

FARESI 
FACULDADE DA REGIÃO SISALEIRA
FACULDADE DA REGIÃO SISALEIRA – FARESÍ
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

MARGARETE LOPES DA SILVA

**CUIDADOS E ROTINAS DA ENFERMAGEM EM FERIDAS DE PACIENTES
DIABÉTICOS**

**Conceição do Coité – BA
2021**

MARGARETE LOPES DA SILVA

**CUIDADOS E ROTINAS DA ENFERMAGEM EM FERIDAS DE PACIENTES
DIABÉTICOS**

Artigo apresentado à disciplina TCC II, a Faculdade da Região Sisaleira – FARESI, como Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Bacharelado em Enfermagem.

Orientador: Rafael Reis Bacelar Antón.

**Conceição do Coité – BA
2021**

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

S586a Silva, Margarete Lopes da

Cuidados e rotinas da enfermagem em feridas de
Pacientes diabéticos. .- Conceição do Coité (Ba.), FARESI, 2021.

28 f.p.

Referências: f. 24 -28

Artigo apresentado à disciplina TCC II, a Faculdade da Região
Sisaleira – FARESI, como Trabalho de Conclusão de Curso do
curso de Bacharelado em Enfermagem.

Docente: Rafael Reis Bacelar Antón.

1. Assistência. 2. Cuidar. 3. Diabetes. 4. Feridas. I. Título.

CDD : 616.462

CUIDADOS E ROTINAS DA ENFERMAGEM EM FERIDAS DE PACIENTES DIABÉTICOS

Margarete Lopes da Silva¹

Rafael Reis Bacelar Antón²

RESUMO

O presente artigo tem como tema, cuidados e rotinas da enfermagem em feridas de pacientes diabéticos. Uma ferida pode ser compreendida como uma agressão ou ruptura da integridade cutânea, superficial ou profunda, comprometendo a multifuncionalidade da pele. Condições envolvendo quadros de cronicidade comportam-se como problemáticas evoluindo a saúde com sintomatologia ou incapacidades correlacionadas, requerem tratamento de longo prazo, podendo acometer diferentes faixas etárias. A presença recorrente de feridas em paciente diabetes se dá devido à dificuldade de cicatrização das lesões de pele em razão das complicações provocadas pelo excesso de glicose presente no organismo. A atenção destinada a estes indivíduos por meio da assistência integralizada reforça a necessidade dos cuidados constantes, bem como destaca a importância do papel exercido nesse contexto pelo profissional de enfermagem. O objetivo geral do presente artigo consiste em compreender as complicações de uma lesão crônica em decorrência da diabetes, assim como a relevância da assistência de enfermagem a estes pacientes. A metodologia utilizada baseia-se na pesquisa bibliográfica com fundamentação na revisão da literatura, no qual será realizada a busca através de artigos científicos nos últimos cinco anos. Faz-se imperioso o diagnóstico realizado de modo precoce com profilaxias adequadas prestadas por enfermeiros capacitados, podendo assim, atenuar o surgimento ou agravamento dessas feridas, proporcionando conforto e bem-estar a estes pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Assistência. Cuidar. Diabetes. Enfermagem. Feridas.

ABSTRACT

This article has as its theme, care and nursing routines in wounds of diabetic patients. A wound can be understood as an aggression or rupture of the cutaneous integrity, superficial or deep, compromising the multifunctionality of the skin. Conditions involving chronicity behave like problems, evolving health with symptomatology or related deficiencies, long-term treatment, which can affect different age groups. The recurrence of wounds in a patient with diabetes is due to the difficulty in healing the skin lesions due to complications caused by the excess of glucose present in the body. Attention unlocks those responsible by means of comprehensive assistance, reinforces the need for constant care, as well as highlights the importance of the role played in this context by the nursing professional. The general objective of this article consists of complications such as complications of a chronic injury due to diabetes, as well as a nursing illness for these patients. The methodology used is based on bibliographic research based on literature review, which is not qualified and has carried out research on scientific articles in the last five years. It is essential to have an early diagnosis with classified prophylaxis provided by trained nurses, thus being able to alleviate or the appearance or worsening of these wounds, providing comfort and well-being to these patients.

¹ Discente de Enfermagem.

² Orientador.

KEYWORDS: Assistance. Diabetes. Nursing. To care. Wounds.

1. INTRODUÇÃO

Há inúmeros meios da enfermagem que pode contribuir com a sociedade, um deles é diminuindo o número de amputações e óbitos causados pelas complicações do diabetes mellitus, através de ações preventivas principalmente na educação ao autocuidado. Conforme Lima *et al.* (2018), o diagnóstico realizado de modo precoce com profilaxias adequadas prestadas por enfermeiros capacitados, inibem o surgimento ou agravamento do pé diabético, proporcionando melhor qualidade de vida aos pacientes e seus familiares.

A responsabilidade em identificar e acompanhar os fatores desencadeantes para o pé diabético, deve ser reconhecido pelo enfermeiro, um exemplo eficaz de ação em prevenção é a avaliação podológica, implica no exame dermatológico, pois, identifica sinais e sintomas em nível de vascularização, estrutura e sensibilidade do pé, situação da higiene e tipo de calçado utilizado. Silva *et al.* (2013), destacam como é importante enfatizar a necessidade de educação permanente para o enfermeiro atuante nos serviços de atenção primária à saúde, responsável pelo primeiro contato com o paciente, para isto, ele precisa contar com a ajuda de outros profissionais que comunguem do mesmo propósito para um trabalho em conjunto de forma eficaz.

No Brasil, as feridas acometem a população de forma geral, independente de sexo, idade ou etnia, determinando um alto índice de pessoas com alterações na integridade da pele, constituindo assim, um sério problema de saúde pública. Sabe-se da importância do profissional de enfermagem por possuir um papel fundamental nos cuidados holístico do paciente, como também desempenha um trabalho de extrema relevância no tratamento de feridas, uma vez que, tem maior contato com o mesmo, acompanha a evolução da lesão, orienta e executa o curativo, bem como detém maior domínio desta técnica em virtude de ter na sua formação, componentes curriculares voltados para esta prática. Morais *et al.* (2016), destacam sobre como o profissional de enfermagem está diretamente relacionado ao tratamento de feridas, seja em serviços de atenção primária, secundária ou terciária.

Neste cenário, é imprescindível lançar a seguinte problemática através de questionamentos: Quais os fatores que influenciam para o desenvolvimento de lesões em pacientes diabéticos? Qual a relação do diabetes mellitus com o aparecimento de feridas? Como o profissional de enfermagem pode contribuir para viabilizar melhor

qualidade de vida ao paciente acometido por esta morbidade? Quais as práticas assistências mais adequadas para o manejo de feridas em pés diabéticos? Nesse contexto, a enfermagem deve ser o apoio educativo, o prestador de assistência para o cuidado com os pés de acordo com as necessidades individuais e o risco de ulcerações e amputações.

As práticas integrativas e complementares em saúde passaram por profundas mudanças nas concepções e práticas de saúde voltadas ao cuidado integral, as quais não comportam mais um olhar fragmentado e direcionado à doença, assim, o profissional destinado ao cuidar deve-se moldar as novas adaptações requeridas no ato de assistência ao cuidado de forma humanizada. Tendo como alicerce o entendimento a respeito da atuação do enfermeiro junto à equipe multiprofissional de saúde, faz-se necessário orientar o paciente diabético sobre os cuidados diários com os pés e a prevenção do aparecimento da úlcera, daí, o profissional de enfermagem deve exercer sua prática laboral com empenho e dedicação.

Este artigo tem por objetivo, salientar acerca da necessidade de classificar, assistir e orientar os cuidados as feridas de pacientes diabéticos através da assistência de enfermagem; identificar os fatores predominantes para o surgimento de feridas, compreender as complicações de um ferimento, trazidas por conta da diabetes; verificar a importância da enfermagem no cuidado ao paciente com pé diabético. Por isso, justifica-se a importância do profissional de enfermagem no desenvolvimento referente a assistência especializada a estes pacientes, ao compreender a gravidade desta doença crônica na vida de pessoas que precisam de atenção, orientação, direcionamento, investimento na qualidade de vida.

Por conseguinte, faz-se mister organizar sistematicamente este artigo em capítulos, iniciando com a introdução, logo após a metodologia, a fundamentação teórica e por fim as considerações finais. Desta forma, este referido artigo poderá contribuir para o serviço de saúde, desempenhando impactos positivos na sociedade, nas instituições de ensino e nos acadêmicos, com o intuito de orientar a assistência prestada por meio de cuidados e rotinas da enfermagem em feridas de pacientes diabéticos, auxiliando na troca de experiências e conhecimento.

2. METODOLOGIA

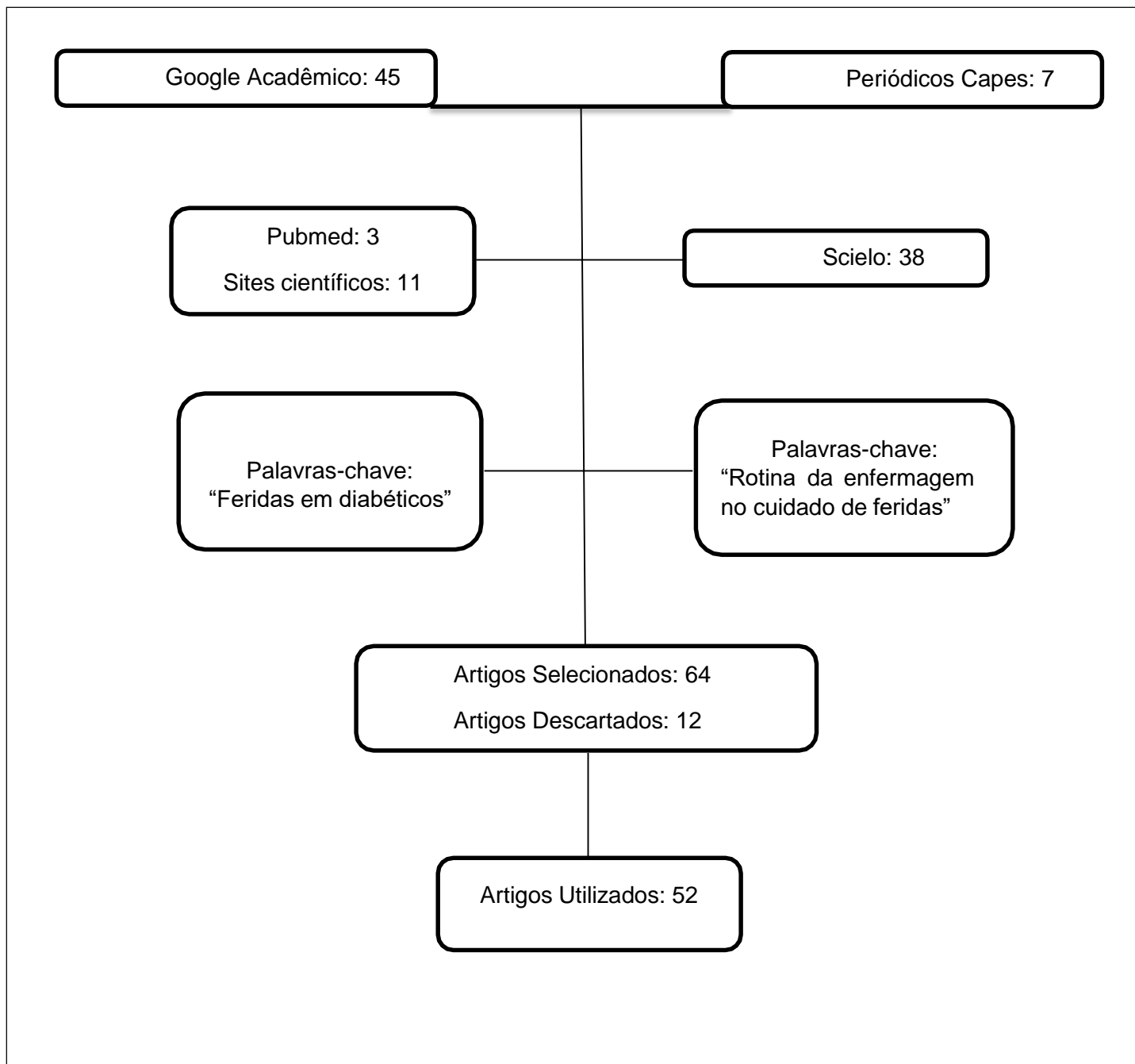
O presente capítulo descreve sobre a metodologia utilizada neste artigo. Para este estudo optou-se pela pesquisa bibliográfica como meio de acesso para a obtenção de teorias nas quais norteiam as informações adquiridas e processadas de forma detalhada, com enfoque no papel da enfermagem e sua realidade na rotina com pacientes portadores de lesões crônicas.

Tendo como foco esclarecer acerca dos cuidados e rotinas da enfermagem em feridas de pacientes diabéticos, este tema exerce muita importância no processo de aprendizado e entendimento acerca da necessidade do cuidado especializado que esta morbidade requer, bem como os seus respectivos impactos na vida de indivíduos portadores desta doença. Na assistência ofertada à pessoa portadora de ferida, o enfermeiro deve levar em consideração o estado geral de saúde do cliente e em especial as condições da lesão. Disto depende a escolha do material adequado a ser utilizado no sentido de ajudar o organismo a realizar o trabalho fundamentalmente endógeno.

De acordo com Oliveira (2017), a pesquisa bibliográfica desempenha importante funcionalidade ao descrever a complexidade existente nas informações coletadas a partir de matérias anteriormente já concebida. Por isto, este tipo de pesquisa é de fundamental importância pela gama de conteúdos a se explorar, pela diversidade de textos e suas riquezas, no qual, o escritor que lê aprimora seus conhecimentos, descobre conceitos, práticas e com as citações confirma suas certezas diante da realidade de seus fatos. Através da pesquisa bibliográfica, os outros escritores tem a oportunidade de ter seu texto lido e apreciado para um julgamento positivo do que escreve, na busca constante da transmissão e troca de conhecimentos.

Assim, a pesquisa bibliográfica exerce um importante papel no desenvolvimento deste artigo retirados de fontes literárias através de artigos, revistas, livros, periódicos, jornais; acessados através da internet, tem como intenção direcionar a criação de todo o conteúdo para o aprofundamento e discussão de um tema significativo, necessário que faz parte da vida de muitos seres humanos. Expõe a realidade com alto enquadramento social de acordo com a proposta da temática, métodos exploratórios para uma boa seleção do material estudado.

Figura 1: Fluxograma representativo da metodologia utilizada para a seleção de artigos científicos.



3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Fatores predominantes para o surgimento de feridas

Uma ferida pode ser compreendida como uma agressão ou ruptura da integridade cutânea, superficial ou profunda, comprometendo a multifuncionalidade da pele. Sendo uma condição que pode acomete todas as pessoas, independente de sexo, idade, grupo social ou etnia., apresentam alta regularidade com o crescimento da idade e em grupos particularizados. De forma geral, as lesões cutâneas provocam diversos encargos para os pacientes, familiares, cuidadores e o respectivo sistema de saúde.

As condições crônicas configuram-se como problemas de saúde com sintomatologia ou incapacidades correlacionadas, requerem tratamento de longo prazo, podendo ser decorrentes de doenças, fatores genéticos ou lesão. Qualquer situação crônica provoca transformações no estilo de vida, sendo necessária atitude dos portadores, pois precisam ajustar-se a uma nova condição, acabam por desenvolver reações psicológicas e emocionais levando-os a reagirem de diferentes maneiras, a depender de sua compreensão da condição, de suas percepções acerca do impacto potencial.

Entre os múltiplos eventos crônicos nos quais modificam a condição de saúde do indivíduo, é possível destacar as feridas crônicas. Atualmente, chamadas de feridas complexas, têm como principal característica o tempo prolongado de cicatrização, as infecções habituais e as complicações inter-relacionadas a doenças de base. As feridas crônicas frequentemente estão associadas a outras condições patológicas, as morbidades vasculares, reverberando com maior incidência as úlceras arteriais e venosas, úlceras neuropáticas e isquêmicas, e as úlceras por pressão.

Segundo Leite *et al.* (2018), em território brasileiro as feridas mais recorrentes relacionam-se com úlceras de perna, conforme dados das estimativas pesquisadas por estes autores, cerca de 80% desta são resultantes de insuficiência venosa crônica, 5% a 10% de etiologia arterial e as demais de origem neuropática. Em escala mundial, considera-se crescente a ocorrência destas e outras lesões cutâneas, substancialmente devido ao crescente aumento de pessoas acometidas por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Matos *et al.* (2017), descrevem:

Entre os variados eventos crônicos que alteram a condição de saúde do indivíduo podemos citar as feridas crônicas. Feridas são interrupções da integridade cutâneo-mucosa decorrentes de desequilíbrios e agravos da saúde, a exemplo a deficiência circulatória, o trauma. Elas podem impedir ou dificultar aspectos básicos da vida como a locomoção.

As feridas podem ser classificadas em agudas e crônicas. As feridas agudas configuram-se pelo surgimento de modo súbito, têm curta duração sem apresentar maiores complicações, tais como das feridas cirúrgicas e traumáticas. As crônicas se caracterizam pelo longo processo de reparação tissular e reincidência frequente, a exemplo das escaras de decúbito e úlceras de perna. Cunha *et al.* (2018), descrevem acerca do tempo de reparação do tecido pode ser alterado por fatores diversos como por exemplo, doenças crônicas e estado nutricional do paciente. A ferida crônica apresenta-se como um processo complexo e patológico, acarreta várias alterações para o indivíduo portador de ordem: biológica, emocional, física, social, dentre outras; impondo limitações e necessidades peculiares à vida do mesmo.

As lesões de natureza crônicas geralmente se estabelecem em maior ou menor extensão pelo tecido corpóreo, decorrente de traumas ou de afecções clínicas, apresenta difícil processo de cicatrização, ultrapassando a duração de seis semanas. Lopes *et al.* (2015), salientam acerca das lesões crônicas podem interferir na qualidade de vida da população, sendo consideradas como um problema de saúde pública. Ser portador de uma ferida crônica traz uma série de mudanças na vida do indivíduo, tais como imobilidade, infecções graves, incapacidade, alterações psicoemocionais relacionadas com a autoestima e a autoimagem, mudanças sociais advindas das hospitalizações. Estas alterações provocam a desmotivação, a incapacidade para o autocuidado, para as atividades diárias e de convívio em sociedade.

Por vezes, a presença de úlceras crônicas resulta em mudanças na aparência física, provocando diferentes reações em pacientes, amigos e familiares. Ferreira *et al.* (2018), assinalam a respeito das reações, elas dependem da capacidade de adaptação dos envolvidos, do ritmo com que as alterações ocorrem e dos serviços de apoio disponíveis. Todas as etapas para o efetivo tratamento do ferimento crônico requerem além de orientações científicas adequadas, a promoção de conforto emocional, isto porque em múltiplas situações, as ulcerações levam ao comprometimento por completo do tecido sem que haja o reestabelecimento da

homeostasia tecidual, ocasionando necrose, sendo necessário em muitos casos, a remoção integral da área lesionada.

A complexidade da vida contemporânea, com alterações globalizadas acrescidas à transição demográfica, amplificação de novos hábitos e padrões de comportamento, modificou as condições, a qualidade de vida da população, surgindo mudanças no perfil das doenças e agravos à saúde. França *et al.* (2016), reiteram sobre as feridas crônicas, podem se desenvolver a partir de modos de vida, sendo considerados fatores de risco a alimentação inadequada, a falta de atividade física e o tabagismo.

Oliveira *et al.* (2018, p. 32), salientam:

O processo de cicatrização se inicia imediatamente após a ocorrência de uma lesão para que o tecido lesionado seja substituído por um tecido conjuntivo vascularizado, o que irá promover o reestabelecimento da homeostase tecidual. Diante disso, e considerando que a pele é um tecido bastante exposto aos fatores ambientais, também se faz necessária a compreensão da ação desses fatores na tentativa de minimizá-lo.

Nessa perspectiva, existem diversos fatores, locais e sistêmicos, que afetam adversamente a cicatrização das feridas e favorecem exponencialmente para o seu aparecimento. Trincaus *et al.* (2016), descrevem a respeito dos condicionantes locais, estão associados especialmente ao movimento e à presença de resíduos dentro da ferida, por exemplo: tecido necrosado, corpos estranhos, contaminação bacteriana e hipóxia tecidual. Estas condições são capazes de agir como barreira física para o desenvolvimento ordenado de tecido de granulação e deposição de colágeno ou provocar uma reação exagerada do processo inflamatório, afetando a resposta, bem como o interferindo no período de cicatrização. As peculiaridades do tecido da ferida é forte indicador do estágio da cicatrização alcançado ou de eventos adversos. O tecido de granulação do ferimento é um ponto positivo por favorecer o reparo tecidual, conseqüentemente o fechamento da lesão.

Nesse interim, Figueiredo *et al.* (2017), reiteram sobre como a ferida em área com mobilidade alta, possui maiores predisposições à inflamação crônica em razão da movimentação repetitiva dos novos capilares, depósitos de colágeno e fragilidade do novo epitélio. De modo contrário, a completa imobilização da área ferida pode levar a um arranjo desorganizado do novo colágeno dentro da ferida, diminuindo a força de tensão resultante. O fluxo de sangue deficiente para a ferida aumenta o risco de

infecção, retardando a taxa de cura, além disto, interfere no metabolismo e no crescimento celular, prejudicando a cicatrização.

Nesse contexto, Oliveira *et al.* (2018), esclarecem as problemáticas acarretadas pelo sedentarismo em associação a dieta desequilibrada por também serem fatores agravantes para evolução de feridas crônicas, além de considerar sua contribuição considerável para o desenvolvimento de doenças associadas ao acúmulo de gordura corporal. Como resultado do aumento no consumo de alimentos processados de baixo valor nutricional e alto valor calórico, têm se observado em muitos pacientes acometidos com esta morbidade e têm implicações no processo de cicatrização, assim como o agravamento destas respectivas feridas.

Camargo *et al.* (2017, p. 45), acentuam:

Uma dieta adequada não só pode ser coadjuvante no tratamento, mas ser o tratamento em si. Bem como acelerar processos de cicatrização e até mesmo prevenir lesões. Destaca-se que as deficiências protéicas e de vitaminas (A, B, K) interferem na epitelização, na síntese de colágeno e em distúrbios da migração de células de defesa.

Estudos comprovam a ausência de compostos proteicos anterior a ocorrência do ferimento, viabiliza a reconstrução de reações teciduais menos exuberantes do que quando a depleção ocorre após o ferimento. A vitamina C é primordial para a formação de colágeno, assim como é necessária para a elaboração de um componente de matriz e tecido de granulação. Carências de vitamina C minimizam a resistência da ferida à tensão e atrasam a cicatrização da lesão. Muitas vezes, a demora na cicatrização de uma ferida pode estar associada a condições preexistentes, como a hipertensão, o diabetes, estado nutricional inadequado, imunodeficiência ou infecção. Almeida *et al.* (2015), destacam o longo tempo transcorrido entre o surgimento de uma ferida e a sua cicatrização sofre influência da terapêutica adotada para o tratamento. Tal situação pode ser evidenciada como indicativos de condições ruins de cicatrização.

Camargo *et al.* (2017), ainda salientam a respeito do processo da cicatrização envolve fenômenos bioquímicos e fisiológicos que agem de forma harmoniosa a fim de garantir a restauração tissular e necessita de um ambiente propício a formação de colágeno, angiogênese, epitelização e contração da ferida. Como em qualquer tipo de lesão tecidual, após detectar a ocorrência de ferida crônica, o organismo responde

com uma série de eventos fisiológicos numa tentativa de restabelecer a continuidade epitelial.

3.2 A diabetes e sua relação com a ferida

O Diabetes Mellitus (DM) configura-se como um grupo de doenças crônicas, de origem endócrina caracterizada por um grupo de desordens metabólicas, incluindo elevada glicemia de jejum (hiperglicemia), elevação das concentrações de glicose sanguínea pós-prandial devido a uma menor sensibilidade insulínica em seus tecidos alvo e/ou por reduzida secreção de insulina.

Em diversos países ao redor do mundo, a incidência do diabetes mellitus tem aumento acelerado e espera-se ainda um maior acréscimo. Nas nações ainda em desenvolvimento há uma propensão na amplificação, na frequência em todas as faixas etárias, em especial nas camadas mais jovens causando impactos de efeito negativos acerca da qualidade de vida e a carga da doença aos sistemas de saúde é imensurável. Franco *et al.* (2017), destacam que o diabetes se relaciona com grandes cargas econômicas e sociais, tanto para o indivíduo como para a sociedade. Seus custos estão associados sobretudo, com uma elevada recorrência de complicações agudas e crônicas, na sua maioria são causas de hospitalização, incapacitações, perda de produtividade de vida e morte prematura.

Agregado a isso, Sousa *et al.* (2018), explicam a respeito dos diversos processos patogênicos por possuírem correlação no desenvolvimento da diabetes. Estes variam desde a destruição autoimune das células do pâncreas com sequente deficiência de insulina, nas quais, resultam em resistência à ação da insulina. A base das anormalidades nos carboidratos, gorduras e metabolismo proteico no diabetes é a ação deficiente da insulina nos tecidos-alvo. Nesse panorama, Lima *et al.* (2018), retratam que a insulina é um importante hormônio, desempenha função primordial na homeostase glicêmica, também para o crescimento e diferenciação celular.

Nesse contexto a insulina tem função anabólica, é secretada pelo pâncreas, a ação deficiente da excreção deste hormônio, os defeitos da sua ação podem coexistir no mesmo paciente, muitas vezes não é identificado o precursor que desencadeou esta disfunção, mas quando atribuída como única, o fator preponderante sempre será a hiperglicemia. Esta elevação da glicose no sangue crônica do diabético está associada a múltiplas disfunções ou falências de diversos órgãos e se não houver um

bom controle da doença, podem surgir complicações como problemas de visão, rins, somado a problemas neurológicos.

O desenvolvimento de um tipo de diabetes a um paciente, depende de diversos condicionantes, dentre eles está presente as circunstâncias vigentes no momento do diagnóstico, muitos indivíduos diabéticos não se encaixam facilmente em uma única classe da morbidade. É existente 4 categorizações de DM: tipo 1 ou insulino dependente (DM1); tipo 2 ou não insulino dependente (DM2); gestacional; e secundário a outras patologias. Independente da classificação, a característica primordial do diabetes mellitus relaciona-se com a manutenção da glicemia em níveis acima dos valores considerados habituais.

Carvalho *et al.* (2019), expõem em seu artigo sobre a maioria dos casos de diabetes mellitus compreendida em dois principais grupos etiopatogênicos sendo eles: o DM1 e o DM2. O DM1 atinge em maior proporção, crianças e adolescentes, é resultante da destruição autoimune mediada por células do pâncreas. Nesta forma de apresentação do diabetes, a taxa de destruição de células é bastante variável, sendo consideradas rápidas em alguns pacientes como bebês e crianças, já este processo em adultos ocorre de maneira mais lenta. Alguns indivíduos podem apresentar a falta de insulina como a primeira manifestação clínica da doença, também denominada de cetoacidose. É necessário destacar que algumas formas da DM1 ainda não têm etiológicas conhecidas, alguns pacientes apresentam a ausência de estímulo para a produção da insulina e glucagon no organismo.

De outra parte, Costa *et al.* (2016), expõem acerca do diabetes tipo 2, acomete substancialmente o segmento populacional entre 30 e 69 anos, embora hoje já se observe este quadro também em crianças em decorrência da obesidade e ao sedentarismo infantil. A maior parte das pessoas acometidas com esta forma do diabetes apresentam obesidade, esta respectiva condição causa algum grau de resistência à insulina, esta patologia aparece quando o organismo não possui capacidade de regular o uso adequado do hormônio produzido, também se correlaciona a produção insuficiente da insulina, não conseguindo deste modo controlar a taxa de glicemia.

O diabetes quando não diagnosticado ou tratado de modo incorreto, pode acarretar complicações com alta morbidade e mortalidade, dentre as complicações crônicas derivadas do diabetes, está o processo isquêmico sobretudo a cutânea,

ocorre quando órgãos não recebem de modo satisfatório a quantidade de sangue que necessitam, gerando uma queda no transporte de nutrientes a estas áreas, favorecendo ao aparecimento de quadro infeccioso. Tais alterações são as causas marcantes dos problemas nos membros inferiores do diabético, em específico nos pés, uma das principais complicações do diabetes. A isquemia cutânea pode ser um fator crítico no reparo tardio das feridas e na capacidade em se combater uma infecção, sendo causa frequente de internações hospitalares.

Nesse cenário Melh *et al.* (2017), reiteram como as feridas representam a perda da barreira cutânea protetora, associada à ulceração aguda ou crônica no pé, facilita o aparecimento da infecção, sendo a alteração circulatória um importante fator na perpetuação desta e na piora da resposta terapêutica. O risco de infecção aumenta conforme a ferida diabética avança também em profundidade, quando atinge o tecido ósseo a possibilidade de infecção associada é sete vezes maior quando comparada com feridas sem exposição. Sem irrigação sanguínea eficaz e sem oxigênio as chances de se reverter o processo diminuem consideravelmente, daí, com esta alteração da vascularização periférica, a evolução para uma necrose de extremidades inferiores e gangrena fica proporcionalmente aumentada.

Dentre as complicações associadas ao diabetes, a cicatrização retardada de feridas é uma grande preocupação nos diabéticos, o processo de cicatrização de feridas pode estar comprometido pelas alterações metabólicas, vasculares, neurológicas e inflamatórias, tanto nos diabéticos tipo 1 quanto tipo 2. Além do mais, nos diabéticos a capacidade de cicatrização pode encontrar-se diminuída decorrente da hiperglicemia persistente, influenciando na redução da síntese de colágeno pelo fibroblasto, altera a imunidade celular e humoral, comprometendo a resposta inflamatória, a angiogênese, a migração.

Comparativamente, os diabéticos têm uma capacidade cicatricial significativamente prejudicada quando comparamos com o grupo normoglicêmico, as origens deste déficit cicatricial são multifatoriais e ainda não foram claramente delineadas, mas, podem estar relacionadas ao acúmulo de produtos finais da glicação nos tecidos corporais. Quanto aos fatores locais que interferem na cicatrização, tem a presença de corpos estranhos na ferida, a higiene local, hemorragia, infecção local, manipulação incorreta, alterando temperatura, umidade e pH da ferida, a hipóxia local,

alteração no filme hidrolipídico, o desequilíbrio na produção de metaloproteases (MMPs) e principalmente a presença de biofilme.

A promoção da qualidade de vida perpassa pela prática regular de atividades físicas tornando benéfico para saúde, uma vez que proporciona melhoria da eficiência do metabolismo como visto no aumento da circulação da insulina por maior captação hepática e melhor sensibilidade dos receptores periféricos. Deste modo, Mello *et al.* (2017), salientam sobre a prática de atividades físicas, associada à dieta, promove benefícios como diminuição do perfil lipídico de indivíduos em risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Guedes *et al.* (2018, p. 71), abordam:

Os benefícios advindos da prática da atividade física regular têm impacto positivo melhoria na qualidade de vida vêm despertando enorme atenção quanto à complexa relação entre os níveis de prática de atividade física e o estado de saúde das pessoas. Essa correlação implica diretamente nos índices de aptidão física, os quais, por sua vez, interferem no desenvolvimento de patologias, sobretudo aquelas de natureza crônica.

Os hábitos alimentares saudáveis e a prática de atividades físicas desempenham uma poderosa influência no que tangencia ao balanço energético, sendo apontados como precursores, passíveis de modificação, determinantes da obesidade. Montanari *et al.* (2016), informam que dietas com altas densidades calóricas relacionadas com hábitos de vida sedentária, são classificadas como os preponderantes fatores etiológicos da elevação na prevalência da obesidade ao redor do globo. Então, alguns estudos demonstram o manejo de peso e amplificação dos exercícios físicos atenuam a resistência à insulina, minimizando os níveis de risco para o desenvolvimento do diabetes mellitus.

Araújo *et al.* (2015, p. 23), destacam:

A melhora do controle glicêmico do DM previne as complicações agudas e crônicas, diminui a morbimortalidade por doenças cardiovasculares e melhora a qualidade de vida do diabético. É essencial conscientizar o diabético da sua participação no controle glicêmico, com determinação de glicemia capilar, como proceder em situações de hiper ou hipoglicemia, nas infecções e na gravidez. Isto melhora o controle do DM e diminui a frequência de internações hospitalares.

Outro fator preponderante acerca de ferimentos, é a via medicamentosa adequada para o controle desta patologia, no que concerne a via de tratamento não farmacológica elencada por Marcondes *et al.* (2019), do diabetes tipo 2, constitui-se na

modificação dos hábitos comportamentais que abarcam a aplicação de atividade física e manejo de reeducação alimentar, sendo estes os pontos primordiais em qualquer método terapêutico. Farmacologicamente, é existente diversos fármacos de administração oral para o tratamento deste tipo de diabetes, sendo segmenta em três grandes grupos: estímulo da produção de insulina pelo pâncreas, sensibilizadores da ação da insulina e redutores da absorção de carboidratos. Agregado a isso, o tratamento destinado aos diabetes tipo 1, destina-se ao uso da insulina, sendo divididos em insulina de ação rápida e lenta.

A insulino terapia no DM1 iniciou com a insulina regular com diversas aplicações diárias, em seguida ao surgimento das insulinas de ações intermediárias ou de ações mais prolongadas, os pacientes começaram a usar apenas uma ou duas aplicações diárias, contudo, as dosagens diárias de insulina submetem-se a diversos condicionantes, dentre eles os mais relevantes e ou os mais frequentes são: idade, peso, duração da doença, comportamento nutricional e psicológico, doenças intercorrentes clínicas ou cirúrgicas, estágios da puberdade. Por último, é necessário ratificar sobre a melhor dose de insulina, é aquela ajustada individualmente, é a que promove o controle metabólico mais apropriado possível sem desencadear episódios frequentes de hipoglicemias.

3.3 Os cuidados de enfermagem ao paciente com pé diabético

Desde a antiguidade, na história do tratamento de feridas, identifica-se notória preocupação do homem em garantir sua saúde, sua integridade física. Com os adventos da tecnologia, sobretudo no campo do cuidado aos portadores de feridas, conquistou-se um crescimento referente aos produtos e métodos utilizados. Quanto aos cuidadores, sobreveio a necessidade da busca por um melhor preparo técnico-científico condizente com as novas tendências e perspectivas.

A enfermagem sempre esteve imersa como protagonista principal de cuidador de lesões de pele desde seu princípio como profissão. Sob este olhar, a prática de cuidados a indivíduos acometidos de feridas, é uma especialidade dentro da enfermagem, é vista como um desafio, pois, necessita conhecimento específico, habilidade e abordagem holística. Para prestar um cuidado eficaz a clientes portadores de feridas, é imprescindível a prática da assistência multidisciplinar, considerando a diversidade de variáveis que envolve o cuidado de feridas, mas, sem

dúvida, esta é uma atribuição desenvolvida pela enfermagem em sua prática diária, fazendo do enfermeiro o profissional mais indicado para a prevenção, a avaliação e o tratamento de feridas.

A rotina de cuidados para essas lesões cutâneas, deve ser compreendida por reconhecer que o cuidado não se restringe exclusivamente a um ato, um momento de atenção, é uma atitude de ocupação, preocupação, envolvimento afetivo com o outro. Carneiro *et al* (2016) elencam no cotidiano de pessoas com feridas, a presença do sofrimento, por existir pensamentos de dúvidas e angústias em relação ao tratamento, especialmente a ansiedade em ver a evolução lenta da ferida para uma melhora. A partir desta reflexão, compreende-se uma variedade de sentimentos negativos, para este paciente, uma lesão pode não ser apenas uma ferida física, mas algo que dói sem necessariamente precisar de estímulos sensoriais, uma marca, uma cicatriz, uma perda irreparável, com a amputação, por ser uma doença controlável, mas incurável. Podendo fragilizar em virtude de em muitos casos ocorrer a incapacidade para diferentes atividades, primordialmente as relacionadas com o trabalho.

As perspectivas elencadas pelos colaboradores da área de enfermagem, demonstram a existência um novo modelo de cuidar de pacientes com lesão crônica, superando o modelo assistencial, evidenciando apenas a lesão tecidual e não o contexto em que o indivíduo está imerso. Lemos *et al.* (2018), demonstram as observações clínicas das pessoas e das lesões, a definição do plano de cuidados, o registro e o prognóstico de enfermagem, contemplam alguns aspectos importantes da metodologia da assistência de enfermagem a pessoa com ferida crônica. Esta perspectiva precisa estar presente no processo de trabalho em saúde, com o intuito de produzir o cuidado em enfermagem centrado nos usuários, incluindo, além da doença, o sujeito em seu contexto coletivo.

É necessário rever conceitos, vislumbrando um novo paradigma de assistência, apontado pelos próprios clientes, sujeitos do cuidar. Propõe-se um cuidado humano, solidário, dialógico e sensível, que retrate os princípios e a filosofia humanística do paradigma sociopoético (OLIVEIRA, 2010, p. 301).

Nesse seguimento, partindo do pressuposto da integralidade do cuidado Fernandes *et al.* (2018), descrevem a respeito do objeto de atenção, os meios e as finalidades, pretendem além da cura e do alívio do sofrimento, o desenvolvimento da autonomia do indivíduo para assumirem seus problemas e condições concretas de

vida. É necessário levar em consideração as particularidades do psicológico, do social e do cultural interligado ao avanço desta condição crônica. Os pacientes portadores de lesões crônica enfrentam grandes transformações no seu estilo de vida, podendo provocar a baixa autoestima, a desvalorização da autonomia e o déficit no autocuidado.

O processo de cicatrização é considerado, de acordo com Sousa *et al.* (2018), de caráter lento e complexo, demanda condições pertinentes tanto locais como sistêmicas. Apesar destas condicionantes, as lesões nos pés dos clientes diabéticos podem levar a consequências catastróficas, mesmo quando tratadas a tempo. Quando não tratadas, o dano é quase sempre irreparável levando a deformidade do pé, sendo capaz de provocar a amputação do membro, bem como desencadear grave infecção sistêmica.

Lima *et al.* (2020), descrevem acerca das alterações emocionais, principalmente a não aceitação da lesão, da situação crônica, são apresentadas como problemas mais pertinentes elencadas pelo setor de enfermagem para a promoção da autoestima, autonomia e autocuidado. O cuidado de enfermagem dedicado a este indivíduo, necessita atender às fragilidades psicológicas e sociais, começando por meio da valorização e estímulo a pessoa com ferida crônica, lembrando-se do cuidado para toda a vida.

O exercício do cuidado proporcionado pela enfermagem se inicia com um bom e detalhado exame clínico, com a pretensão de investigar disfunções neuropática, circulatórias, sistêmicas. Bevilaqua *et al.* (2016), salientam como conduzi-los, por ser de suma importância para a prevenção, no caso de já estar em um processo de tratamento que possa ter os cuidados requeridos para intensificar a busca por melhores resultados. Em indivíduos diabéticos a avaliação e os cuidados precisam ser mais esmiuçados, no caso de aplicação de curativos recomenda-se examinar com atenção a lesão, averiguar de modo cauteloso as estruturas anatômicas: tecidos visíveis, granulações, tecidos não viáveis referentes a necrose seca e tecidos úmidos. É fundamento a realização diária da troca de curativos.

Sob esse panorama Oliveira *et al.* (2017), destacam como o colaborador de enfermagem está estreitamente associado ao tratamento de lesões em pés diabéticos, desde a atenção primária até a terciária, devendo manter observação intensiva às condições locais e sistêmicas, no qual acarreta o aparecimento da ferida

ou que possam influenciar no processo de cicatrização. Antes de instituir um viés terapêutico, a presença de corpos estranhos deve ser descartada em uma ferida. Amaral *et al.* (2015), ainda esclarecem sobre os ferimentos crônicos requerem, além de orientação científica adequada, a promoção de conforto emocional, sendo necessário cuidados domiciliares, internações prolongadas, tratamentos complexos e uso de terapias adjuvantes, além de estarem associadas a altos índices de recorrência de hospitalizações.

Em processos de caráter mais simples, é feito o processo de limpeza da lesão, utilizando-se de água e sabão para completa higienização do local. Quando infeccionada, são adicionados medicamentos à base de anti-inflamatórios e antibióticos para melhor controle. O acompanhamento periódico do cliente portador de diabetes por ser um fator primordial para a prevenção de complicações futuras, bem como para o controle de problemas já existentes, entre os quais se insere o pé diabético.

No que diz respeito à promoção de cuidados para o diabetes mellitus, Almeida *et al.* (2019), reiteram em relação à combinação entre a prevenção da doença com o controle e tratamento das lesões já instaladas associando o tratamento cirúrgico, com antimicrobianos e acompanhamento/detecção de doença vascular, com o objetivo de reduzir a morbidade e mortalidade da doença. Isto porque, com pé diabético infectado, idade avançada, duração longa da doença, lesões em calcâneos e insuficiência arterial crônica sem possibilidade de revascularização, apresentam maior risco para amputações.

É essencial o acompanhamento periódico para a obtenção de resultados positivos em qualquer tratamento de saúde. Dantas *et al.* (2020), esclarecem quanto à pacientes com acompanhamento regular na instituição de saúde, possui maiores chances de identificar de modo precoce problemas que possam interferir na evolução da ferida. O retorno constante de pessoas com esta realidade à instituição hospitalar para a revisão da ferida e troca do penso, contribui para uma melhor evolução da ferida e maior satisfação do cliente, é importante o acompanhamento da ferida por um profissional capacitado para uma cicatrização efetiva e um menor tempo.

O dinamismo da cicatrização é um processo presente na rotina clínica dos profissionais de saúde, dentre eles, o enfermeiro. Rodrigues *et al.* (2018), reiteram que por ser um evento sistêmico, esta atividade engloba uma série de fatores pela

necessidade de relacionar entre si para que haja uma evolução de forma efetiva. Estes mesmos fatores, bem como as interações existentes entre eles, precisam ser bem elucidados para dar espaço de o profissional interferir de forma direta no tratamento, tendo em vista a aceleração do mesmo por muitas vezes ser um dos principais objetivos terapêuticos na rotina clínica.

Bezerra *et al.* (2016, p. 12), descrevem:

Uma dificuldade por parte de todos os profissionais de saúde na abordagem das feridas é o reconhecimento de variáveis pertinentes ao cuidado. Uma importante etiologia é representada pelas úlceras venosas. Os profissionais devem ser capacitados para avaliar características como o tamanho da ferida, o local de ocorrência, margens, presença de exsudato, edema, hiperpigmentação, dor, presença de dermatite associada, pulsos, doença avançada, esfacelo e evolução da ferida.

O conhecimento sobre esse processo, aliado às nuances particulares de cada paciente, serão as bases nas quais os profissionais deverão se apoiar para instituir uma terapia cicatrizante ao culminar com o reparo tecidual e o reestabelecimento da homeostase do paciente. Para o desenvolvimento do plano de cuidado adequado ao cliente, é necessário um profissional especializado, pois este acompanhará a evolução das diversas etapas do tratamento da ferida, identificando pontos importantes que influenciam no processo de cicatrização. O enfermeiro, utilizando métodos terapêuticos, busca a cicatrização da ferida com restauração das funções e prevenção das sequelas com o objetivo de beneficiar o cliente dando-lhe mais qualidade de vida.

4. CONCLUSÃO

A oferta de um extraordinário cuidado a indivíduos acometidos por feridas crônicas, em especial pacientes portadores de pé diabético, é um grande desafio encarado por todos os colaboradores multiprofissionais de saúde, indubitavelmente alguma demanda maior impacta na prática diária da enfermagem. O setor de enfermagem tem que prestar cuidados de modo integral aos pacientes assegurando promoção, proteção, recuperação, reabilitação e manutenção da saúde. Uma assistência sistematizada aos portadores de ferida, facilita o acompanhamento do mesmo, sendo muito importante, pois, o tratamento é um processo lento.

Nesse cenário, Oliveira *et al.* (2017), demonstram explicações a respeito de como as feridas provocam sensação de desagrado pelo fato de atingirem a visão, o olfato e o tato. É primordial o cuidador de feridas, pois, devem direcionar a atenção

tanto na ferida como no paciente, buscando sempre respostas através dos métodos utilizados. Há uma necessidade de viabilizar melhoria contínua no preparo técnico-científico para o adequado atendimento desta clientela, a tecnologia farmacológica, por sua vez, também auxilia no tratamento das lesões, pois detém no mercado uma série de produtos que podem ser utilizados no tratamento da lesão objetivando promover a cicatrização.

É de extrema relevância o encorajamento do paciente portador de qualquer tipo de ferida, pois, é um sujeito que se emociona, sente, deseja e como qualquer outro, tem necessidades. Na sociedade atual, o corpo é cultuado sempre em busca do referencial de beleza ditadas pela mídia escravagista. Então, algum desvio deste padrão é suficiente para considerar o corpo como diferente, estranho, fora da norma. Viver com qualquer tipo de lesão, infelizmente influencia nas relações interpessoais, no local onde o paciente exerce atividade laborais e até mesmo no contexto familiar. Somado a isto, o notório crescimento de condições crônicas e as incapacidades relacionadas a elas, além de marcarem mudanças no sistema de saúde requerem novo posicionamento dos profissionais frente às ações de cuidado.

No que se refere ao tratamento de feridas Silva *et al.* (2015), descrevem que é de competência do colaborador da área de enfermagem, sobretudo do enfermeiro, atuante direto no cuidado ao indivíduo, na prestação de assistência de qualidade para restauração tecidual. Levando em consideração o exposto, o enfermeiro precisa de suporte técnico/científico que permita identificar aspectos anatômicos e fisiológicos da pele, dos demais sistemas, do processo de cicatrização e também os fatores intrínsecos e extrínsecos nos quais exercem influência neste processo, com a finalidade de realizar uma avaliação adequada para a proposição de terapêutica efetiva.

A respectiva qualidade da assistência ofertada ao paciente portado de lesões, está diretamente associada à capacitação/qualificação do profissional enfermeiro, além de qualificação para realizar/indicar o curativo mais adequado para cada caso, deve realizar a consulta de enfermagem, prestar assistência integral, que englobe tanto aspectos biológicos, quanto emocionais e sociais. A qualificação profissional é um processo contínuo, faz-se necessária uma correlação entre formação, atenção, gestão e controle social em saúde, de modo que, as ações em saúde possam ser realizadas conforme cada realidade, embasadas no pensamento crítico.

Neste seguimento Cavalcante *et al.* (2015), exibem as avaliações de feridas ao se tornarem primordial para via de tratamento adequado, por se configurar o ponto de partida para o sucesso terapêutico. Deve envolver o conhecimento dos aspectos

locais da lesão, avaliação do processo patológico e suas repercussões sistêmicas, estado nutricional do usuário e articulação de tais aspectos às questões de escolaridade, refletindo no nível de compreensão, capacidade para o autocuidado, rede de apoio, condições de deslocamento, renda, trabalho, dentre outros, também determinantes dos aspectos clínicos avaliados. A importância do protocolo, justifica-se ainda pelo fato de a cronicidade das lesões ser favorecida pela assistência mal conduzida, pois, nestes casos podem permanecer anos sem cicatrizar, acarretando um alto custo social e emocional.

Por intermédio da assistência, o profissional que desempenham os cuidados requeridos assim como a família, aqueles destinados a cuidar do enfermo com ferida crônica e o ser cuidado, possuem a capacidade de se relacionar através de um processo interativo, no qual compartilham experiências e resgatam a humanidade presente em cada um. Isto acontece porque o cuidador busca atender o outro de maneira mais humana, com dignidade, respeito, ajudando, compartilhando e compreendendo as necessidades do indivíduo com lesão. Vivenciar diversas formas de cuidar de uma ferida, desde que não se delimite apenas à técnica de fazer ou trocar curativo, a enfermagem deve buscar capacitar-se para perceber que os seres humanos são constituídos de valores próprios e livre arbítrio.

É primordial que o paciente realize todas as suas atividades diárias, assim, o profissional de enfermagem deve por meio do estímulo, orientar ações, apontando-lhe a necessidade do autocuidado na sua recuperação. A participação da equipe de enfermagem é essencial para que o portador de ferida melhore o seu relacionamento no convívio familiar e o viabilize melhor qualidade de vida. Torna-se necessário dar oportunidades para estas pessoas expressarem seus sentimentos, discutir suas dificuldades, ter tempo para uma escuta afetuosa de suas falas. Assim sendo, por meio dessa conduta, deve-se valorizar a diversidade de papéis em busca da integridade do doente, para garantir a sua adesão ao tratamento, enfatizando a importância da sua participação no processo de cura.

Uma condição crônica tem como resultado perdas e disfunções, exercendo influência no cotidiano dos indivíduos com lesões, ocasionado um desgaste psicológico e sofrimento. Promover a autoestima, autonomia e autocuidado da pessoa com ferida crônica, não é uma tarefa fácil, depende de ações de cuidado que atendam todas as necessidades humanas sem restringir-se a lesão.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, V. E.; SILVA, N. K.; SOUSA, C. M. **O cuidado de enfermagem a pacientes com feridas crônicas**: a busca de evidências para a prática. Rio de Janeiro: Revista de saúde e ciência, v. 3, n. 1, 2019, p. 04. Disponível em: <<https://www.ecorfan.org>>. Acesso em: 13 jan. 2021.
- AMARAL, L. H. A.; CARNEIRO, W. **Pessoas com ferida e as características de sua lesão cutaneomucosa**. São Paulo: Revista online da faculdade de enfermagem UFPEL, v. 3, n. 1, 2015, p. 5. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 17 jan. 2021.
- ARAÚJO, E. C. **Assistência de enfermagem a pacientes externos**. Brasília: **Revista brasileira de enfermagem**, v. 32, 1979, p. 385-395. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 12 dez. 2020.
- ARAÚJO, L. B. B.; MOREIRA, A. M.; MAGALHÃES, J. J. **Tratamento do Diabetes Mellitus do Tipo 2**: Novas Opções. Rio de Janeiro: Revista arquivos brasileiros de endocrinologia, v. 44, n. 6, 2016, p. 23. Disponível em: <<https://www.jus.uniceub.br>>. Acesso em: 16 jan. 2021.
- BEDIN, L. F.; SILVA, N. J. **Estratégias de promoção da autoestima, autonomia e autocuidado das pessoas com feridas crônicas**. São Paulo: Revista medica brasil, v. 53, n. 6, 2017, p. 13-15. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 17 jan. 2021.
- BEVILAQUA, H. E. N.; TEIXERA, E. P. **Protocolo de assistência de enfermagem a pessoas com ferimento como instrumento para autonomia profissional**. São Paulo: Revista online da faculdade de enfermagem UFPEL, v. 5, n. 11, 2016, p. 18. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 17 jan. 2021.
- BEZERRA, S. M. G.; ANDRADE, B. M.; NOGUEIRA, L. T. **Qualidade de vida de pessoas com feridas crônicas**. Ceará: Revista da rede de enfermagem do nordeste, v. 8, n. 3, 2016, p. 12. Disponível em: <<https://www.redalyc.org>>. Acesso em: 18 jan. 2021.
- CAMARGO, A. D.; ROCHA, D. **A influência da alimentação no tratamento de clientes portadores de feridas crônicas**: atuação do enfermeiro. São Paulo: Revista interface, v. 11, n. 5, 2017, p. 45. Disponível em: <<http://conferencias.redeunida.org.br>>. Acesso em: 15 jan. 2021.
- CARNEIRO, T. S. A.; RIBEIRO, L. S.; TOLSTENKO, M. L. **Tratamento domiciliar de feridas crônicas**: relato de experiência da extensão na prática do cuidar. Portugal: Revista de ciência da saúde, v. 14, n. 23, 2016, p. 07. Disponível em: <<http://www.repositorio.ucp.pt>>. Acesso em: 10 jan. 2021.
- CARVALHO, M. D. B.; BARROS, B. M. **Reflexões sobre o diabetes tipo 1 e a sua relação com o emocional**. Porto Alegre: Revista de psicologia reflexão e crítica, v. 18, n. 1, 2019, p. 10. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 19 jan. 2021.
- CAVALCANTI, D. F. G.; GONÇALVES, R. S. **Relato de experiências de uma estudante de enfermagem em um consultório especializados em tratamentos**

de feridas. São Paulo: Revista sociedade, v. 57, n. 127, 2017, p. 15. Disponível em: <<https://www.scielo.org>>. Acesso em: 21 jan. 2021.

CORRÊA, K.; BOTTI, D.; CARVALHO, M. D. B. **Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos.** São Paulo: Revista online de ciência saúde coletiva, v. 22, n.3, 2017, p.921-930, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 12 out. 2020.

COSTA, H. A. T.; GROSS, J. L. **Diagnóstico e classificação do diabetes mellitus.** Belo Horizonte: Revista da faculdade de educação e meio ambiente, v. 3, n. 1, 2016, p. 66-68. Disponível em: <<http://repositorio.faema.edu.br>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

COUTINHO, L. M. F.; CAMARGO, J. L.; AZEVEDO, M. J.; SILVEIRO, S. P. **Feridas cutâneas e dificuldade relacionados as dificuldades na implantação e estudo de prevalência.** Rio de Janeiro: Revista de ciência e saúde coletiva, v. 12, n. 78, 2017, p. 33. Disponível em: <<https://www.scielo.org>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

CUNHA, V. H. SILVA, P. J. **Vivências de acadêmicos de enfermagem durante o cuidado prestado às pessoas com feridas.** Brasília: Revista saúde, v. 3, n. 6, 2018, p. 21. Disponível em: <<http://www.metodista.br>>. Acesso em: 16 jan. 2021.

DANTAS, D. V.; DANTAS, O. P. **Assistência aos portadores de feridas: caracterização dos protocolos existentes no brasil.** São Paulo: Revista eletrônica estágio de saúde, v. 14, n. 6, 2020, p. 18. Disponível em: <<http://www.revistaadm.made.estacio.br>>. Acesso em: 23 jan. 2021.

DONATO, A. H.; ARAÚJO, M. K. E.; REICHEL, A. J. **Feridas diabéticas: um novo desafio para o enfermeiro.** Rio de Janeiro: Revista Anna Nery, v. 15, 2018, p. 7. Disponível em: <<https://www.scielo.org>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

HADDAD, M. C. L.; MENEZES, D. M. **Pé diabético: o papel do enfermeiro no contexto das inovações terapêuticas.** Maringá: revista de ciência, cuidado e saúde, v. 7, n. 1, 2008, p. 114-120. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 12 jan. 2021.

FERREIRA, A. D. OKUMOTO, C.; **O enfermeiro e o tratamento de feridas: em busca da autonomia do cuidado.** Mato Grosso: Revista de saúde e pesquisa, v. 5, n. 17, 2018, p. 29. Disponível em: <<https://r/index.php>>. Acesso em: 17 jan. 2021.

FERREIRA, L. M.; CARMO, H. M. **Avaliação de sintomas depressivos em pessoas com úlcera venosa.** São Paulo: Revista brasileira de enfermagem, v. 12, n. 3, 2018, p. 13. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 12 out. 2020.

FERNANDES, L. A. S.; LOURENÇO, H. M. C.; GUARIENTE, D. **Atuação em um grupo interdisciplinar de cuidado de pessoas com feridas.** Belo Horizonte: Revista de medicina pediátrica, v. 5, n. 3, 2020, p. 17. Disponível em: <<http://www.scielo.org.com>>. Acesso em: 13 jan. 2021.

FIGUEIREDO, A. S. V.; MIYUKI, C. M. **Significado da ferida para portadores de úlceras crônica.** Ceará: Revista online da Universidade Federal do Ceara, v. 2, n. 1, 2014, p. 14-16. Disponível em: <<http://repositorio.ufc.br>>. Acesso em: 16 jan. 2021.

FRANÇA, A. P. D.; FIGUEIREDO, N. V.; WICHR, P. **Qualidade de vida de pessoas com doença crônica.** Ribeirão Preto: Revista latino-americana de enfermagem, v. 3, n. 2, 2016, p. 6. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 16 jan. 2021.

FRANCO, L. J.; VIEIRA, P. J.; PINTO, J. S. **Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional.** São Paulo: Revista eletrônica estágio de saúde, v. 5, n. 4, 2017, p. 05-18. Disponível em: <<http://www.revistaadmmade.estacio.br>>. Acesso em: 16 jan. 2021.

GUEDES, D. P.; PINTO, M. L. O. **Atividade física, aptidão física e saúde.** Londrina: Revista brasileira de atividade física e saúde, v. 12, n. 1, 2018, p. 71. Disponível em: <<http://www.redalyc.org>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

LEITE, L. S. R. **Perfil clínico das pessoas com feridas atendidas pelo ambulatório de enfermagem em estomaterapia.** Rio de Janeiro: Revista atual de enfermagem, v. 12, n. 4, 2018, p. 33. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 17 out. 2020.

LEMOS, D. F. E.; ASSIS C. P. N. **Práticas integrativas e complementares destinadas a pessoas acometidas com pé diabético.** São Paulo: Revista da UNIFESP, v. 22, n. 14, 2018, p. 04. Disponível em: <<http://www.unasus.unifesp.br>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

LIMA, C. O.; LEÃO, A. A. **Atuação do enfermeiro nos cuidados ao paciente com pé diabético.** São Paulo: Caderno de saúde pública, v. 3, n. 1, 2018, p. 16. Disponível em: <<http://revistaenfermagematual.com.br>>. Acesso em: 17 out. 2020.

LIMA, T. A.; CASTRO, C. O. **Conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre avaliação e tratamento de feridas.** São Paulo: Revista saúde e ciência, v. 10, n. 4, 2020, p. 35. Disponível em: <<http://repositorio.urp.edu.pe>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

LIMA, L.; ALVES, T. T. **Diabetes mellitus tipo 2: Aspectos fisiológicos, genéticos e formas de exercício físico para seu controle.** Belo Horizonte: Revista educação, meio ambiente e saúde, v. 7, n. 3, 2018, p. 27-30. Disponível em: <<http://www.faculdade dofuturo.edu.br>>. Acesso em: 09 out. 2020.

LOPES, P. B. L.; LEITE, A. R.; RIBEIRO, D. G. **Unidades multidisciplinares de feridas crônicas: clínica de feridas.** Rio de Janeiro: Revista de saúde pública, v. 16, n. 5, 2015, p. 60. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 16 jan. 2021.

MARCONDES, J. M.; ARAÚJO, N. T.; MELLO, E. O. **Diabete melito: fisiopatologia e tratamento.** Revista de enfermagem, v. 2, n. 7, 2019, p. 53. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

MATOS, I. A. T.; MATOS, Y. **Percepção do portador de ferida crônica.** Tocantins: Pesquisa, sociedade e desenvolvimento, v. 1, n. 1, 2018, p. 48-49. Disponível em: <<https://rsdjournal.org>>. Acesso em: 17 jan. 2021.

MELH, A. L. BOMFIM, K.; SOUZA, A. G. **Estudo comparativo entre progressão de feridas de diabéticos e não diabéticos utilizando nova tecnologia de avaliação vulnerária.** São Paulo: Revista medica brasil, v. 53, n. 6, 2017, p. 13-15. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

MELLO, M. T.; ALMEIDA, O. F. **Exercício físico e função cognitiva: uma revisão.** Rio de Janeiro: Revista brasileira médica de esportes, v. 12, n. 2, 2017, p. 11. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

- MONTANARI, L. F.; CARNEIRO, M. R. **A história da alimentação**. São Paulo: Revista ciência e saúde coletiva, v. 13, n. 1, 2015, p. 23. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br>>. Acesso em: 19 jan. 2021.
- MONTEIRO, D. P.; MATOS, E. R.; OLIVEIRA, D. A. **Feridas crônicas**. São Paulo: Revista sociedade, v. 15, n. 14, 2016, p. 21. Disponível em: <<https://www.scielo.org>>. Acesso em: 21 jan. 2021.
- MORAIS, G. F. C.; CASTRO, D. L. **Avaliação de feridas pelos enfermeiros de instituições hospitalares da rede pública**. Florianópolis: Revista **texto contexto enfermagem**, v. 13, 2016, p. 35. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 15 nov. 2020.
- NASCIMENTO, L. A.; SILVA, L. E.; SILVA, M. A. **Diabéticos e feridas: uma questão social**. São Paulo: Revista sociedade, v. 30, n. 12, 2017, p. 21. Disponível em: <<https://www.scielo.org>>. Acesso em: 10 jan. 2021.
- OLIVEIRA, D. A. **Elaboração e metodologia de pesquisas**. São Paulo: Revista moderna, v. 14, n. 2, 2017, p. 11. Disponível em: <<https://www.revistamoderna.br>>. Acesso em: 08 out. 2020.
- OLIVEIRA, I. P. M. L.; LEMES, G. O. **Cicatrização de feridas: fases e fatores de influência**. Rio Grande do Norte: Revista universitária em saúde, v. 17, n. 13, 2018, p. 32. Disponível em: <<http://revistas.fw.uri.br>>. Acesso em: 15 jan. 2021.
- OLIVEIRA, J. A.; MOURA, K. **Ambulatório de reparo de feridas: perfil da clientela com feridas crônicas**. La Paz: Revista boliviana de saúde, v. 44, n. 2, 2017, p. 25-27. Disponível em: <<http://www.scielo.org.com>>. Acesso em: 15 jan. 2021.
- OLIVEIRA, K. P. S.; NASCIMENTO, P. E. **Cuidados de enfermagem ao paciente com pé diabético: uma revisão integrativa**. São Paulo: Revista cultural e científica do UNIFACE, São Paulo: v. 53, n. 6, 2017, p. 13-15. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 15 nov. 2020.
- OLIVEIRA, M. S.; RIBEIRO, C. E.; SOUZA, I. C. **Relação entre o aparecimento de feridas e o diabetes**. São Paulo: Revista de saúde, v. 17, n. 12, 2017, p. 10. Disponível em: <<https://www.scielo.org>>. Acesso em: 19 jan. 2021.
- OLIVEIRA, R. D.; ALVES, M. A.; GOMES, L. **Análise das intervenções de enfermagem adotadas para alívio e controle da dor em pacientes com feridas crônicas**. São Paulo: Revista brasileira de saúde ocupacional online. v. 45, n. 14, 2010, p. 301. Disponível em: <<http://www.cesteh.ensp.fiocruz.br>>. Acesso em: 15 jan. 2021.
- PENA, S. B.; GARCIA, M. K.; MELO, L. A. **Conhecimento e prática de acadêmicos de enfermagem sobre cuidados com portadores de feridas**. São Paulo: Revista visa em debate sociedade, ciência e tecnologia, v. 1, n. 1, 2017, p. 10-15. Disponível em: <<https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br>>. Acesso em: 17 jan. 2021.
- RAMOS, R. S.; LOPES, L. G. **Facilidades e dificuldades à autonomia profissional de enfermeiros no cuidado de pessoas com feridas: estudo de representações sociais**. São Paulo: Revista interdisciplinar de ciências médicas, v. 2, n. 4, 2018, p. 08. Disponível em: <<http://www.revista.fcmmg.br>>. Acesso em: 26 jan. 2021.

RODRIGUES, F. L. A.; NOVAES, A. R.; BRANDÃO, E. **Análise da produção bibliográfica sobre qualidade de vida de portadores de feridas crônicas.** Roraima: Revista de cuidado e fundamentação online, v. 4, n. 1, 2018, p. 14-17. Disponível em: <<https://www.redalyc.org>>. Acesso em: 20 jan. 2021.

SALOMÉ, L. A.; VIEIRA, L. C. **Procedimentos e intervenções de enfermagem Belo Horizonte:** Revista ciência em sociedade, v. 24, n. 1, 2010, p. 301. Disponível em: <<http://www.scielo.com>>. Acesso em: 27 jan. 2021.

SILVA, J. P.; RODRIGUES, E. **O cuidado de enfermagem ao portador do pé diabético:** revisão integrativa da literatura. Pernambuco: Revista online de ciências biológicas e da saúde v. 1, n. 2, 2013, p. 59-69. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br>>. Acesso em: 15 nov. 2020.

SILVA, M. C. F.; MAGALHÃES, D. O. **O cuidado de pacientes com lesões e a construção da autonomia do portador.** São Paulo: Revista sociedade, v. 6, n. 4, 2017, p. 17-21. Disponível em: <<https://www.scielo.org>>. Acesso em: 21 jan. 2021.

SOUSA, C. R.; DIAS, A. R. **Administração de insulina:** uma abordagem fundamental na educação em diabetes. São Paulo: Revista escola de enfermagem da USP, v. 34, n. 3, 2018, p. 44. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 16 jan. 2021.

TRINCAUS, M. R.; SOUZA, M. T.; SILVA, L. V. **Qualidade de vida relacionada a aspectos clínicos em pessoas com ferida crônica.** Tocantins: Revista de pesquisa, sociedade e desenvolvimento, v. 1, n. 1, 2016, p. 48-49. Disponível em: <<https://rsdjournal.org>>. Acesso em: 17 de jan. 2021.