



NELMA CASSIA PINHO DA SILVA

**A EFETIVIDADE DA TERAPIA LARVAL PARA O TRATAMENTO DEFERIDAS
COMPLEXAS**

**Conceição do Coité – BA
2021**

NELMA CASSIA PINHO DA SILVA

**A EFETIVIDADE DA TERAPIA LARVAL PARA O TRATAMENTO DEFERIDAS
COMPLEXAS**

Artigo apresentado à disciplina TCC II, da Faculdade da Região Sisaleira – FARESI, como requisito básico para a conclusão do componente curricular e para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador: Rafael Reis Bacelar Anton

Conceição do Coité – BA

2021

**Ficha Catalográfica elaborada por:
Joselia Grácia de Cerqueira Souza – CRB-Ba. 1837**

S586e Silva, Nelma Cassia Pinho da Silva

A efetividade da terapia larval para o tratamento de feridas complexas. .- Conceição do Coité (Ba.), FARESI, 2021.

27 f.

Referências: f. 26 - 27

Artigo apresentado à disciplina TCC II, da Faculdade da Região Sisaleira – FARESI, como requisito básico para a conclusão do componente curricular e para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador: Rafael Reis bacelar Antón

1.Terapia 2. Larval. 3. Tratamento. 4. Cuidados. I. Título.

CDD: 615.8

A EFETIVIDADE DA TERAPIA LARVAL PARA O TRATAMENTO DEFERIDAS COMPLEXAS

Nelma Cassia Pinho Da Silva¹

Rafael Reis Bacelar Anton²

RESUMO

A pele é o maior órgão do corpo humano e uma barreira protetora contra microrganismos, órgão sensorial, que quando acometido por aumento de temperatura, dor e fricção, tem a sua função afetada tornando-a mais vulnerável à lesões. Ferida pode ser definida como qualquer lesão que causa dissolução contínua da pele. De acordo com a causa da doença, o grau de poluição, as características do leito da ferida, o exsudato e o processo de cicatrização, as feridas são classificadas em crônicas e agudas. As feridas agudas correspondem a feridas traumáticas ou cirúrgicas, que ocorrem de forma previsível e oportuna durante o processo de cicatrização, enquanto o tempo de cicatrização de feridas crônicas é mais longo do que o esperado. O processo de cicatrização é retardado devido a fatores externos e/ou internos. Assistência abrangente é essencial. Entre as feridas crônicas, as mais comuns são as úlceras de pressão, as úlceras venosas e as úlceras diabéticas. O principal fator que determina a prevalência de doenças crônicas não são as doenças infecciosas. No Brasil, uma característica demográfica, com elevada proporção de indivíduos chegando ao envelhecimento, período em que essas doenças se manifestam com maior frequência. Deficiência no padrão nutricional e exercícios físicos na população brasileira, dessa faixa etária também levam a uma maior incidência dessas doenças pois geralmente, têm ganho de peso e algumas consequências adversas à saúde. Uma técnica antiga no tratamento de feridas é a terapia larval, que consiste na utilização de larvas de moscas na remoção de tecidos necróticos. Essa descoberta ocorreu durante a primeira guerra mundial, observando os soldados feridos, porém, com o avanço da medicina os antibióticos tiveram uma elevação de proporção, esquecendo-se a terapia larval. Após anos de estudos, observando que algumas bactérias podem criar resistência às substâncias medicamentosas, voltou-se a falar nessa técnica, especialistas e pesquisadores estão reexaminando o uso da TL (terapia larval) nos dias atuais como alternativa no tratamento de lesões de difícil cicatrização

PALAVRAS-CHAVE: Terapia. Larval. Tratamento. Cuidados.

ABSTRACT

The skin is the largest organ in the human body and a protective barrier against microorganisms, a sensory organ, which when affected by increased temperature, pain and friction, has its function affected, making it more vulnerable to injuries. Wound can be defined as any lesion that causes continuous dissolution of the skin. According to the cause of the disease, the degree of pollution, the characteristics of the wound bed, the exudate and the healing process, wounds are classified as chronic and

¹ Discente de Enfermagem.

² Orientador.

acute. Acute wounds correspond to traumatic or surgical wounds, which occur in a predictable and timely manner during the healing process, while the healing time of chronic wounds is longer than expected. The healing process is delayed due to external and/or internal factors. Comprehensive assistance is essential. Among chronic wounds, the most common are pressure ulcers, venous ulcers and diabetic ulcers. The main factor that determines the prevalence of chronic diseases is not infectious diseases. In Brazil, a demographic characteristic, with a high proportion of individuals reaching aging, a period in which these diseases manifest themselves more frequently. Deficiency in the nutritional standard and physical exercise in the Brazilian population, in this age group, also lead to a higher incidence of these diseases, as they usually have weight gain and some adverse health consequences. An old technique in wound treatment is larval therapy, which consists of using fly larvae to remove necrotic tissue. This discovery occurred during the First World War, observing the wounded soldiers, however, with the advancement of medicine, antibiotics had an increase in proportion, forgetting larval therapy. After years of studies, noting that some bacteria can create resistance to drug substances, this technique has returned to talk, specialists and researchers are re-examining the use of TL (larval therapy) nowadays as an alternative in the treatment of difficult-to-heal lesions

KEYWORDS: Therapy. Larval. Treatment. Care.

1. INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano e uma barreira protetora contra microrganismos, órgão sensorial que, quando acometido por aumento de temperatura, dor e fricção, tem a sua função afetada, tornando-a mais vulnerável à lesões.

Ferida pode definida como qualquer lesão que causa dissolução contínua da pele. De acordo com a causa da doença, o grau de poluição, as características do leito da ferida, o exsudato e o processo de cicatrização, as feridas são classificadas em crônicas e agudas. (COSTA, DANTAS, VERDES 2011)

As feridas agudas correspondem a feridas traumáticas ou cirúrgicas, que ocorrem de forma previsível e oportuna durante o processo de cicatrização, enquanto o tempo de cicatrização de feridas crônicas é mais longo do que o esperado. O processo de cicatrização é retardado devido à fatores externos e/ ou internos. Assistência abrangente é essencial. Entre as feridas crônicas, as mais comuns são as úlceras de pressão, as úlceras venosas e as úlceras diabéticas. Entre essas feridas, as venosas são o tipo mais comum de feridas crônicas, sendo responsáveis por cerca de 80-90% das feridas afeta membros inferiores (COSTA,

DANTAS, VERDES 2010)

O principal fator que determina a prevalência de doenças crônicas não são as doenças infecciosas. No Brasil, uma característica demográfica, com elevada proporção de indivíduos chegam ao envelhecimento, período em que essas doenças se manifestam com maior frequência. Deficiência no padrão nutricional e exercícios físicos na população brasileira, dessa faixa etária também levam a uma maior incidência dessas doenças pois geralmente elas têm ganho de peso e algumas consequências adversas à saúde.

Uma técnica antiga no tratamento de feridas é a terapia larval, que consiste na utilização de larvas de moscas na remoção de tecidos necróticos (como mostra na figura 1). Essa descoberta ocorreu durante a primeira guerra mundial, observando os soldados feridos, porém, com o avanço da medicina os antibióticos tiveram uma elevação de proporção, esquecendo-se a terapia larval. Após anos de estudos, observando que algumas bactérias podem criar resistência às substâncias medicamentosas, voltou-se a falar nessa técnica, especialistas e pesquisadores estão reexaminando o uso da TL (terapia larval) nos dias atuais como alternativa no tratamento de lesões de difícil cicatrização (Revista Thema | 2015| 12 (01).

Figura 1- Larva de mosca em fase adulta, utilizada na terapia larval



Fonte: Lide Jornal

Os profissionais de saúde (especialmente as equipes de enfermagem), devem compreender como compõem todos os aspectos da vida e da saúde, processos biológicos, portanto, nos aspectos sociais, culturais e subjetivos, devendo considerar os problemas inerentes de saúde e doença de fundo sociocultural, e se esforçar para integrar o conhecimento à prática do cliente ferido com o conhecimento científico

que orienta a prática dos profissionais de saúde. Um tipo de percepção clínica é necessário para combinar os fatores que influenciam no processo de cura para controlar a patologia básica e os aspectos de nutrição, emoção e medicação.

Assim como, a Lei 7.498/86(12), que regulamenta o exercício profissional de Enfermagem, define, no seu artigo 4º, que a programação de enfermagem inclui a prescrição da assistência de enfermagem e, assim, todo o tratamento dispensado as pessoas nas salas de curativo deveriam ser conduzidas mediante a prescrição do enfermeiro com implementação da sistematização da assistência de enfermagem, ferramenta fundamental da prática clínica.

Portanto, o enorme impacto econômico e social das feridas em nossa sociedade exige alocar recursos de pesquisa de nível superior para compreender os mecanismos biológicos revela a complexidade observada em feridas problemáticas. O objetivo é relatar a importância do sucesso dos serviços de enfermagem no tratamento de feridas complexas integradas aos serviços hospitalares e redes de atenção básica, o que é essencial na perspectiva de compreender seu perfil e as mudanças necessárias à organização do serviço e à melhoria da qualidade da assistência.

O presente trabalho como objetivo relata a efetividade da terapia larval no desbridamento de feridas crônicas ou infectadas, com em menor tempo que as terapia convencionais; tendo assim maior eficácia em relação aos antimicrobianos. Apesar de ser uma técnica ainda negligenciada pelos profissionais de saúde, é de grande aceitação quando esclarecido sobre seus benefícios.

2. JUSTIFICATIVA

A terapia larval é uma técnica de grande relevância na enfermagem por se tratar de um procedimento eficaz, menos agressivo, apresentar um custo mais acessível além de agir em menos tempo comparado aos métodos convencionais já implantados em pacientes portadores de feridas de difícil cicatrização.

Apesar dos benefícios, no Brasil, o Setor público não tem investido na técnica da terapia larval, portanto esse procedimento vem sendo negligenciado, deixando de ser aplicado no Sistema Único de Saúde (SUS). Tal lacuna, deixa de contribuir, no tratamento de pacientes, que poderiam ser beneficiados com essa técnica, evitando que muitos deles fossem submetidos ao centro cirúrgico, como o caso de pacientes

diabéticos, o que na maioria das vezes leva a uma amputação de membros inferiores. (MM II).

O tratamento de feridas complexas, é de competência da enfermagem, porém, há uma certa resistência por parte dos profissionais competentes, com relação à terapia larval, muitas vezes vista como algo asqueroso (COFEN). Em muitos casos o próprio paciente, não é receptivo ao tratamento, o que dificulta o resultado satisfatório. Contudo, é necessário que haja engajamento do poder público e dos profissionais da saúde, busca de conhecimento através de pesquisas e experimentos, de modo que os pacientes envolvidos nesse tratamento sejam amparados e esclarecidos, quebrando o preconceito acerca da terapia larval, pois esse procedimento não é miíase (doença produzida pela infestação de larvas de mosca) e sim uma técnica limpa e asséptica.

3.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Guimarães (2002) e Townsend (2005) definiram como ferida toda lesão que leve à interrupção da continuidade de um tecido corpóreo, podendo ser causada por qualquer tipo de trauma físico, químico, mecânico ou desencadeado por uma afecção clínica, que aciona as frentes de defesa orgânica (CESARETTI, 1998).

A grande maioria das lesões no organismo é reparada pela regeneração das células parênquimas, seguidas de uma regeneração acentuada do tecido conjuntivo. Na ocorrência de perdas parciais de espessura da pele forma-se um coágulo, que seca em seguida para promover certa proteção à lesão. A partir disso inicia-se então um processo de migração celular, sendo este o primeiro evento responsável pelo reparo tecidual. É possível dizer, portanto, que perdas parciais de tecido se cicatrizam por epitelização. Em escoriações superficiais, mas que não comprometem a membrana basal ocorre uma regeneração tecidual, mas quando a membrana basal é atingida, este resultado é insatisfatório (FERREIRA, 2003; CANDIDO, 2001).

Segundo Guimarães (2002) e Towsonde (2005), durante o processo de cicatrização, Definido como complexo, especialmente quando há feridas envolvidas as doenças crônicas incluem três estágios, chamados de estágio inflamatório, estágio proliferativo e Maturação (Blanes, 2004).

A terapia larval envolve a aplicação de larvas diploides vivas estéreis obtidas a partir delas laboratório de lesões, feridas crônicas ou infectadas, a finalidade é

recuperar da remoção de secreções e tecido necrótico de insetos e promover, portanto, o processo de cura (MARTINI, SHERMAN, 2003).

Este programa é outro método e resultados de pesquisa para promover o desbridamento da ferida foi publicado e pode ser encontrado na literatura, indicando que o tratamento larval é mais eficaz comparado com outros métodos de tratamento convencionais (SHERMAN etc., 1995; 2000; Dorothy, 2000).

No campo de batalha, a terapia larval foi descoberta acidentalmente a Primeira Guerra Mundial, e foi amplamente usada nas décadas de 1930 e 1940, se as feridas infectadas forem difíceis de curar, como osteomielite, abscessos, queimaduras, feridas diabéticas, úlceras de pressão, trauma, tumores E gangrena teimosa (MARTINI, SHERMAN, 2003).

Vários autores também relataram que o odor foi reduzido. Tecido necrótico, intensidade da dor, risco de prevenção de sepse, em alguns casos, evite a amputação ou, se isso acontecer, haverá menos perdas organização (MUMCUOGLU et al., 1997; 1998; MUMCUOGLU, 2001; Wolff HANSON, 2003).

Courteney esperou. (2000) também mencionou que o tratamento larval pode prevenir hospitalização e cirurgia para pacientes com feridas crônicas e redução do uso tratamento com antibióticos.

A utilização de organismos vivos ou seus produtos para benefício do ser humano e animal, mediante o tratamento de doenças, denomina-se bioterapia. Entre as principais bioterapias empregadas, estão: terapia com sanguessuga, abelhas, protozoários, bactérias, helmintos, cães, cavalos e larvas (SOCIEDADE INTERNACIONAL DE BIOTERAPIA, 1996).

Lesão por pressão é definida como dano local à pele e / ou tecidos moles geralmente localizado sob a protuberância óssea ou relacionado a dispositivos médicos ou outros artefatos. A resistência dos tecidos moles à pressão e deformação local pode ser relacionado a fatores como ambiente, nutrição, perfusão, morbidade e condição dos tecidos moles (NPUAP, 2016).

O uso da terapia TL em lesões pode se beneficiar da reabilitação dos pacientes. Como todos sabemos, para reduzir o custo do tratamento no sistema de saúde, Devido à redução de procedimentos realizados por profissionais na sala de curativo, rejuvenescer e estabilizar feridas sem necessidade de procedimentos Invasivo, como amputação. (Wiziane Silvanoide Clementino da Silva).

Apesar dos avanços no cuidado de lesões, as feridas de difícil cicatrização são um problema de saúde constante e atual em todo o mundo. Especialistas e pesquisadores estão reexaminando o uso da TL como uma ferramenta alternativa, à luz do conhecimento do século XXI, uma vez que pode ser um procedimento eficiente, viável, seguro, e baixo custo e talvez único a se recorrer para obter êxito e cura (MASIERO, 2015). A TL pode ser muito útil, especialmente em países e regiões de nível socioeconômico precário, por seu baixo custo e grande eficiência. Envolve tecnologia simples que pode ser desenvolvida em pequenos laboratórios, com pouco pessoal e praticamente sem depender de material sofisticado e/ou importado para a sua aplicação (PINHEIRO, 2014).

O aumento da proporção de idosos na população, da incidência de diabetes e de internações por várias patologias, tem aumentado a quantidade de casos de lesões de difícil cura, como as escaras de leito e as feridas ligadas a diabetes. A resistência a vários antibióticos, mesmo os mais modernos, como a penicilina, aumenta o interesse por esta terapia, já que as larvas não são influenciadas por esta resistência, destruindo bactérias de forma bastante eficiente (MARCONDES, 2006).

A larvoterapia é indicada para o tratamento de diversas lesões com difícil cicatrização, tais como: tegumentares, de tecidos moles, em regiões ósseas (em casos de osteomielite), úlceras de pé diabético, úlceras pós-cirúrgicas infectadas, úlceras de decúbito, úlceras por estase venosa e em queimaduras (TELLEZ et al., 2012). As indicações clínicas variam, no entanto, as larvas podem ser aplicadas em feridas crônicas (infectadas, ou não, por micro-organismos multirresistentes), especialmente indicadas para aqueles pacientes que não respondem aos tratamentos convencionais e atuais, incluindo casos de comorbidades, que impossibilitam intervenções cirúrgicas (WANG et al., 2010).

A TL promove a cicatrização através do desbridamento (remoção) do tecido necrótico e da desinfecção das feridas (WANG et al., 2010; SHERMAN, 2014), além de estimular a formação de tecido de granulação e promover a angiogênese (TELLEZ et al., 2012). Acredita-se que algumas das moléculas que atuam no sistema imunológico, também envolvidas no processo cicatricial, estejam presentes nas excreções e secreções (ES) larvais (VAN DER PLAS et al., 2007).

Apesar do avanço no cuidado de lesões, feridas de difícil cicatrização são um problema de saúde constante e atual em todo o mundo (VALACHOVA, 2013).

Especialistas e pesquisadores estão reexaminando o uso da TL como uma ferramenta alternativa, à luz do conhecimento do século XXI (SHERMAN, 2009), uma vez que pode ser um procedimento eficiente, viável, seguro, de baixo custo e talvez único a se recorrer para obter êxito e cura (SHERMAN et al., 2000). A limpeza das feridas através das larvas é um fato conhecido por séculos.

Em 1829, o cirurgião chefe do exército de Napoleão Bonaparte, Baron Dominic Larrey, relatou que quando larvas se desenvolviam nas feridas dos combatentes, elas preveniam o aparecimento de infecção e aceleravam a cicatrização (TANYUKSEL et al., 2005).

A cicatrização de feridas é um processo complexo de reparo que compreende três fases: inflamação, proliferação e remodelação (VAN DER PLAS et al., 2007). A contribuição das larvas está no mecanismo de limpeza da ferida executado por elas: uma diversidade de enzimas proteolíticas secretadas são capazes de quebrar o tecido necrótico, isto é, atuam no desbridamento e, posteriormente, através da ingestão, o tecido é então removido (THOMAS et al., 2001).

As proteases são também capazes de degradar uma variedade de componentes extracelulares (VALACHOVA et al., 2014), tem potencial bactericida (SIMMONS, 1935; VAN DER PLAS, 2008; CAZANDER et al., 2009, ANDERSEN et al., 2010; WANG, 2014), promovem a migração de fibroblastos e aceleram o processo de remodelação da matriz extracelular (CAZANDER et al., 2013).

A larva tem um par de ganchos orais que podem ser usados para romper a membrana celular, permitindo uma melhor atuação das enzimas que desempenharão um importante papel na digestão da matriz da ferida e num efetivo desbridamento (TURKMEN et al., 2010). Devido à alimentação seletiva das larvas os tecidos vivos, tendões e ossos são preservados, mantendo-se íntegros (WOLLINA et al., 2002; WOLFF e HANSSON, 2003).

Estudos apontam que no Brasil, a incidência de lesões de pele aumenta significativamente a cada ano em decorrência do elevado número de indivíduos com doenças crônicas, dentre elas o diabetes mellitus, patologia que predispõe o aparecimento de lesões e dificulta o processo de cicatrização fisiológica (SILVA e MARCHIORI, 2013).

Diversas terapêuticas têm sido utilizadas no tratamento de feridas. A

empregabilidade de recursos inadequados na conduta terapêutica de pacientes, principalmente acometidos por doenças crônicas como o diabetes mellitus, pode retardar o tratamento, prolongar o tempo de assistência e internamentos hospitalares e até mesmo evoluir o estado de saúde para situações ainda mais críticas, como incapacidade físico-motora, amputações e óbitos o que reflete em onerosidade dos serviços de saúde e enaltece este, como um relevante problema de saúde pública (EBERHARDT et al., 2015).

O uso de larvas de moscas conhecida também como TL ou desbridamento biológico, que consiste na aplicação de larvas descontaminadas da mosca no leito de uma ferida que apresenta tecido não viável, essa terapêutica seria indicada para lesões de difícil cicatrização, destacando-se como um procedimento seguro e de baixo custo (MASIERO et al., 2015).

As larvas passam por um processo de esterilização e são escolhidas moscas preferencialmente disponíveis na região e que se alimentem apenas do tecido necrosado assim não comprometendo o tecido viável, elas agem no processo de desbridamento, desinfecção e auxilia no crescimento tecidual. Dentre as espécies de moscas utilizadas neste processo por estudiosos, a *Lucília suricata*, necrobiontófaga popularmente conhecidas como mosca verde ou varejeira, é citada na literatura (FRANCO, 2010).

As feridas de difícil cicatrização simbolizam um problema grave e crescente de saúde pública no Brasil, caracterizado pelo grande número de pessoas acometidas por modificações na integridade da pele. O profissional enfermeiro possui papel fundamental neste cenário, pois segundo o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), o enfermeiro capacitado, é habilitado a realizar avaliação, elaboração de protocolos, seleção e indicação de novas tecnologias de prevenção e tratamento de feridas (COFEN, 2018; SANTOS et al., 2014).

Os antibióticos vêm se tornando cada vez mais resistentes a presença de micróbios, diminuindo conseqüentemente sua eficácia contra infecções de pele e tecidos moles. Devido a este fator, médicos e pesquisadores estão reexaminando tratamentos antigos, adicionando a eles novas tecnologias, para que possam atuar no tratamento de feridas, e a terapia larval é um deles (SHERMAN, 2009).

A Terapia Larval (TL), consiste em uma técnica de desbridamento biológico na qual visa a retirada de tecidos desvitalizados de feridas, contribuindo com a redução de microrganismos e com o processo de cicatrização (EMPRESA BRASILEIRA DE

SERVIÇOS HOSPITALARES- EBSERH, 2019).

4.METODOLOGIA

O estudo presente trata-se de uma revisão bibliográfica realizada através de estudos encontrados em bases de dados acerca da assistência de enfermagem no tratamento terapia larval para o tratamento de feridas complexas.

O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados da Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e na Medical Literatura Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Utilizaram-se terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), criados pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). As pesquisas incluem, artigos científicos publicados em revistas e artigos eletrônicos, nas bases LILACS, bibliográfica de livros científicos relacionados a efetividade da terapia larval para o tratamento de feridas complexas, consulta em banco de dados SciELO, biblioteca virtual em saúde.

5.RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta é uma revisão bibliográfica que aponta a efetividade da terapia larval para o tratamento de feridas complexas. Esses valores e princípios não apenas fornecem tratamento e cuidado digno, solidário e apaixonado para seus objetivos principais, mas também orientam a prática profissional. , Escrito em português e utilizado para coleta de dados, utilizando livros de física, livros online, artigos indexados em plataformas de pesquisa científica, bibliotecas eletrônicas online (SciElo), PUBMED, Google Scholar e referências teóricas em arquivos / artigos PDF. De janeiro a abril de 2021.

Na tabela 1 estão disponibilizados estudos organizados por ano, que trazem relatos sobre a efetividade da terapia larval para o tratamento de feridas complexas.

Tabela 1: resumo dos artigos selecionados.

Autor (es) /	Objetivo	Metodologia	Discussão e Resulta
---------------------	-----------------	--------------------	----------------------------

<p>Dallavecchia DL, Proença BN, Coelho VMA./2011</p>	<p>Objetivo: Analisar a eficiência e indicações do uso terapêutico da bioterapia para o tratamento de lesões cutâneas e infectadas de etiologias diversas.</p>	<p>: Trata-se de revisão da literatura referente à Bioterapia. As buscas foram feitas em bases eletrônicas de dados como MEDLINE, LILACS, SciELO, COCHRANE e GOOGLE, sem filtro temporal, nos idiomas português, inglês ou espanhol.</p>	<p>Este método de tratamento al é mais comumente utilizado em feridas crônicas como pés diab onde a maioria dos pacientes suas feridas desbridadas e média de quatro s comparada a terapia conv Descritores: Biocirurgia, debridement, Úlceras de pres diabético.</p>
<p>Dallavecchia DL, Proença BN, Coelho VMA. 2011</p>	<p>Analisar a eficiência e indicações do uso terapêutico da bioterapia para o tratamento de lesões cutâneas e infectadas de etiologias diversas.</p>	<p>Revisão sistemática é um método de investigação científica com planejamento e reunião de estudos originais, sintetizando os resultados de múltiplas investigações primárias através de estratégias que limitam vieses e erros aleatórios.</p>	<p>Ação das Larvas sobre as F As larvas atuam promov desbridamento do tecido através do aparelho sugador que libera enzimas digestivas por sua vez, dissolvem o necrosado facilitando alimentação; a desinfecção é feita devido à secreção cons substâncias liberadas pelas la leite da lesão, como soro, ba</p>

neutrófilos, que consequentemente ativam os macrófagos induzindo a cicatrização e à estimulação de fatores de crescimento do tecido afetado.

MARÍLIA AUGUSTA ROCHA DE QUEIROZ PINHEIRO/2014	O presente trabalho objetivou avaliar o desbridamento de ulcera de difícil cicatrização utilizando larva de <i>C. Megacephala</i> . cinco pacientes com úlceras crônicas foram incluídos após responderem a um questionário, serem esclarecidos sobre os possíveis riscos e benefícios da terapia larval e assinarem o Termo de Consentimento Livre e esclarecido-TCLE.	Para a inclusão na pesquisa em questão, os pacientes foram esclarecidos, dentro outros pontos sobre os procedimentos a serem realizados, os possíveis benefícios bem como limitações, riscos ou incômodos como prurido, por exemplos, da terapia larval, além dos cuidados necessários com os curativos como não encharcar o curativo ou esmagá-lo.	A terapia larval é a utilização de estereis no desbridamento de úlceras. Atualmente essa técnica vem sendo bastante utilizada na Europa, Estados Unidos da América e Israel, entre outros países, entretanto, ainda não foi implementada rotineiramente no Brasil e não há relatos de aplicação utilizando larva de <i>Chrysomya megacephala</i> em pacientes humanos.
Franciéle S Masiero Demetrius S Martins PatriciaJ Thyssen/2015	Assim, o presente estudo pretende expor um panorama geral sobre a importância da TL como modalidade terapêutica alternativa para promover a cicatrização de lesões agudas e/ou crônicas, visando estimular profissionais da área de saúde e educadores na divulgação e propagação do conhecimento desta técnica para desmistificação e aplicação em larga escala em as	Este é um estudo de revisão de literatura. Foram incluídos trabalhos científicos com publicação até a data de 31 de março de 2014. As buscas pelos estudos científicos foram realizadas nas bases de dados do PUBMED, LILACS, SCIELO, PORTAL DA CAPES e SCIENCE até o mês de agosto de 2014.	: A terapia larval ou larvoterapia consiste na aplicação de larvas estereis e vivas de moscas necrófagas obtidas em laboratório sobre lesões, feridas crônicas e infectadas.

<p>Ana C.B.Galeriani*, Maria C. Bassi, Patricia J. Thyssen/2018</p>	<p>O objetivo de responder a tais questões foi conduzida esta revisão sistemática que compilou dados da literatura para traçar o estado da arte da TL no mundo e no Brasil.</p>	<p>Uma revisão bibliográfica livre junto às bases de dados PudMed,JStor, Scholar Google,Lilacse Scielo foi realizada usando os seguintes descritores: “terapia larval”, “desbridamento biológico”, “biocirurgia” e “moscas terapêuticas”, sem limitar período de publicação.</p>	<p>A TL tem sido aplicada em 20 países⁴, incluindo o Brasil. Há uma aceitação ampla e boa aceitação entre o público leigo, mas desconhecida entre os da saúde^{2,6}.</p>
<p>Paula Blandy Tissot Brambilla Junho de 2018</p>	<p>O trabalho objetivou promover a divulgação científica da terapia larval no Brasil em diferentes públicos-alvo. Utilizando metodologias, estratégias de divulgação e material didático específicos para cada público-alvo.</p>	<p>O presente trabalho teve como objetivo realizar uma ampla divulgação científica sobre a terapia larval no Brasil. Considerando a grande necessidade de esforços para o reconhecimento da técnica no país e a carência de divulgação científica para a população brasileira, desenvolveu-se um planejamento de ações para divulgação científica em terapia larval para públicos variados no país, e a produção de material didático em língua portuguesa, contribuindo para aumentar a escassa literatura brasileira existente no tema.</p>	<p>Terapia larval utiliza larvas de moscas específicas, desinfectadas para o tratamento de feridas de difícil cicatrização. Apesar do reconhecimento mundial da técnica, no Brasil é altamente negligenciada não assim como a divulgação científica que é incipiente no país, resultando em resultados das pesquisas acadêmicas.</p>
<p>Djasmine Araújo Coelho, Sabrina Felgueiras Moreira/2019</p>	<p>O objetivo desse estudo foi conhecer e divulgar sobre o uso da terapia larval no tratamento de feridas crônicas com</p>	<p>Trata se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem exploratória, descritiva e qualitativa. Foi realizada busca de artigos</p>	<p>A terapia larval consiste na aplicação de larvas de moscas com a finalidade de promover ou acelerar o processo de cicatrização de feridas, especialmente as crônicas. Ela</p>

	tecido necrótico que não respondem a tratamento convencional.	científicos publicados entre os anos de 1931 a 2018 em português, espanhol ou inglês nas bases de dados eletrônica Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System online), Lilacs (literatura latino-americana e do caribe em ciências da saúde), Scielo (scientific electronic library online), pubmed (National Library of Medicine).	o processo de cicatrização remoção de tecido necros desinfecção de microrg minimizando ou até elimin utilização de antimicrobianos ser aplicada em feridas trata êxito com terapia convencion
Laura Cristina de Oliveira/2020	Demonstrar como a terapia larval pode auxiliar na recuperação de lesões crônicas, discutindo seus efeitos.	Trata-se de uma pesquisa qualitativa, onde para embasamento teórico foi realizado uma revisão bibliográfica, após a definição dos Descritores em Ciências da saúde (DECS), sendo eles, terapia biológica, desbridamento e cicatrização, utilizando o boleador "AND".	Corresponde a uma técnica utilizam-se larvas provenientes mosca, <i>Lucília Sericata</i> ou precisamente aqui no B <i>Chrysomya megacephala</i> , produzidas de forma e em a estéril e então podendo ser a no leito de feridas com necrótico, pron desbridamento biológico consequentemente uma evolução.
Simone Maria da Silva1, Rejane Medeiros Millions2, Rita de Cássia Almeida3, João Evangelista da Costa4. /2020	Descrever a percepção do paciente submetido à terapia larval.	Estudo qualitativo, exploratório-descritivo, tendo como técnica de coleta de dados e referencial metodológico a história oral, na modalidade da história oral de vida.	Os depoimentos pacientes/colaboradores a diversos valores, como crença aceitação, melhora da ferida e Revelaram que não há objeção e que o esclarecimento relação ao tratamento i mostrou-se importante na de aceitação.

Elaboração: Própria (2021)

A terapia larval consiste na aplicação de larvas de mosca selecionadas e cultivadas em laboratório de forma estéreis com a finalidade de tratar feridas complexas ou infectadas, tendo como objetivo a remoção de grande quantidade de tecido necrótico e exsudato com resultados mais rápido através da ação das larvas vivas no leito da lesão portanto promovendo processo de cura.(MARTINI, SHERMAN.2003).

O desbridamento de feridas através da terapia larval reduz os custos do tratamento, bem como contribui na reabilitação dos pacientes diminuindo a dor, o odor e o tempo de tratamento para o Sistema Único de Saúde (SUS). Evitando que o paciente permaneça maior tempo em Unidade Hospitalar, diminuindo o risco de sepse e na grande maioria evitando procedimentos invasivos como desbridamento cirúrgico a amputação de MMII a exemplo de pé diabético.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Feridas agudas e crônicas são problemas que atingem milhões de pessoas no Brasil e podem ser tratadas de forma rápida e eficaz com curativos eficientes e atendimento integral, equipes interdisciplinares e orientações para protocolos definidos.

Atualmente, os enfermeiros estão buscando expandir seus conhecimentos na área do cuidado com feridas, pois, embora seja um procedimento privativo do profissional enfermeiro, ainda há um certo descaso no tratamento de feridas e curativos.

A padronização é considerada a ferramenta de gestão básica. Isso deve ser feito por meio da garantia de acordos técnicos que forneçam suporte jurídico, técnico e científico aos profissionais para aprimorar a assistência aos pacientes. Os gestores e autoridades competentes das instituições de saúde devem apoiar a ideia de desenhar e implementar programas clínicos em suas instituições.

Os estudos mostram que apesar do preconceito existente no país, por médicos e enfermeiros, há bastante engajamento de pesquisadores para tornar mais conhecida e aceitável a aplicação da técnica de terapia larval, criando ferramentas para facilitar seu manuseio por profissionais da área de saúde.

Deste modo a TL (terapia larval) pode ser uma alternativa para profissionais habilitados tratar feridas complexas, como úlcera venosa, arterial, pé diabético e lesão por pressão, sendo as lesões que mais acometem a população idosa. Por falta de apoio, estudos e pesquisas no Brasil, a terapia larval vem deixando de ser aplicada no (SUS) Sistema Único de Saúde.

Por ser um desbridamento com maior êxito em grandes quantidades de tecidos necróticos desbridando em menor período, tornando-a uma alternativa com menor custo benefício. Demonstrados por pesquisas, relatos unânimes de pacientes que se submeteram a TL, comprovam a satisfação com o tratamento, e afirmam que se preciso fosse voltariam a fazer uso novamente.

Figura 2- Evolução do tratamento



Fonte: Site do Laboratório de Dípteros

REFERÊNCIAS

- AKHTAR, Nadeem; ABDEL-REHIM, Shady; RODRIGUES, Jeremy; BROOKS.
The use of larvae therapy to debride full thickness burns in the anaesthetically unfit patient: The Nottingham experience. *Burns*, Dalas, v.37,n.6, p.4449, abril 2011.
- ANDERSEN, Anders; SANDVANG, Dorthe; SCHNORR, Kirk; KRUSE, Thomas;
NEVE, Søren; JOERGENSEN, Bo; KARLSMARK, Tonny; KROGFELT, Karen.
A novel approach to the antimicrobial activity of maggot debridement therapy.

Journal of Antimicrobial Chemotherapy, Londres, v.65, n.8, 1646-1654, junho 2010.

Aquino AF. Terapia larval: **divulgação, abordagens para criação de larvas de calliphoridae (insecta: diptera) e avaliação in vitro da ação de suas exosecreções sob leishmania amazonenses**. [Acesso em: 20 de agosto de 2019]; Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/>.

Brambilla PBT. Terapia larval e Divulgação Científica no Brasil: Até quando serão negligenciadas? Disponível em: <https://monografias.ufrn.br/> Acesso em: 20/08/2019.

BLANES, L. 2004. **Tratamento de feridas. Cirurgia Vascular**: guia ilustrado. São Paulo: Baptista-Silva JCC, [acesso 21 maio 2010]. Disponível em: www.bapbaptista.com

CARMO, S.S.; CASTRO, C.D.; RIOS, V.S.; SARQUIS, M.G.A. **Atualidades na assistência de enfermagem a portadores de úlcera venosa**. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 9, p. 506-517. 2007.

DANTAS, S.R.P.E.; JORGE, S.A. **Feridas e Estomas**. Edição do autor, São Paulo, 110pp. 2005.

Potter, P A. Fundamentos de enfermagem. 7ª.ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier; 2009.

Hospital de Clínicas. **Avaliação e tratamento de feridas**: orientações aos profissionais de saúde. Porto Alegre; 2011.

Marcondes C. **Terapia larval de lesões de pele causadas por diabetes e outras doenças**. 1 ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006. 88p. ilus. ISBN 853280352-0

Sousa RMAF. O "Corpo" que não cura: **vivências das pessoas com úlcera venosa crônica de perna** [dissertação]. Portugal: Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto; 2009.