

Uso dos antissépticos no tratamento das feridas crônicas: revisão integrativa

△ FERNANDO FREITAS ALVES

▲ ANA BEATRIZ PINTO DA SILVA MORITA

Resumo:

Objetivo: Buscar evidências na literatura sobre o uso dos antissépticos no tratamento das feridas crônicas, suas vantagens e desvantagens ao entrarem em contato com a ferida, e os riscos ao serem utilizados. **Método:** O método utilizado para a realização desta pesquisa foi a revisão integrativa, por permitir a avaliação de estudos variados de forma sistematizada, permitindo assim uma melhor avaliação dos resultados obtidos durante a pesquisa. **Resultados:** Os dados obtidos nessa pesquisa, mostram que o uso do antisséptico no tratamento das feridas crônicas, é hoje uma problemática que deixa muitos profissionais com dúvidas referente a sua correta utilização e a sua eficácia. Contudo, alguns autores referem que estas soluções podem ser usadas apenas a título excepcional e com precaução, uma vez que a sua toxicidade pode superar qualquer benefício. Se os profissionais usam antissépticos como agentes bactericidas, a sua eficácia deve ser avaliada, devido aos efeitos nocivos que estes poderão causar ao tecido saudável. **Conclusão:** O resultado deste estudo nos permite concluir que há uma discussão entre vários autores sobre as vantagens e desvantagens do uso do antisséptico no tratamento das feridas crônicas, uma vez que é preciso ser analisado os riscos da utilização do produto. Além disso, o desenvolvimento de novos estudos experimentais, e que envolvam amostras maiores, somar-se-ão às evidências até aqui disponíveis para determinação mais precisa e segura acerca da utilização desses produtos em feridas crônicas.

△ Acadêmico de
Graduação em
Enfermagem do
Centro Universitário
Teresa D'Ávila
(UNIFATEA)

▲ Enfermeira e
Estomaterapeuta
pela Universidade
de Taubaté. Mestre
no Cuidar em
Enfermagem pela
Universidade de
Guarulhos. Professora
e Coordenadora do
Curso de Enfermagem
do Centro
Universitário Teresa
D'Ávila (UNIFATEA).

Palavras-Chave:

Antissepsia, Ferimentos e lesões, Curativo, Soluções antissépticas.

Abstract:

Abstract: Find evidence in the literature about the use of antiseptics in the treatment of chronic wounds, their advantages and disadvantages in coming into contact with the wound, and the risks involved. **Method:** The method used to carry out this research was the integrative review, since it allowed the evaluation of varied studies in a systematized way, thus allowing a better evaluation of the results obtained during the research. **Results:** The results obtained in this research show that the use of antiseptic in the treatment of chronic wounds is now a problem that leaves many professionals with doubts regarding its correct use and effectiveness. However, some authors note that these solutions can be used only exceptionally and with caution, since their toxicity can overcome any benefit. If professionals use antiseptics as bactericidal agents, their efficacy should be evaluated because of the harmful effects they can cause to healthy tissue. **Conclusion:** The results of this study allow us to conclude that there is a discussion among several authors about the advantages and disadvantages of the use of antiseptic in the treatment of chronic wounds, since it is necessary to analyze the risks of the use of the product. In addition, the development of new experimental studies involving larger samples will add to the evidence available here for more accurate and reliable determination of the use of these products in chronic wounds.

Keywords:

Antisepsis, Wounds, Injuries, Therapeutics.

INTRODUÇÃO

Em meio ao contexto profissional, quando o assunto é ferida, logo se tem um olhar clínico sobre o motivo da ferida, a classificação da mesma e as formas de tratamento. Geralmente esse é o primeiro olhar do profissional de enfermagem perante o problema.

O tratamento de feridas é uma estratégia de sistematização da assistência a fim de otimizar e aumentar a eficiência deste cuidado. A consolidação desta prática vem de encontro às necessidades da população, uma vez que estudos da Organização Mundial de Saúde apontam para um aumento da expectativa de vida dos indivíduos e, conseqüentemente, o envelhecimento da população. Nos Estados Unidos, estima-se que 20% da população (60 milhões de pessoas) terá idade em torno de 65 anos por volta do ano 2030. Da mesma forma, diversas instituições deste país estimam um aumento do número de pacientes cirúrgicos, queimados, com úlceras venosas e de pacientes com lesões por pressão (Eaglstenn WH 1990).

No final do século XIX a “Teoria dos Germes”, desenvolvida por Pasteur, ganhou maior aceitação no meio médico, e a realização do curativo era uma forma de cobrir e de proteger a ferida da contaminação e da infecção. Este

conceito foi rigorosamente aplicado durante o século XX. Logo, os curativos promoviam o ressecamento do leito da ferida e, presumivelmente, mantinham a ferida livre de germes. Assim, este princípio se tornou o principal suporte para a realização desta técnica (Eaglstein WH 1990).

Até o início da década de 1960, o tratamento de feridas era uma atividade desenvolvida como uma questão de tentativas e erros. Nesta época, os curativos secos constituídos por compressa de gaze associados a antimicrobianos tópicos eram preferidos para a cobertura de feridas, com base na crença de que a manutenção do leito da ferida seco era o melhor método para alcançar a cicatrização. Diversos autores apresentaram contraindicações a esta conduta publicando estudos, nos quais o leito da ferida era mantido úmido e o processo cicatricial era facilitado (Rubio PA 1991).

Um dos primeiros estudos sobre o processo de cicatrização em ambiente úmido foi realizado por Odland (1958). Este trabalho despertou a curiosidade da comunidade científica, quando detectou que uma bolha cicatrizava mais rápido quando era mantida intacta. Mais tarde, graças à tecnologia de aplicação de polímeros químicos, matéria-prima utilizada para a fabricação de películas de poliuretano, Winter

(1962) demonstrou, em porcos, que a taxa de epitelização duplicava após a aplicação de filme transparente em relação a feridas tratadas com curativo seco. No ano seguinte, Hinman e Maibach (1963) reproduziram esta técnica em indivíduos voluntários e saudáveis e estabeleceram o efeito benéfico do meio úmido na cicatrização de feridas. A partir daí diversos estudos foram realizados e novos curativos foram desenvolvidos com base no princípio da cicatrização em meio úmido.

Segundo Robson (1997), não é possível, nem desejável, criar um paciente “livre de germes”. Porém, tem-se, insistentemente, tentado alcançar esta condição aplicando antissépticos e antibióticos no leito da ferida; mesmo que esta prática contrarie as recomendações de ORR (1946), que são: a limpeza da pele com água e sabão não deve envolver diretamente a ferida; cobrir a ferida com gaze estéril ao lavar a pele ao redor com água e sabão e não usar antissépticos nas feridas por lesarem as delicadas células dos tecidos.

Desde a década de 1960 vários estudos experimentais *in vivo* e *in vitro* sobre o uso de antissépticos em feridas foram realizados sob diferentes técnicas e demonstraram toxicidade às células epiteliais provocando atraso do processo cicatricial. A ação tóxica dos anti-sépticos ocorre sobre as

atividades celulares (mitogênese) e até mesmo sobre a própria viabilidade dos fibroblastos e queratinócitos. A toxicidade também se dá no nível das atividades imunológicas, uma vez que interfere na atividade funcional dos neutrófilos (Cooper HG, et al. 1990).

Segundo Sibbald et al. (2000), os antissépticos são usados primariamente para diminuir o crescimento bacteriano em objetos inanimados. Quando são usados em feridas, têm propriedades antibacterianas, mas inibem a cicatrização por destruírem as estruturas celulares mesmo em concentrações clínicas normais (Rodeheaver GT, 1994).

Diante do dilema de uma ferida infectada, cabe então a equipe de saúde avaliar qual o melhor meio para combater a infecção, e promover o melhor tratamento para o paciente que se encontra nessa condição. Muito se tem discutido sobre o uso de antissépticos para combater as infecções. Qual de fato é o efeito que o antisséptico faz ao entrar em contato com a ferida? As vantagens e desvantagens do uso de antisséptico em feridas crônicas, uma vez que o mesmo tem uma alta taxa de toxicidade em sua composição.

O desenvolvimento da investigação científica, nos últimos anos, tem permitido uma constante atualização de conhecimentos na área do tratamento

de feridas. No entanto, a utilização de produtos sofisticados e dispendiosos, no tratamento de feridas, apenas se justifica se for possível garantir a formação de um leito da ferida saudável, através da sua adequada preparação (Cabete, Dulce et al. 2006).

No ambiente profissional, quando se trata uma ferida, principalmente uma ferida crônica, é pensado no melhor tratamento para aquele paciente, proporcionando então um leito saudável e uma recuperação completa. Percebe-se que ainda muitos profissionais têm dúvida, quanto a utilização correta do antisséptico no tratamento da ferida crônica, até mesmo pela sua toxicidade e pelos poucos estudos sobre o assunto, esse é o motivo pelo qual foi escolhido fazer uma pesquisa sobre esse tema.

Pretende-se com este estudo, contribuir para que o uso do antisséptico no tratamento das feridas crônicas seja adequado e traga benefícios para o paciente, como também o conhecimento da equipe de enfermagem sobre esse assunto, tornando-se então evidente a importância deste estudo, uma vez que profissionais de saúde usam antissépticos como agentes bactericidas, e a sua efetividade deve ser avaliada devido aos efeitos nocivos que estes poderão causar ao tecido saudável, pensando

sempre nas vantagens e desvantagens da utilização do produto no leito da ferida.

OBJETIVOS

- Descrever a ação do antisséptico no tratamento das feridas crônicas;
- Verificar as vantagens e desvantagens da utilização do antisséptico no leito da ferida, a sua ação e eficácia ao entrar em contato com o tecido;
- Identificar os riscos no tratamento das feridas crônicas com a utilização do antisséptico, uma vez que se verifica que a preparação do leito da ferida, por meio da utilização de soluções e métodos adequados, é desvalorizada e realizada muitas vezes de modo diferente pelos profissionais de saúde.

MÉTODOS

O método escolhido foi a revisão integrativa por permitir a avaliação de estudos variados de forma sistematizada, permitindo assim uma melhor avaliação dos resultados obtidos durante a pesquisa.

Apesar da técnica de pesquisa de revisão integrativa ser mais complexa e desafiadora por combinar dados de delineamento diversos,

proporciona menos erros na análise dos dados obtidos por possibilitar análise sistemática e rigorosa, validando-a como instrumento para a prática baseada em evidências (Souza, Silva e Carvalho, 2010).

Este estudo foi realizado por meio da prática baseada em evidências através da revisão integrativa, segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), seguindo as seguintes etapas:

ETAPA I – ELABORAÇÃO DO TEMA E FORMULAÇÃO DA QUESTÃO NORTEADORA

A questão norteadora escolhida para conduzir a revisão integrativa foi:

- Quais as vantagens e desvantagens do uso do antisséptico no tratamento das feridas crônicas?

ETAPA II – BUSCA DE ARTIGOS NAS BASES DE DADOS DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DE ESTUDOS.

O levantamento dos artigos foi realizado por meio de busca online nas seguintes bases de dados e bibliotecas eletrônicas: Literatura Latino Americana e do Caribe (LILACS), US National Library of Medicine (PUBMED), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library (SCIELO), Cochrane Library.

Para o levantamento dos artigos foram utilizados os seguintes

descritores: antissepsia and ferimentos e lesões and terapêutica and curativo and soluções antissépticas and efeitos e indicações; em inglês: antiseptics and wounds and injuries and therapeutics.

Foram considerados os artigos publicados em português, espanhol, e língua inglesa nos últimos 14 anos (2005 a 2018).

Foram incluídos os artigos que abordaram o tema: O uso do anti-séptico no tratamento das feridas crônicas, estudos já realizados que também pudessem contribuir para a explanação do tema, relacionados aos critérios exigidos para a inclusão no projeto.

ETAPA III – INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS DOS ESTUDOS ELEITOS PARA PESQUISA.

O levantamento dos dados foi realizado nos meses de setembro, outubro e novembro de 2018.

Após os artigos serem salvos, os mesmos foram impressos e separados conforme o tema a ser trabalhado em cada um, e aquilo que é a questão norteadora proposta pelo trabalho.

Em uma terceira leitura dos artigos na íntegra, foram coletadas as informações pertinentes relativas ao estudo, os resultados relevantes foram resumidos e descritos através

de dois quadros, o primeiro com a descrição dos estudos selecionados que foi agrupado observando as seguintes características: Base de dados e bibliotecas virtuais, descritores, número de artigos encontrados na busca e os artigos selecionados de acordo com número descrito no quadro II. E o segundo com a apresentação da síntese contendo as seguintes informações: título, autor, nível de evidência, amostra, intervenções realizadas e resultados.

ETAPA IV – AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS INCLUÍDOS NA REVISÃO INTEGRATIVA.

A Classificação dos artigos selecionados de acordo com o nível de evidência para esta revisão foi avaliada segundo o tipo de estudo e obedeceu a classificação proposta por Melnyk e Fineout-Overholt (2011), conforme quadro abaixo:

Quadro I - Classificação dos níveis da força de evidência para questões clínicas de intervenção/tratamento, segundo Melnyk e Fineout-Overholt (2011).

Nível I	Evidências resultantes de revisão sistemática ou meta-análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados.
Nível II	Evidências obtidas em estudos resultantes de ensaios clínicos controlados randomizados com delineamento experimental.
Nível III	Evidências de estudos clínicos controlados bem delineados sem randomização, quase-experimentais.
Nível IV	Evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa).
Nível V	Evidências provenientes de revisão sistemática de estudos descritivos ou qualitativos.
Nível VI	Evidências resultantes de um único estudo descritivo ou qualitativo.
Nível VII	Evidências baseadas em opiniões de autoridades e/ou de relatórios de comitês de especialistas.

Fonte: Dados da pesquisa

ETAPA V – INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DOS ESTUDOS SELECIONADOS

Durante a realização da pesquisa foram identificados 53 artigos na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), foram encontrados os mesmos artigos duplicados na base de dados Literatura Latino Americana e do Caribe (LILACS), 3356 na Scientific Electronic Library (SCIELO), 32 na US National Library of Medicine (PUBMED).

Após a busca nas bases de dados, foram então excluídos os artigos que não condiziam com o título proposto pelo presente trabalho. Foi então realizada a leitura dos resumos dos

artigos recuperados; e aqueles que não descreviam a prática referente ao uso do antisséptico no tratamento das feridas crônicas foram subtraídos, 12 estudos foram lidos na íntegra, destes, 6 estudos atenderam aos critérios de inclusão e foram selecionados para a revisão.

Somente foram selecionados os estudos que descrevessem sobre o uso dos antissépticos no tratamento das feridas crônicas e as vantagens e desvantagens com a utilização do produto durante o tratamento.

Os estudos que foram excluídos, é porque não se tratava do tema proposto pelo trabalho.

Quadro II – Descrição dos artigos selecionados de acordo com a base de dados e bibliotecas virtuais, descritores e artigos encontrados na busca.

Bases de Dados e Bibliotecas Virtuais	Descritores	Número de Artigos Encontrados na Busca	Artigos selecionados de acordo com número descrito no quadro II
BVS	Cicatrização de ferida – antissepsia	46 artigos sem filtro, 07 artigos com filtro	02 artigos selecionados: 02,03
LILACS	Therapeutics – wounds and injuries – ferimentos e lesões	46 artigos sem filtro, 07 artigos com filtro	Mesmos artigos encontrados na BVS
SCIELO	Antisepsis – terapêutica – curativo – ferimento	3245 artigos sem filtro, 111 artigos com filtro	04 artigos selecionados: 02, 03, 07, 09
PUBMED	Ferimentos – antissepsia – curativo	32 artigos sem filtro	Nenhum artigo selecionado

Fonte: Dados da pesquisa

ETAPA VI – APRESENTAÇÃO DA REVISÃO

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estão apresentados nos Quadros V e VI, os resultados e a síntese dos seis artigos selecionados para o estudo.

Quadro III – Descrição dos artigos selecionados, 2018.

Bases de dados e bibliotecas eletrônicas	Título do artigo	Autor	Nível de evidência	Tipo de estudo (Metodologia)	Origem da pesquisa	Ano
(01) BVS	Uso de iodóforo tópico em feridas crônicas: Revisão de literatura	Alcicléa dos Santos Oliveira – Vera Lúcia Conceição de Gouveia Santos	I	Ensaio Clínico	Brasil	2007
(02) BVS	O uso de soluções tópicas para limpeza de feridas infectadas baseado em evidências	Ivana Oliveira Cordeiro – Mayara Letícia Matos de Menezes Raposo – Flavia de Oliveira Aelo – Ana Patrícia de Cerqueira Greco	I	Controlado Randomizado	Brasil	2017
(03) SCIELO	Limpeza de feridas crônicas: Abordagem baseada na evidência	Vítor Santos – José Marques – Ana Sofia Santos – Bruno Cunha – Mariana Manique	I	Controlado Randomizado	Brasil	2012
(04) SCIELO	A eficácia das soluções de limpeza para o tratamento de feridas: uma revisão sistemática	Eduardo Santos – Paulo Queirós – Daniela Cardoso – Madalena Cunha – João Apóstolo	I	Controlado Randomizado	Brasil	2016
(05) SCIELO	Efeito do uso de povidine-iodine na cicatrização de anastomoses de cólon direito de ratos	Leandro Cruz Milagres – Ivana Duval Araújo – Sumara Marques Barral – Giovanni César Xavier Grossi	II	Experimental	Brasil	2005

(06) SCIELO	Efeitos do banho pré-operatório na prevenção de infecção cirúrgica: estudo clínico piloto	Franco, CML – Almeida, IGA – Duarte, HMG – Lamounier, L	I	Controlado Randomizado	Brasil	2017
----------------	---	---	---	------------------------	--------	------

Fonte: Dados da pesquisa

O quadro VI apresenta o número referente ao artigo no quadro V, o ano de publicação, as amostras selecionadas nos estudos, o resumo da descrição das intervenções realizadas durante a pesquisa e os resultados.

Em todos os artigos analisados, os autores colocam os prós e os contras sobre o uso dos antissépticos no tratamento das feridas crônicas, havendo sempre a importância de mais estudos realizados para que o assunto seja mais esclarecido.

Quadro IV: Apresentação da síntese dos artigos selecionados no estudo, 2018.

Artigo	Amostra	Intervenção realizada	Resultados
01	Visto que a literatura que envolve o estudo dos iodóforos em feridas crônicas, como objetivo desta investigação é vasta e razoavelmente antiga, decidiu-se por compor a amostra deste estudo com todos os artigos de pesquisa, do tipo ensaio clínico, publicados em periódicos indexados na base de dados Cochrane de Revisões Sistemáticas e Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados. Decidiu-se por utilizar somente essa base de dados por conter significativa quantidade de ensaios clínicos controlados, considerados suficientes para atender ao objetivo do estudo.	<p>O uso dos iodóforos em feridas crônicas atendeu dois grandes objetivos: a prevenção / tratamento de infecção (1 estudo) e a cicatrização das feridas (5 estudos). Para os demais 8 artigos, ambos os objetivos foram propostos.</p> <p>Dos 14 estudos analisados, metade (7) foi favorável à utilização dos iodóforos nas feridas crônicas, sendo 5 realizados em úlceras venosas de membros inferiores e dois junto aos pacientes com enxertos de pele.</p> <p>Sete ensaios clínicos compararam o uso de solução de iodóforo do tipo PVP-I ou CI com outros agentes tópicos em feridas crônicas, considerando a cicatrização ou diminuição do tamanho da ferida. Em um dos estudos, ao final de oito semanas, 65% dos pacientes do grupo CI tiveram suas úlceras venosas completamente cicatrizadas, quando comparados a 50% no grupo Dextranomer. Apesar de os autores observarem maior redução da ferida entre os pacientes do grupo CI, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa, concluindo que o PVP-I não foi superior no tratamento das úlceras venosas.</p>	<p>Os resultados desta investigação não possibilitam definição quanto às tendências de utilização dos iodóforos na terapia tópica de feridas crônicas, principalmente em função do número de trabalhos desta amostra e da impossibilidade de realização de metanálise frente aos diferentes métodos empregados bem como falta de informações relevantes.</p> <p>A busca de novas formulações dos iodóforos, mais eficazes e dotadas de menores efeitos adversos, provavelmente, apresenta-se como alternativa para as investigações futuras.</p>

Artigo	Amostra	Intervenção realizada	Resultados
02	<p>A amostra utilizada para este estudo que é uma revisão bibliográfica de literatura, foi a utilização de artigos científicos completos na língua inglesa e portuguesa. Foi feita busca na base de dados Scielo, Lilacs, Pubmed, Cochrane Library. Foram selecionados então 16 artigos, procedido a leitura analítica do material e sua organização em tabela.</p>	<p>Nenhum estudo comparou a limpeza com a não limpeza da ferida. Não há evidência de que o uso de água de torneira na lavagem de feridas aumente o risco de infecção, havendo alguma evidência de que possa até reduzi-lo, porém os ensaios foram realizados em países com ótimas condições de saneamento, sendo necessários estudos adaptados à realidade brasileira. Apesar de bons resultados com o uso de soluções de Aloe vera, prata e Decil-glucosídeo em comparação com a solução isotônica, existem poucos ensaios que a recomendem.</p>	<p>O uso de anti-sépticos nas feridas é controverso pelo efeito deletério in vitro, entretanto apresentaram melhores resultados quando comparados com a irrigação salina no processo de cicatrização de feridas infectadas, sem promover resistência bacteriana. O uso de solução de Poli-hexanida com Betaína (PHMB) apresentou-se estatisticamente interessante no controle de biofilme e na redução do tempo de cicatrização, sem interferência no processo mitótico.</p> <p>Não existe consenso dos autores quanto ao uso de anti-sépticos, contudo os estudos mais recentes apoiam o uso dessas soluções, com destaque para a de PHMB por não apresentar citotoxicidade</p>

Artigo	Amostra	Intervenção realizada	Resultados
03	<p>Em todas as pesquisas foram procurados artigos científicos publicados em texto integral (09-06-2011, publicados entre 1999 e 2011, assim na primeira pesquisa foram usados as seguintes palavras chave: Chronic Wound and Cleansing OR Cleaning. Através desta pesquisa obtiveram-se um total de 291 artigos, a partir dos quais foram selecionados 8 artigos. Assim, como resultado da pesquisa efetuado, reuniu-se um total de 7 artigos acerca da temática em estudo.</p>	<p>Um estudo de Mahe et al (2006), citado por Moore e Cowman (2008), verificou ainda que os anti-sépticos são usados para limpeza da ferida, mesmo sabendo que estes não são considerados como a primeira linha de limpeza. Logo, uma larga proporção das feridas não é gerida de maneira efetiva, destacando-se a necessidade de esclarecer a melhor prática. Desta forma, torna-se evidente que existe pouca informação que permita clarificar a importância da limpeza da ferida, na gestão das feridas crônicas. Segundo Magson-Roberts (2006), citado por Cabete et al (2006), existem três componentes essenciais para o sucesso na limpeza de feridas. São eles: a técnica, a escolha do equipamento e o agente de limpeza.</p>	<p>No que respeita a soluções, a primeira escolha para as feridas que não estão contaminadas são a água esterilizada, solução salina normal ou água da torneira (Williams, 1999). Se os profissionais de saúde usam anti-sépticos como agentes bactericidas e bacteriostáticos, a sua efetividade deve ser avaliada devido aos efeitos nocivos que estes poderão causar ao tecido saudável (Williams, 1999). O hipoclorito de sódio não deve ser usado, por danificar o tecido (Williams, 1999). Vários autores desaconselham o uso de anti-sépticos em feridas abertas, uma vez que podem conter detergentes, tornando-se agressivos para o tecido em formação. Deste modo, afetam as células normais, alterando negativamente o tecido normal de reparação (Atiyeh, 2009). Contudo, outros autores referem que estas soluções podem ser usadas apenas a título excepcional e com precaução, uma vez que a sua toxicidade pode superar qualquer benefício.</p>

Artigo	Amostra	Intervenção realizada	Resultados
04	<p>A estratégia de pesquisa incluiu estudos publicados e não publicados. Foi utilizada uma estratégia de pesquisa em três passos. Foi realizada uma pesquisa inicial limitada nas bases de dados Medline e Cinahl, seguindo-se uma análise de palavras de texto nos títulos e resumos e dos termos de índice usados para descrever o artigo. Posteriormente, foi realizada uma segunda pesquisa usando todas as palavras-chave e termos de índice identificados, em todas as bases de dados incluídas. Por fim, as referências bibliográficas de todos os artigos e relatórios identificados foram analisadas para identificar estudos adicionais. Foram considerados para inclusão nesta revisão estudos escritos em inglês, espanhol e português. A estratégia de pesquisa por base de dados abrangeu o período entre janeiro de 1990 e janeiro de 2013</p>	<p>Esta revisão sistemática identificou três ensaios clínicos que confirmam a eficácia de soluções de limpeza no tratamento de feridas. Estas soluções foram: água corrente versus soro fisiológico e gaze embebida em iodopovidona versus gaze embebida em soro fisiológico.</p> <p>Os estudos excluídos mediante a pesquisa estratégica e avaliação da qualidade metodológica apresentaram outras soluções usadas na limpeza de feridas: solução de água superoxidada, peróxido de hidrogénio a 2%, gluconato de clorexidina a 2% polihexanida (PHMB), e betaína (Kaehn & Eberlein, 2008). Assim, para estas soluções específicas, é necessário realizar ensaios clínicos aleatorizados adicionais robustos e bem concebidos para analisar os efeitos na própria ferida e a eficácia em vários tipos de feridas.</p>	<p>Os estudos incluídos apresentam resultados sobre a eficácia de soluções de limpeza no tratamento de feridas em adultos. As intervenções incluídas nesta revisão sistemática foram a água corrente versus soro fisiológico e gaze embebida em iodopovidona versus gaze embebida em soro fisiológico.</p> <p>Os dados de dois estudos sobre a eficácia da água corrente versus soro fisiológico, comparando as taxas de infecção de feridas, foram agrupados numa meta-análise. Contudo, devido ao número reduzido de estudos por intervenção (poucas soluções de limpeza) a evidência não é suficientemente sólida para produzir um best practice.</p>

Artigo	Amostra	Intervenção realizada	Resultados
05	<p>Este estudo foi realizado de acordo com as normas internacionais para a pesquisa biomédica em animais (1990) e com o Guide of Animal Care.</p> <p>Foram estudados 20 ratos Wistar fêmeas, com idade média de 3 meses e peso entre 180 e 230 g, divididos aleatoriamente nos seguintes grupos experimentais:</p> <p>A - (n=10): anastomose colônia com limpeza das bocas com solução salina a 0,9%</p> <p>B- (n=10): anastomose colônia com limpeza das bocas com solução glicerinada de PVPI a 5%.</p>	<p>Os animais foram anestesiados com éter sulfúrico e feita laparotomia mediana com posterior identificação do cólon direito a 10 cm da junção íleo-cecal. Após, foi feita secção parcial de cerca de 75% da circunferência na borda mesentérica. Em seguida, procedeu-se à limpeza das duas bocas a serem anastomosadas, através de algodão embebido com a solução correspondente para cada grupo.</p> <p>A anastomose subtotal, seromuscular, evertente foi executada em plano único, com fio polivítril 6.0 em pontos separados.</p> <p>No período pós operatório imediato, os animais receberam solução de glicose a 25% por 24 horas, sendo posteriormente alimentados com ração padrão para ratos até o 7º dia pós operatório. Após esse período os animais foram anestesiados novamente com éter e submetidos a nova laparotomia, feita a coleta de 5ml de sangue venoso para dosagem de albumina sérica.</p> <p>Diferentes métodos têm sido utilizados com o objetivo de reduzir a incidência de fistulas após anastomoses do sistema digestório. Dentre esses métodos, foi levantada a hipótese de se utilizar a limpeza das bocas anastomóticas com PVPI, acreditando-se que a redução da flora bacteriana local resultasse no aumento da resistência tênsil dessas anastomoses.</p>	<p>Não houve formação de fistulas em nenhum animal, havendo, entretanto, dilatação do ceco em dois ratos do grupo B, achado não observado em nenhum animal do grupo A, sem diferença significativa entre os grupos.</p> <p>Em relação às aderências, foram observados quatro animais com aderências firmes no grupo A e dois com esse tipo de aderências no grupo B (P=NS). As aderências frouxas estiveram presentes em três animais do grupo A e seis no grupo B (P=NS). Ausência de aderências foram observadas em dois animais do grupo A e nenhum do grupo B (P=NS).</p> <p>Em relação á albumina sérica observou-se média de 3,5 +- 0,3 mg/dL no grupo A e 3,6 +- 0,3 mg;dL no grupo B, sem diferença estatisticamente significativa. Não se observou também diferença significativa na média da pressão de ruptura das anastomoses, que foi de 20,4 +- 6,9 mmHg no grupo A e 22,2 +- 8,6 mmHg no grupo B.</p> <p>Diversos trabalhos experimentais com o uso de PVPI como agente capaz de reforçar a cicatrização de anastomoses intestinais, não foram capazes de fornecer base experimental adequada ao uso rotineiro desse anti-séptico na prática clínica. No presente estudo, também não se observou diferença significativa na cicatrização do cólon de ratos após a limpeza com PVPI.</p>

Artigo	Amostra	Intervenção realizada	Resultados
06	<p>Ensaio clínico piloto, randomizado, com cegamento do pesquisador, paciente e estatístico, utilizando um grupo-controle (sabão sem anti-séptico) e dois grupos de intervenção (gluconato de clorexidina 4% e PVPI dergemante 10%) na realização do banho pré-operatório.</p> <p>Para este estudo piloto, a amostra realizada entre agosto de 2015 e março de 2016 foi composta por 45 pacientes (15 para cada tipo de intervenção) submetidos à cirurgia eletiva de artroplastia total do quadril, com idade de 18 anos ou mais, sem relato de foco infeccioso no local cirúrgico, que não apresentavam alergia à solução de iodo e não eram portadores nasais de <i>Staphylococcus aureus</i> antes da cirurgia</p>	<p>Os pacientes realizaram duas consultas de enfermagem com a pesquisadora para a coleta do swab nasal, para o repasse das orientações em relação à técnica de banho e para a entrega das soluções para o banho.</p> <p>Com o propósito de avaliar o nível de conhecimento e a compreensão do paciente em relação às orientações repassadas, foram aplicados dois testes denominados de pré-teste e pós-teste.</p> <p>O paciente foi orientado a tomar banho a noite na véspera e no dia da cirurgia e a lavar seus cabelos duas vezes com xampu na noite anterior a cirurgia. Em seguida, lavar todo o corpo com a solução sorteada de acordo com a técnica descrita no manual, enxugar o corpo com a toalha limpa, vestir roupas limpas e trocar a roupa de cama antes de deitar. No dia da cirurgia o local a ser incisado foi ensaboadado por dois minutos, durante o banho que ocorreu no hospital, acompanhado por uma técnica de enfermagem, o que garantia a correta realização do procedimento.</p>	<p>Durante o período foram recrutados 61 pacientes e 45 foram randomizados para o estudo. Os 16 pacientes excluídos tiveram as seguintes causas: não atendia aos critérios de inclusão (n=10), recusa a participar do estudo (n=2), decisão de não operar (n=2), escolha de outro hospital para a cirurgia (n=2).</p> <p>Ocorreu perda de seguimento de um paciente por óbito (1/45), devido à complicação cardíaca. Os demais pacientes mantiveram o seguimento durante os 90 dias de pós-operatório ou até a ocorrência do desfecho. A taxa de adesão aos dois banhos foi de 97,8% (44/45), entretanto, todos os pacientes tomaram banho no dia da cirurgia.</p> <p>Todas as cirurgias foram classificadas como limpas. Destas, 95,6% (43/45) foram artroplastias primárias do quadril e 4,4% (2/45) revisões. Pacientes com história de cirurgia prévia no quadril totalizaram 22,3% (10/35). Todos os pacientes receberam a quimioprofilaxia com cefazolina e permaneceram com o antibiótico durante 24 horas após a cirurgia. A não ocorrência de infecção periprotética pode estar relacionada à melhoria na padronização da técnica do banho, independentemente do uso de anti-sépticos.</p>

Fonte: Dados da pesquisa

Os dados obtidos nessa pesquisa, mostram que o uso do antisséptico no tratamento das feridas crônicas, é hoje uma problemática que deixa muitos profissionais com dúvidas referente a sua correta utilização e a sua eficácia.

Em um estudo realizado por (Reimer K, *et al.* 2000), onde os pacientes foram divididos em grupos, e em cada grupo foi utilizado uma substância diferente no tratamento de úlceras venosas, 65% dos pacientes do grupo que utilizou o PVPI, tiveram suas úlceras venosas completamente cicatrizadas, quando comparados a 50% no grupo que fazia uso apenas de um outro tipo de cicatrizante. Apesar de os autores observarem maior redução da ferida entre os pacientes do grupo que fez o uso do antisséptico, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa, concluído que o PVPI não foi superior no tratamento das úlceras venosas. Também em outro estudo realizado por (Piérard-Franchimont C, *et al.* 1997), os autores obtiveram conclusões similares já que não foi observada diminuição significativa no tamanho da úlcera durante as primeiras seis semanas de tratamento tanto com o uso do antisséptico, quanto com a utilização do cicatrizante de acordo com os testes estatísticos.

A intenção primordial de qualquer profissional da saúde, deve ser em

promover um leito de ferida saudável, seja utilizando o antisséptico ou outro produto que também seja eficiente para que o tratamento e a cicatrização da ferida aconteçam.

Estudos realizados sobre o uso de iodóforo tópico no tratamento das feridas crônicas, concluíram que o PVPI contribuiu para acelerar a taxa de cicatrização das úlceras venosas além de diminuir a carga microbiana. Outros autores também apresentaram conclusões favoráveis em seus estudos acerca do tratamento de úlceras venosas com o uso do PVPI comparado a tratamentos convencionais diversos, como é o caso de (Hillstron L, 1988).

Uma das maiores dificuldades entre os profissionais de saúde no que se diz respeito ao uso do antisséptico no tratamento de feridas crônicas, é o pouco material disponível sobre a forma correta da utilização do produto, o que impossibilita muitas vezes que o profissional possa recorrer ao material quando se tem alguma dúvida quanto a utilização. Em 90% dos artigos estudados para essa pesquisa, os autores terminam as suas publicações dizendo que há uma escassez em estudos clínicos atuais, principalmente na língua portuguesa, para recomendações do uso de soluções para limpeza de feridas infectadas, sendo então hoje a forma e o critério utilizado, o bom senso clínico.

Segundo (Cabete, Dulce *et al.* 2006), o desenvolvimento da investigação científica, nos últimos anos, tem permitido uma constante atualização de conhecimentos na área do tratamento de feridas. No entanto, a utilização de produtos sofisticados e dispendiosos, no tratamento de feridas, apenas se justifica se for possível garantir a formação de um leito da ferida saudável, através da sua adequada preparação.

(Cabete, 2006), relata também que frequentemente, se verifica que a preparação do leito da ferida, através da utilização de soluções e métodos adequados, é desvalorizada, e realizada de modo diferente pelos profissionais de saúde.

O mesmo pensamento tem (Moore, 2008), quando afirma que as feridas crônicas têm um impacto financeiro significativo nos sistemas de saúde e afetam negativamente a qualidade de vida. Logo, a limpeza das feridas, constitui uma importante componente na sua abordagem. A presença de tecido necrótico, o excesso de exsudado, resíduos dos apósitos e resíduos metabólicos na superfície desta, podem impedir a cicatrização e aumentar o potencial de infecção (Barr, 1995, citado por Williams, 1999).

O relato destes autores, partem do que é o objetivo deste trabalho em meio a esse cenário de profissionais

que muitas vezes se veem em conflitos diante daquilo que é a utilização das soluções e os métodos adequados para usá-las.

Uma vez que se identifica a importância de se manter um leito de ferida saudável e longe de infecções, é indispensável analisar aquilo que são as vantagens e desvantagens do uso do antisséptico no tratamento da ferida. É preciso um raciocínio clínico da parte dos profissionais de saúde na hora da avaliação da ferida e do produto que será utilizado, levando em consideração o melhor tratamento para aquele paciente, hoje são muitos os produtos que são disponibilizados no mercado para a limpeza e o tratamento das feridas, por isso a importância de saber o produto correto a ser usado.

Moore (2008) diz que há dúvidas acerca dos melhores métodos de limpeza. Ele cita também que clínicos e investigadores recomendam um elevado número de métodos, o que poderá levar a algumas incertezas e dúvidas sobre o assunto.

Blunt (2001), citado por (Moore e Cowman, 2008), defende que a limpeza da ferida pode ter um impacto positivo na sua cicatrização, no entanto, é uma prática que é realizada sem sustentação evidente. Além disto, (Briggs & Closs, 2006), citados por (Moore e Cowman, 2008), encontraram outros

estudos que referem que a limpeza da ferida, contribui para um aumento da dor durante o tratamento. Defende-se ainda, que deve ser dada mais atenção à escolha do tratamento a usar e a possibilidade do mesmo causar efeito negativo na qualidade de vida do paciente.

É por meio de uma avaliação eficaz da ferida, que o profissional saberá a conduta correta a ser tomada para aquele paciente, o produto correto, a quantidade certa, e assim promover ou até mesmo devolver a qualidade de vida daquele paciente, pensando sempre nas vantagens e desvantagens que o tratamento pode causar.

Um estudo de (Mahe, *et al.* 2006), citado por (Moore e Cowman, 2008), verificou ainda que os antissépticos são usados para a limpeza da ferida, mesmo sabendo que estes não são considerados como a primeira linha de limpeza. Logo, uma larga proporção das feridas não é gerida de maneira efetiva, destacando-se a necessidade de esclarecer a melhor prática. Desta forma, torna-se evidente que existe pouca informação que permita clarificar a importância da limpeza da ferida, na gestão das feridas crônicas.

Segundo (Magson-Roberts, 2006), citado por (Cabete, *et al.* 2006), existem três componentes essenciais para o sucesso na limpeza de feridas. São

eles: a técnica, a escolha do equipamento e o agente de limpeza.

Contudo, a limpeza é, muitas vezes, inconsistente entre os profissionais de saúde e entre os diferentes estabelecimentos de saúde, não existindo uniformidade quanto ao tipo de soluções e técnicas utilizadas. A prática ritualista, sobrepõe-se à prática baseada em evidências científicas, o que é atribuído à falta de conhecimento na gestão dos cuidados à ferida e à falta de diretrizes para orientar a prática (Williams, 1999).

O autor relata também que, se os profissionais de saúde usam anti-sépticos como agentes bactericidas e bacteriostáticos, a sua efetividade deve ser avaliada devido aos efeitos nocivos que estes poderão causar ao tecido saudável.

Apesar de existir um consenso de que a limpeza de feridas reduz as taxas de infecção (Khan & Naqvi, 2006), as potenciais vantagens e desvantagens da limpeza de feridas continuam a ser debatidas no setor clínico. Esta prática pode não ser sempre necessária dado que o próprio exsudado pode conter fatores de crescimento e quimiocinas que contribuem para a cicatrização de feridas (Atiyeh, *et al.* 2009). Enquanto não se realizarem estudos complementares que estabeleçam claramente as desvantagens, a limpeza de feridas

continuará a ser uma parte integrante do processo de tratamento de feridas. No entanto, não há evidências sólidas de que a limpeza de feridas por si só aumente a cicatrização ou reduza a infecção (Fernandez, Griffiths, & Ussia, 2008).

Diante de todo esse contexto, onde é apresentado tanto as vantagens quanto as desvantagens do uso do antisséptico, o profissional precisa estar atento quanto a aceitação do tipo de produto naquela determinada ferida, promovendo assim um melhor tratamento ao paciente. Os produtos hoje apresentados no mercado são muitos, e os mitos e verdades acerca deles também crescem cada vez mais, por isso mesmo diante ainda da falta de estudos acerca do tema, o profissional pode ter a autonomia na decisão do melhor tratamento e na escolha do melhor produto.

É o que relata também (Flanagan, 1997), quando diz que de modo geral, uma solução de limpeza de feridas ideal tem as seguintes características: não ser tóxica para os tecidos humanos; continuar a ser eficaz na presença de material orgânico; reduzir o número de microrganismos; não causar reações de sensibilidade; estar amplamente disponível, ser eficaz em termos de custo; e permanecer estável durante um grande prazo de validade.

CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou as conclusões que seguem.

Quanto a ação do antisséptico no tratamento das feridas crônicas, concluiu-se que o mesmo por ter um índice elevado de toxicidade, ao entrar em contato com o leito da ferida, não só age no tecido infeccioso, mas também em toda a parte de granulação da ferida, evitando assim a sua melhor cicatrização.

Quanto as vantagens e desvantagens do uso do antisséptico, segundo os artigos estudados, não há comprovação de que usando o antisséptico na ferida a sua cicatrização seja mais rápida e eficaz, pelo contrário, é preciso avaliar bem a ferida, pois a prática de usar o antisséptico, pode não ser sempre necessária dado que o próprio exsudado pode conter fatores de crescimento que contribuem para a cicatrização da ferida.

Quanto aos riscos da utilização do antisséptico no tratamento das feridas crônicas, um dos maiores riscos é dado pela falta de conhecimento dos profissionais sobre a correta utilização do produto, e assim é o paciente quem sofre com as consequências. Na maioria das vezes, não existe um padrão sobre a forma correta de limpeza das feridas, o que faz com que

seja preciso um raciocínio clínico da parte do profissional pensando sempre na recuperação do paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os enfermeiros, estomoterapeutas ou não, são responsáveis pela monitoração da ferida, por meio de avaliação diária ou periódica, bem como pelo registro dessa avaliação para documentar a assistência prestada. Para tanto, devem manter atualizados os seus conhecimentos relacionados aos avanços técnicos e científicos referentes ao processo fisiológico da reparação tecidual, para possibilitar a boa avaliação da ferida, através do reconhecimento das características do tecido vivo ou morto, tendo em vista que o processo de limpeza é fundamental para a reparação tecidual.

A partir dos resultados desse estudo, é possível compreender a importância dos profissionais de saúde estarem atualizados referente ao uso correto do antisséptico, para que o tratamento prestado ao paciente seja de fato o mais adequado possível.

Foram encontradas limitações durante a pesquisa deste estudo, como por exemplo o número reduzido de artigos que abordassem esse tema, a falta de artigos na língua portuguesa, o fato dos artigos serem muito antigos e faltar atualização referente ao tema

proposto. Contudo, devido ao número reduzido de estudos, sugere-se que sejam feitos mais estudos acerca do tema proposto, como por exemplo, estudos com pesquisas de campo.

REFERÊNCIAS

BAKER SR et al. **Aetiology of chronic leg ulcers**. Eur J Vas Surg 6(3):245-51, 1992. Disponível na internet. <http://search1.healthgate.com/cgi/q.format.cgi> (25 de abr 2000)

BEAM, JW. Wound Cleansing: Water or Saline? **Journal of Athletic Training**. 2006; 41(2):196-197.

BRODSKY JW, Schneidler C. Diabetic foot infections pathophysiology and microbiology. **Orthopedic Clinics of North America** 22(3):473-489, 1991.

BURD C et al. Epidemiology of pressure ulcers in a skilled care facility. **J Gerontol Nurs** 18(9):29-39, 1992.

CABETE, Dulce et al. **Tratamento de Feridas e Viabilidade Tecidual**. Setúbal: Instituto Politécnico de Setúbal – escola Superior de Saúde, 2006.

CHOUCAIR M, Phillips TJ. Compression therapy. **Dermatol Surg** 24: 141-48, 1998.

COOPER ML et al. The cytotoxic effects of commonly used topical

antimicrobial agents on human fibroblasts and keratinocytes. **Journal of Trauma** 31(6):775-784, 1991

CUSTER J et al. Studies in the management of the contaminated wound. **Am J Surg** 121(5):572-575, 1971.

EAGLSTEIN WH. Wound care: an emerging discipline. In: **Wound care manual**. Princewton: E.E. Squibb e sons, 1-5, 1990.

EDMONDS ME. The diabetic foot: pathophysiology and treatment. Clinics. In: **Endocrinology and Metabolism** 15(4):889-915, 1986.

HILLSTROM L. Iodosorb compared to standard treatment in chronic venous leg ulcers – a multicenter study. **Acta Chir Scand** 1988; 544(Suppl): 53-6.

HINMAN CD, Maibach H. Effect of air exposure and occlusion on experimental human skin wounds. **Nature** 200:377-378, 1963.

HOBSON J. Venous insufficiency at work. **Angiology** 48(7):577-582, 1997.

JORGE, Sílvia Angélica. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas**. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

MAFFEI FHA. Insuficiência Venosa Crônica: conceito, prevalência, etiopatogenia e fisiopatologia. Maffei et

al. **Doenças vasculares periféricas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Medsi, cap. 63, pp. 1003-111, 1995^a.

MCGOEY JW. Metabolic causes of leg ulcers. **Clin Dermatol** 8(3/4):86-91, July-December, 1990.

MOORE Z, Cowman S. (2008) A systematic review of wound cleansing for pressure ulcers. [em linha]. **Journal of Clinical Nursing**. Vol.17, n° 15 1963-1970. ISSN: 0962-1067. Acedido em 09/02/2001.

ODLAND G. The fine structure of the interrelationship of cells in the human epidermis. **J Biophys Biochem Cytol** 4:529-535, 1958.

OLIVEIRA B G R B, *et al.* **Ensinando a cuidar de clientes em situações clínicas e cirúrgicas** / FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida de (Org.) São Caetano do Sul: Difusão Enfermagem 2003.

ORR TG. **Tática cirúrgica**. Rio de Janeiro: Guanabara, 12-15,1946.

PIÉRARD-FRANCHIMONT C, Paquet P, Arrese JE, Piérard GE. Healing rate and bacterial necrotizing vasculitis in venous leg ulcers. **Dermatology** 1997; 194 (4): 383-7.

PRESSURE ULCERS PREVALENCE, COST AND RISK ASSESSMENT: CONSENSUS DEVELOPMENT CONFERENCE ATANTEMET. The National

Pressure Ulcer Advisory panel. **Decubitus** 2(2): 24-8, 1989.

REIMER K, Vogt PM, Broegmann B, Hauser J, Rossbach O, Kramer A et al. Na innovative topical drug formulation for wound healing and infection treatment: in vitro and in vivo investigations of a povidine-iodine liposome hydrogel. **Dermatology** 2000; 201:235-41.

ROBSON MC. Falha da cicratização das feridas causada por um desequilíbrio das bactérias. **Clinicas Cirúrgicas da América do Norte** 3:633-646, 1997.

RODEHEAVER GT. Wound cleansing, wound irrigation, wound disinfection. In: Krasner D, Kane D. **Chronic wound care: a clinical source book for healthcare professionals**. Pensilvania. 2 ed. Health Management Publications, cap. 13, pp. 97-108, 1997

RODEHEAVER GT. Controversies in topical wound management: Wound cleansing and wound disinfection. In: Krasner D, Kane D. **Health Management Publications**, cap. 33, pp. 282-9, 1990.

RODEHEAVER GT. Influence of antiseptics on wound healing. **Nurs RSA** 9(2):10-1, 1994.

RODEHEAVER GT. Pressure ulcer debridement and cleansing: A review of current literature. **OWM** 45(1):80-5, 1999.

RUBIO PA. Use of semioclusive, transparent film dressings for surgical wound protection: experience in 3637 cases. **International Surgery** 76(4): 253-254, 1991.

RYAN TJ, Burnand K. Diseases of the veins and arteries: leg ulcers. In: ROOK A. **Textbook of dermatology**. Oxford: Blackwell Scientific, pp. 1963-2013, 1992.

SIBBALD et al. Preparing the wound bed – debridement, bacterial balance, and moisture balance. **OWM** 46(11):14-34, 2000.

SILVA R C L, *et al.* Ensinando a cuidar de clientes em situações clínicas e cirúrgicas . FIGUEIREDO, Nélia Maria Almeida de . São Caetano do Sul: Difusão Enfermagem 2003.

TARVAINEN k. Cadexomer iodine (Iodosorb) compared with dextranomer (Debrisan) in the treatment of chronic leg ulcers. **Acta Chir Scand** 1988; 544 (suppl) 57-65.

WILLIAMS C. (1999) Wound irrigation techniques: new Steripod normal saline. **British Journal of Nursing** (BJN). Vol. 8, nº 21, 1460-1462. ISSN: 0966-0461. Acedido em 09/02/2011.