



## CLÍNICA

### **Comprometimento tissular de pacientes com úlcera venosa de acordo com a classificação dos resultados de enfermagem**

Compromiso tisular de pacientes con úlcera venosa según las clasificaciones de los resultados de enfermería

Tissular Impairment of patients with venous ulcers according to the outcome nursing classification

**\*Almeida Medeiros, Ana Beatriz \*Farias de Queiroz Frazão, Cecília Maria**

**\*\*Dantas de Sá, Jéssica \*\*\*Brandão de Carvalho Lira, Ana Luisa**

**\*\*\*\*Venícios de Oliveira Lopes, Marcos**

\*Mestre em enfermagem. Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal E-mail: [abamedeiros@gmail.com](mailto:abamedeiros@gmail.com) \*\*Mestranda em Enfermagem da Universidade Federal de Rio Grande do Norte, Natal. \*\*\*Doutora em Enfermagem. Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Rio Grande do Norte, Natal. \*\*\*\*Doutor em Enfermagem. Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil.

(Estudo financiado pelo Programa de apoio a planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI)

Palavras chave: Úlcera venosa; Enfermagem; Classificação; Avaliação de resultados

Palabras clave: Úlcera venosa; Enfermería; Clasificación; Evaluación de resultado

Keywords: Venous ulcer; Nursing; Classification; Outcome assessment.

### **RESUMO**

A úlcera venosa é um problema epidemiológico de alta prevalência, que provoca incapacidade e dependência. Avaliar o comprometimento tissular de pacientes com lesões venosas, dentro de um referencial próprio da Enfermagem, pode direcionar os cuidados conforme as especificidades dos pacientes.

Tratou-se de um estudo transversal, com o **objetivo** de identificar o grau de comprometimento da integridade tissular de pacientes com úlcera venosa de acordo com a classificação dos resultados de enfermagem.

A pesquisa foi realizada em um hospital universitário brasileiro, com 50 pacientes, selecionados através de amostragem consecutiva. Utilizou-se um formulário constituído por 18 indicadores, aplicado nos meses de fevereiro a junho de 2012. Utilizou-se a estatística descritiva para a análise dos dados. Cinco indicadores apresentaram comprometimento moderado (mediana = 3): dor, perfusão tissular, pigmentação anormal, crescimento cutâneo de pelos e tecido cicatricial.

**Conclui-se** que a maioria dos indicadores avaliados nos pacientes entrevistados apresentou grau de comprometimento variando de leve a moderado.

## RESUMEN

La ulcera venosa es un problema epidemiológico de alta prevalencia que provoca incapacidad y dependencia. Evaluar el compromiso tisular de pacientes con lesiones venosas, basado en un referencial específico de Enfermería, puede direccionar los cuidados de acuerdo con las especificidades de los pacientes.

Se desarrolló un estudio transversal con **objetivo** de identificar el grado de compromiso de la integridad tisular de pacientes con úlcera venosa de acuerdo con la clasificación de los resultados de enfermería.

La investigación se llevó a cabo en un hospital universitario brasileño, con 50 pacientes, elegidos por muestreo consecutivo. Se utilizó un formulario compuesto por 18 indicadores, aplicado en los meses de febrero a junio de 2012. Se utilizó la estadística descriptiva para el análisis de los datos. Cinco indicadores presentaron compromiso moderado (mediana = 3): dolor, perfusión tisular, pigmentación anormal, crecimiento del vello cutáneo y tejido cicatricial.

Se **concluyó** que la mayoría de los indicadores evaluados en pacientes entrevistados presentó grado de compromiso variando desde leve hasta moderado.

## ABSTRACT

The venous ulcer is an epidemiological problem of high prevalence, causing disability and dependence. Evaluate the tissue impairment of patients with venous lesions, within a nursing referential can directed the care of patients as the specifics.

It was a cross-sectional study, aiming to identify the level of impairment tissue integrity of patients with venous ulcers according to the classification of nursing outcomes.

The research was conducted at a brazilian university hospital with 50 patients, selected by sampling consecutive. We used a form consists of 18 indicators, applied from February to June 2012. Data analysis was done by descriptive statistics. Five indicators showed moderate impairment (median = 3): pain, tissue perfusion, defective pigmentation, skin hair growth and cicatricial tissue.

It was oncluded that most indicators evaluated in the patients interviewed had impairment, varying from mild to moderate.

## INTRODUÇÃO

A úlcera venosa (UV) é uma manifestação clínica grave da insuficiência venosa crônica (IVC), sendo esta decorrente de hipertensão venosa de longa duração causada por insuficiência valvular e/ou obstrução venosa, ocasionada por varizes primárias, sequela de trombose venosa profunda, anomalias valvulares venosas ou outras causas que interferem no retorno do sangue venoso. As UV são caracterizadas por perda de substância da epiderme/derme, podendo atingir subcutâneo e tecidos subjacentes. Acomete as extremidades dos membros inferiores (MMII), mais frequentemente a região maleolar, e representam cerca de 70% a 90% dos casos de úlceras de perna<sup>(1-4)</sup>.

O membro afetado apresenta como características: veias varicosas, telangiectasia, veias reticulares, dor, edema, prurido, eczema de estase, lipodermatoesclerose, hiperpigmentação e atrofia branca. Quando espontâneas, a úlceras tendem a localizar-se pouco acima dos maléolos, principalmente internos, sobre veia insuficiente onde existe grande hipertensão <sup>(2,5)</sup>.

Relativo às características da úlcera, as mesmas possuem formato irregular, inicialmente superficial, mas com potencial para aprofundar, localizada no centro de placa endurecida, eritematosa, descamativa ou hiperpigmentada, variando seu aspecto: podendo ser pequena ou maior, às vezes estendendo-se por grandes áreas, sendo seu fundo liso ou pouco irregular e coberto por exsudato sero-sanguinolento quando da presença de granulação, e, nos casos de infecção secundária, sero-purulento. Pode, ainda, apresentar ilhas de epitelização <sup>(1,5,6)</sup>.

O quantitativo muito elevado de recidivas das UV constitui um dos problemas mais importantes na assistência aos portadores de insuficiência venosa. Diante disso, a caracterização do estado de saúde do paciente faz-se prioritária no cuidar em enfermagem <sup>(3)</sup>. Para que o enfermeiro possa caracterizar o estado de saúde desses pacientes de adequadamente, é interessante que se faça uso de um referencial próprio da profissão. Com esse intuito, nesta pesquisa foi utilizada a Classificação dos Resultados de Enfermagem (Nursing Outcomes Classification - NOC), a qual além de conceituar, rotular, definir e classificar os resultados e indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem, também serve como uma medida basal do nível do estado de saúde e avalia o resultado baseado em intervenções de enfermagem. Os resultados são apresentados de forma neutra, refletindo o estado do paciente <sup>(7)</sup>. O termo "indicadores de resultados de enfermagem" caracteriza o estado de saúde a um nível concreto <sup>(8)</sup>.

Neste estudo, o resultado de enfermagem escolhido foi "Integridade Tissular: Pele e Mucosas", que tem como definição: integridade estrutural e função fisiológica normal da pele e das mucosas <sup>(9)</sup>. Este resultado apresenta 21 indicadores e sua avaliação está baseada em uma escala de Likert com cinco níveis que variam desde gravemente comprometido até não comprometido. É importante destacar que uma das limitações do uso da NOC é a ausência de definições operacionais para os níveis das escalas.

A pesquisa em questão tomou por base o estudo de Santos <sup>(10)</sup>, no qual a autora construiu um instrumento para a avaliação dos pacientes com lesões venosas, tendo como foco o resultado "Integridade tissular: pele e mucosas" da NOC. Tal estudo apresenta a definição conceitual e operacional para cada indicador a ser avaliado nessa clientela. Quanto aos indicadores presentes no resultado supracitado, alguns foram retirados e outros reformulados, a fim de melhor caracterizar a população estudada.

Apesar de existirem instrumentos de avaliação para avaliação da pele e de úlceras por pressão, poucos são os instrumentos desenvolvidos especificamente para avaliar comprometimento dos tecidos de pacientes com úlcera venosa. Portanto, o uso de escalas da NOC pode contribuir para um conhecimento específico dos indicadores clínicos que têm comprometimento mais evidente, além de contribuir para a padronização da linguagem de enfermagem. Assim, este estudo teve como objetivo identificar o grau de comprometimento da integridade tissular de pacientes com úlcera venosa de acordo com a classificação dos resultados de enfermagem.

## MÉTODO

Estudo transversal desenvolvido no ambulatório da clínica cirúrgica de um hospital universitário localizado em uma cidade do nordeste do Brasil, durante os meses de fevereiro a junho de 2012. A população foi composta por todos os pacientes adultos com UV em tratamento ambulatorial no referido hospital. A amostra compôs-se de 50 indivíduos, selecionados através de amostragem consecutiva. O tamanho da amostra foi calculado a partir da fórmula  $n = (z*s/e)^2$ , onde “z” é o nível de confiança, “s” é um desvio padrão da média do nível NOC e “e”, o erro absoluto em relação ao nível médio de NOC <sup>(10)</sup>. Os parâmetros utilizados foram um nível de confiança de 95% (z = 1,96), um desvio padrão de nível de pontuação NOC 3 e erro 0,83 pontos.

Foram incluídos na amostra pacientes com úlcera venosa, diagnosticada por sinais clínicos e valor de Índice Tornozelo/Braquial (ITB) superior a 0,8, que estavam em atendimento no ambulatório de clínica cirúrgica do hospital com idade acima de 18 anos. Foram excluídos pacientes com transtornos psiquiátricos ou psíquicos, que apresentavam ferida oncológica, arterial ou de etiologia mista.

Para a coleta dos dados fez-se uso de um formulário contendo dados demográficos e os indicadores do resultado “Integridade tissular: pele e mucosas”. Definições operacionais desenvolvidas e validadas em estudo anterior foram utilizadas para avaliação dos indicadores do resultado da NOC <sup>(10)</sup>. Os indicadores avaliados foram: temperatura, sensibilidade, elasticidade, hidratação, textura, espessura, perfusão tissular, quantidade de pelos, pigmentação anormal, lesões cutâneas, tecido cicatricial, descamação cutânea, eritema, necrose, endurecimento, prurido, dor e exsudato.

Para a mensuração de tais indicadores, fez-se uso dos métodos propedêuticos da inspeção e palpação. Foram utilizados dois instrumentos específicos no exame físico, a saber: termômetro infravermelho MT-305 da marca Minipa<sup>®</sup>, calibrado com a emissividade de 0,98, específico para a pele humana, e os monofilamentos de Semmes-Weinstein da marca Sorri<sup>®</sup>.

A análise dos dados foi feita por meio de estatísticas descritivas, incluindo frequências absolutas e relativas, medianas e intervalos interquartílicos. Os dados foram coletados após o consentimento informado do paciente, respeitando-se o anonimato e a confidencialidade. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, sob número de protocolo 608/11 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética 0038.0.294.000-11.

## RESULTADOS

Os pacientes tinham idade média de 59,72 ( $\pm 12,57$ ) anos, tempo médio de estudo de 4,98 anos ( $\pm 3,32$ ), 66% eram mulheres, e a 48% eram aposentados. A tabela 1 apresenta as medidas descritivas dos indicadores avaliados.

**Tabela 1** – Caracterização dos pacientes com úlceras venosas quanto ao comprometimento dos indicadores do resultado Integridade Tissular: pele e mucosas

Indicadores	Escala likert da NOC										Mediana: IQ
	Grave		Substancial		Moderado		Leve		Nenhum		
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Dor</b>	3	6,0	16	32,0	20	40,0	5	10,0	6	12,0	Med=3: IQ=1
<b>Perfusão Tissular</b>	2	4,0	5	10,0	31	62,0	6	12,0	6	12,0	Med=3: IQ=0
<b>Pigmentação anormal</b>	6	12,0	14	28,0	12	24,0	17	34,0	1	2,0	Med=3: IQ=2
<b>Quantidade de pelos</b>	6	12,0	11	22,0	14	28,0	19	38,0	-	-	Med=3: IQ=2
<b>Tecido cicatricial</b>	-	-	7	14,0	28	56,0	15	30,0	-	-	Med=3: IQ=1
<b>Enduração</b>	2	4,0	3	6,0	17	34,0	19	38,0	9	18,0	Med=4: IQ=1
<b>Eritema</b>	-	-	4	8,0	12	24,0	28	56,0	6	12,0	Med=4: IQ=1
<b>Espessura</b>	1	2,0	-	-	7	14,0	42	84,0	-	-	Med=4: IQ=0
<b>Exsudato</b>	8	16,0	1	2,0	16	32,0	21	42,0	4	8,0	Med=4: IQ=1
<b>Hidratação</b>	1	2,0	1	2,0	7	14,0	29	58,0	12	24,0	Med=4: IQ=0
<b>Prurido</b>	-	-	6	12,0	-	-	28	56,0	16	32,0	Med=4: IQ=1
<b>Textura</b>	2	4,0	9	18,0	8	16,0	29	58,0	2	4,0	Med=4: IQ=1
<b>Descamação cutânea</b>	-	-	-	-	3	6,0	21	42,0	26	52,0	Med=5: IQ=1
<b>Elasticidade</b>	1	2,0	2	4,0	3	6,0	18	36,0	26	52,0	Med=5: IQ=1
<b>Lesões cutâneas</b>	11	22,0	-	-	2	4,0	10	20,0	27	54,0	Med=5: IQ=2
<b>Necrose</b>	1	2,0	-	-	4	8,0	5	10,0	40	80,0	Med=5: IQ=0
<b>Sensibilidade</b>	2	4,0	-	-	-	2,0	4	16,0	30	60,0	Med=5: IQ=1
<b>Temperatura</b>	15	30,0	2	4,0	1	2,0	-	-	32	64,0	Med=5: IQ=4

Med - Mediana; IQ - Intervalo Interquartilico

Cinco indicadores enquadraram-se no nível moderadamente comprometido (mediana=3), foram eles: dor, perfusão tissular, pigmentação anormal, quantidade de pelos e tecido cicatricial. O comprometimento moderado para o indicador dor foi evidenciado por sentir dor mais de uma vez por semana, dor ao deambular e/ou em posição ortostática e intensidade moderada. A perfusão tissular apresentou comprometimento moderado caracterizado pela presença de veias varicosas.

Para a pigmentação anormal tal comprometimento foi visualizado pela coloração azul-amarronzada da área perilesional e membro acometido. Para o indicador quantidade de pelos, foi evidenciado pela rarefação de pelos ao redor da úlcera e em área adjacente à ferida. Para o tecido cicatricial, caracterizou-se por presença apenas de tecido de granulação com exsudação e ausência de tecidos com necrose coagulativa ou liquefeita.

Sete indicadores enquadraram-se no nível levemente comprometido (mediana 4), foram eles: enduração, eritema, espessura, exsudato, hidratação, prurido e textura. O comprometimento leve para enduração é caracterizado como cacifo presente com retorno em até 1 segundo; para o indicador eritema, tal comprometimento é

evidenciado pela coloração rosa claro; a espessura caracterizou-se pela exposição de derme sem atingir tecido subcutâneo; o exsudato, como exsudato seroso.

Os valores da escala para o indicador hidratação assumiram as variantes dos extremos de xerose e maceração, em que o comprometimento leve representava uma pele ressecada ao redor da lesão. Os indicadores prurido e textura também apresentaram variabilidade entre os extremos da escala da NOC.

A classificação de não comprometimento, referente ao valor 5 da escala de likert, pôde ser visualizada na mediana de seis indicadores, foram eles: descamação cutânea, elasticidade, lesões cutâneas, necrose, sensibilidade e temperatura.

## DISCUSSÃO

O comprometimento moderado relativo à dor está provavelmente relacionado a um aumento da pressão venosa ou insuficiência valvular e apresenta influência negativa na vida diária desses pacientes <sup>(4,12-13,15-16)</sup>. Esses dados condizem com um estudo de revisão integrativa, que avalia os impactos que a dor da UV desencadeia na vida das pessoas <sup>(17)</sup>.

O comprometimento moderado do indicador perfusão tissular é justificada pela congestão do fluxo sanguíneo, decorrente da incompetência das válvulas venosas, sendo as veias caracterizadas por uma dilatação maior ou igual a 3 mm de diâmetro, medida na posição vertical e por serem tortuosas <sup>(2-4)</sup>. Os dados deste estudo corroboram com os de uma pesquisa de caracterização de clientes com UV, evidenciando a presença de varizes em 76,4% dos pacientes <sup>(12)</sup> e com estudo de caracterização de pacientes com UV baseada na Classificação dos Resultados de Enfermagem <sup>(8)</sup>.

A coloração azul-amarronzada identificada na mediana dos pacientes está relacionada ao escurecimento pigmentar, ou hiperpigmentação, da pele e acontece devido ao acúmulo de hemossiderina, a qual é consequência da degradação da hemoglobina extravasada para o interstício e liberada após o rompimento dos glóbulos vermelhos <sup>(2-5)</sup>. Estes dados corroboram com os dados de pesquisa que também fez uso dos indicadores da NOC para caracterizar os pacientes com UV <sup>(8)</sup>.

A quantidade de pelos, evidenciada pelo comprometimento moderado, caracteriza a rarefação de pelos ao redor da úlcera e em área adjacente à ferida, a qual pode ser justificada pelo fato da presença das lesões crônicas modificarem as propriedades normais da pele. A diminuição da distribuição dos pelos pode encontrar-se alterada devido à atrofia da pele, acarretada pelo processo inflamatório crônico, já que os folículos pilosos alojam-se no tecido celular subcutâneo <sup>(13)</sup>.

Os dados relativos ao indicador tecido cicatricial são consoantes aos de um estudo sobre avaliação clínica em idosos com úlcera de perna <sup>(14)</sup>. No referido estudo os idosos não apresentaram necrose nas lesões o que influenciou na conclusão de um nível moderado de comprometimento similar ao presente estudo.

As úlceras de origem venosa têm um desenvolvimento rápido no início e resultam de uma lesão que pode ser necrótica dando lugar a um tecido amarelado e fibroso dentro do qual podem ser observadas áreas de tecido de granulação de coloração

avermelhada. A quantidade de exsudação é variável e depende da extensão do edema e do nível de comprometimento tecidual <sup>(15)</sup>.

A enduração apresenta relação direta com o edema, o qual é um dos sinais mais comuns de IVC, caracterizado pelo aumento perceptível do volume de fluido da pele e do tecido subcutâneo, acontece devido ao fato de que durante o relaxamento muscular, a hipertensão venosa aumenta em consequência do refluxo venoso, o que faz com que a pressão hidrostática no interior das veias, vênulas e capilares venosos atinja um valor elevado, fenômeno que ocasiona a saída de líquido para o espaço intersticial, sendo verificado pela formação do sinal de Godet ou cacifo visível à compressão digital <sup>(2-4,13)</sup>.

O sinal de Godet presente com retorno em até 1 segundo, visualizado em grande parte da amostra pesquisada, mostra que os participantes não apresentavam um edema tão significativo, podendo ser justificado pela utilização de métodos compressivos como as ataduras, bota de unna e meias elásticas. A compressão aumenta a pressão tissular, favorecendo a redução do refluxo venoso e do edema da perna. O repouso e a elevação dos membros também atuam na diminuição do efeito da hipertensão venosa <sup>(6,17)</sup>. Tais dados estão de acordo com estudo com idosos com UV, os quais apresentaram predominância de sinal de Godet de +1/+4, considerando-se uma escala de cinco pontos (ausência de edema, +1/+4, +2/+4, +3/+4 e +4/+4) <sup>(14)</sup>. O eritema significa exagero na coloração rósea da pele e pode indicar aumento da quantidade de sangue na rede vascular cutânea decorrente de reação inflamatória e congestão de capilares superficiais. A vermelhidão ou eritema acompanha o processo inflamatório como um dos quatro sinais de inflamação <sup>(13)</sup>. Sendo assim, no estudo em foco, identificou-se o comprometimento leve para este indicador, equivalendo à coloração rosa claro ao redor da lesão.

O indicador espessura foi caracterizado com comprometimento leve, especificado como exposição de derme sem atingir tecido subcutâneo, fato que pode ser justificado pela superficialidade ser uma característica comum deste tipo de lesão cutânea <sup>(4,6)</sup>. Essa característica também foi encontrada em estudo realizado com idosos portadores de úlcera de perna na capital do estado do Ceará, o qual apresentou 64,2% dos participantes com perda tecidual e dano superficial, referente à perda de epiderme/derme <sup>(14)</sup>.

Com relação ao indicador exsudato, no presente estudo, identificou-se comprometimento leve para este indicador, o que equivale à presença do exsudato seroso. Tais dados concordam com outro estudo, que apresenta 50% das lesões pesquisadas com presença de exsudato seroso <sup>(14)</sup>.

O comprometimento leve do indicador hidratação se refere a uma área perilesional seca ou ressecada. A pele seca dá ao tato uma sensação especial, podendo ser encontrada em pessoas idosas e com algumas dermatopatias crônicas, como é o caso da UV <sup>(13)</sup>.

O comprometimento leve relativo ao prurido pode ser explicado pela dermatite de estase, provocada pela interrupção do fluxo venoso, que causa a ruptura de estruturas da pele, sendo porta de entrada para infecção local. Outros fatores também podem acarretar a sensação pruriginosa, são eles: lipodermatosclerose, eczema, ressecamento em região perilesional, acúmulo de hemossiderina <sup>(15,18)</sup>.

Finalmente, uma pele fina e lisa da área ao redor da lesão, evidenciada pelo comprometimento leve para o indicador textura, é comumente observada em pessoas idosas e nas regiões edemaciadas <sup>(13)</sup>.

## CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados e da importância que têm para orientação de um melhor atendimento da equipe de enfermagem, o uso dos resultados de enfermagem NOC é considerado indispensável na prática clínica, uma vez que permite o exame das várias características da pele através dos indicadores operacionais. Portanto, é essencial para o planejamento adequado diante dos dados apresentados, o que proporciona uma ação mais efetiva em relação aos indicadores referidos como comprometidos.

## REFERÊNCIAS

- 1 Brasil. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de condutas para úlceras neurotróficas e traumáticas. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2002.
- 2 Eklof B, Rutherford RB, Bergan JJ, Carpentier PH, Gloviczki P, Kistner RL, et al. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement. *J Vasc Surg.* 2004;40:1248-52.
- 3 Carmo SS, Castro CD, Rios VS, Sarquis MGA. Atualidades na assistência de enfermagem a portadores de úlcera venosa. *Rev Eletrônica Enferm [serie en internet].* 2007 [acceso 14 Nov 2012];9(2):[cerca de 12 p.]. Disponible en: [http://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v9/n2/pdf/v9n2a17.pdf](http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v9/n2/pdf/v9n2a17.pdf)
- 4 Maffei FHA. Insuficiência venosa crônica: conceito, prevalência etiopatogênica e fisiopatologia. In: Maffei FHA, Lastória S, Yoshida WB, Rollo HA, Giannini M, Moura Regina. *Doenças vasculares periféricas.* 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. p. 1797-1803.
- 5 Maffei FHA. Diagnóstico clínico de doenças venosas periféricas. In: Maffei FHA, Lastória S, Yoshida WB, Rollo HA, Giannini M, Moura R. *Doenças vasculares periféricas.* 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. p. 491-502.
- 6 Abbade LPF, Lastória S. Abordagem de pacientes com úlcera da perna de etiologia venosa. *An Bras Dermatol [serie en internet].* 2006 [acceso 10 Oct 2012];81(6): [cerca de 14 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/abd/v81n6/v81n06a02.pdf>
- 7 Garbin LM, Rodrigues CC, Rossi LA, Carvalho EC. Classificação de resultados de enfermagem (NOC): identificação da produção científica relacionada. *Rev Gaúcha Enferm [serie en internet].* 2009 [acceso 14 Nov 2012];30(3): [cerca de 8 p.]. Disponible en: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/8216%20/6971>
- 8 Santos FAAS, Melo RP, Lopes MVO. Characterization of health status with regard to tissue integrity and tissue perfusion in patients with venous ulcers according to the nursing outcomes classification. *J Vasc Nurs.* [serie en internet]. 2010 [acceso 10 Oct 2012];28(1): [cerca de 7 p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1062030309001277>
- 9 Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. *Classificação dos resultados de enfermagem (NOC).* 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
- 10 Santos FAAS. *Construção de definições conceituais e operacionais do resultado Integridade Tissular aplicado a úlceras venosas [tesis].* Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2011.

- 11 Arango HG. Bioestadística teórica e computacional. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
- 12 Silva FAA, Moreira TMM. Características sociodemográficas e clínicas de clientes com úlcera venosa de perna. Rev Enferm UERJ. 2011;19(3):468-72.
- 13 Porto CC. Exame clínico: bases para a prática médica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.
- 14 Benevides JP, Coutinho JFV, Santos MCL, Oliveira MJA, Vasconcelos FF. Avaliação clínica de úlceras de perna em idosos. Rev Rene. [serie en internet]. 2012 [acceso 20 Nov 2012];13(2): [cerca de 9 p.]. Disponible en: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/213/pdf>
- 15 Bersusa AAS, Lages JS. Integridade da pele prejudicada: identificando e diferenciando uma úlcera arterial e uma venosa. Ciênc Cuid Saúde. [serie en internet]. 2004 [acceso 20 Nov 2012];3(1): [cerca de 12 p.]. Disponible en: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/5521/3511>.
- 16 Costa IKF, Melo GSM, Farias TYA, Tourinho FSV, Enders BC, Torres GV, et al. Influence of pain on daily life of people with venous ulcers: evidence-based practice. Journal of Nursing UFPE on line. [serie en internet]. 2011 [acceso 14 Nov 2012];5(2):[cerca de 8 p.] Disponible en: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1738>
- 17 Wong IKY, Andriessen A, Lee DTF, Thompson D, Wong LY, Chao DVK et al. Randomized controlled trial comparing treatment outcome of two compression bandaging systems and standard care without compression in patients with venous leg ulcers. J Vasc Surg. [serie en internet]. 2012 [acceso 14 Sep 2012];55(5). Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-3083.2011.04327.x/pdf>
- 18 Carrasco JMH, Dumont EL, Gálvez FR, Gutiérrez MG, Montesinos PS, García MAG. Un antes y un después: del riesgo o deterioro de la integridad cutánea a la integridad tisular. Gerokomos. 2008;19(3):153-158.

ISSN 1695-6141

© COPYRIGHT Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia