Disease in Childhood - Education and Practice**, online, Royal College of Paediatrics and Child Health, v.90, n.8, p.837-840, Aug. 2005.
- ASSOCIAÇÃO LATINO AMERICANA DE DIABETES. Guia Prático para o Manejo da Polineuropatia Diabética. NEUROLAD. **Revista da Associação Latino Americana de Diabetes**, v.18, Supl. n.1, mar. 2010.
- ATALLAH, Álvaro N.; CASTRO, Aldemar A. **Evidências para melhores decisões clínicas**. São Paulo: Centro Cochrane do Brasil, 1998.
- BARBETTA, F. M.; MAZZUCATO, E. L.; Salathiel, A. M.; FOSS, N. T.; FRADE, M. A. C. Análise retrospectiva dos casos de úlceras de perna do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (1991-2001) (Retrospective analysis of leg ulcers cases at the university hospital, Faculty of Medicine of Ribeirão Preto, University of São Paulo (1991-2001)). **Medicina Cutânea Ibero-Latino-Americana**, Divisão de Dermatologia do Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, v.37, n.1-2, p.28-32, 2009.
- BENEVIDES, Jordana Prado; COUTINHO, Janaína Fonseca Victor; SANTOS, Míria Conceição Lavinias; OLIVEIRA, Maria José de Aguiar; VASCONCELOS, Francisca de Fátima. Avaliação clínica de úlceras de perna em idosos. **Revista da rede de enfermagem do Nordeste - Rev Rene**, [online], Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, v.13, n.2, p.300-308, 2012. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/213>>. Acesso em: 4 jan. 2014.
- BORGES, Eline Lima; CALIRI, Maria Helena Larcher; HAAS, Vanderlei José. Revisão sistemática do tratamento tópico da úlcera venosa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** [online], Ribeirão Preto, v.15, n.6, p.1163-1170, nov./dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000600017&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 20 dez. 2013.

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 fev. 1998.

_____. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <<http://www.fn-de.gov.br/arquivos/category/116-alimentacao-escolar?download=7897:plano-de-acoes-estrategicas-para-o-enfrentamento-das-dc-nt-no-brasil>> Acesso em: 5 jan. 2014.

_____. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de Condutas para Úlceras Neurotróficas e Traumáticas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 56 p.: il – (Série J. Cadernos de Reabilitação em Hanseníase; n.2)

BRAUMANN, Chris; [et al.]. Clinical experiences derived from implementation of an easy to use concept for treatment of wound healing by secondary intention and guidance selection of appropriate dressings. **International Wound Journal**, Oxford, England, v.8, n.3, p.253-260, 2011.

BRITO, Charas Keith Diógenes; [et al.]. Úlcera venosa: avaliação clínica, orientações e cuidados com o curativo. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste - Rev Rene**, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, v.14, n.3, p.470-480, 2013. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/viewFile/689/pdf>>. Acesso em: 2 jan. 2014.

BRITO, Eliana Sales; RABINOVICH, Elaine Pedreira. A família também adocece!: mudanças secundárias à ocorrência de um acidente vascular encefálico na família. **Interface**, Botucatu, v.12, n.27, dez. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832008000400009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 mar. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832008000400009>.

BURNS, N.; GROVE, S. K. **The practice of nursing research: conduct, critique and utilization**. Philadelphia: W. B. Saunders, 2005.

CHRISMAN, Christine A. Care of chronic wounds in palliative care and end-of-life patients. **International Wound Journal**, online, v.7, n.4, p.214-235, 2010.

CICONELLI, Rozana Mesquita; [et al.]. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v.39, n.3, p.143-150, 1999.

CLASSIFICAÇÃO DE NÍVEL DE EVIDÊNCIA CIENTÍFICA DO GRADING OF RECOMMENDATIONS ASSESSMENT, **Development and Evaluation – GRADE**. Disponível em: <<http://www.gradeworkinggroup.org/>>. Acesso em: 14 mar. 2014.

CORREA, Arlete Duarte; [et al.]. Implantação de um protocolo para o gerenciamento de quedas em hospital: resultados de quatro anos de seguimento. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Universidade de São Paulo, São Paulo, v.46, n.1, p.67-74, abr./maio 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0080-62342012000100009>. Acesso em: 21 dez. 2013.

CRANE, Jeremy S.; CHESHIRE, Nick J. W. Chronic ulceration of the leg. **Surgery**, v.22, n.12, p. 327-330, 2004.

DE GROOT, C. P.; VAN STAVEREN, W. A. Undernutrition in the European Seneca Studies. **Clinics in Geriatric Medicine**, online, v.18, n.4, p.699-708, vi, Nov. 2002.

DEALEY, Carol. **Cuidando de feridas**: um guia para enfermeiras. 3.ed. Tradução de Rúbia Aparecida Lacerda e Vera Lúcia Conceição Gouveia Santos. São Paulo: Atheneu, 2008.

DEL MAR, Chris; SALISBURY, Janet; GLASZIOU, Paul. **Prática clínica baseada em evidências**: livro de exercícios. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DIRETRIZES Brasileiras para o Tratamento das Infecções em Úlceras Neuropáticas dos Membros Inferiores: conceitos gerais, epidemiologia e classificação das úlceras neuropáticas dos membros inferiores. **BJID - Brazilian Journal of Infectious Diseases**, Salvador, Bahia, v.14, p.9-71, 2010. [Suplemento].

DOWSETT, Caroline. Exudate management: a patient-centred approach. **Journal of Wound Care**, London, UK, v.17, n.6, p.249-252, 2008. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=2009960174&site=ehost-live>>. Acesso em: 9 jun. 2013.

EDDY, D. M. Resolving conflicts in practice polices. Clinical decision making: from theory to practice. **Journal of the American Medical Association**, online, v.264, p.389-391, 1990.

FLECK, Marcelo P. A.; [et al.]. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.34, n.2, abr. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102000000200012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 13 mar. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>.

_____; CHACHAMOVICH, Eduardo; TRENTINI, Clarissa M. Projeto WHOQOL-OLD: método e resultados de grupos focais no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.37, n.6, dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102003000600016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 mar. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102003000600016>.

FLEMMING, Kate. Critical appraisal. 2. Searchable questions. **NT Learning Curve**, v.3, n.2, p.6-7, Apr. 1999.

FORNELLS, Manuel Gago; GONZÁLEZ, Fernando. **Cuidados de la piel Perilesional**. Fundación 3M y Drug Farma, S.L., 2006. ISBN: 84-96724-03-4. Disponível em: <http://www.fundacionsergiojuan.org/pdf_gneaupp/libro_piel_perilesional.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2011.

_____; [et al.]. La maceración: un problema en la piel perilesional de úlceras por presión y heridas crónicas. **Metas de Enfermería**, Riba-Roja de Turia, Valencia, Espanha, v.7, n.4, p.18-22, 2004.

FORNELLS, Manuel Gago; [et al.]. **Maceração e Exsudado**: desde o leito da ferida ao limite da ferida crônica. 2008. Disponível em: <<http://www.gaif.net>>. Acesso em: 26 nov. 2009.

FORSSGREN, Alexandra; NELZÉN, Olle. Changes in the Aetiological Spectrum of leg ulcers after a broad-scale intervention in defined geographical population in Sweden. **European Journal of Vascular and Endovascular Surgery**, the official journal of the European Society for Vascular Surgery, Kidlington, UK, v.44, n.5, p.498-503, 2012.

FRADE, Marco Andrey Cipriani; [et al.]. Úlcera de perna: um estudo de casos em Juiz de Fora, MG (Brasil) e região. **Anais Brasileiros de Dermatologia - ABD**, Rio de Janeiro, v.80, n.1, p.41-46, jan./fev. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962005000100006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 3 jan. 2014.

FRENCH, Peter. The development of evidence-based nursing. **Journal of Advanced Nursing**, online, v.29, n.1, p.72-78, 1999.

FRIENDLAND, Daniel J.; [et al.]. **Medicina baseada em evidências**: uma estrutura para a prática clínica. Rio de Janeiro: Guanabara – Koogan, 2001.

FURTADO, Kátia Augusta X. Úlceras de perna: tratamento baseado na evidência. **Sociedade de Feridas**, Lisboa, v.15, n.176, p.35-42, 2003. Disponível em: <<http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCgQFjAA&url=http%3A%2F%2Fsociedadeferidas.pt%2Fdocumentos%2Fportalegre%2FUlcera%2520de%2520Perna-tratamento%2520baseado%2520na%2520evidencia-Katia%2520Furtado.pdf&ei=uHbuUoyiE8OqkQeAr4DADA&usg=AFQjCNH2rmo72jTtextVbgtxTs3CGKPJQg>>. Acesso em: 20 dez. 2013.

GARIMELLA, Pranav S.; [et al.]. Peripheral artery disease and CKD: a focus on peripheral artery disease as a critical component of CKD care. **American Journal of Kidney Diseases**, National Kidney Foundation, New York, USA, v.60, n.4, p.641-654, 2012.

GIOLLO JÚNIOR, Luiz Tadeu; MARTIN, José Fernando Vilela. Índice tornozelo-braquial no diagnóstico da doença aterosclerótica carotídea. Ankle-brachial index in the diagnosis of carotid atherosclerotic disease. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v.17, n.2, p.117-118, 2010.

GÓMEZ, Antonita López; [et al.]. **Metodología para la elaboración de guías de atención y protocolos**. Caja Costarricense de Seguro Social, Gerencia División Médica, Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud, Área de Atención Integral a las Personas. São José, Costa Rica, 2007.

GRADES OF RECOMMENDATION, ASSESSMENT, DEVELOPMENT, AND EVALUATION (GRADE) WORKING GROUP. Grading quality of evidence and strength of recommendations. **BMJ**, online, v.328, n.7454, p.1490-1494, 2004.

GRANGER, Carl V.; ALBRECHT, Gary L.; HAMILTON, Byron B. Outcome of comprehensive medical rehabilitation: measures of PULSES profile and the Barthel Index. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, online, v.60, n.4, p.145-154, 1979.

GROSS, Jorge L.; [et al.]. Diabetic nephropathy: diagnosis, prevention, and treatment. **Diabetes Care**, American Diabetes Association, Alexandria VA , USA, v.28, n.1, p.164-176, 2005.

GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO. Gerência de Ensino e Pesquisa. **Manual Operacional de Diretrizes Clínicas/Protocolos Assistenciais da Gerência de Ensino e Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição**. Porto Alegre: GEP – GHC, 2008.

GUEDES NETO, H. J. (Coord.); SILVA, W.; GOMES, S. C. N.; PEREZ, M. C. .J.; DE ANDRADE, M. F. C. Diretrizes sobre Diagnóstico, Prevenção e Tratamento da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculiar (SBACV). **Jornal Vascular Brasileiro**, São Paulo, v.4, n.3, Supl.2, p.201-203, 2005.

GUIMARAES BARBOSA, J. A.; NOGUEIRA CAMPOS, L. M. Diretrizes para o tratamento da úlcera venosa. **Enfermería Global**, revista eletrônica, Universidade de Murcia, Espanha, n.20, out. 2010. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000300022&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 20 dez. 2013. <http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412010000300022>.

HONÓRIO, Rita Paiva Pereira; CAETANO, Joselany Afio. Elaboração de um protocolo de assistência de enfermagem ao paciente hematológico: relato de experiência. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.11, n.1, p.188-193, 2009. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v11/n1/pdf/v11n1a24.pdf>. Acesso em: 31 maio 2013.

INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT. **Practical Guidelines on the Management and Prevention of the Diabetic Foot (DVD)**, 2001.

ISERN, Maria Teresa Icart. La evidencia científica: estrategia para la práctica enfermera. **Revista Rol de Enfermería**, Barcelona, v.22, n.3, p.185-190, 1999.

JANIS, Janis E.; KWON, Robert K.; LALONDE, Donald H. A practical guide to wound healing. **Plastic and Reconstructive Surgery**, American Society of Plastic Surgeons (ASPS), Canada, v.125, n.6, p.230e-44e, 2010.

KAHLE, Birgit; HERMANNNS, Hans-Joachim; GALLENKEMPER, Georg. Evidence-based treatment of chronic leg ulcers. **Deutsches Aerzteblatt international**, the English language version of **Deutsches Ärzteblatt**, the official journal of the German Medical Association (BÄK), Köln, Germany, v.108, n.14, p.231-237, 2011.

KATZ, Sidney; DOWN, T. D.; CASH, H. R.; GROTZ, R. C. Progress in development of the index of ADL. **The Gerontologist**, Oxford, UK, v.10, n.1, p.20-30, 1970.

KÖRBER Andreas; [et al.]. Etiology of chronic leg ulcers in 31,619 patients in Germany analyzed by an expert survey. **Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft**, v.9, n.2, p.116-121, Feb. 2011. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1610-0387.2010.07535.x/full>>. Acesso em: 5 jan. 2014.

LACLÉ, Adriana; VALERO-JUAN, Luis F. Diabetes-related lower-extremity amputation incidence and risk factors: a prospective seven-year study in Costa Rica. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS, Washington, USA, v.32, n.3, p.192-198, 2012.

LAVERY, Lawrence A.; ARMSTRONG, David G.; WUNDERLICH, Robert P.; TREDWELL, Jaffrey; BOULTON, Andrew J. M. Diabetic foot syndrome: evaluating the prevalence and incidence of foot pathology in Mexican Americans and Non-Hispanic whites from a diabetes management cohort. **Diabetes Care**, American Diabetes Association, Alexandria VA, USA, v.26, n.5, p.1435-1438, 2003.

LEPÄNTALO, Mauri; [et al.]. Chapter V: Diabetic Foot. **European Journal of Vascular and Endovascular Surgery**, online, v.42, n.2, p.S60-S74, 2011.

LUMSDEN, Alan B.; DAVIES, Mark G.; PEDEN, Eric K. Medical and endovascular management of critical limb ischemia. **Journal of Endovascular Therapy**, International Society of Endovascular Specialists (ISES), online, v.16, n.2, p.1131-1162, 2009.

MADDOX Debbie. Effects of venous leg ulceration on patients' quality of life. **Nursing Standard**, online, Royal College of Nursing, v.26, n.38, p.42-49, May 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.7748/ns2012.05.26.38.42.c9111>> Acesso em: 21 dez. 2013.

MARQUES, Lívia Gomes; [et al.]. A construção do conhecimento dos enfermeiros perante a nova classificação da úlcera por pressão. **Revista Estima**, Sociedade Brasileira de Estomatoterapia, São Paulo, v.11, n.1, p. 13-21, 2013.

MAN-DE GROOT, Lisette C. P. M., et al. Ten-year changes in anthropometric characteristics of elderly Europeans. **The Journal of Nutrition Health and Aging**, online, v.6, n.1, p.4-8, 2002.

MECHANICK, Jeffrey I.; [et al.]. American Association of Clinical Endocrinologists protocol for standardized production of clinical practice guidelines — 2010 update. **Endocrine Practice**, American Association of Clinical Endocrinologists, Jacksonville, Florida, USA, v.6, n.2, p.270-283, 2010.

MOFFATT, Christine J.; [et al.]. Prevalence of leg ulceration in a London population. **Quarterly Journal of Medicine**, London, UK, v.97, n.7, p.431-437, 2004.

MOIEMEN, Naiem S.; [et al.]. Acticoat dressings and major burns: systemic silver absorption. **Burns**, online, v.37, n.1, p.27-35, 2011.

MOREIRA, Rodrigo O.; [et al.]. Tradução para o português e avaliação da confiabilidade de uma escala para diagnóstico da polineuropatia distal diabética. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v.49, n.6, dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302005000600014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 fev. 2014.

MOSTI, Giovanni; IABICHELLA, Maria Letizia; PARTSCH, Hugo. Compression therapy in mixed ulcers increases venous output and arterial perfusion. **Journal of Vascular Surgery**, London, UK, Society for Vascular Surgery, v.55, n.1, p.122-128, 2011.

NUNES, Ana Maria Pereira. **Desenvolvimento de um instrumento para identificação da competência do diabético para o autocuidado**. 1982. 142 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 1982.

NUNES, Ana Maria Pereira. Motivação para o autocuidado, um diagnóstico indispensável na assistência e orientação de diabéticos. **Texto e Contexto de Enfermagem**, Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, v.2, n.1, p.53-66, 1993.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **WHOQOL-OLD**: manual. [Genebra, 2005]. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/psiq/WHOQOL-OLD%20Manual%20Portugues.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2012.

PADOVANI, Aline Rodrigues; MORAES, Danielle Pedroni; MANGILI, Laura Davidson; ANDRADE, Claudia Regina Furquim de. Protocolo fonoaudiológico de avaliação do risco para disfagia (PARD). **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, [online], São Paulo, v.12, n.3, p.199-205, 2007. Acesso em: 21 dez. 2013.

PAIVA, Eduardo Santos; [et al.]. Manejo da dor. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v.46, n.4, p.292-296, jul./ago. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042006000400010&lang>. Acesso em: 20 dezembro 2013.

PANUNCIALMAN, Jayme; [et al.]. Wound edge biopsy sites in chronic wounds heal rapidly and do not result in delayed overall healing of the wounds. **Wound Repair and Regeneration**, European Tissue Repair Society, Oxford, England, v.18, n.2, p.21-25, 2010.

PEREIRA, Angela Lima; BACHION, Márcia Maria. Atualidades em revisão sistemática de literatura, critérios de força e grau de recomendações de evidência. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v.27, n.4, p.491-498, dez. 2006. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4633/2548>>. Acesso em: 23 dez. 2013.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl T.; HUNGLER, Bernadette P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

POTTER, Patrícia A.; PERRY, A. G. **Fundamentos de Enfermagem**: conceito, processo e prática. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

RODRIGUES, Edilene Matos; NASCIMENTO, Rafaella Gontijo; ARAUJO, Alisson. Protocolo na assistência pré-natal: ações facilidades e dificuldades dos enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família. **Revista da Escola de Enfermagem**, Universidade de São Paulo, São Paulo, v.45, n.5, p.1041-1047, out. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n5/v45n5a02.pdf>>. Acesso em: 1º jun. 2013.

SANTOS, Vera Lúcia C. Gouveia; CALIRI, Maria Helena. National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Revista Estima**, Sociedade Brasileira de Estomaterapia - SOBEST, São Paulo, v.5, n.3, p.43-44, 2007. Disponível em: <http://www.revistaestima.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=78%3Aatualizacao-2&catid=4%3Aeducacao-53&Itemid=75&lang=pt>. Acesso em: 4 mar. 2014.

_____; YAMADA, Beatriz Farias; MANDELBAUM, Maria Helena S. The status of wound care in Brazil. **Advances in Skin & Wound Care**, v.21, p.163 -168, 2008. Disponível em: <http://journals.lww.com/aswcjournal/Citation/2008/04000/The_Status_of_Wound_Care_in_Brazil.6.aspx>. Acesso em: 9 jan. 2014.

SCHWEITZER, Gabriela; [et al.]. Protocolo de cuidados de enfermagem no ambiente aeroespacial a pacientes traumatizados: cuidados antes do voo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.64, n.6, p.1056-1066, dez. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n6/v64n6a11.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2013.

SIBBALD, R. Gary; [et al.]. Cost-effectiveness of becaplermin for nonhealing neuropathic diabetic foot ulcers. **Ostomy Wound Manage**, Malvern PA, USA, v.49, n.11, p.76-84, Nov. 2003.

SIMMS, Kimberly W.; ENNEN, Kathleen. Lower extremity ulcer management: best practice algorithm. **Journal of Clinical Nursing**, online, v.20, n.1-2, p.86-93, 2011.

SIMÃO, Carla M. F.; [et al.]. Elaboração de protocolos de enfermagem para pacientes submetidos a cirurgia oncológica do aparelho digestivo alto. **Ciências da Saúde**, online, Faculdade de Medicina, São José do Rio Preto, v.14, n.4, p.234-237, out./dez. 2007. Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs_ol/vol-14-4/ID238.pdf>. Acesso em: 1º jun. 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E CIRURGIA VASCULAR. Normas de Orientação Clínica para a Prevenção, o Diagnóstico e o Tratamento da Trombose Venosa Profunda. **Jornal Vascular Brasileiro**, São Paulo, v.4, n.3 - Supl. 3, p.205-220, 2005. ISSN 1677-5449.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA / SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO / SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v.95, n.1, s.1, p.1-51, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Consenso Brasileiro sobre Diabetes, 2002**: diagnóstico e classificação do Diabetes Mellitus e tratamento do diabetes Mellitus do tipo 2 [Internet]. Rio de Janeiro: Diagraphic; 2003. 72 p. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/educacao/docs/Consenso_atual_2002.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2012.

VAN DEN BERG, Frank P.; [et al.]. Ciprofloxacin-induced hemorrhagic vasculitis. **Annals of Vascular Surgery**, v.24, n.2, p.256.el 13 – 256.el 15, Feb. 2010.

VAN HECKE Ann; [et al.]. Development and psychometric evaluation of an instrument to assess venous leg ulcer lifestyle knowledge among nurses. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, UK, v.67, n.12, p. 2574-2585, 2011.

_____; [et al.]. T. Systematic development and validation of nursing intervention: the case of lifestyle adherence promotion in patients with leg ulcers. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, UK, v.61, n.3, p.662-676, Dec. 2010.

VOWDEN, Kathryn R.; VOWDEN, Peter. The prevalence, management and outcome for patients with lower limb ulceration identified in a wound care survey within one English health care district. **Journal of Tissue Viability**, London, UK, v.18, n.1, p.13-19, 2009.

WAGNER JÚNIOR, William F. The dysvascular foot: a system for diagnosis and treatment. **Foot and Ankle**, American Orthopaedic Foot & Ankle Society, Rosemont, IL, USA, v.2, p.64-122, 1981.

WERNECK, Marcos Azevedo Furquim; FARIA, Horácio Pereira; CAMPOS, Kátia Ferreira. **Protocolo de cuidados à saúde e de organização do serviço**. Belo Horizonte: Coopmed, 2009.

WINTER, George D. Formation of scab and rate of epithelialization of superficial wounds in the skin of the young domestic pig. **Nature.com**, online, v.193, p.293-294, 1962.

YAMADA, Beatriz Farias Alves. O processo de limpeza. In: JORGE, Sílvia Angélica; DANTAS, Sonia Regina Pérez Evangelista. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas**. São Paulo: Atheneu, 2003. p.45-67.

_____. **Qualidade de vida de pessoas com úlceras venosas crônicas**. São Paulo, 2001. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7138/.../Beatriz_Yamada_ME.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2013.

YAO, Yuan; [et al.]. Tuberculosis should not be ignored in patients with peripheral gangrene. **Journal of Vascular Surgery**, Amsterdam, v.52, n.6, p.1662- 1664, 2010.

YOUNG, Matthew J.; [et al.]. A multicentre study of the prevalence of diabetic peripheral neuropathy in the United Kingdom hospital clinic population. **Diabetologia**, online, v.36, p.150-154, 1993.

ANEXOS DO GUIA PRÁTICO

ANEXO A – WHOQOL-BREF

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor, responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	NADA	MUITO POUCO	MAIS OU MENOS	BASTANTE	EXTREMAMENTE
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	NADA	MUITO POUCO	MAIS OU MENOS	BASTANTE	EXTREMAMENTE
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número que lhe pareça melhor resposta.

PERGUNTAS	MUITO RUIM	RUIM	NEM RUIM NEM BOA	BOA	MUITO BOA
Como você avaliaria sua qualidade de Vida?	1	2	3	4	5
Quão satisfeito (a) você está com [como avalia] a sua saúde?	1	2	3	4	5
PERGUNTAS	NADA	MUITO POUCO	MAIS OU MENOS	BASTANTE	EXTREMAMENTE
Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5
	NADA	MUITO POUCO	MÉDIO	MUITO	COMPLETAMENTE
Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5
PERGUNTAS	MUITO RUIM	RUIM	NEM RUIM NEM BOA	BOA	MUITO BOA
Quão bem você é capaz de se locomover	1	2	3	4	5
PERGUNTAS	MUITO INSATISFEITO	INSATISFEITO	NEM SATISFEITO NEM INSATISFEITO	SATISFEITO	MUITO SATISFEITO
Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
Quão satisfeito (a) você está consigo mesmo ?	1	2	3	4	5
Quão satisfeito (a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
Quão satisfeito (a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
Quão satisfeito (a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
Quão satisfeito (a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
Quão satisfeito (a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
Quão satisfeito (a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

continua

continuação

PERGUNTAS	NUNCA	ALGUMAS VEZES	FREQUENTEMENTE	MUITO FREQUENTEMENTE	SEMPRE
Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Quem coletou os dados: _____

Tempo de coleta: _____ minutos

Data: ___/___/___

Assinatura: _____

ANEXO B – WHOQOL-OLD

Instruções

Este questionário pergunta a respeito dos seus pensamentos, sentimentos e sobre certos aspectos de sua qualidade de vida, e aborda questões que podem ser importantes para você como membro mais velho da sociedade.

Por favor, responda todas as perguntas. Se você não está seguro a respeito de que resposta dar a uma pergunta, por favor escolha a que lhe parece mais apropriada. Esta pode ser muitas vezes a sua primeira resposta.

Por favor tenha em mente os seus valores, esperanças, prazeres e preocupações. Pedimos Que pense na sua vida **nas duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas duas últimas semanas, uma pergunta poderia ser:

O quanto você se preocupa com o que o futuro poderá trazer?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor reflete o quanto você se preocupou com o seu futuro durante as duas últimas semanas. Então você circularia o número 4 se você se preocupou com o futuro “Bastante”, ou circularia o número 1 se não tivesse se preocupado “Nada” com o futuro.

Por favor leia cada questão, pense no que sente e circule o número na escala que seja a Melhor resposta para você para cada questão.

Muito obrigado(a) pela sua colaboração!

As seguintes questões perguntam sobre o **quanto** você tem tido certos sentimentos nas últimas duas semanas.

old_01 Até que ponto as perdas nos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato), afetam a sua vida diária?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

old_02 Até que ponto a perda de, por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato, afeta a sua capacidade de participar em atividades?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

old_03 Quanta liberdade você tem de tomar as suas próprias decisões?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

old_04 Até que ponto você sente que controla o seu futuro?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

old_05 O quanto você sente que as pessoas ao seu redor respeitam a sua liberdade?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

old_06 Quão preocupado você está com a maneira pela qual irá morrer?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

old_07 O quanto você tem medo de não poder controlar a sua morte?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

old_08 O quanto você tem medo de morrer?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

old_09 O quanto você teme sofrer dor antes de morrer?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

As seguintes questões perguntam sobre **quão completamente** você fez ou se sentiu apto a fazer algumas coisas nas duas últimas semanas.

old_10 Até que ponto o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato) afeta a sua capacidade de interagir com outras pessoas?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

old_11 Até que ponto você consegue fazer as coisas que gostaria de fazer?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

old_12 Até que ponto está satisfeito com suas oportunidades para continuar alcançando?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

old_13 O quanto você sente que recebeu o reconhecimento que merece na sua vida?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

old_14 Até que ponto você sente que tem o suficiente para fazer em cada dia?

Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
1	2	3	4	5

As seguintes questões pedem a você que diga o quanto você se sentiu **satisfeito, feliz ou bem** sobre vários aspectos de sua vida nas duas últimas semanas.

old_15 Quão satisfeito você está com aquilo que alcançou na sua vida?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

old_16 Quão satisfeito você está com a maneira com a qual você usa o seu tempo?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

old_17 Quão satisfeito você está com o seu nível de atividade?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

old_18 Quão satisfeito você está com as oportunidades que você tem para participar de atividades da comunidade?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

old_19 Quão feliz você está com as coisas que você pode esperar daqui para frente?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

old_20 Como você avaliaria o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato)?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1	2	3	4	5

As seguintes questões se referem a qualquer **relacionamento íntimo** que você possa ter. Por favor, considere estas questões em relação a um companheiro ou uma pessoa próxima com a qual você pode compartilhar (dividir) sua intimidade mais do que com qualquer outra pessoa em sua vida.

old_21 Até que ponto você tem um sentimento de companheirismo em sua vida?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

old_22 Até que ponto você sente amor em sua vida?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

old_23 Até que ponto você tem oportunidades para amar?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

old_24 Até que ponto você tem oportunidades para ser amado?

Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

Você tem algum comentário sobre o questionário?

Obrigada por sua colaboração!

ANEXO C - Versão brasileira do Questionário de Qualidade de Vida - SF-36

Instruções:

Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

Questões		Respostas
1	Até que ponto as perdas nos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato,tato), afetam a sua vida diária?	<input type="checkbox"/> 1- Nada <input type="checkbox"/> 2- Muito pouco <input type="checkbox"/> 3- Mais ou menos <input type="checkbox"/> 4- Bastante <input type="checkbox"/> 5 - Extremamente
2	Até que ponto a perda de, por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato, afeta a sua capacidade de participar em atividades?	<input type="checkbox"/> 1- Nada <input type="checkbox"/> 2- Muito pouco <input type="checkbox"/> 3- Mais ou menos <input type="checkbox"/> 4- Bastante <input type="checkbox"/> 5 - Extremamente
3	Quanta liberdade você tem de tomar as suas próprias decisões?	<input type="checkbox"/> 1- Nada <input type="checkbox"/> 2- Muito pouco <input type="checkbox"/> 3- Mais ou menos <input type="checkbox"/> 4- Bastante <input type="checkbox"/> 5 - Extremamente
4	Até que ponto você sente que controla o seu futuro?	<input type="checkbox"/> 1- Nada <input type="checkbox"/> 2- Muito pouco <input type="checkbox"/> 3- Mais ou menos <input type="checkbox"/> 4- Bastante <input type="checkbox"/> 5 - Extremamente
5	O quanto você sente que as pessoas ao seu redor respeitam a sua liberdade?	<input type="checkbox"/> 1- Nada <input type="checkbox"/> 2- Muito pouco <input type="checkbox"/> 3- Mais ou menos <input type="checkbox"/> 4- Bastante <input type="checkbox"/> 5 - Extremamente
6	Quão preocupado você está com a maneira pela qual irá morrer?	<input type="checkbox"/> 1- Nada <input type="checkbox"/> 2- Muito pouco <input type="checkbox"/> 3- Mais ou menos <input type="checkbox"/> 4- Bastante <input type="checkbox"/> 5 - Extremamente
7	O quanto você tem medo de não poder controlar a sua morte?	<input type="checkbox"/> 1- Nada <input type="checkbox"/> 2- Muito pouco <input type="checkbox"/> 3- Mais ou menos <input type="checkbox"/> 4- Bastante <input type="checkbox"/> 5 – Extremamente

8	O quanto você tem medo de morrer?	() 1- Nada () 2- Muito pouco () 3- Mais ou menos () 4- Bastante () 5 - Extremamente
9	O quanto você teme sofrer dor antes de morrer?	() 1- Nada () 2- Muito pouco () 3- Mais ou menos () 4- Bastante () 5 - Extremamente
As seguintes questões perguntam sobre quão completamente você fez ou se sentiu apto a fazer algumas coisas nas duas últimas semanas.		
10	Até que ponto o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato) afeta a sua capacidade de interagir com outras pessoas?	() 1- Nada () 2- Muito pouco () 3- Médio () 4- Muito () 5 - Completamente
11	Até que ponto você consegue fazer as coisas que gostaria de fazer?	() 1- Nada () 2- Muito pouco () 3- Médio () 4- Muito () 5 - Completamente
12	Até que ponto você está satisfeito com as suas oportunidades para continuar alcançando outras realizações na sua vida?	() 1- Nada () 2- Muito pouco () 3- Médio () 4- Muito () 5 - Completamente
13	O quanto você sente que recebeu o reconhecimento que merece na sua vida?	() 1- Nada () 2- Muito pouco () 3- Médio () 4- Muito () 5 - Completamente
14	Até que ponto você sente que tem o suficiente para fazer em cada dia?	() 1- Nada () 2- Muito pouco () 3- Médio () 4- Muito () 5 - Completamente
As seguintes questões pedem a você que diga o quanto você se sentiu satisfeito, feliz ou bem sobre vários aspectos de sua vida nas duas últimas semanas		
15	Quão satisfeito você está com aquilo que alcançou na sua vida?	() 1- Muito insatisfeito () 2- Insatisfeito () 3- Nem insatisfeito, nem satisfeito () 4- Satisfeito () 5 – Muito satisfeito
16	Quão satisfeito você está com a maneira com a qual você usa o seu tempo?	() 1- Muito insatisfeito () 2- Insatisfeito () 3- Nem insatisfeito, nem satisfeito () 4- Satisfeito () 5 – Muito satisfeito
17	Quão satisfeito você está com o seu nível de atividade?	() 1- Muito insatisfeito () 2- Insatisfeito () 3- Nem insatisfeito, nem satisfeito () 4- Satisfeito () 5 – Muito satisfeito

18	Quão satisfeito você está com as oportunidades que você tem para participar de atividades da comunidade?	<input type="checkbox"/> 1- Muito insatisfeito <input type="checkbox"/> 2- Insatisfeito <input type="checkbox"/> 3- Nem insatisfeito, nem satisfeito <input type="checkbox"/> 4- Satisfeito <input type="checkbox"/> 5 – Muito satisfeito
19	Quão feliz você está com as coisas que você pode esperar daqui para frente?	<input type="checkbox"/> 1- Muito insatisfeito <input type="checkbox"/> 2- Insatisfeito <input type="checkbox"/> 3- Nem insatisfeito, nem satisfeito <input type="checkbox"/> 4- Satisfeito <input type="checkbox"/> 5 – Muito satisfeito
20	Como você avaliaria o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato)?	<input type="checkbox"/> 1- Muito insatisfeito <input type="checkbox"/> 2- Insatisfeito <input type="checkbox"/> 3- Nem insatisfeito, nem satisfeito <input type="checkbox"/> 4- Satisfeito <input type="checkbox"/> 5 – Muito satisfeito
<p>As seguintes as questões se referem a qualquer relacionamento íntimo que você possa ter. Por favor, considere estas questões em relação a um companheiro ou uma pessoa próxima com a qual você pode compartilhar (dividir) sua intimidade mais do que com qualquer outra pessoa em sua vida.</p>		
21	Até que ponto você tem um sentimento de companheirismo em sua vida?	<input type="checkbox"/> 1- Nada <input type="checkbox"/> 2- Muito pouco <input type="checkbox"/> 3- Mais ou menos <input type="checkbox"/> 4- Bastante <input type="checkbox"/> 5 – Extremamente
22	Até que ponto você sente amor em sua vida?	<input type="checkbox"/> 1- Nada <input type="checkbox"/> 2- Muito pouco <input type="checkbox"/> 3- Mais ou menos <input type="checkbox"/> 4- Bastante <input type="checkbox"/> 5 – Extremamente
23	Até que ponto você tem oportunidades para amar?	<input type="checkbox"/> 1- Nada <input type="checkbox"/> 2- Muito pouco <input type="checkbox"/> 3- Mais ou menos <input type="checkbox"/> 4- Bastante <input type="checkbox"/> 5 – Extremamente
24	Até que ponto você tem oportunidades para ser amado?	<input type="checkbox"/> 1- Nada <input type="checkbox"/> 2- Muito pouco <input type="checkbox"/> 3- Mais ou menos <input type="checkbox"/> 4- Bastante <input type="checkbox"/> 5 – Extremamente

CICONELLI, Rozana Mesquita; [et al.]. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v.39, n.3, p.143-150, maio/jun. 1999.

ANEXO D - MINI AVALIAÇÃO NUTRICIONAL - MAN

Sobrenome:		Nome:		
Sexo:	Idade:	Peso, kg:	Altura, cm:	Data:

Responda à secção "triagem", preenchendo as caixas com os números adequados. Some os números da secção "triagem". Se a pontuação obtida for igual ou menor que 11, continue o preenchimento do questionário para obter o escore indicador de desnutrição.

Triagem	
A Nos últimos três meses houve diminuição da ingestão alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir? 0 = diminuição severa da ingestão 1 = diminuição moderada da ingestão 2 = sem diminuição da ingestão	<input type="checkbox"/>
B Perda de peso nos últimos 3 meses 0 = superior a três quilos 1 = não sabe informar 2 = entre um e três quilos 3 = sem perda de peso	<input type="checkbox"/>
C Mobilidade 0 = restrito ao leito ou à cadeira de rodas 1 = deambula mas não é capaz de sair de casa 2 = normal	<input type="checkbox"/>
D Passou por algum estresse psicológico ou doença aguda nos últimos três meses? 0 = sim 2 = não	<input type="checkbox"/>
E Problemas neuropsicológicos 0 = demência ou depressão graves 1 = demência leve 2 = sem problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>
F Índice de Massa Corporal (IMC = peso [kg] / estatura [m] ²) 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
Escore de Triagem (subtotal, máximo de 14 pontos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
12 pontos ou mais: normal; desnecessário continuar a avaliação 11 pontos ou menos: possibilidade de desnutrição; continuar a avaliação	
Avaliação global	
G O paciente vive em sua própria casa (não em casa geriátrica ou hospital)? 1 = sim 0 = não	<input type="checkbox"/>
H Utiliza mais de três medicamentos diferentes por dia? 0 = sim 1 = não	<input type="checkbox"/>
I Lesões de pele ou escaras? 0 = sim 1 = não	<input type="checkbox"/>
J Quantas refeições faz por dia? 0 = uma refeição 1 = duas refeições 2 = três refeições	<input type="checkbox"/>
K O paciente consome: + pelo menos uma porção diária de leite ou derivados (leite, queijo, iogurte)? sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> + duas ou mais porções semanais de leguminosas ou ovos? sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> + carne, peixe ou aves todos os dias? sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> 0.0 = nenhuma ou uma resposta «sim» 0.5 = duas respostas «sim» 1.0 = três respostas «sim»	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L O paciente consome duas ou mais porções diárias de fruta ou produtos hortícolas? 0 = não 1 = sim	<input type="checkbox"/>
M Quantos copos de líquidos (água, suco, café, chá, leite) o paciente consome por dia? 0.0 = menos de três copos 0.5 = três a cinco copos 1.0 = mais de cinco copos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
N Modo de se alimentar 0 = não é capaz de se alimentar sozinho 1 = alimenta-se sozinho, porém com dificuldade 2 = alimenta-se sozinho sem dificuldade	<input type="checkbox"/>
O O paciente acredita ter algum problema nutricional? 0 = acredita estar desnutrido 1 = não sabe dizer 2 = acredita não ter um problema nutricional	<input type="checkbox"/>
P Em comparação a outras pessoas da mesma idade, como o paciente considera a sua própria saúde? 0.0 = pior 0.5 = não sabe 1.0 = igual 2.0 = melhor	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q Perímetro braquial (PB) em cm 0.0 = PB < 21 0.5 = 21 ≤ PB ≤ 22 1.0 = PB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R Perímetro da perna (PP) em cm 0 = PP < 31 1 = PP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Avaliação global (máximo 16 pontos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Escore da triagem <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Escore total (máximo 30 pontos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Avaliação do Estado Nutricional	
de 17 a 23,5 pontos <input type="checkbox"/>	risco de desnutrição
menos de 17 pontos <input type="checkbox"/>	desnutrido

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. *J Nutr Health Aging* 2006; 10:456-465.
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Gulgoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). *J Geront* 2001; 56A: M366-377.
 Gulgoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? *J Nutr Health Aging* 2006; 10:466-487.
 © Nestlé, 1994, Revision 2006, N67200 12/99 10M
 Para maiores informações: www.mna-elderly.com

ANEXO E – Escala para Determinação da Competência do Diabético para o Autocuidado – ECDAC. Subescala III – Capacidade Motivacionais, Emocionais para o Autocuidado (Adaptada de Nunes, 1993)

Nº da questão	Itens	Sempre (a)	Muitas vezes (b)	Poucas vezes (c)	Nunca (d)
19	Senhor(a) gosta de si?	4	3	2	1
20	Pensa primeiro em si?	4	3	2	1
21	Considera-se um peso [para alguém]?	1	2	3	4
22	Considera-se incapaz de ajudar outras pessoas na realização de alguma coisa?	1	2	3	4
23	Faz as coisas que são necessárias para se manter saudável?	4	3	2	1
24	Tem vontade de fazer as coisas que ajudam a controlar seu estado de saúde?	4	3	2	1
25	Interessa-se em aprender sobre sua condição de saúde?	4	3	2	1
26	Preocupa-se em comer apenas os alimentos que o mantêm saudável?	4	3	2	1
27	Precisa de ajuda de outros para fazer os cuidados necessários a sua saúde?	1	2	3	4
28	Considera as recomendações que lhe são dadas ter uma vida saudável [ou para conviver com a sua doença]	4	3	2	1
29	Aceita a sua condição de saúde [ou situação de portador de doença crônica]?	4	3	2	1
Subtotal					
Total					

Resultado ECDAC - Subescala III		
(a)	Comportamentos motivacionais positivos para o autocuidado	40 – 44
(b)	Déficit moderado de motivação para o autocuidado	31 – 39
(c)	Déficit severo de motivação para o autocuidado	12 – 30
(d)	Nenhuma motivação para o autocuidado	0 – 11

ANEXO F – Índice de Barthel modificado

Index	Posso fazer sozinho (a)	Posso fazer com ajuda de alguém (b)	Não posso fazer de jeito nenhum (c)
Beber de uma xícara	4	0	0
Comer	6	0	0
Vestir a parte superior do corpo. Fecha botões.	5	3	0
Vestir a parte inferior do corpo. Coloca meias e calçados. Fecha botões, zíper, amarra calçado.	7	4	0
Coloca membro artificial ou aparelho ortopédico.	0	-2	0 (não se aplica, pois não usa)
Pentear-se	5	0	0
Lavar-se ou banhar-se	6	0	0
Controle da urina	10 Não apresenta episódios de incontinência (por uma semana, pelo menos). Ou usa sozinho sondas de alívio.	5 Incontinência ocasional (máximo uma perda em 24h) Ou necessita de ajuda para o uso de sonda	0 (incontinente, uso de sonda sem habilidade para manejar, dependência total para higiene, fraldas, etc.)
Se apresenta incontinência urinária*	0 toma sozinho as providências de higiene, fralda, outros dispositivos, medicamentos	0 precisa de auxílio em alguma das providências	0 não se aplica (quando não é incontinente)
Controle das excreções intestinais	10 Não apresenta episódios de incontinência. Se uso de supositório, enema, faz sozinho	5 Incontinência ocasional (máximo 1x/semana). Necessita de ajuda para o uso de enemas)	0 (incontinente total; colostomia)
Se apresenta incontinência intestinal	0 toma sozinho suas providências de higiene, fralda, troca de bolsa de colostomia	0 precisa de auxílio em algum dos aspectos	0 não se aplica (qdo não é incontinente)
Uso do vaso sanitário	15 Usa o vaso sanitário ou urinol. Senta-se e levanta-se sem ajuda (embora use barras de apoio). Limpa-se e veste-se sem ajuda	7 Necessita de ajuda para manter o equilíbrio, limpar-se e vestir a roupa.	0
Ir e sair do banheiro	6	3	0
Entrar e sair da banheira ou chuveiro	1	0	0
Andar 50 metros no plano (meia quadra)	15 Caminhar sem ajuda, embora utilize bengalas, muletas, próteses ou andador.	10	0
Subir e descer um andar de escadas	10	5	0
Se não andar: movimentar a cadeira de rodas	5	0	0 (não se aplica, pois não usa)
Resultado do Index de Barthel (Shah et al apud Cid-Ruzafa, Damián-Moreno, 1997)			
(A) Independente	100		
(B) Dependência Leve (escassa)	91-99		
(C) Dependência moderada	61-90		
(D) Dependência severa	21-60		
(E) Dependência Total	0-20		

*questões acrescidas ao instrumento

ANEXO G – Índice de Katz

Quadro 1. Índice de Katz - Escala de Atividade de Vida Diária

Atividade	Independente	SIM	NÃO
1. Banho	Não recebe assistência ou somente recebe em uma parte do corpo.	()	()
2. Vestir-se	Escolhe as roupas e se veste sem nenhuma ajuda, exceto para calçar sapatos.	()	()
3. Higiene Pessoal	Vai ao banheiro, usa-o, veste-se e retorna sem nenhuma assistência (pode usar bengala ou andador como apoio e usar comadre/urinol à noite).	()	()
4. Transferência	Consegue deitar e levantar de uma cama ou sentar e levantar de uma cadeira sem ajuda (pode usar bengala ou andador).	()	()
5. Continência	Tem autocontrole do intestino e da bexiga (sem "acidentes ocasionais").	()	()
6. Alimentação	Alimenta-se sem ajuda, exceto para cortar carne ou passar manteiga no pão.	()	()

FONTE: FREITAS, E.V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, pp. 613, 2002

ANEXO H - Escore de comprometimento neuropático

Sensibilidade	Pontuação	Pé Direito	Pé Esquerdo
<i>Vibratória</i>	(0) Presente (1) Reduzido/ Ausente		
<i>Térmica</i>	(0) Presente (1) Reduzido/ Ausente		
<i>Dolorosa</i>	(0) Presente (1) Reduzido/ Ausente		
<i>Reflexo Aquileu</i>	(0) Presente (1) Reduzido/ Ausente		
ECN TOTAL		Total:	Total:
		TOTAL:	

Fonte: ASSOCIAÇÃO LATINO AMERICANA DE DIABETES. **Guia Prático para o Manejo da Polineuropatia Diabética**, revista da Associação Latino Americana de Diabetes, v.18, Supl. n.1. NEUROLAND, março 2010.

ECN > OU = 3 SIM NÃO

7 CONCLUSÃO

A construção deste protocolo veio da necessidade de instrumentalizar o profissional enfermeiro na assistência ao paciente com úlcera crônica de membros inferiores. Avaliar uma ferida pode acarretar várias interpretações divergentes e conflitantes, principalmente em decorrência da diversidade do conhecimento adquirido na formação profissional e da percepção própria de cada um, assim como da diversidade da natureza da lesão. Além disto, pode-se considerar que os registros realizados e os protocolos padronizados de registros variam de instituição a instituição.

O propósito inicial é possibilitar que o enfermeiro, em qualquer nível de atenção à saúde, atenda as necessidades do paciente, sempre na perspectiva de atuação como membro da equipe multiprofissional, contribuindo para consolidar o saber de enfermagem na sistematização da assistência ao indivíduo com úlcera de perna.

A necessidade de uma padronização contribui para que o enfermeiro realize a indicação adequada de condutas e tratamentos que auxiliem na cicatrização da lesão. O uso deste protocolo possibilitará o acompanhamento e a avaliação clínica da lesão durante todo o seu processo de cicatrização e o desenvolvimento de um plano terapêutico embasado na melhor evidência disponibilizada até o momento.

Apesar da busca inicial de 1.789 artigos, somente 14 artigos foram utilizados na revisão sistemática, seguindo os critérios de inclusão e exclusão e os limitadores de busca. Toda a construção do protocolo foi orientada por diretrizes técnicas com fundamentação em estudos validados pelos pressupostos das evidências científicas. Embora este guia prático, ou protocolo, siga uma rigorosa sistematização, ele não é neutro e, certamente, influenciará a construção de outros modelos estratégicos, tanto no processo de planejamento, implementação e avaliação da assistência de enfermagem quanto na padronização das ações do processo de trabalho. Assim, pode-se considerá-lo como um elemento importante para a intenção da qualidade assistencial.

REFERÊNCIAS

- ABBADE, Luciana Patrícia Fernandes; LASTÓRIA, Sidnei. Abordagem de pacientes com úlcera da perna de etiologia venosa. **Anais Brasileiros de Dermatologia** [online], Rio de Janeiro, v.81, n.6, p. 509-522, nov./dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962006000600002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 14 mar. 2013.
- AKOBENG, Antony K. Principles of evidence based medicine. **Archives of Disease in Childhood - Education and Practice**, online, Royal College of Paediatrics and Child Health, v.90, n.8, p.837-840, Aug. 2005.
- ATALLAH, Álvaro N.; CASTRO, Aldemar A. **Evidências para melhores decisões clínicas**. São Paulo, Centro Cochrane do Brasil, 1998.
- BENEVIDES, Jordana Prado; COUTINHO, Janaína Fonseca Victor; SANTOS, Míria Conceição Lavinias; OLIVEIRA, Maria José de Aguiar; VASCONCELOS, Francisca de Fátima. Avaliação clínica de úlceras de perna em idosos. **Revista da rede de enfermagem do Nordeste – Rev Rene**, [online], Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, v.13, n.2, p.300-308, 2012. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/213>>. Acesso em: 4 jan. 2014.
- BORGES, Eline Lima; CALIRI, Maria Helena Larcher; HAAS, Vanderlei José. Revisão sistemática do tratamento tópico da úlcera venosa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** [online], Ribeirão Preto, v.15, n.6, p.1163-1170, nov./dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000600017&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 20 dez. 2013.
- BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 fev. 1998.
- _____. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/arquivos/category/116-alimentacao-escolar?download=7897:plano-de-aco-es-estrategicas-para-o-enfrentamento-das-dcnt-no-brasil>> Acesso em: 5 jan. 2014.
- CORREA, Arlete Duarte; [et al.]. Implantação de um protocolo para o gerenciamento de quedas em hospital: resultados de quatro anos de seguimento. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Universidade de São Paulo, São Paulo, v.46, n.1, p.67-74, abr./maio 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0080-62342012000100009>. Acesso em: 21 dez. 2013.
- DEL MAR, Chris; SALISBURY, Janet; GLASZIOU, Paul. **Prática clínica baseada em evidências: livro de exercícios**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FLEMMING, Kate. Critical appraisal. 2. Searchable questions. **NT Learning Curve**, v. 3, n. 2, p. 6-7, Apr. 1999

FRADE, Marco Andrey Cipriani; SOARES, Samara Casemiro; FOSS, Norma Tiraboschi; CURSI, Igor Brum; RIBEIRO, Wendel S.; ANDRADE, Felipe Fortes; SANTOS, Sandro V. Úlcera de perna: um estudo de casos em Juiz de Fora, MG (Brasil) e região. **Anais Brasileiros de Dermatologia – ABD**, Rio de Janeiro, v.80, n.1, p.41-46, jan./fev. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962005000100006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 3 jan. 2014.

FRENCH, Peter. The development of evidence-based nursing. **Journal of Advanced Nursing**, online, v.29, n.1, p.72-78, 1999.

FRIENDLAND, Daniel J.; [et al.]. **Medicina baseada em evidências**: uma estrutura para a prática clínica. Rio de Janeiro: Guanabara – Koogan, 2001.

FURTADO, Kátia Augusta X. Úlceras de perna: tratamento baseado na evidência. **Sociedade de Feridas**, Lisboa, v.15, n.176, p.35-42, 2003. Disponível em: <<http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCgQFjAA&url=http%3A%2F%2Fsociedadeferidas.pt%2Fdocumentos%2Fportalegre%2FUlcera%2520de%2520Perna-tratamento%2520baseado%2520na%2520evidencia-Katia%2520Furtado.pdf&ei=uHbuUoyiE8OqkQeAr4DADA&usq=AFQjCNH2rmo72jTtextVbgtxTs3CGKPJQg>>. Acesso em: 20 dez. 2013.

GÓMEZ, Antonita López, et al. **Metodología para la elaboración de guías de atención y protocolos**. Caja Costarricense de Seguro Social, Gerencia División Médica, Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud, Área de Atención Integral a las Personas. São José – Costa Rica, 2007.

GRADES OF RECOMMENDATION, ASSESSMENT, DEVELOPMENT, AND EVALUATION (GRADE) WORKING GROUP. Grading quality of evidence and strength of recommendations. **BMJ**, online, v.328, n.7454, p.1490-1494, 2004.

GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO. Gerência de Ensino e Pesquisa. **Manual Operacional de Diretrizes Clínicas/Protocolos Assistenciais da Gerência de Ensino e Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição**. Porto Alegre: GEP–GHC, 2008.

GUIMARAES BARBOSA, J. A.; NOGUEIRA CAMPOS, L. M. Diretrizes para o tratamento da úlcera venosa. **Enfermería Global**, revista eletrônica, Universidade de Murcia, Espanha, n.20, out. 2010. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000300022&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 20 dez. 2013.

HONÓRIO, Rita Paiva Pereira; CAETANO, Joselany Afio. Elaboração de um protocolo de assistência de enfermagem ao paciente hematológico: relato de experiência. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.11, n.1, p.188-193, 2009. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v11/n1/pdf/v11n1a24.pdf>. Acesso em: 31 maio 2013.

ISERN, Maria Teresa Icart. La evidencia científica: estrategia para la práctica enfermera. **Revista Rol de Enfermería**, Barcelona, v.22, n.3, p.185-190, 1999.

MADDOX Debbie. Effects of venous leg ulceration on patients' quality of life. **Nursing Standard**, online, Royal College of Nursing, v.26, n.38, p.42-49, May 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.7748/ns2012.05.26.38.42.c91111>> Acesso em: 21 dez. 2013.

MECHANICK, Jeffrey I.; [et al.]. American Association of Clinical Endocrinologists protocol for standardized production of clinical practice guidelines — 2010 update. **Endocrine Practice**, American Association of Clinical Endocrinologists, Jacksonville, Florida, USA, v.6, n.2, p.270-283, 2010.

PADOVANI, Aline Rodrigues; MORAES, Danielle Pedroni; MANGILI, Laura Davidson; ANDRADE, Claudia Regina Furquim de. Protocolo fonoaudiológico de avaliação do risco para disfagia (PARD). **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, [online], São Paulo, v.12, n.3, p.199-205, 2007. Acesso em: 21 dez. 2013.

PAIVA, Eduardo Santos; [et al.]. Manejo da dor. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v.46, n.4, p.292-296, jul./ago. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042006000400010&lang>. Acesso em: 20 dezembro 2013.

PEREIRA, Angela Lima; BACHION, Márcia Maria. Atualidades em revisão sistemática de literatura, critérios de força e grau de recomendações de evidência. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v.27, n.4, p.491-498, dez. 2006. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4633/2548>>. Acesso em: 23 dez. 2013.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl T.; HUNGLER, Bernadette P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RODRIGUES, Edilene Matos; NASCIMENTO, Rafaella Gontijo; ARAUJO, Alisson. Protocolo na assistência pré-natal: ações facilidades e dificuldades dos enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família. **Revista da Escola de Enfermagem**, Universidade de São Paulo, São Paulo, v.45, n.5, p.1041-1047, out. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n5/v45n5a02.pdf>>. Acesso em: 1º jun. 2013

SCHWEITZER, Gabriela; [et al.]. Protocolo de cuidados de enfermagem no ambiente aeroespacial a pacientes traumatizados: cuidados antes do voo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.64, n.6, p.1056-1066, dez. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n6/v64n6a11.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2013.

SIMÃO, Carla M. F.; [et al.]. Elaboração de protocolos de enfermagem para pacientes submetidos a cirurgia oncológica do aparelho digestivo alto. **Ciências da Saúde**, online, Faculdade de Medicina, São José do Rio Preto, v.14, n.4, p.234-237, out./dez. 2007. Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs_ol/vol-14-4/ID238.pdf>. Acesso em: 1º jun. 2013.

WERNECK, Marcos Azevedo Furquim; FARIA, Horácio Pereria; CAMPOS, Kátia Ferreira Campos. **Protocolo de cuidados à saúde e de organização do serviço**. Belo Horizonte: Coopmed, 2009.

YAMADA, Beatriz Farias Alves. **Qualidade de vida de pessoas com úlceras venosas crônicas**. São Paulo, 2001. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7138/.../Beatriz_Yamada_ME.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2013.

APÊNDICE A – Instrumento de coleta de dados

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS										
IDENTIFICAÇÃO										
Título do artigo: _____ _____ _____ Título do periódico: _____ <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> inglês <input type="checkbox"/> português <input type="checkbox"/> espanhol </div>	FICHA Nº									
Ano de publicação										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">TIPO DE REVISTA CIENTÍFICA</th> <th style="padding: 5px;">P: I: C: O:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Publicação de enfermagem geral ()</td> <td rowspan="6"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Publicação de enfermagem ()</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Publicação médica ()</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Especialidade médica ()</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Publicação de outras áreas da saúde ()</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Publicações de outras áreas ()</td> </tr> </tbody> </table>	TIPO DE REVISTA CIENTÍFICA	P: I: C: O:	Publicação de enfermagem geral ()		Publicação de enfermagem ()	Publicação médica ()	Especialidade médica ()	Publicação de outras áreas da saúde ()	Publicações de outras áreas ()	
TIPO DE REVISTA CIENTÍFICA	P: I: C: O:									
Publicação de enfermagem geral ()										
Publicação de enfermagem ()										
Publicação médica ()										
Especialidade médica ()										
Publicação de outras áreas da saúde ()										
Publicações de outras áreas ()										
GRADE										
GRAU DE RECOMENDAÇÃO	NÍVEL DE EVIDÊNCIA									
A ()	1A () 1B () 1C ()									
C ()	4C ()									
B ()	2A () 2B () 2C () 3A () 3B ()									
D ()	5 ()									

CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS DO ESTUDO	
Pesquisa quantitativa () Del. experimental () Del. quase-experimental () Del. não experimental	
Não pesquisa qualitativa () Revisão de literatura () Relato de experiência () Outros: qual?	
Objetivo ou questão de investigação:	
Amostra	Seleção () Randômico () Conveniência () Outro Tamanho do nº Inicial Final Critério _____ de _____ Inclusão: Critérios _____ de _____ Exclusão:

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS IDENTIFICAÇÃO	
Características metodológicas dos estudos	
Tratamento dos dados:	
Intervenções realizadas	
Variável independente (Intervenção):	
Variável dependente:	
Grupo-controle	() Sim () Não
Instrumento de medida	() Sim () Não
Duração do estudo	() Sim () Não
Mensuração da intervenção	() Sim () Não
Construção de protocolo	() Sim () Não
Implementação de protocolo	() Sim () Não
Análise	
Tratamento estatístico	
Nível de significância	Alfa
	Beta

RIGOR METODOLÓGICO

Clareza na metodologia utilizada	Método	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
	Sujeitos	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
	Critérios Inclusão/Exclusão	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
	Intervenção	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
	Resultados	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Resultados:			
Identificação de limitações ou vieses:			

Fonte: adaptado de Ursi (2005) e Grade Working Group (2001).

ANEXO A – Estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências

P	População / Problema
I	Intervenção
C	Comparador / Controle
O	<i>Outcome</i> (desfecho)

Fonte: Glasziou (2010, p.36).

**ANEXO B – Classificação de Nível de Evidência Científica
da Oxford Center for Evidence Based Medicine**

Grau de recomendação	Nível de evidência	Tratamento – prevenção – etiologia	Diagnóstico
A	1A	Revisão sistemática de ensaios clínicos controlados randomizados.	Revisão sistemática de estudos diagnósticos nível 1. Critério diagnóstico de estudos nível 1B, em diferentes centros clínicos.
	1B	Ensaio clínico controlado randomizado com intervalo de confiança estreito.	Coorte validada, com bom padrão de referência. Critério diagnóstico testado em um único centro clínico.
	1C	Resultados terapêuticos do tipo “tudo ou nada”.	Sensibilidade e especificidade próximas de 100%.
B	2A	Revisão sistemática de estudos de coorte.	Revisão sistemática de estudos diagnósticos de nível > 2.
	2B	Observação de resultados terapêuticos (<i>outcomes research</i>); estudo ecológico.	Coorte exploratória com bom padrão de referência. Critério diagnóstico derivado ou validado em amostras fragmentadas ou banco de dados.
	2C	Observação de resultados terapêuticos (<i>outcomes research</i>); estudo ecológico.	
	3A	Revisão sistemática de estudos caso-controle.	Revisão sistemática de estudos diagnósticos de nível > 3B.
	3B	Estudo caso-controle.	Seleção não consecutiva de casos, ou padrão de referência aplicado de forma pouco consistente.
C	4	Relato de casos (incluindo coorte ou caso-controle de menor qualidade).	Série de casos (e coorte prognóstica de menor qualidade).
D	5	Opinião de especialistas desprovida de avaliação crítica ou baseada em matérias básicas (estudo fisiológico ou estudo com animais).	

Fonte: Classificação de Nível de Evidência Científica do *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* – GRADE. Disponível em: <http://www.gradeworkinggroup.org/>.