

EFEITOS DA IRRADIAÇÃO ULTRASSÔNICA DE BAIXA FREQUÊNCIA ASSOCIADO AO ÓLEO DE COPAÍBA (*Copaiferasp*) E MELALEUCA (*TeaTree*) NO TRATAMENTO DE FERIDAS CRÔNICAS

Vanessa Aguiar Ponte¹, Alan Sidney Jacinto da Silva², Izabele Lopes Furtado³, Thiago Moura de Araújo⁴

Resumo: O número elevado de usuários na atenção básica entre eles paciente com feridas crônicas, requer da equipe de saúde adequação e busca de novas ferramentas para suprir essa necessidade. A terapia tópica tem sido a mais utilizada, devido ao fácil manejo e acesso. Contudo, a busca de recursos tecnológicos para auxiliar no tratamento de lesões de pele tem demonstrado resultados preliminares favoráveis, entre eles o uso do ultrassom de baixa frequência. Essa tecnologia pode ser associada a outros produtos pelo seu efeito de fonoforese, que atua potencializando a ação de produtos na pele. O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos da irradiação ultrassônica de baixa frequência associado à aplicação do óleo de copaíba e melaleuca no tratamento de feridas crônicas. Trata-se de um estudo quase-experimental com delineamento antes e depois. Realizado em unidades básicas de saúde do Maciço de Baturité/Ce no período de um ano. Foram avaliados cinco pacientes somando um total de cinco lesões, sendo a maior parte destas lesões do tipo úlceras vasculogênicas. Os pacientes eram do sexo feminino com média de idade de 73 anos. A terapia ultrassônica contribui para a redução da pontuação da escala de PUSH, trazendo aspectos positivos para as três dimensões que esta escala aborda.

Palavras-chave: Ultrassom. Feridas. Atenção básica em saúde. Copaíba. Melaleuca.

¹Graduanda em Enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro Brasileira – UNILAB, Redenção, CE, Brasil. Email: vanessa_2f@hotmail.com

² Graduando em Enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro Brasileira – UNILAB, Redenção, CE, Brasil. Email: alans.enf@gmail.com

³ Graduanda em Enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro Brasileira – UNILAB, Redenção, CE, Brasil. Email:bele22furtado@gmail.com

⁴ Enfermeiro. Doutor em Enfermagem, Coordenador e professor do curso de Enfermagem -UNILAB. Redenção, CE, Brasil. Email: thiagomoura@unilab.edu.br

INTRODUÇÃO

O número elevado de usuários na atenção primária a saúde, entre eles pacientes com feridas crônicas, requer da equipe de saúde adequação e busca de novas ferramentas para suprir essa necessidade¹.

Neste contexto, a terapia tópica tem sido a mais utilizada, devido ao fácil manejo e acesso comparada com outras técnicas. Contudo, a busca de recursos tecnológicos para auxiliar no tratamento de lesões de pele tem demonstrado resultados preliminares favoráveis².

Neste contexto, a terapia tópica tem sido a mais utilizada, devido ao fácil manejo e acesso comparada com outras técnicas. Contudo, a busca de recursos tecnológicos para auxiliar no tratamento de lesões de pele tem demonstrado resultados preliminares favoráveis².

Das terapias tópicas utilizadas destacamos os óleos vegetais. Entre estes os óleos de Copaíba e Melaleuca, que são frequentemente usados por via oral e tópica para auxiliar na cicatrização de feridas³.

Entre os avanços tecnológicos destacamos os efeitos do Ultrassom de Baixa Frequência (UBF) no tratamento de lesões de pele e feridas crônicas⁴⁻⁵. A terapia ultrassônica tem sido preconizada no processo de cicatrização de feridas devido seus predominantes efeitos fisiológicos atuarem nos tecidos em todas as fases do processo de reparação de feridas, estimulando uma cicatrização mais rápida com um tecido cicatricial mais resistente⁴⁻⁶.

Diante desta panorâmica, objetivou-se nesse estudo avaliar os efeitos da irradiação ultrassônica de baixa frequência associado à aplicação do óleo de copaíba e melaleuca no tratamento de úlceras venosas em unidades de atenção primária a saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quase experimental com delineamento antes e depois da intervenção com a irradiação ultrassônica de baixa intensidade associada à aplicação do Óleo de Copaíba e Melaleuca.

O cenário foram Unidades de Atenção Primária a Saúde que possuíam pacientes em tratamento de feridas crônicas. A pesquisa ocorreu de julho de 2015 a julho de 2016. A população do estudo foi composta por usuários deste serviço de saúde que apresentavam lesões de pele de caráter crônico. Assim os dados do estudo contemplaram cinco usuários, os quais passaram por critérios de elegibilidade para a realização do experimento com o ultrassom e aceitaram integrar a pesquisa, sendo esta a amostra final.

Para coleta de dados adotou-se um formulário estruturado abordando aspectos epidemiológicos e clínicos dos participantes do estudo. Para mensuração da cicatrização foi escolhida a utilização da Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) essa escala foi desenvolvida e validada pelo Task Force da National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPAUP) onde a mesma copia dados acerca de área cm² da lesão, quantidade de exsudato e tipo de tecido. Após a coleta de dados as informações foram tabuladas e quantificadas através de tabelas. Utilizou-se recursos e técnicas estatísticas como porcentagem e média, as quais auxiliaram o pesquisador na distinção de diferenças, semelhanças e relações.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira com Parecer de nº 1.049.373. Os participantes foram orientados quanto aos objetivos do trabalho e

concordaram em participar assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo garantido o total anonimato dos mesmos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados cinco pacientes somando um total de cinco lesões. Entre os avaliados 5 (100%) eram do sexo feminino. Com uma média de idade de 73 anos, sendo desta forma a maioria da população idosa. Destes 80% se consideravam da cor parda e 20% da cor branca. Todas residiam na zona urbana do município de Baturité-CE.

As feridas crônicas apresentam-se em maior proporção na população idosa devido o aumento da expectativa de vida, acometimento por doenças crônicas, função imunológica reduzida e alterações no aspecto e função da pele, aumentando, assim o risco para o surgimento de lesões cutâneas⁷.

As pacientes avaliadas são todas aposentadas e possuem renda familiar mensal entre R\$ 788,00 a R\$ 1560,00. Destas (60%) possui ensino fundamental incompleto e (40%) são analfabetas. Estudos apontam evidências de que o baixo nível socioeconômico exerce influências negativas na compreensão dos cuidados necessários ao tratamento das lesões, bem como aos cuidados de saúde em geral além de dificultar o acesso aos serviços de saúde e aos recursos materiais⁸⁻⁹.

No presente estudo 3 (60%) dos participantes residiam com mais de duas pessoas no domicílio e 2 (40%) residem sozinhos. Tal achado se assemelha a outras pesquisas que apontam que a maioria dos portadores de feridas crônicas reside com companheiro¹⁰. A relevância desse dado encontra-se no auxílio que o companheiro ou familiar pode proporcionar ao paciente no apoio psicológico, enfrentamento da doença, na execução das suas atividades de vida diária e até mesmo no auto-cuidado¹¹.

Em relação ao acesso aos serviços de saúde todos os avaliados (100%) possuíam algum tipo de vínculo com os serviços de saúde, seja este público e/ou privado.

Em relação ao tipo de lesão, 3 (60%) dos avaliados apresentaram ferida vasculogênica do tipo úlcera venosa, 1 (20%) apresenta úlcera por pressão e 1 (20%) úlcera neurotrófica. A maioria das lesões estudadas (60%) situavam-se na porção inferior da perna, (20%) apresentava-se no pé e (20%) na região sacral.

A duração dessas lesões varia entre dois meses a três anos. Dentre as terapias tópicos o Óleo de girassol foi a mais utilizada entre os pacientes do estudo, havia também pacientes utilizando álcool com aroeira, pomada vaginal (Nistatina) e raspas de Aloe vera (babosa). No período da pesquisa os indivíduos associaram óleo de copaíba e melaleuca intercalado aos tratamentos tópicos já utilizados.

Quanto ao número de sessões com aplicação da Terapia Ultrassônica associada à aplicação do óleo da copaíba e melaleuca, realizada por cada paciente, verificou-se que duas pacientes realizaram nove sessões, uma realizou onze sessões, e os demais quatorze sessões. Estudos apontam que se devem aprofundar mais o conhecimento das condições onde o ultrassom é benéfico ao paciente⁴.

Observa-se na primeira lesão redução na pontuação da escala de Push de 14 pontos iniciais para 12 pontos, reduzindo em 7,2% a área total da ferida, com predominância final do tecido de granulação após 12 dias de aplicação da terapia. Enquanto na segunda lesão verifica-se redução de 3 pontos na escala de Push, com redução de 13,4% da área total da

ferida com predomínio do tecido de epitelização, após 14 dias de terapia. Na terceira ferida crônica observa-se redução de dois pontos na escala, redução de esfacelos e aumento do tecido de granulação, além de diminuição de 20% da área total da ferida, após 15 aplicações da terapia. Na quarta úlcera vemos redução de 3 pontos na Push, ausência de esfacelos e predominância do tecido de epitelização com redução de 36% da área total da lesão, depois de 9 dias de terapia. Na quinta ferida pode-se ver uma diferença de 3 pontos na escala, ausência de esfacelos e aumento no tecido viável, além de diminuição de 52% da área total da lesão, após 9 dias de terapia ultrassônica associada a aplicação do óleo de copaíba e melaleuca. Como mostra a tabela 1.

Tabela 1. Efeitos da Terapia Ultrassônica de Baixa Frequência associada à aplicação do óleo da Copaíba e Melaleuca. Redenção, Ce – Brasil. 2016.

Lesões	PUSH inicial	Cm ² inicial	Caract. Iniciais	Dias UBF	PUSH final	Cm ² final	Carct. Finais	Redução área (%)
1	14	56	Granulação 85% + Esfacelos 15%	12	12	52	Granulação 100%	7,2%
2	13	105	Epitelização 80% + Granulação 15% + Esfacelos 5%	14	11	91	Epitelização 100%	13,4%
3	13	12,5	Granulação 80% + Esfacelos 20%	15	11	10	Granulação 95% + Esfacelos 5%	20%
4	7	1,5	Epitelização 60% + Granulação 30% + Esfacelos 10%	9	4	0,96	Epitelização 100%	36%
5	15	37,5	Epitelização 70% + Granulação 25% + Esfacelos (5%)	9	12	18	Epitelização 85% + Granulação 15%	52%

Destarte, o óleo de Copaíba e Melaleuca estão entre os recursos terapêuticos mais utilizados em tratamento de feridas por apresentarem benefícios já comprovados. O óleo de copaíba tem efeito anti-inflamatório, analgésico, antisséptico, cicatrizante, antibacteriano, expectorante e antitumoral. O óleo de melaleuca apresenta efeitos similares ao da Copaíba, entre os quais destaca-se a ação antisséptica, antibacteriana, antifúngica, antiviral, anti-inflamatória e antitumoral⁵.

A associação do uso do ultrassom com algum tipo de cobertura em lesões de pele é citada na literatura com êxito em seus resultados. O efeito de Fonoforese ou Onoforese é um dos benefícios do ultrassom, com o auxílio das ondas de baixa frequência as substâncias que estão sobre a lesão penetram com mais facilidade nas camadas da pele, acelerando sua absorção e seus efeitos sobre o ferimento⁴⁻⁶.

Desta forma, percebe-se que a associação desses recursos trazem bons resultados no tratamento de feridas crônicas, reduzindo assim a demanda da atenção básica de pacientes com este tipo de afecção.

CONCLUSÕES

Concluiu-se que a terapia ultrassônica de baixa frequência associada à aplicação do óleo de copaíba e melaleuca contribuiu para a redução da pontuação da escala de PUSH, trazendo aspectos positivos para as três dimensões que esta escala aborda: área em cm² (comprimento x largura), quantidade de exsudato (nenhum, escasso, moderado, abundante) e tipo de tecido (tecido de cicatrização, epitelização, granulação, desvitalizado, necrótico). Verifica-se ainda que o efeito seja potencializado quando a lesão apresenta menor diâmetro e tecido viável.

AGRADECIMENTOS

A Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira órgão de Ensino Superior ao qual estou inserida como graduanda. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq órgão financiador da pesquisa. E ao orientador Dr. Thiago Moura de Araújo.

REFERÊNCIAS

1. SANTOS ICRV, SOUZA MAO, ANDRADE LNV, LOPES MP, SILVA MFAB, SANTIAGO RT. Caracterização do atendimento de pacientes com feridas na atenção primária. **Rev Rene**. 2014 jul-ago; 15(4):613-20.
2. SMANIOTTO PHS, FERREIRAMC, ISAAC C, GALLI R. Sistematização de curativos para o tratamento clínico de feridas. **Rev Bras Cir Plást**. 2012;27(4):623-6.
3. SASSERON, M.G.M. Uso de medicamentos tópicos no tratamento de feridas. **Curativos, Estomias e Dermatologia: uma abordagem multiprofissional**. [org.] MALAGUTTI, W.; KAKIHARA, C.T. 1ª ed. Martinari, p.55-61, 2010.
4. FERREIRA, A.S. Ultrassom terapêutico em feridas. **Curativos, Estomias e Dermatologia: uma abordagem multiprofissional**. [org.] MALAGUTTI, W.; KAKIHARA, C.T. 1ª ed. Martinari, p.335-353, 2010.
5. OLIVEIRA, H.C.S.; VIEIRA, D.; FERREIRA, C.M.R. Avaliação do potencial cicatricial do gel de Confrei (*Symphytum officinale* L.) associado à técnica do ultrassom terapêutico em ratos com feridas cutâneas. **Perquirere – Revista do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Extensão do UNIPAM**, 2009; 6 (out): 31-44.
6. OLSSON, D.C.; MARTINS, V.M.V.; PIPPI, N.L.; MAZZANTI, A.; TOGNOLI, G.K. Ultrassom terapêutico na cicatrização tecidual. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.38, n.4, p. 1199-1207, jul, 2008.
7. OROSCO SS, MARTINS EAP. Avaliação de feridas: uma descrição para sistematização da assistência. **Enfermagem Atual** 2006;5(1):39-46.
8. MALAQUIAS SG, BACHION MM, SANT'ANA SMSC, DALLARMI CCB, LINO JUNIOR RS, FERREIRA PS. Pessoas com úlceras vasculogênicas em atendimento ambulatorial de enfermagem: estudo das variáveis clínicas e sociodemográficas. **Rev Esc Enferm USP**. 2012; 6(2):30210.
9. COSTA IKF, TIBURCIO MP, MELO GSM, NUNES JP, NEO MEMF, TORRES GV. Characterization of diabetics and hypertensive people monitored by the computerized system of registration and monitoring of hypertensive and diabetics. **J Nurs UFPE on line** 2012 (11):2719-28.
10. DEODATO OON, TORRES GV. Venous ulcers in users assisted on onofre lopes university hospital, at Natal/RN: sociodemographic and health characterization. **The FIEP Bulletin**. 2008; 78:471-4.
11. SILVA MH et al. **Acta Paul Enferm**. 2012; 25(3):329 – 333.