

Curativos de prata: projeto de otimização do uso

FERNANDO ALVES ESBERARD LEITE

Introdução

As primeiras civilizações da Mesopotâmia, mundo Árabe, Egito e Grécia deixaram preciosos registros de suas práticas médicas, descobertos nas diversas Tábuas de Argila, nos documentos em sânscrito, no papiro Smith, no papiro Ebers e nos escritos de Homero. Vinho, vinagre e água quente já eram usados para limpar as feridas que, posteriormente, recebiam pós secos, constituídos de uma mistura de metais, como o mercúrio, zinco, cobre e prata. A prata era utilizada como um ingrediente em emplastos, para cobrir feridas abertas, bem como em jarras, para purificar a água potável. Na virada do século, Halsted (1852-1922) já defendia o uso de curativos com folhas de prata como anti-séptico para feridas infectadas. Estes curativos foram muito usados até pouco depois da Segunda Guerra Mundial. No entanto, com o uso indiscriminado de antibióticos e o surgimento de cepas de patógenos multirresistentes, os tratamentos alternativos voltaram a ter suas indicações.

Objetivo

Relatar o projeto sobre a otimização do uso dos curativos feitos à base de nylon impregnado com prata, confeccionado sob medida para cada paciente.

Métodos

Inspirados pelo trabalho de K. Kok, G.A. Georgeu, V.Y. Wilson, do Department of Plastic Surgery, Birmingham Children's Hospital, de Birmingham, Reino Unido, desenvolvemos e comparamos dois projetos de curativos semelhantes, também sob medida para cada paciente, utilizando a tecnologia e materiais agora disponíveis. Em sua publicação, Kok et al. descrevem o uso de curativos feitos com folhas absorventes de polyester e rayon entre duas camadas de polietileno de alta densidade.

impregnadas com prata nanocristalina. Tais folhas são posicionadas na mão e mantidas presas umas nas outras por meio de grampos cirúrgicos. A diferença principal está na adaptabilidade (ou no popularmente chamado "caimento"). Duas luvas foram confeccionadas a partir de malhas de dois curativos já existentes no mercado, feitas com um tecido do tipo nylon ou poliéster.

Resultados

Estes tipos de tecidos possuem visivelmente uma maior capacidade de se adaptar às formas do corpo humano, em comparação com os materiais anteriores. Essa melhor adaptação proporciona menor quantidade de "espaços mortos", local onde podem se acumular debris e micro-organismos. A utilização de um curativo feito sob medida facilita a movimentação precoce, a fisioterapia e a terapia ocupacional. O tempo gasto na troca dos curativos pode ser reduzido. O número de trocas de curativos pode ser diminuído. Os custos podem ser reduzidos. O conforto do paciente pode ser aumentado.

Discussão

Alguns compostos de prata, especialmente aqueles altamente solúveis, como o nitrato de prata, podem produzir uma enorme concentração de íons de prata. Outros, como o cloreto de prata, produzem uma concentração de íons ideal para as feridas, pois não são tóxicos, mas, porém ainda letais para os micro-organismos. Os fabricantes têm desenvolvido variados tipos de curativos com prata, incluindo soluções, cremes, pomadas, emplastos, espumas, alginatos, hidrogéis, folhas, malhas, tecidos do tipo "rip-stop", etc. O médico deve selecionar o tipo específico de prata ideal para as características de cada ferida, como tipo de ferimento, localização, tamanho, presença ou

não de exsudato, sinais evidentes de infecção, dentre outros. Alguns fabricantes empregam a forma metálica de prata, em que a oxidação transforma a prata na forma iônica antimicrobiana. Outros empregam os compostos de prata que precisam somente do líquido da ferida para liberar a prata iônica. Outros empregam a prata sob a forma "nanocristalina". Trabalhos demonstram a associação da prata com a terapia de compressão, principalmente no tratamento de úlceras venosas na perna. O tratamento de feridas com pressão negativa ("vácuo") tem sido uma modalidade de tratamento eficaz para diversos tipos de feridas. A pressão negativa associada à prata reduz a contagem de micro-organismos ("bioburden"), trata a infecção, diminui manipulação da ferida, diminui o número de trocas de curativos (alguns podendo ser deixados no local por até 7 dias), promovendo conforto ao paciente e também diminuindo o custo final do tratamento. Outros autores até já estudaram os efeitos da eletrólise através da passagem de uma corrente elétrica fraca em um curativo feito de nylon impregnado com prata no tratamento de queimaduras.

Conclusão

Combinando o tipo de material do curativo com o tipo de prata nele disponível teremos toda uma gama de diferentes maneiras de liberar a prata na ferida. Alguns de liberação rápida e em grande quantidade, outros de liberação mais lenta em pequenas quantidades. O curativo de prata feito sob medida se mostrou uma potencial otimização do uso destes curativos já existentes no mercado. Testes e estudos mais rigorosos são necessários para fornecer evidências científicas do uso da prata em todos os tipos de curativos.