



AMPUTAÇÃO DE MEMBRO EM PACIENTES COM DIABETES *MELLITUS* E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE MENTAL: UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS PSICOLÓGICOS, FATORES DE RISCO E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO

DÁLETH MARIANA FIGUEROA MOURA; ÉVIO NASCIMENTO ROCHA; NAISA SILVA DE SOUZA

RESUMO

A amputação de membros é uma consequência comum do diabetes *mellitus* (DM), que afeta a qualidade de vida dos pacientes. Além dos efeitos físicos da amputação, há também impactos psicológicos que podem ter repercussões significativas na saúde mental do indivíduo. O presente estudo teve como objetivo analisar os impactos psicológicos da amputação de membro em pacientes com DM, bem como os fatores de risco e estratégias de prevenção. A presente revisão da literatura indica que a amputação de membros em pacientes com DM está associada a um aumento do risco de problemas psicológicos, incluindo depressão, ansiedade, estresse pós-traumático, transtornos do humor e do sono. Esses impactos psicológicos podem ser atribuídos à dor crônica, à incapacidade de realizar atividades cotidianas, à perda de independência e autoestima, à mudança na imagem corporal e à estigmatização social. Dessa forma, é fundamental que a equipe de saúde multidisciplinar forneça apoio psicológico e orientação adequados aos pacientes e seus familiares. A intervenção psicológica deve ser baseada em terapias cognitivo-comportamentais, que podem ajudar os pacientes a lidar com a dor crônica, aumentar a autoestima, a capacidade de adaptação e o ajuste psicológico à nova realidade. Conclui-se que a amputação de membros em pacientes com DM tem um impacto significativo na saúde mental e qualidade de vida desses indivíduos. A prevenção da amputação deve ser uma prioridade, e o tratamento dos problemas psicológicos deve ser integrado à abordagem multidisciplinar de saúde. O atendimento psicológico pode ajudar os pacientes a lidar com as consequências psicológicas da amputação, melhorando sua qualidade de vida e reduzindo o risco de problemas psicológicos.

Palavras-chave: amputados, complicações do diabetes, fatores de risco, prevenção primária, saúde mental.

1 INTRODUÇÃO

O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença de importância mundial, tornando-se um problema de saúde pública devido a uma proporção crescente de novos casos, sendo a alimentação um dos fatores mais importantes no seu tratamento (Silva *et al.*, 2017). Atualmente, o diabetes é considerado uma epidemia global e um problema de saúde pública no Brasil e no mundo, que está relacionado ao aumento de vários fatores envolvidos, como o envelhecimento populacional, o aumento da urbanização e a adoção de estilos de vida pouco saudáveis, como um estilo de vida sedentário, má alimentação e obesidade são os principais contribuintes para o aumento da incidência e prevalência de diabetes em todo o mundo (Correia *et al.*, 2022).

A hiperglicemia crônica associada ao diabetes mal controlado causa danos a vários órgãos e sistemas, predispondo às complicações crônicas do diabetes que levam à incapacidade,

diminuição da qualidade de vida e, em alguns casos, à morte (Silva *et al.*, 2022; Cardoso, 2011). Uma das complicações mais comuns do diabetes é o pé diabético. Termo clínico utilizado para descrever uma série de complicações das extremidades inferiores, incluindo infecção, ulceração e gangrena, sendo a segunda complicação mais típica do DM (Castro *et al.*, 2021). A patogênese das úlceras do pé diabético é decorrente da combinação de diversos fatores. A tríade de neuropatia, trauma infeccioso secundário e doença arterial oclusiva é a causa fisiopatológica das úlceras do pé diabético. Segundo Syafril (2018), neuropatia periférica produz atrofia muscular levando a alterações anatômicas funcionais da formação do dedo do pé em martelo e no desenvolvimento de áreas de alta pressão na superfície plantar nas cabeças dos metatarsos.

Traumas repetitivos durante a caminhada, combinados com diminuição da sensibilidade e propriocepção, podem levar à atrofia e deslocamento da área protegida do tecido adiposo plantar, o que pode levar a danos na pele, resultando em ulceração e infecção (Margolis *et al.*, 2013). A carga global de incapacidade está sendo significativamente aumentada pela ocorrência crescente e relevante das complicações nos membros inferiores associadas ao diabetes (Correia *et al.*, 2022). A amputação dos membros inferiores resulta em mudanças significativas na qualidade de vida e função do paciente. Esses pacientes têm uma qualidade de vida reduzida após a amputação em comparação a população em geral (Brasil, 2016).

Os fatores de risco e agravantes para ulcerações incluem amputações prévias de membros inferiores, doença arterial periférica, tabagismo, etilismo, dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica e duração do diabetes *mellitus* (Cesare *et al.*, 2017). A amputação, particularmente, acarreta mudanças significativas na vida, como perda de emprego, dificuldades financeiras e aposentadoria precoce, além de problemas psicossociais que diminuem a qualidade de vida (Oliveira *et al.*, 2019). A identificação dos fatores de risco é de suma importância, pois alguns pacientes que realizaram uma amputação, podem, futuramente, requererem amputações adicionais (Brito *et al.*, 2020).

Para Demidoff, Pacheco e Sholl-Franco (2007), a dor fantasma é caracterizada por sensações de dor no membro amputado e pode se manifestar como queimação, aperto ou intensidade e frequência variáveis. A dor fantasma pode ser psicológica e fisiológica, sendo a primeira decorrente da imagem corporal de um indivíduo desenvolvida por meio de experiências pessoais. A dificuldade de adaptação e aceitação de uma nova imagem corporal após a amputação soma-se ao desafio de lidar com a nova imagem corporal (Gabarra; Crepaldi, 2009).

Medidas de prevenção de complicações diabéticas são importantes para minimizar o impacto da doença e podem ser avaliadas a partir de dados obtidos através do Ministério da Saúde, pesquisas regionais e associações. O diagnóstico do pé diabético, feito precocemente pela equipe de saúde, pode alterar a história natural da doença, pois é fundamental que o paciente e sua família sejam orientados e conscientizados sobre a importância do cuidado e as possíveis consequências da falta de cuidado com o paciente, prevenindo complicações (Sampaio *et al.*, 2022). Os cuidados vão desde orientações de autoexame, higiene diária, uso de calçados adequados, até a instrução da utilização de calçados personalizados para prevenir feridas iniciais (American Diabetes Association, 2013).

Incorporar a termometria cutânea no protocolo de exame clínico para indivíduos com diabetes pode ser eficaz na prevenção da ulceração. É uma técnica não invasiva que requer tempo mínimo de triagem, tornando-a uma abordagem viável. Além disso, o automonitoramento diário da temperatura dérmica, de forma independente ou com assistência, pode prevenir úlceras do pé diabético (Araújo *et al.*, 2022). O uso de termômetros infravermelhos para monitorar a temperatura plantar mostra-se promissor como ferramenta na prevenção de úlceras nos pés de pessoas com diabetes *mellitus*. (Sibbald; Armstrong, 2015).

Analisar a relação entre amputação de membro em pacientes com diabetes e a saúde mental, identificando os impactos psicológicos causados pela amputação, os fatores de risco

para problemas de saúde mental em pacientes amputados, bem como as estratégias de prevenção e tratamento que podem minimizar tais impactos e promover a adaptação e reabilitação do paciente.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se uma revisão de literatura que utiliza as bases de dados MEDLINE, Pubmed, Google Acadêmico e a biblioteca eletrônica SciELO a fim de identificar artigos científicos entre o recorte temporal de 2013 a 2023. E com intuito de localizar artigos não identificados na pesquisa, utilizou-se também a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que integra as bases de dados citadas.

A busca nas fontes citadas foi realizada com as palavras-chave: "amputação", "diabetes" e "saúde mental", associada aos termos correspondentes em inglês "amputation", "diabetes" e "mental health", incluídas as publicações nos idiomas em inglês e português que atenderam aos critérios. As publicações foram selecionadas pelos títulos, os quais deveriam contar como primeiro critério o termo completo e/ou referências a diabetes, amputação e saúde mental, acompanhada da leitura dos resumos disponíveis. Em seguida foram excluídos artigos repetidos em diferentes bases de dados. Ao final, foram selecionados 30 artigos resultantes das pesquisas nas bases de dados.

A análise do material selecionado tomou como referência a categorização dos estudos de acordo com o tipo do estudo e objetivos, ano de publicação, as revistas nas quais foram veiculados, metodologias utilizadas e principais resultados encontrados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca bibliográfica, segundo a estratégia pré-estabelecida, resultou em onze artigos na base de dados Google Acadêmico, quatro na base MEDLINE, dois na SciELO e três na BVS, somando um total de 20 artigos. Após análise criteriosa, foram excluídos cinco por não se tratar de estudo diretamente relacionado com a diabetes e saúde mental do amputado, onze por estarem repetidos nas diferentes bases. Por conseguinte, restaram cinco artigos na SciELO, sete no Google Acadêmico e um na BVS, totalizando 13 artigos. A pesquisa complementar resultou em dois artigos que atenderam ao critério de inclusão e foram acrescentados aos demais. Ao final, o material desta revisão foi composto por 15 artigos.

Quadro 1. Síntese dos artigos incluídos na revisão segundo a categorização dos estudos de acordo com o tipo do estudo e objetivos, ano de publicação, metodologias utilizadas e principais resultados encontrados.

Revista	Anos	Objetivo	Tipo de estudo	Metodologia	Resultdos
The New England Journal of Medicine	2017	O objetivo do estudo é revisar a patogênese, o tratamento e o manejo das úlceras	Artigo de revisão	Os autores conduziram uma pesquisa literatur para identificar estudos relevantes e	O artigo destaca a necessidade de detecção e tratamento precoces de

		Do pé diabético, incluindo a prevenção da recorrência.		Analisaram Sintetizaram resultados para fornecer uma visão geral do tema.	úlceras nos pés para evitar complicações e reduzir os custos de saúde.
Revista Brasileira de Cirurgia Plástica	2013	O estudo tem como objetivo fornecer informações relevantes que possam influenciar o cuidado de indivíduos com diabetes <i>mellitus</i> e úlceras nos pés. A pesquisa avalia o estado geral de saúde, o aspecto emocional e a dor experimentada pelos indivíduos por meio de uma série de perguntas.	Estudo clínico, multicêntrico, descritivo, analítico, controlado, comparativo e não-randomizado.	Os métodos usados neste artigo incluem um desenho de estudo transversal, que envolveu a coleta de dados de indivíduos diabéticos com e sem úlceras nos pés. O estudo utilizou um questionário para avaliar a qualidade de vida dos indivíduos participantes, que incluiu questões relacionadas ao estado geral de saúde, aspecto emocional e dor sentida. Os dados coletados foram analisados por meio de métodos estatísticos para comparar a qualidade de vida dos dois grupos.	Os resultados do artigo mostraram que indivíduos diabéticos com úlceras tiveram uma vida significativamente menor em comparação com indivíduos diabéticos sem úlceras.
DIABETIC Medicine	2020	Identificar e sintetizar as evidências das intervenções psicossociais para promover a cura/redução da ocorrência de ulcerações nos pés dos diabéticos.	Revisão sistemática	Os métodos usados neste artigo envolveram a busca de ensaios clínicos randomizados de intervenções com componentes psicossociais para pessoas com diabetes.	As intervenções foram principalmente educacionais com um componente psicossocial modesto.

Fonte: autores, 2023.

A diabetes *mellitus* (DM) leva ao acometimento da neuropatia diabética ocasionando a insensibilidade dos membros e assim ficando suscetível a situações ou enfermidades que

acarretam a amputação. Para evitar a amputação do membro primordialmente é necessário que o portador possua as informações corretas acerca de sua enfermidade e bem orientado sobre a rotina de cuidados a ser adotado. Tais cuidados são especialmente acompanhados no Programa de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA) presente na atenção básica (Fonseca; Rached, 2019). Diante da pesquisa realizada, constatou-se que para o controle, cuidado e tratamento das complicações da DM em pacientes com membros amputados a adesão correta da terapêutica com a equipe multiprofissional qualificada pode-se obter mais satisfação ao portador pois suas necessidades são compreendidas e medidas profiláticas são implementadas e acompanhadas (Silva; Ferreira, 2020). Estudos realizados a respeito da funcionalidade e incapacidade de pacientes com DM é observado que, pessoas que sofreram amputações de membros inferiores e possuem tal limitação em tarefas de autocuidado, domésticas, sociais e de lazer são interferidas e restringidas levando ao abandono das atividades e isolamento social que por consequência perdem seus empregos e contato social (Souza, 2019).

Para Zhu et. al. (2020), condição física gerada por uma amputação, proporciona que os indivíduos se sintam incapacitados e dependentes. Fato esse reforçado pela pesquisa quantitativa realizada por McDonald et. al. (2014), onde os resultados apontam que a questão da amputação possui uma grande adição quando associado ao desenvolvimento de distúrbio da imagem corporal. Outra evidência considerável quando associados a dimensão do impacto psicológico foi a pesquisa realizada por Wukich et. al. (2018), onde os dados apontaram que em 207 pacientes portadores de diabetes *mellitus* (DM) com pé diabético, 66 (31,9%) possuem um índice maior de medo da amputação quando comparado aos 43 (20,8%) que possuem maior medo da morte. Diante dessa perspectiva evidenciada por fatores expostos por diversos autores, se torna necessário medidas de preparação para a amputação no pré e pós procedimento.

Segundo Panyi et. al. (2015), vivenciar uma adaptação pós amputação se torna um desafio multiparâmetros e se torna ao mesmo tempo uma experiência individualizada ainda que mantenha semelhanças maiores ou menores após procedimento. Panyi ainda aponta que associar-se a questões de ansiedade, depressão, dificuldade em interação social, são situações típicas para pessoas que passaram pelo processo de amputação. Sofrer um processo como este, em principal, por fatores associados a DM, se torna primeiro um desafio de aceitação das condições clínicas e das necessidades, ainda que importunas na amputação de algum dos membros.

4 CONCLUSÃO

A identificação precoce de fatores de risco, a prevenção e tratamento adequados de complicações diabéticas e o suporte psicológico são fundamentais para melhorar a qualidade de vida desses pacientes. Com isso, enfatiza-se a importância de uma abordagem multidisciplinar que inclua profissionais de saúde como endocrinologistas, cirurgiões vasculares, psicólogos e terapeutas, para fornecer aos pacientes com diabetes *mellitus* um tratamento abrangente e eficaz que possa ajudar a prevenir e tratar a amputação de membros e seus impactos psicológicos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. A. DE. et al. Avaliação da qualidade de vida em pacientes com diabetes mellitus e pé ulcerado. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, v. 28, n. 1, p. 142–146, jan. 2013.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of medical care in diabetes, 2013. Diabetes care. 2013;36(Suppl 1):S11-S66. DOI: <https://doi.org/10.2337/dc13-S011>.

ARAÚJO, A. L. DE. et al. Efeito da termometria na prevenção de úlceras de pé diabético: revisão sistemática com metanálise. *Revista Latino-americana De Enfermagem*, 30, e3567, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5663.3567>

BRITO, J. F. P., et al. Alterações sensório-motoras e fatores associados em pacientes com diabetes mellitus. *Texto e Contexto Enfermagem*, v. 29, 2020.

CARDOSO, R. R. Diabetes Mellitus. *Educação Física e Ciências do Desporto - PUC-RS*, 2011. Disponível em: http://www.qualifique.com/artigos/DiabetesMellitus_RicardoCardoso.pdf. Acesso em: 26 abr. 2023.

CASTRO, R. M. F. de et al. Diabetes mellitus e suas complicações - uma revisão sistemática e informativa/ Diabetes mellitus and its complications - a systematic and informative review. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 3349–3391, 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n1-263. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/24958>. Acesso em: 28 apr. 2023.

CESARE, W., et al. Fatores de risco para amputação maior em pacientes portadores de pé diabético. *Revista Conexão UEPG*, v. 13, n. 1, p. 84-93, 2017

CORREIA, E. de F. et al. Main risk factors for lower limb amputation in patients with diabetic foot: a systematic review. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 8, p. e59511831599, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i8.31599. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31599>. Acesso em: 27 apr. 2023.

DEMIDOFF, A. O.; PACHECO, F. G.; SHOLL-FRANCO, A. Membro-fantasma: o que os olhos não veem, o cérebro sente. *Ciência & Cognição*, (2007). V. 12, p. 234-239.

FONSECA, K. P.; RACHED, C. D. A. Complicações do diabetes mellitus. *International Journal of Health Management Review*, [S. l.], v. 5, n. 1, 2019. DOI: 10.37497/ijhmreview.v5i1.149. Disponível em: <https://ijhmreview.emnuvens.com.br/ijhmreview/article/view/149> . Acesso em: 27 abr. 2023.

GABARRA, L.; CREPALDI, M. A. Aspectos psicológicos da cirurgia de amputação. *Aletheia, Canoas*, n. 30, p. 59-72, dez. 2009. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942009000200006&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 26 abr. 2023.

MARGOLIS, D. J. et al. Diabetes, lower extremity amputation, loss of protective sensation, and neuronal nitric oxide synthase associated protein in the Chronic Renal Insufficiency Cohort study. *Wound Repair Regener*, 2013. V. 21, p. 17-24

MCDONALD, S.; SHARPE, L.; BLASZCZYNSKI, A. The psychosocial impact associated with diabetes-related amputation. *Diabetic Medicine*, v. 31, n. 11, p. 1424–1430, nov. 2014.

NORMAN, G. et al. Effectiveness of psychosocial interventions for the prevention and treatment of foot ulcers in people with diabetes: a systematic review. *Diabet. Med.*, 2020. V:

37, p. 1256– 1265. DOI: <https://doi.org/10.1111/dme.14326>

OLIVEIRA, M. F., et al. Feridas em membros inferiores em diabéticos e não diabéticos: estudo de sobrevida. *Rev Gaúcha Enferm.*, v.40, p. 20180016, 2019.

SIBBALD R. G.; MUFTI, A.; ARMSTRONG, D.G. Infrared Skin Thermometry. *Adv Skin WoundCare*. 2015 Jan;28(1):37-44. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000458991.58947.6b>. Acesso em: 28 abr. 2023.

SAMPAIO, S. P. et al. O papel do enfermeiro na prevenção das lesões na síndrome do pé diabético. *Global Academic Nursing Journal*, [S. l.], v. 3, n. 4, p. e301, 2022. DOI: 10.5935/2675-5602.20200301. Disponível em: <https://globalacademicnursing.com/index.php/globacadnurs/article/view/420>. Acesso em: 26 abr. 2023.

SILVA, A. A.; FERREIRA, L. S. Pé diabético: a importância da adesão do tratamento farmacoterapêutico na prevenção das complicações da diabetes. *Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde*. Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro Oeste – UNIDESC, Luziânia - GO, Brasil. Programa de Mestrado em Engenharia Biomédica - Universidade de Brasília – UnB, Brasília – DF, Brasil, 2020. ISSN: 2446-5577. Disponível em: <http://revistas.icesp.br/index.php/RBPcS/article/view/982/1004>. Acesso em: 27 abr. 2023.

SILVA, K. R. da. et al. Nurses' performance in diagnosis, treatment and control of Diabetes Mellitus. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 4, p. e28111426099, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i4.26099. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/26099>. Acesso em: 25 abr. 2023.

SOUZA, A. B. C. et al. Satisfação e ajuste à prótese de indivíduos com amputação de membro inferior. *Scientia Medica*, [S. l.], p. 1-10, 14 maio 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1009919>. Acesso em: 28 abr. 2023.

SYAFRIL, S. (2018). Pathophysiology diabetic foot ulcer. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.*125,012161 PANYI, L. K.; LÁBADI, B. Pszichológiai alkalmazkodás alsóvégtag-amputációt követően. Kvantitativ és kvalitatív kutatási eredmények. *Orvosi Hetilap*, v. 156, n. 39, p. 1563–1568, set. 2015.

WUKICH D. K.; RASPOVIC, K. M.; SUDER, N. C. Pacientes com doença do pé diabético temem amputações graves de membros inferiores mais do que a morte. *Especialista em Pé e Tornozelo*. 2018;11(1):17-21. DOI: 10.1177/1938640017694722. Acesso em: 29 abr. 2023.

ZHU, X. et al. Struggling for normality: experiences of patients with diabetic lower extremity amputations and post-amputation wounds in primary care. *Primary Health Care Research & Development*, v. 21, p. e63, 2020.