

HRJ

v.3 n.15 (2022)

Recebido: 23/12/2021

Aceito: 10/01/2022

Perfil de pacientes com lesões cutâneas hospitalizados em uma unidade de internação de clínica médica

Stéfani Monteiro de Menezes¹

Anny Kelly Borges Fonseca²

Neuza Moreira de Matos³

¹Enfermeira Residente em Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso, pela Escola Superior de Ciências da Saúde – ESCS e Secretaria de Saúde do Distrito Federal – SES-DF

²Enfermeira da Secretaria de Saúde do Distrito Federal - SES-DF, especialista em Saúde do Adulto e do Idoso

³Enfermeira da Secretaria de Saúde do Distrito Federal - SES-DF, mestre e especialista em Gerontologia

RESUMO

Objetivo: definir o perfil clínico e epidemiológico de pacientes com lesões cutâneas hospitalizados em uma unidade de internação de clínica médica. **Métodos:** estudo transversal, com participação de 50 pacientes com lesões cutâneas. Dados coletados através de aplicação de questionário e analisados por meio de estatística descritiva e associação no programa *SPSS*. **Resultados:** houve predominância de pacientes do sexo masculino, com idade média de 55 anos, com lesões decorrentes de pé diabético, com presença de comorbidades como a diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, em uso de antibióticos, tempo de internação superior a um mês e com lesões caracterizadas pela presença de edema e dor. **Conclusões:** a caracterização dos pacientes acometidos com lesões cutâneas, através da avaliação dos aspectos sociodemográficos e clínicos, contribui na elaboração e implementação do cuidado integral, sistematizado e humanizado

Palavras-chave: Perfil de Saúde; Ferimentos e Lesões; Epidemiologia; Enfermagem.

Profile of patients with skin lesions hospitalized in an inpatient unit of a medical clinic

ABSTRACT

Objective: define the clinical and epidemiological profile of patients with skin lesions hospitalized in an inpatient unit of a medical clinic. **Methods:** cross-sectional study, with the participation of 50 patients with skin lesions. Data collected through a questionnaire and analyzed using descriptive statistics and association in the *SPSS* program. **Results:** there was a predominance of male patients, with a mean age of 55 years, with lesions resulting from diabetic foot, with the presence of comorbidities such as diabetes mellitus and systemic arterial hypertension, using antibiotics, hospitalization time of more than one month and with lesions characterized by the presence of swelling and pain. **Conclusions:** the characterization of patients affected with skin lesions, through the assessment of sociodemographic and clinical aspects, contributes to the development and implementation of integral, systematized and humanized care

Keywords: Health Profile; Wounds and Injuries; Epidemiology; Nursing.

INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano, constituindo uma estrutura especializada do sistema tegumentar com multifunções, dentre elas, a proteção, percepção, termorregulação, absorção e excreção, cicatrização de feridas, entre outros. Os termos “ferida” ou “lesão” refere-se a ruptura dessa estrutura, ou seja, a perda da solução de continuidade do tegumento cutâneo, demonstrado pelo rompimento das camadas da pele ou de estruturas mais profundas. Podem ter por etiologia, agentes físicos, químicos ou biológicos, como lesões traumáticas, distúrbios metabólicos ou doenças vasculares¹.

As condições de saúde do indivíduo podem apresentar fatores que limitam a resistência da pele e predispõe à formação de feridas, como a idade, alterações nutricionais, patologias e o tabagismo. As comorbidades de maior destaque que favorecem para a cronicidade de lesões são a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a diabetes mellitus (DM), sendo que essas patologias prejudicam o processo de cicatrização devido às complicações vasculares, além de propensão ao surgimento de novas lesões. Nos pacientes idosos, associados a alguma comorbidades, percebe-se a complicação no fechamento de lesões, favorecendo a cronificação das mesmas².

No Brasil, em torno de 3% da população é acometida por alguma lesão cutânea³. Existe uma escassez no registro de atendimento a esses pacientes, dificultando a elaboração de dados estatísticos completos acerca do tema, mas pesquisas indicam que as feridas interferem na qualidade de vida desses indivíduos, além de sobrecarregar os gastos públicos⁴. A incidência de pacientes com lesões de pele em unidades de internação tem-se aumentado, chegando a 42,6% em clínica médica, o que leva ao comprometimento da saúde dessa população⁵.

Há um aumento da incidência de feridas crônicas na população brasileira, independentemente de idade ou sexo, consistindo em um importante problema de saúde

pública, principalmente pelo seu caráter de recidiva. Os cuidados às lesões cutâneas necessitam do envolvimento de uma equipe multiprofissional, em vista que estas feridas podem ser responsáveis por longas internações hospitalares, além de comprometerem a recuperação dos pacientes¹.

A atuação da enfermagem frente aos pacientes com lesões cutâneas se mostra significativa, levando em consideração os inumeráveis fatores concernentes a essa condição. O enfermeiro possui o papel de destaque no cuidado a estes indivíduos, com foco na assistência baseada em evidências, e na avaliação e tratamento de feridas. Possui a capacidade para decidir sobre as intervenções, realização dos curativos, acompanhamento e avaliação dos cuidados propostos, sendo assim, fundamental o conhecimento do perfil dos pacientes acometidos por essas feridas³.

Diante do exposto, o objetivo geral deste estudo foi definir o perfil clínico e epidemiológico de pacientes com lesões cutâneas hospitalizados em uma unidade de internação de clínica médica.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, analítico, com abordagem quantitativa. Foram identificados pacientes com alguma lesão cutânea, hospitalizados em unidade de internação clínica médica de um hospital regional de Brasília-DF, no período de fevereiro a outubro de 2021.

Foram incluídos pacientes acima de 18 anos, que aceitaram participar da pesquisa e que estavam capacitados a responderem o questionário. Foram excluídos os pacientes que não possuíam condições clínicas de autorizar a coleta de dados e cujo a etiologia da lesão foi classificada como lesão por pressão, totalizando a amostra final com 50 participantes.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de questionário semiestruturado, que abordou questões referentes ao perfil clínico e epidemiológico dos participantes da pesquisa, com as seguintes variáveis: idade, sexo, estado civil, grau de escolaridade, comorbidades, hábitos de vida, etiologia da lesão, sinais e sintomas, local da lesão, tempo de lesão, tempo de hospitalização e uso de antibióticos, juntamente com a observação direta a ferida.

A análise estatística inicialmente contou com a análise descritiva dos dados, sendo média, desvio padrão para as variáveis escalares e em frequência e porcentagem para as variáveis categóricas. A análise de associação foi realizada pelo teste exato de *Fisher* considerando proporções superiores a 2x2. Estatística realizada no *Statistical Package for the Social Sciences* versão 26.0, adotando significância com valor de $p \leq 0,05$.

Os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo, garantindo seu anonimato e a utilização dos dados para os seus devidos fins. A coleta foi realizada mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (CAAE 42191520.2.0000.5553).

RESULTADOS

A pesquisa foi realizada com 50 pacientes com lesões cutâneas hospitalizados em uma unidade de internação de clínica médica, constituindo a população do estudo. Conforme a Tabela 1, a média de idade foi de 55 anos, com predominância do sexo masculino, casados e com ensino superior completo. Em relação às comorbidades, a principal foi a diabetes mellitus, seguidos de hipertensão arterial sistêmica e obesidade. Dentre os hábitos, o sedentarismo foi o mais prevalente.

Tabela 1. Caracterização epidemiológica dos pacientes com lesões cutâneas quanto a idade, sexo, estado civil, grau de escolaridade, comorbidades e hábitos de vida. Brasília, 2021.

Variáveis	N=50	
	Média (DV)	Frequência (%)
Idade	55,62 (\pm 14,06)	
Sexo		
Masculino		31 (62%)
Feminino		19 (38%)
Estado Civil		
Solteiro (a)		19 (38%)
Casado (a)		27 (54%)
Divorciado (a)		3 (6%)
Viúvo (a)		1 (2%)
Grau de Escolaridade		
Fundamental Incompleto		4 (8%)
Fundamental Completo		14 (28%)
Médio Incompleto		1 (2%)
Médio Completo		15 (30%)
Superior Completo		16 (32%)
Comorbidades		
DM		42 (84%)
HAS		26 (52%)
Obesidade		5 (10%)
Hábitos de vida		
Sedentarismo		31 (62%)
Etilismo		9 (18%)
Tabagismo		6 (12%)

Em relação a etiologia da lesão, houve predominância do pé diabético, seguido de celulite e erisipela bolhosa. O local mais prevalente com lesões foram os membros inferiores. Sobre o tempo de lesão, o período de até 15 dias apresentou maior frequência. O tempo de hospitalização predominante foi o de acima de um mês. No que se refere ao uso de antibiótico, 48 pacientes estavam em utilização do mesmo, como apresentado na Tabela 2.

Tabela 2. Caracterização dos pacientes com lesões cutâneas quanto a etiologia da lesão, local da lesão, tempo de lesão, tempo de hospitalização e uso de antibióticos. Brasília, 2021.

Variáveis	N = 50	
	Frequência	Porcentagem
Etiologia da lesão		
Pé diabético	26	52,0%
Celulite	7	14,0%

Erisipela bolhosa	6	12,0%
Osteomielite	5	10,0%
Pelagra	1	2,0%
Pioderma gangrenoso	1	2,0%
Pênfigo bolhoso	1	2,0%
Úlcera mista	1	2,0%
Leishmaniose tegumentar	1	2,0%
Doença mista do tecido conjuntivo	1	2,0%
Local da lesão		
Membros inferiores	44	88,0%
Abdome	2	4,0%
Costas	2	4,0%
Membros superiores	1	2,0%
Joelho	1	2,0%
Tempo de lesão		
Até 15 dias	21	42,0%
1 a 2 meses	20	40,0%
3 meses ou mais	9	18,0%
Tempo de hospitalização		
1 a 15 dias	12	24,0%
15 a 30 dias	18	36,0%
Acima de 1 mês	20	40,0%
Uso de antibiótico	48	96,0%

No que se refere às características clínicas apresentadas pelas lesões cutâneas, a Tabela 3 expõe que 90% apresentavam edema e 84% dos pacientes relataram dor. Outras características foram a hiperemia, necrose, febre, exsudato, odor fétido e presença de bolha.

Tabela 3. Caracterização dos pacientes com lesões cutâneas quanto a presença de edema, dor, hiperemia, necrose, febre, exsudato, odor fétido e bolha. Brasília, 2021.

Variáveis	N = 50	
	Frequência	Porcentagem
Edema	45	90,0%
Dor	42	84,0%
Hiperemia	42	84,0%
Necrose	36	72,0%
Febre	33	66,0%
Exsudato	28	56,0%
Odor Fétido	13	26,0%
Bolha	12	24,0%

Na avaliação da correlação entre as variáveis com valor de significância $p \leq 0,05$, observou-se que a etiologia Pé diabético demonstra nível de significância relevante na

correlação com tempo de internação ($p=0,003$) e com uso de antibiótico ($p=0,012$), conforme Tabela 4.

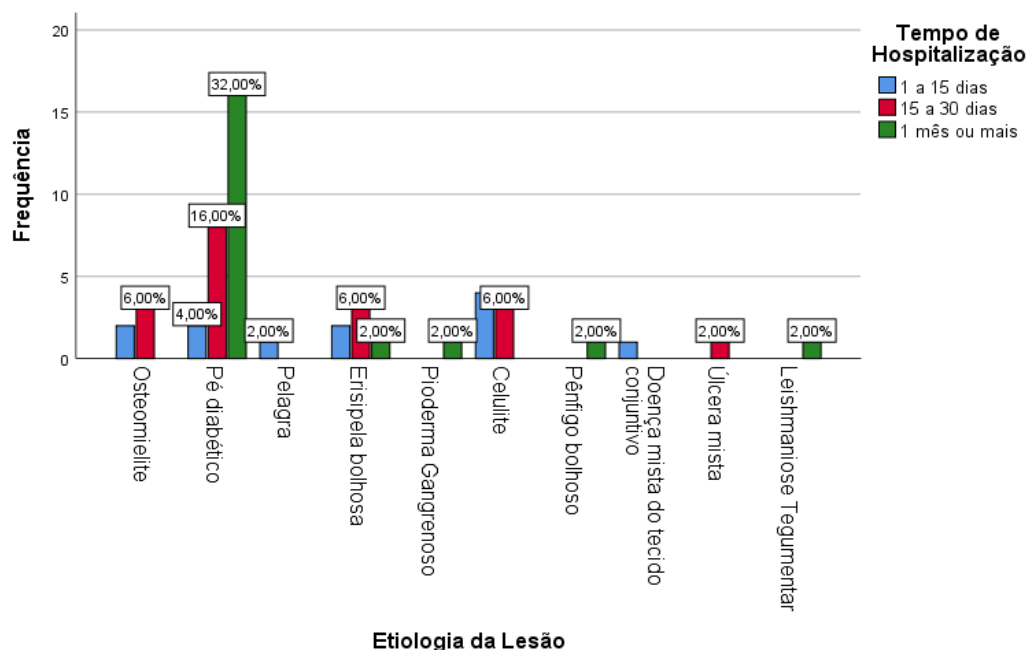
Tabela 4. Associação entre pacientes com pé diabético e hipertensão arterial sistêmica, obesidade, tempo de internação e uso de antibiótico. Brasília, 2021.

Variável	p valor	
HAS	0,565	
Obesidade	0,856	
Pé diabético	Tempo de internação	0,003
	Uso de antibiótico	0,012

Nota: utilizado o teste estatístico exato de *Fisher*. Adotado valor de significância de $p \leq 0,05$.

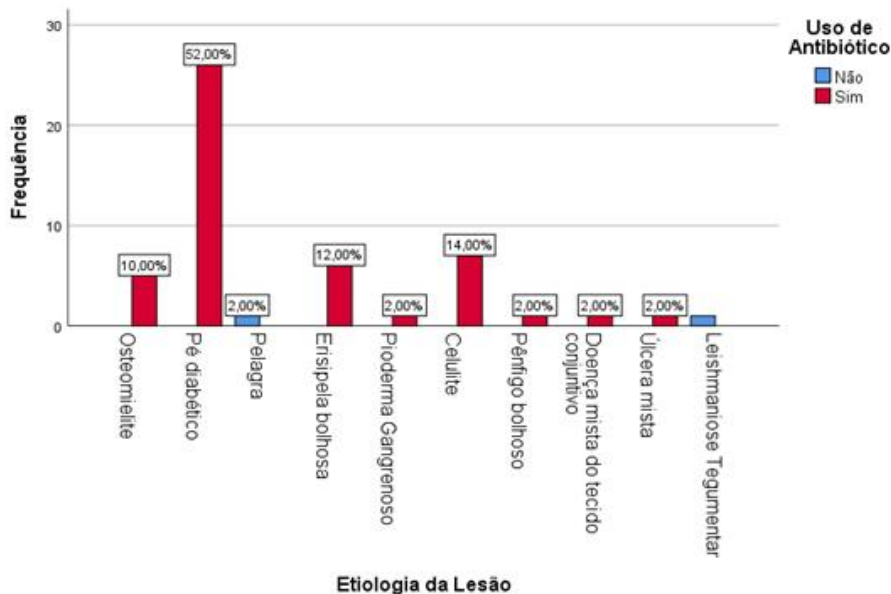
A Figura 1 apresenta o gráfico da relação entre etiologia da lesão e o tempo de hospitalização, com destaque para a etiologia Pé diabético onde o tempo de hospitalização foi maior em relação às outras etiologias.

Figura 1. Gráfico da relação entre etiologia da lesão e tempo de hospitalização. Brasília, 2021.



A Figura 2 apresenta o gráfico da relação entre etiologia da lesão e o uso de antibióticos, onde 96% dos pacientes estavam em uso de terapia antimicrobiana, com destaque para a etiologia de Pé diabético com 52%.

Figura 2. Gráfico da relação entre etiologia da lesão e uso de antibiótico. Brasília, 2021.



DISCUSSÃO

De acordo com os resultados apresentados, a etiologia de lesão cutânea mais prevalente foi o pé diabético, com 96% dos pacientes em uso de antibióticos e com um tempo de hospitalização superior a um mês. O pé diabético se apresenta como uma das mais comuns complicações dos pacientes com diabetes mellitus (DM), que associado a um processo de cicatrização prejudicado por essa comorbidade, se torna porta de entrada para desenvolvimento de infecções⁶. Estudos indicam que entre um e três, a cada cinco pacientes com DM, irão desenvolver feridas de difícil cicatrização, como um pé diabético⁷.

A maioria dessas lesões envolvem processos infecciosos, sendo responsáveis por índices de morbimortalidade consideráveis, bem como os gastos elevados com o uso de terapia antimicrobiana e o aumento do tempo de internação⁸. Este estudo demonstrou a forte correlação entre o pé diabético e o tempo de internação, onde a grande maioria estava a mais de um mês hospitalizada. Bem como associação com o uso de antibióticos, onde 52% dos pacientes com pé diabético utilizavam antimicrobianos.

Em relação ao perfil sociodemográfico, a idade média foi de 55 anos, com prevalência do sexo masculino, casados, com ensino superior completo e lesão em membros inferiores. Esses resultados corroboram com os encontrados em um estudo transversal sobre o perfil de pacientes com feridas realizado em São Paulo, apesar dos autores relatarem que a baixa escolaridade foi mais prevalente⁹. O nível educacional deve ser considerado pelos profissionais de saúde, pois o mesmo pode interferir na capacidade de compreensão e entendimento sobre os tratamentos e nas práticas de autocuidado referente às feridas¹⁰.

Dentre as comorbidades relatadas, destacam-se a DM com 84% e a hipertensão arterial sistêmica (HAS) com 52%. Uma pesquisa de caracterização de pacientes com lesões de pele hospitalizados relatou que a comorbidade associada mais predominante foi a HAS, seguido da DM e de vasculopatia periférica¹¹. Em pacientes com DM, a hiperglicemia prejudica o fechamento das lesões cutâneas por conta dos processos de inflamação e infecção, elevado estresse oxidativo, neuropatia e complicações microvasculares, além do desenvolvimento de aterosclerose. Essas condições dificultam a circulação normal, impedindo a chegada de nutrientes necessários para a recuperação, em adição com a disfunção de células endoteliais aumentado pela HAS, obstando o processo de cicatrização dessas feridas⁷.

No que se refere aos hábitos, há um realce ao sedentarismo em 62% dos participantes. Em um estudo realizado em um ambulatório de feridas complexas em Fortaleza, os autores expõem que 84,1% dos pacientes não realizavam qualquer tipo de atividade física¹². A prática de exercício físico deve ser orientada e incentivada, pelos benefícios ao controle dos níveis de glicemia e dos valores pressóricos, que influenciam na cicatrização de lesões¹³.

Um estudo com 100 pacientes portadores de feridas crônicas relatou que 15% dos participantes possuíam vício relacionado ao tabaco ou álcool¹⁴, resultado semelhante ao encontrado nesta pesquisa. O tabaco prejudica a produção de colágeno, enfraquecendo o

tecido que se torna mais suscetível à ocorrência de lesões. Além do uso de bebidas alcoólicas, que dificultam o processo de cicatrização pelo aumento da resistência à insulina, que pode resultar em quadros de hiperglicemia¹⁵.

Dentre as etiologias das lesões, além do pé diabético, foi relatado celulite, erisipela bolhosa e osteomielite entre os mais frequentes. A celulite e a erisipela são causas comuns de hospitalização com uso de antibióticos, como demonstrado em uma metanálise de estudos observacionais sobre a taxa de mortalidade para pacientes hospitalizados com celulite ou erisipela¹⁶. Para a osteomielite, os antimicrobianos são a primeira escolha no tratamento, sendo que a diabetes mellitus e doenças cardiovasculares aumentam o risco de cronificação da ferida¹⁷.

No que se refere às características clínicas das lesões cutâneas, houve relato de dor por 84% dos participantes. Esse resultado se alinha com o encontrado em um estudo observacional realizado no Rio de Janeiro com 105 participantes, onde os autores relatam que a maioria dos pacientes afirmaram sentir dor dependendo da posição do membro com lesão¹⁸. A dor produz sentimentos de sofrimento e ansiedade, interferindo na qualidade de vida e adesão ao tratamento das feridas, sendo sua avaliação e manejo essenciais dentro das estratégias terapêuticas abordadas¹².

O edema esteve presente em 90% dos participantes, um dado expressivo alusivo ao agravamento da lesão. Outras pesquisas também relatam esse achado, descrevendo como a deformidade anatômica do edema afeta o metabolismo celular, obstando a comunicação entre capilares e células, prejudicando a recuperação¹⁹.

A presença de necrose, exsudato e odor fétido também foram identificadas nessas feridas, igualmente encontradas em um estudo descritivo das características epidemiológicas e clínicas de pacientes com úlceras. O tecido desvitalizado pode resultar em processos infecciosos, além de alongar o tempo de cicatrização. O exsudato em excesso prejudica as

bordas da lesão, bem como a pele peri lesão, sendo seu odor fétido um incômodo para os pacientes¹⁵.

Os cuidados às lesões cutâneas devem ser baseados não apenas nas características da ferida, como também em suas doenças associadas e suas implicações, sendo a cicatrização um processo dinâmico e complexo, onde vários fatores podem prejudicar a recuperação da pele²⁰. Dentro desse contexto, a enfermagem possui a fundamentação teórica e as competências para a assistência aos pacientes com feridas. A avaliação das condições que influenciam no processo de cicatrização, bem como a evolução das lesões, pode ser auxiliada por instrumentos de acompanhamento e uso de tecnologias disponíveis, que contribuem na restauração do tecido²¹.

Em vista dos resultados desse estudo, destaca-se a importância do conhecimento em relação às causas das lesões cutâneas e suas características, bem como o perfil epidemiológico desses pacientes, que permitem a realização de planejamento e estratégias de ações de prevenção e promoção em saúde, além da execução de uma melhor assistência a fim de atender as necessidades dessa população. Como limitação do estudo, pode-se salientar a coleta de dados diretamente com os pacientes, mesmo sendo a fonte direta, há questões em que se depende do entendimento e conhecimento dos mesmos, sendo necessário associar os registros em prontuário eletrônico para melhores esclarecimentos em estudos futuros.

CONCLUSÕES

O estudo permitiu traçar o perfil da população estudada, onde houve a prevalência de pacientes do sexo masculino, com idade média de 55 anos, com lesões decorrentes de pé diabético, com presença de comorbidades como a diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, em uso de antibióticos, tempo de internação superior a um mês e com lesões caracterizadas pela presença de edema e de dor.

Conclui-se que a caracterização dos pacientes acometidos com lesões cutâneas, através da avaliação dos aspectos sociodemográficos e clínicos, contribui na elaboração e implementação do cuidado integral, sistematizado e humanizado. Ademais, auxilia na elaboração de protocolos e estratégias de prevenção e tratamento dessas feridas, permitindo que a equipe multiprofissional tenha sucesso no restabelecimento da saúde, com destaque a enfermagem por seu protagonismo no cuidado a pacientes com feridas.

REFERÊNCIAS

1. Mittag BF, Krause TCC, Roehrs H, Meier MJ, Reichembach MT. Cuidados com lesões de pele: ações da enfermagem. *Estima* 2017; 15(1):19-25. DOI: 10.5327/Z1806-3144201700010004
2. Da Silva DG, Freitas SM, Bezerra YCP. Cuidados do enfermeiro no tratamento e recuperação tissular de pacientes acometidos por lesões cutâneas. *Brasilian Journal of Production Engineering* 2020; 6(6):116-123.
3. Cauduro FP, Schneider SMB, Menegon DB, Duarte ERM, Paz PO, Kaiser DE. Atuação dos enfermeiros nos cuidados das lesões de pele. *Rev Enferm UFPE on line* 2018; 12(10):2628-34. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i10a236356p2628-2634-2018>
4. Da Silva SAO, Martins FS, Da Silva AS, Ghelen MH, Diaz CMG, Martins ESR. O enfermeiro no diagnóstico e tratamento de biofilme em feridas. *Disciplinarum Scientia* 2018; 19(2):281-290.
5. Passaretti T, Guarnieri AP, Filipini R, Alves BCA, Fonseca FLA. Eficácia do uso do Barbatimão (*Stryphnodendron barbatiman*) no processo de cicatrização de lesões: uma revisão de literatura. *ABCS Health Sci* 2016; 41(1):51-54. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v41i1.846>

6. Rodríguez NR, Jiménez IM, Ojalvo AG, Mari YM, Nieto GG, Armstrong DG, Acosta JB. Wound chronicity, impaired immunity and infection in diabetic patients. *MEDICC Rev* 2021; 23(3). DOI: 10.37757/MR2021.V23.N3.8
7. Burgess JL, Wyant WA, Abujamra BA, Kirsner RS, Jozic I. Diabetic Wound-Healing Science. *Medicina* 2021; 57(10):1072. DOI: 10.3390/medicina57101072
8. Oliveira FT, Lima GKS, Dos Santos IMR, Da Silva DP, Bernardo THL, Bastos MLA, Da Silva PSG, Barros DA. Microrganismos e resistência antimicrobiana em feridas complexas. *Research, Society and Development* 2021; 10(2):e10110212161. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12161>
9. Squizzato RH, Braz RM, Lopes AO, Rafaldini BP, Almeida DB, Poletti NAA. Perfil dos usuários atendidos em ambulatório de cuidados com feridas. *Cogitare Enferm* 2017; 22(1):01-09. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i1.48472>
10. Ribeiro GSC, Cavalcante TB, Dos Santos KCB, Feitosa AHC, Da Silva BRS, Dos Santos GL. Pacientes internados com feridas crônicas: um enfoque na qualidade de vida. *Enferm. Foco* 2019; 10(2):70-75.
11. Stefanello RB, Prazeres SMJ, Dos Santos FS, Mancia JR, Leal SMC. Caracterização de pacientes com lesões da pele hospitalizados em unidades de internação clínico-cirúrgica. *Enferm. Foco* 2020; 11(2):105-111.
12. Cavalcante VMV, Alexandre SG, Silva FAA, Santiago JCS, Coelho MMF, Avelino BMA. Socioeconomic and clinical-epidemiological profile of people attended in an outpatient clinic for complex wounds. *Rev Rene* 2020;21:e43918. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202143918>
13. Da Silva SM, Dantas TP, Pereira NS, Alves CCG, Sousa FC, Gadelha NAS, Alencar AMPG, Moreira DAA, Silva FP, Leite GMS, Sampaio LRL. Perfil clínico das pessoas com

feridas atendidas pelo ambulatório de enfermagem em estomaterapia. *Rev Enferm Atual in Derme* 2021; 92(30):226-234.

14. Kreling MCGD, Volpato MP, Nishikawa MCY, Baricat CCA, Karino ME, Ribeiro BMSS. Perfil de portadores de feridas crônicas sob a ótica da enfermagem assistencial. *Cuid Enferm* 2021; 15(1):67-73.

15. Cruz CC, Caliri MHL, Bernades RM. Características epidemiológicas e clínicas de pessoas com úlcera venosa atendidas em unidades municipais de saúde. *Estima* 2018; 16:e1218. DOI: 10.30886/estima.v16.496_PT

16. Gunderson CG, Cherry BM, Fisher A. Do patients with cellulitis need to be hospitalized? A systematic review and meta-analysis of mortality rates of inpatients with cellulitis. *J Gen Intern Med* 2018;33(9):1553-60. DOI: 10.1007/s11606-018-4546-z

17. Bury DC, Rogers TS, Dickman MM. Osteomyelitis: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician* 2021;104(4):395-402. PMID: 34652112

18. Sergio FR, Silveira IA, Oliveira BGRB. Avaliação clínica de pacientes com úlcera de perna acompanhados em ambulatório. *Esc Anna Nery* 2021;25(1):e20200139. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0139>

19. Silva ALDA, Matias LDM, Freitas JMS, Costa MML, Andrade LL. Predictive factors for worsening chronic wounds. *Rev Rene* 2020; 21:e43615. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202143615>

20. Araújo SNM, Nogueira LT, Figueiredo MLF, Andrade EMLR, Santiago RF, Silva ABR, Cardoso FS. Sociodemographic and clinical characterization of patients with vasculogenic ulcers. *Biosci J* 2017; 33(5):1362-1370.

21. Kaizer UAO, Domingues EAR, Paganelli ABTS. Qualidade de vida em pessoas com úlcera venosa e as características e sintomas associados à ferida. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther* 2020;19:e0121. DOI: https://doi.org/10.30886/estima.v19.968_PT