**USO DO OZÔNIO MEDICINAL COMO TERAPIA COMPLEMENTAR NO TRATAMENTO DE FERIDAS EM PACIENTES DOMICILIADOS**

Rosângela Nunes Almeida 1, Alison de Sousa Moreira 2, Paula Costa Martins 3, Lívia Cristina da Silva Paiva4, Carla Anacleto Pontes 5, Lawanda Kelly Matias de Macedo 6

1 Enfermeira. Mestra em Biodiversidade, Ambiente e Saúde. Secretaria Municipal de Saúde de Aldeias Altas-MA e Universidade Estadual do Maranhão. E-mail: [rnadasilva@hotmail.com](mailto:rnadasilva@hotmail.com)

2Enfermeiro. Especialista. Secretaria Municipal de Saúde de Aldeias Altas-MA. E-mail: [rosangelaenfcaxias@gmail.com](mailto:rosangelaenfcaxias@gmail.com)

3 Fonoaudióloga. Secretaria Municipal de Saúde de Aldeias Altas-MA. E-mail: [rnadasilva@hotmail.com](mailto:rnadasilva@hotmail.com)

4 Enfermeira. Especialista em Unidade de Terapia Intensiva. Secretaria Municipal de Saúde de Aldeias Altas-MA. E-mail: [enf.liviapaiva@hotmail.com](mailto:enf.liviapaiva@hotmail.com)

5Enfermeira.Secretaria Municipal de Saúde de Aldeias Altas-MA. E-mail: [karlinhaanap@hotmail.com](mailto:karlinhaanap@hotmail.com)

6 Acadêmica de Enfermagem. Universidade Estadual do Maranhão- UEMA. E-mail: [lawandak360@gmail.com](mailto:lawandak360@gmail.com)

**Introdução**

A partir do no século XIX, o ozônio (O3) foi reconhecido como um potente antimicrobiano. Mundialmente, é uma realidade em países como Cuba, Alemanha, Itália, Suíça, Áustria, Japão, Chile, Peru, Estados Unidos, Rússia, dentre outros (SCHWARTZ et al, 2010). Ademais, o ozônio medicinal é obtido a partir do oxigênio puro medicinal mediante geradores de ozônio.

De acordo com Lemos e colaboradores(2018), essa terapia vem sendo cada vez mais estudada com intuito de auxiliar em tratamentos de feridas extensas e crônicas. Além do mais, a discussão acerca do cuidado de feridas desde os seus aspectos preventivos até os terapêuticos tem crescido e ganhado espaço. Não há curativo ideal para toda e qualquer ferida, por isso as práticas complementares integrativas e terapias adjuvantes estão cada vez mais em evidência.

Nessa conjuntura, desde 2018, a ozonioterapia está no rol destas modalidades de tratamento incluídas pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), no Sistema Único de Saúde (SUS) (HASSANIEN et al, 2018).

Aldeias Altas-MA está localizado na região Leste do Maranhão, tem população estimada de 26.757 habitantes. Segundo a Secretaria Municipal de Saúde, o município está estruturado com 11 Equipes de Saúde da Família, 1 Núcleo Ampliado de Saúde Família e Equipe Multiprofissional de Atenção Domiciliar, respectivamente. A assistência realizada no domicílio, permite a captação e o tratamento precoce de feridas. Uma das estratégias encontradas pelas equipes é a utilização de terapias complementares como a ozonioterapia, que consiste na administração de gás de ozônio no corpo para tratar alguns problemas de saúde. Possui propriedades analgésicas, anti-inflamatórias, antissépticas, melhorando a oxigenação dos tecidos e fortalecendo o sistema imune. Reconhecida pelo Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 702, de 21 de Março de2018, como Prática Integrativas e Complementares. As feridas são avaliadas por enfermeiros e utilizado no tratamento água e óleo ozonizados, e procedimentos com bags. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é utilizar o ozônio medicinal com prática integrativa e complementar no tratamento de feridas em pacientes domiciliados, no município de Aldeias Altas-MA.

**Metodologia**

Trata-se de um projeto intervencionista desenvolvido pela Secretaria Municipal de Aldeias Altas-MA, através da triagem e monitoramento de feridas realizada pelas Equipes de Saúde da Família. Inicialmente os portadores de doenças crônicas e de feridas são avaliados pelas equipes através das Escalas de Framingham e de Braden, para estratificação de riscos de doença cardiovascular e avaliação do risco de desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes, respectivamente. Após essa avaliação os pacientes com riscos para as situações mencionadas, são encaminhados para avaliação das feridas propriamente ditas. Uma vez presente, inicia as etapas de tratamento através do ozônio medicinal. As feridas dos pacientes são avaliadas pelas Equipes de Saúde da Família (ESF), as quais encaminham para a Equipe Multiprofissional de Atenção Domiciliar, que decidem a melhor estratégia de tratamento a ser utilizada. Assim, o ozônio medicinal é apresentado aos usuários. As avaliações demonstram feridas predominantemente ocasionadas devido a úlceras por pressão e pés diabéticos, muitas vezes associadas à doenças existentes como hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus. Após a análise clínica e física do paciente, observa-se a presença de tecido necrótico e comprometimento ósseo, posteriormente é feito desbridamento, com vistas a revascularização e favorecimento da cicatrização. Paralelamente, o paciente continua sendo avaliado pela ESF para controle e monitoramento de outros agravos. Quando a ferida é cicatrizada, o usuário recebe alta da equipe multiprofissional domiciliar (enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos, fisioterapia e fonoaudiologia).

**Resultados**

Os resultados tem sido satisfatórios. A ozonioterapia tópica, é feita através de banhos por hidro-ozonioterapia, seguidos de curativos de demora com óleos ozonizados, objetivando remover a secreção e a matéria orgânica, permitir a abertura dos poros, hidratar e melhorar a circulação periférica, facilitando o trabalho de remoção de fibrina e tecido isquêmico. São realizadas cinco sessões com aplicação de óleo ozonizado e a partir da sexta sessão, creme ozonizado 30%. A melhora é observada na quinta sessão pela diminuição progressiva da área lesada, áreas de granulação, diminuição do processo infeccioso (eliminação do odor fétido) e diminuição da fibrina. Também é usado o gás em bags acopladas ao membro lesado, e vedada para impedir a evaporação do mesmo. O uso da ozonioterapia de feridas tem demonstrado benéficos como redução de carga microbiana, limpeza local, aumento da formação de vasos sanguíneos, resposta inflamatória e imunológica e estímulo da formação de matriz extracelular.

**Considerações finais**

A ozonioterapia é eficiente no tratamento de feridas extensas e de difícil cicatrização, em processos isquêmicos e alérgicos; com atuação na desinfecção. A terapia associada à terapia convencional favorece a cicatrização da úlcera em pé diabético, provavelmente porque apresenta fortes propriedades antissépticas, causa oxigenação local, devido à neovascularização induzida, acelerando a reparação tissular. O gás ozônio tem alto poder antimicrobiano, através da oxidação do material biológico.

**Palavras-chave:** Ozônio. Tratamento. Feridas.

**Referências**

HASSANIEN M, et al. Non-invasive Oxygen-Ozone therapy in treating digital ulcers of patients with systemic sclerosis. Acta reumatologica portuguesa. 2018; 43(3):210-216.

LEMOS CS, RODRIGUES AGL, QUEIROZ ACCM, GALDINO JÚNIOR H, MALAQUIAS SG. Práticas integrativas e complementares em saúde no tratamento de feridas crônicas: revisão integrativa da literatura. Aquichan. 2018; 18(3): 327-342. doi: 10.5294/aqui.2018.18.3.7

SCHWARTZ A, GUÉMEZ F, NAZAROV S, VIEBAHN - HAENSLER R, RIECK AE, STEFAN T. Madrid Declaration on Ozone Therapy. Madrid. 2010.