

# Cuidado Sistematizado em Úlceras Neuropáticas: Relato de Caso

## Systematic Care of Neuropathic Ulcers: A Case Report

### Cuidado sistematizado de las Úlceras Neuropáticas: Relato de Caso

Rev Estima - vol 11 (4) 2013 p. 32 - 36

Rayssa Nogueira Rodrigues<sup>1</sup>, Maísa Mara Lopes Macêdo<sup>1</sup>, Daniel Nogueira Cortez<sup>2</sup>,  
Fernanda Moura Lanza<sup>2</sup>, Tarcísio Laerte Gontijo<sup>3</sup>

#### **Resumo**

*Em pessoas com Diabetes Mellitus (DM), as ulcerações nos pés e respectiva complexidade no tratamento constituem um grave problema em saúde, que impacta a necessidade de progressos tecnológicos e de intervenções multiprofissionais. O objetivo deste relato de caso foi descrever os resultados do tratamento de úlcera neuropática em coto após amputação em parte do pé direito em pessoa com DM. Trata-se de relato de caso clínico. Os resultados mostram a cicatrização das úlceras, por meio do emprego de coberturas avançadas e mudança nos hábitos do paciente, após as orientações multiprofissionais. O sucesso no tratamento foi possível devido ao conhecimento dos profissionais envolvidos, bem como a disponibilidade de coberturas adequadas para a condução do caso.*

**Descritores:** Pé Diabético. Cuidados de Enfermagem. Planejamento de Assistência ao Paciente.

#### **Abstract**

*For people with diabetes mellitus (DM), foot ulcers and the complexity of their treatment are a serious health problem that requires technological advancement and multidisciplinary interventions. The purpose of this clinical case report was to describe the results of the treatment of diabetic neuropathic ulcers on the stump resulting from the partial amputation of the right foot. The ulcers healed with the use of advanced dressings and changes in the patient's habits through multidisciplinary educational interventions. The success of treatment was achieved due to the knowledge of the professionals involved and availability of appropriate dressings for this type of wound.*

**Descriptors:** Diabetic Foot. Nursing Care. Patient Care Planning.

#### **Resumen**

*Las úlceras del pie y la complejidad de su tratamiento constituyen un grave problema de salud en las personas con diabetes mellitus (DM), lo que repercute en la necesidad de intervenciones tecnológicas y multidisciplinarias. El objetivo del estudio fue describir los resultados del tratamiento de las úlceras neuropáticas en el muñón, después de la amputación en parte del pie derecho (D) en personas diabéticas. Se trata de un relato de caso clínico. Los resultados muestran la cicatrización de la úlcera a través del empleo de apósitos avanzados y el cambio de hábitos del paciente, posterior a las orientaciones multiprofesionales. El éxito del tratamiento fue posible gracias a los conocimientos de los profesionales que intervinieron, así como, por la disponibilidad de un apósito adecuado para el desarrollo del caso.*

**Palabras clave:** Pie Diabético. Atención de Enfermería. Planificación de Atención al Paciente.

---

## Introdução

As alterações e ulcerações nos pés de pessoas com Diabetes Mellitus (DM), caracterizando o chamado *pé diabético*, é uma das complicações crônicas mais frequentes daquela doença. O *pé diabético* caracteriza-se pela presença de lesões nos pés em decorrência de alterações vasculares periféricas e/ou neurológicas peculiares do DM, constituindo-se pela tríade: neuropatia, doença vascular periférica e infecção<sup>1</sup>.

A literatura aponta que o risco da pessoa com DM desenvolver úlcera nos pés chega a atingir 25% e supõe-se que, em cada 30 segundos, ocorre uma amputação do membro inferior nessas pessoas<sup>2</sup>. Esse problema de saúde onera economicamente os recursos públicos e os custos aumentam com a gravidade da doença. Em comparação com pacientes diabéticos sem úlceras nos pés, o custo dos cuidados para as pessoas com úlceras é 5,4 vezes maior<sup>3</sup>.

Cuidar das pessoas com feridas crônicas sempre fez parte da assistência da enfermagem, mas o que se observa é que sua assistência ainda não é sistematizada, os conhecimentos não são atualizados e as condutas, em sua maioria, são pautadas na avaliação individual do tipo *acerto e erro*. Paradoxalmente a esse contexto, há ainda a disponibilização soberana de antissépticos e pomadas com antibióticos que confere, especialmente, uma assistência com objetivo de controlar a infecção<sup>4,5</sup>.

Frente à proposta de implementar uma estratégia de intervenção de enfermagem para o cuidado específico da pessoa com DM<sup>6</sup> e que apresenta o *pé diabético*<sup>7</sup>, este estudo objetivou descrever os resultados do tratamento de úlcera neuropática em coto de pessoa com DM, após amputação em parte do pé direito (D), assim como discutir as respostas do paciente em relação aos cuidados implementados.

Apesar do predomínio da rede básica no atendimento a essa clientela, ainda há poucas publicações nacionais cujos estudos foram realizados no contexto da rede de serviços municipais de saúde. Entender melhor esse agravo

de saúde reproduz um ponto de partida de ações adequadas da equipe multiprofissional da atenção básica para abordagem a esse público e para as políticas públicas de saúde.

## Métodos

Trata-se de relato de caso de um participante do Projeto de Extensão e Pesquisa da Universidade Federal de São João Del Rei - Campus Centro Oeste (UFSJ/CCO), em Divinópolis/MG, que realiza o tratamento de pessoas com úlceras crônicas, utilizando coberturas de tecnologia avançada. O projeto é uma parceria entre a UFSJ/CCO e a Secretaria Municipal de Saúde de Divinópolis, com o propósito de implantação da sistematização do cuidado à pessoa com feridas no município e implementação de coberturas especiais em substituição às convencionais.

O acompanhamento da evolução do processo cicatricial do participante do estudo foi realizado em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS) em Divinópolis-MG, no período de agosto de 2011 a abril de 2012. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSJ CEP (158.505/2012) e o participante assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e autorizou a coleta de fotografias da ferida. A coleta de dados foi realizada por meio de levantamento das anotações em formulário próprio do projeto e registro fotográfico para documentar a evolução da ferida.

## Caso clínico

H.R, sexo masculino, 62 anos, casado, aposentado, história de diabetes tipo II há 17 anos, apresentou glicemia controlada durante o processo de tratamento da úlcera. Foi admitido na UAPS no dia 16 de agosto de 2011, com amputação de todos os artelhos do pé direito, apresentando úlcera de área de 40 cm<sup>2</sup> no coto (Figura 1). A cirurgia de amputação foi realizada em hospital do município, no mês de novembro de 2010. Desde a amputação, a ferida estava estagnada, sem evolução do processo cicatricial, bastante exsudativa e com odor intenso.

Em consequência da perda da sensibilidade protetora, devido à neuropatia associada ao

## Relato de Caso



**Figura 1** – Lesão neuropática em pé direito, no 1º dia de tratamento.

diabetes<sup>7</sup>, o paciente também apresentava úlcera por pressão (UP) no calcâneo direito com área de 12cm<sup>2</sup> (Figura 2), que se desenvolveu durante os momentos de repouso no leito, ao apoiar-se sobre o calcâneo. Na admissão, o paciente relatou sua desmotivação pela estagnação da cicatrização desde a cirurgia e receio de novas amputações.



**Figura 2** – Úlcera por pressão (UP) em pé direito.

A ferida do coto estava com tecido vermelho pálido, com tecido desvitalizado em bordas, do tipo queratose, e o calcâneo coberto por necrose enegrecida (100%). Ambas as feridas apresentavam exsudato purulento, de odor e volume moderados resultando na introdução de antibioticoterapia, em interconsulta médica. À avaliação dos pulsos em MID, o paciente apresentava ausência de pulso pedioso e diminuição importante no MIE. Pulsos tibiais posteriores estavam discretamente diminuídos e os poplíteos normais, em ambos os membros.

## Resultados

No primeiro dia de intervenção, realizou-se desbridamento mecânico da queratose e do tecido necrótico com bisturi (Figuras 3 e 4), além de limpeza abundante com solução fisiológica aquecida. Como cobertura primária, utilizou-se alginato de cálcio e gaze estéril e, como secundária, a atadura tanto no coto quanto na UP do calcâneo. O uso dessas coberturas ocorreu durante quatro dias consecutivos, sem trocas, e teve o objetivo principal de absorver a exsudação. A partir do quinto dia, utilizou-se hidrocolóide no calcâneo, por um período de quatro meses e seis dias, até a cicatrização completa. Contudo, na úlcera decorrente da amputação de todos os artelhos, usou-se hidrogel amorfo intercalando-se com hidrocolóide, também até a cicatrização completa.



**Figura 3** – Desbridamento instrumental da lesão neuropática.



**Figura 4** – Desbridamento instrumental da UP.

O hidrogel manteve a umidade e auxiliou no desbridamento autolítico<sup>8</sup>. O hidrocolóide estimula a granulação e a angiogênese, mantém a

umidade e temperatura em torno de 37°C facilitando o crescimento celular e a regeneração tissular e, por fim, promove o desbridamento autolítico e alívio da dor, por manter úmidas e aquecidas as terminações nervosas<sup>8</sup>.

Apesar de agressivo, o desbridamento mecânico permitiu resposta rápida com o uso das coberturas, além de auxiliar no controle bacteriano<sup>8</sup>. No início do tratamento, o paciente relatava a suspensão do uso de analgésicos e contentamento em não perceber o odor intenso que o incomodava anteriormente. Dez dias após o início do tratamento, a ferida do coto apresentava 24 cm<sup>2</sup> de área e a do calcâneo 6 cm<sup>2</sup>, ambas com tecido de granulação em 100% da área. Após 40 dias de tratamento, a úlcera do coto apresentava redução de 67% em sua área, correspondendo a 8 cm<sup>2</sup>. Depois de 120 dias de tratamento, a úlcera no calcâneo cicatrizou (Figura 5). E, em 240 dias de tratamento, o coto da amputação também alcançou a cicatrização completa (Figura 6).



**Figura 5** – Lesão neuropática cicatrizada, após 240 dias de tratamento.



**Figura 6** – UP cicatrizada, após 120 dias de tratamento.

## Discussão

Apesar de todo processo educativo sobre autocuidado, as limitações de ordem cultural, financeira e social interferem no processo cicatricial<sup>1</sup>. No presente estudo, muitas vezes, o paciente apresentou odor de urina na atadura, sujidade intensa no curativo por deambular sem calçado, além de ser cuidador da própria esposa com diagnóstico de Alzheimer, sendo responsável por todos os afazeres domésticos. Essas interferências levaram à necessidade de introdução de novos antibióticos para controle da infecção nas feridas, durante as interconsultas médicas.

Diante desse contexto, a capacitação e orientação do próprio paciente foram fundamentais para sua participação ativa durante todo o processo de tratamento. As orientações envolviam a importância do repouso diário e os momentos de deambulação; a alimentação saudável; ingestão hídrica adequada; orientações quanto à higiene pessoal, domiciliar e acompanhamento médico para tratamento das infecções e comorbidades. Além dessas orientações gerais, por diversas vezes, inclusive em visita domiciliar, procedeu-se à educação em saúde voltada à prevenção da recidiva de lesões neuropáticas como avaliação diária dos pés utilizando espelho; hidratação dos membros; corte correto das unhas; cuidados com a temperatura da água; características do calçado adequado, entre outras<sup>7,9</sup>.

Apesar de todas as dificuldades pessoais, o paciente não apresentou recidiva. O mesmo ainda continua a comparecer para reavaliações e reforço das orientações, uma vez que a fase de maturação, que consiste na última etapa do processo de cicatrização, pode continuar por vários meses e levar até anos<sup>7</sup>, principalmente nesse tipo de lesão.

Por fim, deve-se ressaltar que a assistência adequada requer não somente a presença de tecnologias atualizadas e procedimentos técnicos, mas sobretudo responsabilidade social junto aos cuidados de enfermagem no tratamento de pessoas com feridas. Faz-se necessário compreender que uma enfermidade crônica é influenciada pela presença de doenças de base descontroladas; sobrecarga de atividades, impedindo o repouso

## Relato de Caso

necessário; baixa imunidade, predispondo à infecção; más condições de higiene pessoal e domiciliar e dificuldades de compreensão das orientações, por baixa escolaridade. A própria presença da ferida determina modificações no estilo de vida das pessoas que sofrem com esse tipo de condição crônica de saúde<sup>10</sup>.

Desse modo, conhecer a situação clínica de cada paciente e ação, indicação, intervalo de troca dos produtos de uso tópico no tratamento de feridas crônicas associada às orientações são fundamentais para o alcance da cicatrização em menor tempo e com menor custo.

### Conclusão

Este relato de caso mostrou que o cuidado sistematizado às pessoas com úlceras crônicas, como aquelas que caracterizam o *pé diabético*, é necessário quando se busca a melhoria da qualidade da assistência possibilitando ao indivíduo a prevenção de recidiva e de novas amputações, em direção à melhor qualidade de vida possível.

A disponibilidade de produtos adequados e o trabalho especializado e multidisciplinar foram fatores preponderantes para o sucesso na cicatrização de ambas as lesões. Enfatiza-se que o enfermeiro tem papel fundamental nesse processo, desde a etapa de gestão da clínica até as etapas de cuidado direto da pessoa com úlceras, devendo alicerçar seu conhecimento em evidências científicas nacionais e internacionais.

### Referências

1. Santos ICRV, Bezerra GC, Souza CL, Pereira LC. Pé diabético: apresentação clínica e relação com o atendimento na atenção básica. *Rev Rene*. 2011;12(2):393-400.
2. Duarte N, Gonçalves A. Pé diabético. *Rev Angiol Cir Vasc*. 2011;7(2):65-79.
3. Driver VR, Fabbi M, Lavery LA. The costs of diabetic foot: the economic case for the limb salvage team. *Am Podiatr Med Assoc*. 2010;100:335-41.
4. Melo EM, Fernandes VS. Avaliação do conhecimento do enfermeiro acerca das coberturas de última geração. *Rev Estima* 2011;9(4):12-20.
5. Chayamiti EMPC, Yano TK, Mabtum A, Carmo DHP et al. Dificuldades para o uso de inovações: assistência às pessoas com feridas crônicas nas Unidades de Saúde de Ribeirão Preto. *Rev Estima* 2007;5(3):22-28.
6. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2007;30(Supl 1):S42-7.
7. Grupo de trabalho internacional sobre o pé diabético. Consenso Internacional sobre o pé diabético. Brasília: Secretaria de Estado do Distrito Federal; 2001.
8. Borges EL, Saar SRC, Magalhães MBB, Gomes FSL, Lima VLAN. Feridas: como tratar. 2ª ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2010.
9. Crawford PE, Fields-Varnado M. Guideline for the management of wounds in patients with lower-extremity neuropathic disease an executive summary. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2013;40(1):34-45 .
10. Rybak Z, Franks PJ, Krasowski G, Kalembe J, Glinka M. Strategy for the treatment of chronic leg wounds: a new model in Poland. *Int Angiol*. 2012;31(6):550-6.

---

Artigo recebido em: 07/03/2013

Aceito para publicação em: 06/12/2013

<sup>1</sup>Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de São João Del Rei. Endereço: Rua Sergipe 737- Centro. Divinópolis-MG. E-mail: rayssa\_nr@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Enfermeiro. Doutorando em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professor Assistente da Universidade Federal de São João del-Rei.

<sup>3</sup>Enfermeiro. Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professor Assistente da Universidade Federal de São João del-Rei.