



Tratamento de Feridas por Enfermeiros de Equipes de Saúde da Família - Estudo Clínico Piloto

Treatment of Wounds by Family Health Team Nurses - Pilot Clinical Study

Tratamiento de heridas por parte de enfermeros de equipos de salud de la familia - estudio clínico piloto

Raquel Farias Rozeno¹
Daniel Demétrio Faustino-Silva²

¹ Enfermeira. Mestre em Produção e Avaliação de Tecnologias para o Sus. Especialista em Saúde Comunitária. Enfermeira Saúde da Família na Prefeitura de Esteio – RS.
<https://orcid.org/0000-0002-4743-5592>
<http://lattes.cnpq.br/7260705060354153>
quelrozeno@yahoo.com.br

² Cirurgião Dentista. Doutor em Odontologia em Saúde Bucal Coletiva. Professor do Mestrado Profissional de Avaliação de Tecnologias para o Sistema Único de Saúde.
<https://orcid.org/0000-0001-6876-6537>
<http://lattes.cnpq.br/3497215871361607>
danielsilva@ghc.com.br

RESUMO

Objetivo: Avaliar resultados do tratamento após a implantação de um protocolo de feridas, para enfermeiros, no controle das lesões vasculogênicas em membros inferiores de paciente atendidos no contexto da Estratégia da Saúde da Família (ESF). **Método:** Estudo clínico piloto, incluiu 12 participantes em sete equipes de ESF do Rio Grande do Sul e acompanhados por enfermeiros, de agosto a novembro de 2016. As unidades foram randomizadas em dois grupos: estudo (com protocolo de feridas) e controle (tratamento convencional). **Resultados:** No grupo estudo foi observado melhora em todas características das lesões, sendo a redução de odor e exsudato serosanguinolento estatisticamente significativa ($p < 0,05$) maior que no grupo controle. Houve aumento na granulação e epiteliação bem como diminuição nas áreas das lesões do grupo estudo em relação ao controle, porém sem diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$). **Conclusão:** O protocolo mostrou-se um importante instrumento de auxílio aos enfermeiros para qualificar o atendimento de pacientes com feridas vasculogênicas. **Palavras-chave:** cicatrização; ferimentos e lesões; cuidados de enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To evaluate treatment results after implementing a wound protocol for nurses in the control of vasculogenic lesions in the lower limbs of patients treated in the context of the Family Health Strategy (FHS). **Method:** Pilot clinical study, including 12 participants in seven FHS teams in Rio Grande do Sul and followed by nurses, from August to November 2016. The units were randomized into two groups: study (with wound protocol) and control (conventional treatment). **Results:** In the study group, improvement in all lesion characteristics was observed, and the reduction of odor and serosanguineous exudate was statistically significant ($p < 0.05$) higher than in the control group. There was an increase in granulation and epithelialization as well as a decrease in the areas of the lesions of the study group compared to the control group, but without statistically significant differences ($p > 0.05$). **Conclusion:** The protocol proved to be an important instrument to help nurses qualify for the care of patients with vasculogenic wounds.

Keywords: healing; wounds and injuries; nursing care.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar los resultados del tratamiento posterior a la implantación de un protocolo de heridas para enfermeros, en el control de lesiones vasculares en miembros inferiores de pacientes atendidos en el contexto de la Estrategia de Salud de la Familia (ESF). **Método:** El estudio clínico piloto incluyó a 12 participantes en siete equipos de la ESF del estado de Rio Grande do Sul acompañados por enfermeros, entre agosto y noviembre de 2016. Las unidades se asignaron aleatoriamente en dos grupos: de estudio (con protocolo de heridas) y de control (tratamiento convencional). **Resultados:** En el grupo de estudio se observaron mejoras en todas las características de las lesiones, siendo la reducción estadística del olor y del exudado serosanguinolento significativamente mayor ($p < 0,05$) que en el grupo de control. Hubo un aumento de la granulación y epiteliación, así como una disminución en las áreas de las lesiones del grupo de estudio en relación al de control, pero sin diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$). **Conclusión:** El protocolo demostró ser un instrumento importante para ayudar al enfermero a mejorar el cuidado de los pacientes con heridas vasculares.

Palabras clave: cicatrización; heridas y lesiones; cuidados de enfermería.

INTRODUÇÃO

As lesões de perna são um problema de saúde pública de grande importância, pois além de causarem dor crônica, limitações, perda da autoestima e problemas psicossociais ao usuário, ainda causam um grande impacto econômico para os serviços de saúde, sendo muito comum nos países ocidentais (Carmo *et al.*, 2007; Abbade; Lastoria, 2006). No Brasil, as doenças do aparelho circulatório estão entre as doenças mais importantes na classificação de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). De acordo com Oliveira *et al*, 2019 cerca de 31% das DCNT's são referentes ao aparelho circulatório, 17 % são por neoplasias, 6 % por doenças respiratórias crônicas e 6% por Diabetes Mellitus. Este estudo traz ainda que independente da etiologia das feridas crônicas elas trazem impactos importantes na qualidade de vida das pessoas e nas questões socioeconômicas tanto para familiares quanto para os serviços de saúde. Silva *et al*, 2012 já descrevia isto em seus trabalhos, trazendo que a prevalência das feridas estavam fortemente ligadas a um elevado custo de tratamento. (Oliveira *et al*, 2019). Estas lesões muitas vezes são reincidentes em até um ano após a cura, ocorrendo entre as idades de 30 e 70 anos. Este crescente envelhecimento da população, torna imprescindível que os profissionais sejam melhor capacitados para a assistência e para o uso adequado das novas tecnologias que vêm surgindo (Silva *et al.*, 2009; Prazeres, 2009; Oliveira *et al*, 2019).

O tratamento de úlceras vasculogênicas é importante, já que estas são relativamente comuns na população adulta e sua prevalência varia muito, a falta de um protocolo baseado em evidência científica para os cuidados de cada tipo de ferida impacta na escolha, muitas vezes, de um tratamento único para todos os casos, o que prejudica o tempo de cicatrização. (Abbade; Lastoria, 2006; Santana *et al*, 2022). Devido a isso, o diagnóstico e o tratamento adequados são importantes para o cuidado de usuários com úlceras vasculogênicas, o enfermeiro deve fazer um bom diagnóstico de enfermagem, baseado em evidências observada proporcionando maior rapidez na cicatrização e prevenção de recorrências das lesões (Santos, 2021).

A construção de protocolos assistenciais é de grande relevância para a atenção prestada pelo enfermeiro em saúde pública, para tanto, deve atender aos princípios legais e éticos da profissão, bem como, aos preceitos da prática baseada em evidências, normas e regulamentos do Sistema Único de Saúde (SUS), da instituição onde será utilizado e entender a importância da participação dos usuários no tratamento de sua saúde. Há muitas vantagens em se estabelecer protocolos e diretrizes associados a literatura e a realidade dos serviços de saúde, como fornecer maior segurança e melhores resultados aos usuários e profissionais, redução de tempo de tratamento, melhora na qualificação dos profissionais, facilidade para a incorporação de novas tecnologias, inovação do cuidado e uso mais racional dos recursos disponíveis, favorecendo a redução de custos e maior transparência no controle destes. Portanto, estabelecer protocolos (Prazeres, 2009; Pimenta *et al.*, 2015; Santos, 2021; Santana *et al*, 2022). A utilização de protocolo na área assistencial trata-se de um plano exato e detalhado para o estudo de um problema de saúde humana, para a implementação de um esquema terapêutico, que



maximiza o potencial humano e reduz custos, resultando na sistematização da assistência, uma vez que, requer o registro dos achados clínicos e das informações obtidas (Borges *et al.*, 2001).

No que diz respeito às inovações tecnológicas para curativos, sabe-se que há um grande aumento de novas coberturas que têm por objetivo proporcionar melhor cicatrização e melhores condições de tratamento aos usuários. No entanto, seu custo é tão variável quanto a quantidade de materiais que surge a cada ano. O grande desafio para os profissionais de saúde é saber como usá-las adequadamente sem onerar os serviços de saúde (Prazeres, 2009; Geovanini, 2014). A produção cada vez maior de novas tecnologias, tipos de coberturas que agem no tratamento e prevenção das feridas, produz um crescimento contínuo dos gastos em saúde pública e estes estão associados as mudanças do perfil epidemiológico da população. Com isso, é essencial o desenvolvimento de mecanismos que propiciem a utilização adequada das tecnologias e possibilite o controle de gastos (Brasil. Ministério da Saúde, 2009; Santana *et al.*, 2022).

É importante ressaltar que as publicações sobre tecnologias referentes aos diversos tipos de curativos e coberturas são muito fragmentadas, sendo constituídas de relatos isolados, quase sempre produzido pela empresa que o vende, o que não nos permite ter real conhecimento de seu custo-benefício (Prazeres, 2009; Sevegnani; Burin; Filus, 2007; Borges; Caliri; Haas, 2007). Essa fragmentação e o número de novos tipos de tecnologias em coberturas que vêm surgindo, impactam diretamente no custo dos materiais que os profissionais utilizam. Foi pensando nisso e com o intuito de auxiliar os profissionais na tomada de decisão em relação às tecnologias e seus custos, que o Ministério da Saúde (MS) criou dois manuais que trazem diretrizes para melhor organização dos estudos nas áreas de avaliações econômicas e tecnológicas em saúde *Diretrizes Metodológicas: estudos de Avaliação Econômica de Tecnologias em Saúde e Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde* (Brasil. Ministério da Saúde, 2014; Brasil. Ministério da Saúde, 2010).

Embora nos últimos anos tenham aparecido estudos referentes a uso de tecnologias e protocolos para o tratamento de feridas na Atenção Primária à Saúde no Brasil, ainda existe uma falta de sistematização da assistência prestada aos usuários portadores deste tipo de lesão (Santana *et al.*, 2022). Portanto o objetivo deste estudo foi avaliar os resultados do tratamento das feridas após a implantação de um protocolo utilizado no controle de lesões vasculogênicas em membros inferiores de pacientes atendidos no contexto da Estratégia de Saúde da Família no interior do Rio Grande do Sul (RS). Adicionalmente, objetivou-se avaliar os conhecimentos adquiridos pelos enfermeiros após o treinamento para manejo de feridas,;

MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo clínico piloto, realizado no município de Santa Cruz do Sul - RS no período de agosto a novembro de 2016, como pré-requisito para formação no Mestrado Profissional em Avaliação e Produção de Tecnologias para o SUS do Grupo Hospitalar Conceição (GHC).



Os critérios de inclusão dos pacientes foram: diagnóstico de úlcera vasculogênica há mais de um ano, ter disponibilidade de realizar os curativos na unidade de saúde, estar cadastrados na ESF e não possuir outras comorbidades como Diabetes mellitus (DM) ou outra patologia que interferisse diretamente na cicatrização da lesão.

As unidades de saúde foram randomizadas através do programa *Online Random.org* e divididas em grupo estudo que foi capacitado e utilizou um protocolo de manejo de feridas vasculogênicas e grupo controle, que não recebeu capacitação e seguiu realizando os curativos de forma convencional conforme rotina do serviço. O estudo foi cego para o paciente, pois ele não sabia se o enfermeiro foi treinado para o uso de um protocolo de manejo de feridas.

Iniciou-se o estudo com uma capacitação dos agentes comunitários de saúde (ACS) vinculados a estas 14 unidades, a fim de que estes pudessem identificar, em visitas domiciliares, os usuários portadores de úlceras vasculogênicas em suas microáreas do território da unidade de saúde. Ao entrevistar os pacientes para adesão ao estudo, obteve-se uma considerável redução amostral devido aos fatores como mudança de endereço, óbito e não adesão à pesquisa restando uma amostra de 12 usuários pertencentes a sete unidades apenas, sendo que, um usuário do grupo estudo e um do grupo controle possuíam feridas nos dois membros o que totaliza sete feridas vasculogênicas. Assim, no grupo estudo ficaram quatro unidades com sete feridas e no grupo controle três unidades com sete feridas.

Os enfermeiros das unidades que utilizaram o protocolo foram treinados por uma enfermeira estomaterapeuta na utilização de curativos, bem como na classificação de feridas e como realizar o preparo do leito da ferida para realização do curativo, além de utilizar o protocolo de orientação para o manejo da ferida (Grupo Hospitalar Conceição, 2022). O curso teve duração de 04 horas e foi realizado no auditório pertencente ao município. Antes de iniciar o treinamento os enfermeiros responderam a um questionário elaborado pelos autores contendo cinco perguntas estruturadas sobre seus conhecimentos em tratamento de feridas, que foi reaplicado em 3 meses, ao final do projeto.

Para que os dados fossem avaliados, ambos os grupos utilizaram uma planilha de acompanhamento, onde o enfermeiro registrou todos os dados referentes a caracterização e evolução do curativo da ferida realizado através do registro do tamanho da lesão, localização, presença ou ausência de necrose, presença ou ausência de tecido de granulação e/ou epitelização, quantidade e tipo de exsudato e se havia odor e dor. Este instrumento foi criado baseado no que a literatura evidência de importante no que se refere ao tratamento de lesões de pele (Prazeres, 2009; Domansky; Borges, 2012; Viegas, 2019; Ferreira, 2022).

A análise dos dados foi realizada segundo características sociodemográficas, como sexo, idade, escolaridade e ocupação. As variáveis das feridas foram: presença de necrose; presença de infecção; tipo de necrose; característica do tecido; presença e tipo de exsudato; cor da lesão; odor; dor; e área da lesão.



Para esta análise os dados coletados referentes às características da lesão foram organizados em planilha do Microsoft Excel e então transportados para o *Statistical Package for the Social Sciences – SPSS*, utilizando-se após o software *Stata* versão 11, teste *t* e correlação de Pearson. Para análise das áreas da lesão utilizou-se a análise de diferença entre as áreas iniciais e finais calculando-se a média com intervalo de confiança de 95%.

O estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição (CAAE número 58081016.1.0000.5530). O grau de risco foi mínimo, sendo associado ao desconforto próprio da realização de curativos. O uso do protocolo não ofereceu desconforto ou risco adicional. Os possíveis benefícios foram referentes à utilização de protocolos, tais como: organização do atendimento e qualidade na assistência que podem possibilitar a diminuição no tempo de cura, melhora da dor e do odor, e consequentemente a redução de custos. Após o término do estudo, todos os enfermeiros receberam o treinamento para curativos através de uma enfermeira estomaterapeuta. Para fins dessa pesquisa o gestor local concedeu Termo de Ciência permitindo a utilização de materiais e espaço das unidades, bem como das equipes de trabalho. O sigilo de dados pessoais foi garantido, bem como, todos os cuidados éticos e os dispostos da Resolução CNS 466/12 foram cumpridos.

RESULTADOS

Análise sociodemográfica dos participantes

No que se refere às características sociodemográficas ficaram divididos 66,67% dos usuários do sexo feminino no grupo estudo e 33,33% no grupo controle. As idades em ambos os grupos prevaleceram acima de 60 anos, sendo apenas uma pessoa no grupo estudo com idade até 60 anos. Referente à escolaridade houve prevalência do nível fundamental, sendo 66,67% no grupo estudo e 100% no grupo controle.

No que se refere à ocupação, a totalidade dos integrantes de ambos os grupos eram aposentados, sendo que, devido à moradia se dar no interior e muitos serem agricultores ainda desempenham trabalhos em suas lavouras, 50% no grupo estudo e 62,5% no grupo controle. A área de moradia no grupo estudo foi predominantemente urbana (66,67%) e no grupo controle 62,5 % nas áreas rurais.

Caraterísticas de evolução das feridas

A tabela 1 demonstra características da ferida segundo o tempo, se houve recidiva e em qual membro estava localizada.

Tabela 1 – Características das feridas quanto ao tempo de evolução e localização. Santa Cruz do Sul, 2016.

		Estudo		Controle	
		n	%	n	%
Início da ferida	< 5 anos	2	33,33	3	37,5



	> 5 anos	4	66,67	5	62,5
Recidiva	Sim	5	83,33	6	75
	Não	1	16,67	2	25
Membro	MID	4	66,67	5	62,5
	MIE	2	33,33	3	37,5
Total		6	100	8	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Observa-se que 66,67% do grupo estudo possuíam feridas há mais de 5 anos, e 62,5 % no grupo controle. Cinco pacientes relataram possuir a ferida há mais de 20 anos.

Quanto à recidiva, 83,33% dos pacientes do grupo estudo tiveram recidiva da ferida contra 75% do grupo controle, o que demonstra que é muito comum ocorrerem recidivas quando se trata de ferida vasculogênicas. Os dados mostram que no início da pesquisa o grupo estudo apresentou 71,43% das feridas com necrose e infecção; 85,71 % com bordas irregulares e 100% com exsudato sendo que destes, 28,57% apresentavam moderada quantidade e 71,43% quantidade intensa; 57,14% apresentaram dor e 42,86% odor. Já o grupo controle apresentou 42,86% de necrose nas feridas, 57,14% de infecção e 100% das bordas irregulares; 85,71% apresentaram exsudato em quantidades mínimas de 14,29% e intensas de 85,71%. Quanto à dor, 85,71% referiram à presença e 28,57% apresentavam odor. As características das lesões foram semelhantes entre os grupos no início do estudo, não havendo diferença estatisticamente significativa para nenhum dos parâmetros avaliados (Tabela 2).

Tabela 2 - Características das feridas do grupo estudo e controle no início e no final do estudo. Santa Cruz do Sul, 2016.

Características	Início do Estudo - agosto -2016						Final do Estudo - novembro – 2016					
		Estudo		Controle		p		Estudo		Controle		p
		n	Média	n	Média			n	Média	n	Média	
Necrose	Presente	5	71,43	3	42,86	0,181	Presente	3	42,86	3	42,86	1
	Ausente	2	28,57	4	57,14		Ausente	4	57,14	4	57,14	
Infecção	Presente	5	71,43	4	57,14	0,4645	Presente	0	0	0	0	
	Ausente	2	28,57	3	42,86		Ausente	7	100	7	100	
Borda Irregular	Presente	6	85,71	7	100	0,3398	Presente	6	85,71	7	100	0,3398
	Ausente	1	14,29	0	0		Ausente	1	14,29	0	0	



Tipo de Exsudato	Presente	7	100	6	85,71	0,5047	Presente	6	85,71	7	100	0,3398
	Ausente	0	0	1	14,29		Ausente	1	14,29	0	0	
	Seroso	3	42,86	2	28,57	0,5806	Seroso	3	42,86	5	71,43	0,48
	Serosanguinolento	1	14,29	1	14,29	1	Serosanguinolento	0	0	1	14,29	0,0412
	Seropurulento	3	42,86	2	28,57	0,6257	Seropurulento	0	0	0	0	-
	Fibrinoso	0	0	1	14,29	0,5047	Fibrinoso	3	42,86	1	14,29	0,418
Quantidade de Exsudato	Mínimo	0	0	1	14,29	0,5047	Mínimo	5	71,43	1	14,29	0,069
	Moderado	2	28,57	0	0	0,3351	Moderado	2	28,57	3	42,86	0,6725
	Intenso	5	71,43	6	85,71	0,6554	Intenso	0	0	2	28,57	0,1859
Odor	Presente	3	42,86	2	28,57	0,5806	Presente	0	0	2	28,57	0,0313
	Ausente	4	57,14	5	71,43		Ausente	7	100	5	71,43	
Dor	Presente	4	57,14	6	85,71	0,1837	Presente	0	0	3	42,86	0,2174
	Ausente	3	42,86	1	14,29		Ausente	7	100	4	57,14	
Total		7	100	7	100			7	100,00	7	100,00	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Na mesma Tabela 2, pode-se ver a análise dos resultados finais do estudo em novembro de 2016. Nesta pode-se observar que após 90 dias do início do trabalho, o grupo estudo apresentou 42,86% de necrose, o que representa uma redução de aproximadamente 40% em comparação ao início do estudo, e 0% de infecção, o que representa 100% de melhora em comparação com o início do estudo.

Embora não tenha ocorrido redução e melhora significativa das bordas pode-se observar melhora em sua aparência, dado que não pode ser confirmado estatisticamente.

Quanto ao exsudato, houve neste grupo uma redução de 15% em comparação com o início do estudo, com importante redução do exsudato serosanguinolento e seropurulento de 100% em comparação com o inicial. Já o exsudato seroso permaneceu na mesma proporção de 42,86% e o fibrinoso obteve aumento de 42,86%.

No que se refere ao odor, houve 100% de redução no grupo estudo e o grupo controle manteve a mesma proporção de 28,57%. Odor e exsudato serosanguinolento apresentaram significância estatística considerando $p < 0,05$, sendo que os demais dados não apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

Na característica dor houve redução de 100% no grupo estudo e 50% no grupo controle.

Quanto às características de melhora das feridas, no que diz respeito à granulação e epitelização segue a Tabela 3.



Tabela 3- Características de melhora das feridas no início e no final do estudo. Santa Cruz do Sul, 2016.

	Início do Estudo - agosto -2016						Final do Estudo - novembro -2016							
Granulação		Estudo			Controle				Estudo			Controle		
		n	Média	n	Média	p		n	Média	n	Média	p		
	Presente	0	0	4	57,14	0,0182	Presente	6	85,71	6	85,71	1,0000		
	Ausente	7	100	3	42,86		Ausente	1	14,29	1	14,29			
Epitelização	Presente	1	14,29	1	14,29	1	Presente	4	57,14	2	28,57	0,3014		
	Ausente	6	85,71	6	85,71		Ausente	3	42,86	5	71,43			
Total		7	100	7	100		Total	7	100	7	100			

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Conforme a Tabela 3 observa-se que no grupo estudo 100% das lesões não apresentavam tecido de granulação e 14,29% apenas apresentava algum tecido de epitelização. Já no grupo controle, 57,14% apresentavam algum tipo de granulação enquanto 14,29% apresentavam tecido de epitelização. O que mostra que as feridas do grupo estudo estavam em piores condições que as feridas do grupo controle no início do estudo.

No que se refere à melhora do tecido da lesão não há diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos, estudo e controle (tabela 3), no entanto um comparativo do início e fim do trabalho mostra que houve um aumento importante do tecido de granulação no grupo estudo que passou de 0% para 85,71%. Já no grupo controle, de 57,1% aumentou para 85,71%. Quanto à epitelização no grupo estudo, passou de 14,29% para 57,14% no fim do trabalho e o controle diminuiu de 85,71% para 71,43%.

Ao analisar o cálculo da diferença entre as áreas das lesões de cada grupo vimos que a média do grupo estudo ficou em -53,89 e no grupo controle de -1,88 ($p=0,101$). Para esta análise foi realizada a média entre as áreas iniciais e finais das lesões de cada grupo e após entre ambas. O valor é negativo, pois há diminuição das áreas. Embora não tenha apresentado diferença estatisticamente significativa, o grupo estudo obteve diminuição nas áreas das lesões, enquanto o grupo controle em sua maioria manteve as mesmas áreas do início do estudo.

Os conhecimentos dos enfermeiros acerca dos cuidados de feridas foram medidos por meio de um questionário para avaliar se houve perda de conhecimento com o passar do tempo e averiguar a periodicidade com que os treinamentos e capacitações devem ser realizados. No questionário inicial pós capacitação, a média de 8 acertos do total de 10 perguntas. No questionário final, após 3 meses, a média ficou em 7,71, sendo que essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p=0,783$). Sendo assim, pode-se dizer que os conhecimentos se mantiveram no período do estudo.

DISCUSSÃO

A prevalência de feridas vasculogênicas na população adulta é alta e aumenta com a idade. Observou-se no estudo que apenas 16,67 % dos participantes tinham menos de 60 anos o que corrobora



essa afirmação (Abbade; Lastoria, 2006; Oliveira *et al*, 2019). Apesar da dificuldade de se estimar a prevalência de feridas venosas nos membros inferiores, estudos no Brasil demonstraram que estas são mais presentes em mulheres e na faixa etária acima de 60 anos (Silva *et al.*, 2012; Gomes *et al*, 2020).

Alguns autores trazem ainda que, embora as feridas vasculogênicas atinjam sua maior prevalência nos idosos, seu surgimento se dá no início da idade laborativa, o que causa grande impacto econômico na vida da pessoa e do mercado de trabalho, devido às fortes dores e perda de mobilidade funcional, afetando diretamente a qualidade de vida e a capacidade do indivíduo para o trabalho (Angelico *et al.*, 2012; Gomes *et al*, 2020). Neste ponto, o diagnóstico correto e o tratamento qualificado são fundamentais, pois proporcionam maior rapidez de cicatrização e prevenção de recorrências (Silva *et al.*, 2012; Santana *et al*, 2022).

Pelo tempo de lesão caracterizado neste estudo, a maioria das pessoas desenvolveu as úlceras por volta dos 30 a 40 anos o que refletiu significativamente sobre a produtividade do trabalho, bem como, nos gastos do tratamento ao longo dos anos, tanto para as pessoas com feridas quando para os serviços que a atenderam sem resolutividade do problema (Araújo *et al.*, 2005; Gomes *et al*, 2020).

É importante salientar, que o metabolismo do idoso diminui assim como a sua capacidade de revascularização, o que torna a cicatrização mais lenta e consequentemente mais difícil de curar uma ferida. Esta evidência condiz com o encontrado no estudo, pois a maior parte dos indivíduos estudados - 83% do grupo estudo e 100% do grupo controle - possuía mais de 60 anos (Borges *et al.*, 200; Oliveira *et al*, 2019).

Rodrigues (2010) traz que no período de noventa dias já é possível evidenciar cicatrização das feridas, sendo esse dado na média de sessenta dias aproximadamente. Este mesmo autor traz ainda que o membro inferior direito é o mais frequente em seus estudos, o que corrobora com nossa pesquisa.

As características das feridas no início do tratamento são indicadores importantes para sua cicatrização e para escolha do melhor tratamento. Sendo a limpeza da ferida essencial, pois promove ambiente favorável a cicatrização (Carmo *et al.*, 2007).

Dor é um indicador importante a ser estudado, pois é caracterizada como um fator incapacitante para as atividades de vida diária. No início do estudo, 57,14% dos pacientes possuíam dor no grupo estudo, 85,71% no grupo controle, sendo que ao final do estudo observou-se que os pacientes do grupo estudo não possuíam mais dor, enquanto 42,86% do grupo controle ainda apresentavam essa característica. Autores destacam que a dor deve ser um parâmetro registrado e avaliado sempre que os pacientes são atendidos para curativos em feridas, sendo a melhora da dor uma das estratégias dos profissionais para garantir a qualidade de vida dos pacientes (Borges *et al.*, 2001; Borges; Burin; Filus, 2007).

As úlceras com tecido necrótico requerem, além da limpeza, o desbridamento, isto é, a retirada de tecido necrótico para possibilitar o surgimento do tecido saudável, isso corrobora com a pesquisa



já que o grupo estudo obteve melhora da necrose, frente a cuidados mais intensos e à técnica de limpeza adequada, enquanto o grupo controle manteve a mesma proporção de necrose (Silva *et al.*, 2012; Borges *et al.*, 2001; Aguiar *et al.*, 2005).

A ferida venosa produz grande quantidade de exsudato e, quando purulento indica processo infeccioso. Nesta pesquisa, 42,86% do grupo estudo apresentou exsudato seropurulento e 28,57% do grupo controle. Outros estudos também evidenciaram características como estas e demonstraram importância do controle e limpeza da ferida. Observou-se no presente estudo que a quantidade de exsudato diminui conforme o tamanho da ferida regride, fato evidenciado também na literatura sobre feridas (Rodrigues, 2010). As bordas de feridas venosas normalmente são irregulares e planas, sendo bem aderidas ao leito da ferida (Abbade; Lastoria, 2006).

Embora não tenha ocorrido diferença estatisticamente significativa, a diminuição da área foi visível, principalmente nas primeiras semanas de tratamento e proporcionou a melhora da qualidade de vida dos pacientes. A redução nas primeiras semanas é uma importante característica de cura, indicando um bom prognóstico e utilização adequada dos materiais utilizados (Vowden *et al.*, 2006).

Mesmo não havendo a possibilidade de calcular os custos dos materiais utilizados, bem como, do trabalho dos profissionais envolvidos, é possível sugerir que feridas com redução importante em noventa dias são uma economia relevante, no que diz respeito a estes pacientes, que possuem lesões há mais de 05 anos. Diversos autores trazem em seus estudos que o tempo de cicatrização é um fator importante e influencia diretamente nos custos com o tratamento (Aguiar *et al.*, 2003; Vowden *et al.*, 2006).

A educação permanente em saúde é uma política desenvolvida pelo Ministério da Saúde (MS), com o intuito de valorizar o saber dos profissionais de saúde, estimulando a transformação de suas práticas e qualificando o atendimento prestado na assistência feridas crônicas. Esta assistência deve acompanhar a evolução científica e tecnológica da área, sendo a educação permanente de grande importância na formação profissional continuada, além de ser uma necessidade constante para melhoria do desempenho do trabalho na saúde da família (Lavicha, 2017; Cortez *et al.*, 2020). Quanto aos testes sobre os conhecimentos de cuidados de feridas aplicados aos enfermeiros do estudo, cabe ressaltar que os resultados se mantiveram ao longo do tempo de execução da pesquisa. Isso demonstra que treinamentos e capacitações são instrumentos que qualificam o atendimento do enfermeiro, sendo necessário que sejam realizados em maior periodicidade, possibilitando a troca de saberes entre os profissionais, tendo em vista a educação permanente como condutora. O trabalho em enfermagem é complexo, uma vez que nele estão envolvidas ações gerenciais, assistenciais e educativas, cabendo ao enfermeiro prestar assistência ao usuário, à família e à comunidade. É importante que a prática profissional esteja embasada em conhecimentos técnicos, científicos e comprometidos com as necessidades dos usuários. Para tanto, torna-se essencial a constante atualização do profissional, proporcionando qualidade em sua prática assistencial.

Uma limitação do presente estudo foi a amostra pequena de pacientes incluídos em cada grupo. Mesmo assim, foi possível observar a melhora no processo de atendimento dos usuários,



mesmo que não tenha ocorrido diferença estatisticamente significativa. *In loco*, a melhora das feridas foi bem considerável e quatro pacientes obtiveram o fechamento das feridas, dois meses após o término da pesquisa. Outra limitação foi não ter sido possível fazer a análise de custos, devido à falta de componentes para sua avaliação. Sugere-se a padronização dos pacotes de gazes e materiais utilizados nos ambulatórios das unidades, com o intuito de mensurar os gastos de forma mais efetiva. Sugere-se que ensaios clínicos randomizados com amostras representativas e significativas de usuários de serviços de saúde da família sejam realizados para confirmar a efetividade de manejo de feridas vasculogênicas em membros inferiores.

Embora não tenha sido possível encontrar diferenças estatisticamente significativas nos dados recolhidos, é importante a utilização de tecnologias que possibilite a melhora do cuidado e permitem que os profissionais de saúde possam estar em constante educação permanente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O protocolo implementado nesse estudo clínico piloto mostrou-se um importante instrumento de auxílio aos enfermeiros para qualificar o atendimento de pacientes com feridas vasculogênicas, com potencial de melhor dos aspectos clínicos das lesões.

O uso de protocolos é importante para a prática do enfermeiro, pois é considerado uma tecnologia em saúde que colabora com a qualificação do trabalho e assistência ao usuário. Torna-se importante que os profissionais estejam em constante qualificação para o uso de novas tecnologias, iniciativa que traz vantagens para os usuários assistidos, devido ao tempo de tratamento, que passa a ser menor, e consequentemente influencia em menores custos para os serviços de saúde.

O tratamento, na maior parte dos locais, é dificultado pela escassez de materiais, recursos humanos ou até mesmo pela infraestrutura dos serviços. Isto aliado a não sistematização do cuidado nesta área acaba por prejudicar a assistência ao usuário bem como a conduta dos profissionais no melhor manejo das feridas. Portanto faz-se necessário a implementação de diretrizes clínicas baseadas em evidências através da avaliação de tecnologias em saúde.

REFERÊNCIAS

ABBADE, L. P. F.; LASTÓRIA, S. Abordagem de pacientes com úlcera da perna de etiologia venosa. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, Rio de Janeiro, v. 81, p. 509-522, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962006000600002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/sKS9Vvk77SrYD3LwT6cyjvz/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 maio 2023.

AGUIAR, E. T. *et al.* Úlcera de insuficiência venosa crônica. *Diretrizes sobre diagnóstico, prevenção e tratamento da sociedade brasileira de angiologia e cirurgia vascular (SBACV)*. Curitiba, v. 4, n. 3, p. 195-200, 2005. Disponível em: https://www.saudedireta.com.br/docupload/1340062281Arquivo_2.pdf. Acesso em: 23 maio 2023.



ANGÉLICO, R. C. P. *et al.* Socio-demographic profile, clinical and health of people with venous ulcers treated at a university hospital. *Revista de Enfermagem UFPE*, Recife, v. 6, p. 62-68, 2012. DOI: <https://doi.org/10.5205/reuol.2052-14823-1-LE.0601201209>. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/7061>. Acesso em: 23 maio 2023.

ARAÚJO, T. *et al.* Managing the patient with venous ulcers. *Annals of Internal Medicine*, Flórida, v. 138, n. 4, p. 326-334, 2003. DOI: 10.7326/0003-4819-138-4-200302180-00012. Disponível em: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/0003-4819-138-4-200302180-00012>. Acesso em: 23 maio 2023.

CARMO, S. S. *et al.* Atualidades na assistência de enfermagem a portadores de úlcera venosa. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, Goiânia, n. 9, p. 506-517, 2007. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v9i2.7208>. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/7202>. Acesso em: 23 maio 2023.

CORTEZ, D. *et al.* Construção de rede de atenção para lesões cutâneas. *ESTIMA, Brazilian Journal of Enterostomal Therapy*, São Paulo, v.19, e0921, 2021. https://doi.org/10.30886/estima.v19.998_PT. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/998/403>. Acesso em: 24 de agosto de 2023,

BORGES, E. L.; CALIRI, M. H. L.; HAAS, V. J. Revisão sistemática do tratamento tópico da úlcera venosa. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, São Paulo, v. 15, n. 6, p. 163-170, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000600017>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/L4bGXSMqzzrs4JWtwVfyWsh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 maio 2023.

BORGES, E. L. *et al.* *Feridas: como tratar*. Belo Horizonte: Coopmed, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Avaliação de tecnologias em saúde: ferramentas para gestão do SUS*. Brasília, DF: Ed. Ministério da Saúde. 2009. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_tecnologias_saude_ferramentas_gestao.pdf. Acesso em: 21 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Diretrizes metodológicas: diretriz de avaliação econômica*. Brasília, DF: Ed. Ministério da Saúde. 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_diretriz_avaliacao_economica.pdf. Acesso em: 21 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde*. Brasília, DF: Ed. Ministério da Saúde. 2010. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_gestao_tecnologias_saude.pdf. Acesso em: 21 maio 2023.

DOMANSKY, R. C.; BORGES, E. L. *Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidências*. Rio de Janeiro: Rubio, 2012.

FERREIRA, A. T. S. *Protocolo para assistência à pessoa com lesão venosa na atenção primária à saúde do município de Cacoal – RO*. 2022. Dissertação (Mestrado em Prática do Cuidado em Saúde) – Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2022.



GEOVANINI, T. *Tratado de feridas e curativos: enfoque multiprofissional*. São Paulo: Rideel, 2014.

GOMES, N. N. et al. Representações sociais de pacientes com úlceras vasculogênicas sobre qualidade de vida: análise do contexto social. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 75, p. 1-9, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0136>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/pst7TvpB5yxTYXjKQypNM9k/?lang=en>. Acesso em: 27 ago. 2023.

PIMENTA, C. A. M. et al. *Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem*. São Paulo: COREN, 2015.

PRAZERES, S. *Tratamento de feridas: teoria e prática*. Porto Alegre: Moriá, 2009.

LAVICHA, C. R. P. et al. Ações de educação permanente dos enfermeiros facilitadores de um núcleo de educação em enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 38, n. 1, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.01.62261>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/L4bGXSMqzrs4JWtwVfyWsH/?format=pdf>. Acesso em: 23 maio 2023.

OLIVEIRA, M. F. et al. Feridas em membros inferiores em diabéticos e não diabéticos: estudo de sobrevivência. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 40, p. e20120180016, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180016>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/CF4r7tFbDkNQtxWQcrpgPdK/?lang=pt>. Acesso em: 27 agosto 2023.

ROZENHO, R. F.; SILVA, D. D. F. Protocolo para tratamento de feridas vasculogênicas em membros inferiores na atenção primária à saúde. In: GRUPO HOSPITALAR CONEILHÃO. *Avaliação e produção de tecnologias em Saúde para o SUS*. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2022. p. 107-122.

RODRIGUES, L. M. *Avaliação do custo e da efetividade do hidrogel a 2% no tratamento de úlceras de perna*. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências do Cuidado em Saúde) - Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2010. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/1074>. Acesso em 23 maio 2023.

SANTANA, R. C. S. et al. Protocolo de cuidados em pacientes com úlceras vasculogênicas em membros inferiores na atenção primária à saúde: um relato de caso. *Revista Baiana de Saúde Pública*, Salvador, v. 46, n. 2, p. 213-224, 2022. DOI: 10.22278/2318-660.2022.v46.n2.a3772. Disponível em: https://issuu.com/rbsp.issuu/docs/rbsp_v46n2_completo. Acesso em 27 ago. 2023.

SANTOS, C. T. *Evidências clínicas do diagnóstico de enfermagem lesão por pressão em adultos, suas intervenções e resultados, para pacientes hospitalizados*. 2021. Dissertação (Doutorado em Enfermagem) – Pós-Graduação em enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

SEVEGNANI, P. O.; BURIN, S. F. F.; FILUS, W. A. Custos diretos de curativos em úlcera por



pressão: estudo de caso. *Boletim de Enfermagem*, Curitiba, v. 1, p. 46-65, 2007. Disponível em: <http://www.abennacional.org.br/2SITE/Arquivos/N.040.pdf>. Acesso em 23 maio 2023.

SILVA, F. A. A. *et al.* Enfermagem em estomaterapia: cuidados clínicos ao portador de úlcera venosa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, DF, v. 62, p. 889-893, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/NJYZ8DsCxtSKsSFtQ4gVQtD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 maio 2023.

SILVA, M. H. *et al.* Manejo clínico de úlceras venosas na atenção primária à saúde. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 25, p. 329-333, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000300002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/appe/a/9h9xXqvHMxDfNjXd6VtzBKH/?lang=pt>. Acesso em: 23 maio 2023.

VIÉGAS, M. C. *Úlcera de perna: um estudo sobre registro de diagnóstico e intervenção de enfermagem em prontuário*. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar, Rio de Janeiro, 2019.

VOWDEN, P. The effect of amelogenins (Xelma) on hard-to-heal venous leg ulcers. *Wound Repair and Regeneration*, Saint Louis, v. 14, p. 240-246, 2006. DOI: 10.1111/j.1743-6109.2006.00117. x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16808801/> Acesso em: 23 maio 2023.

Editor responsável: Elisandro Rodrigues

Recebido em 28 de abril de 2023.

Aceito em 01 de novembro de 2023.

Publicado em 26 de dezembro de 2023.

Como referenciar este artigo (ABNT):

ROZENO, Raquel Farias; FAUSTINO-SILVA, Daniel Demétrio. Tratamento de Feridas por Enfermeiros de Equipes de Saúde da Família – Estudo Clínico Piloto. *Cadernos de Ensino e Pesquisa em Saúde*, Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 43-56, 2023.

