

COMPLICAÇÕES DO PÉ DIABÉTICO E PERFIL DOS PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS SUBMETIDOS A AMPUTAÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 26/01/2024

Melissa Wohnrath Bianchi

Graduanda, Curso de Medicina,
Universidade de Rio Verde. Rio Verde
(GO), Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/8155384950692870>

Sarah Wohnrath Bianchi

Graduanda, Curso de Medicina,
Universidade Federal do Mato Grosso do
Sul/UFMS. Campo Grande (MS), Brasil.

Daniel Lucas Lopes Freitas Villalba

Graduando, Curso de Medicina,
Universidade Estadual do Mato Grosso do
Sul/UEMS. Campo Grande (MS), Brasil.

Caroline Souza Araujo

Graduanda, Curso de Medicina,
Universidade de Rio Verde. Rio Verde
(GO), Brasil.

Miguel Moni Guerra Cunha da Câmara

Graduando, Curso de Medicina,
Universidade de Rio Verde. Rio Verde
(GO), Brasil.

Lara Cândida de Souza Machado

Professora orientadora, graduada em
Enfermagem e Obstetrícia pela Pontífice
Universidade Católica de Goiás (PUC-
Goiás) e membra do corpo docente da
Universidade de Rio Verde.

RESUMO: Diabetes mellitus é uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta ou da incapacidade da insulina em exercer adequadamente as suas funções no organismo humano. Entre suas complicações, o pé diabético é uma das mais frequentes e prejudicial, visto que, muitos desses casos acabam evoluindo para amputação do membro inferior. Entre as consequências ocasionadas por essa medida cirúrgica, foram identificados diversos impactos na vida do paciente, como o socioeconômico, envolvendo gastos com tratamentos, internações prolongadas e recorrentes, limitações físicas e sociais, podendo gerar desemprego e queda da produtividade. Através da revisão sistemática de 10 artigos, mostrou-se que a prevalência dos casos de amputações se estabelece em pacientes do sexo masculino, com 60 anos ou mais, viúvos ou divorciados, com formação formal incompleta e baixo status sociodemográfico. De acordo com as análises feitas, pode-se observar que fatores ligados a traumas, cuidados inapropriados na higienização dos pés, uso de calçados inadequados, irritação cutânea e úlceras são responsáveis para evoluir ao quadro de pé diabético. Ademais, foi evidenciado que, entre os indivíduos

indicados para amputação, a maior parte já sabia do seu diagnóstico de diabetes por um período maior que cinco anos e outros só descobriram possuir o pé diabético após a formação de úlceras nos pés.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes mellitus, pé diabético, amputação.

DIABETIC FOOT COMPLICATIONS AND PROFILE OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS UNDERGOING AMPUTATION: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT: Diabetes mellitus is a multiple etiology syndrome, caused by the absence or inability of insulin to properly perform its functions in the human body. Among its complications, diabetic foot is one of the most frequent and harmful, since many of these cases eventually advance to lower limb amputation. Among the consequences caused by this surgical measure, several impacts on the patient's life were identified, such as socioeconomic, involving expensive treatment, prolonged and recurrent hospitalizations, physical and social limitations, which may lead to unemployment and reduced productivity. Through a systematic review of 10 articles, it was shown that the prevalence of amputation cases is established in male patients, at the age of 60 years or older, widowed or divorced, with incomplete formal training and low socio-demographic status. According to the review, it can be observed that factors related to trauma, improper foot care, inadequate footwear, skin irritation and ulcers are responsible for the development of diabetic foot. Moreover, it was evidenced that, among the individuals indicated for amputation, most of them already knew about their diabetes diagnosis for more than five years and others only found to have diabetic foot after the formation of foot ulcers.

KEYWORDS: Diabetes mellitus, diabetic foot, amputation.

INTRODUÇÃO

A prevalência de diabetes mellitus (DM) em âmbito mundial, subiu para 8,8% em 2015, correspondendo a 415 milhões de pacientes (International Diabetes Federation, 2015). Essa realidade gera um número crescente de casos do pé diabético, de tal modo que até 75% das amputações dos membros inferiores (LEAs) são realizadas nesses indivíduos (TRAUTNER et.al., 1990-1998; ALMARAZ et.al, 1998-2006).

O conceito de Pé Diabético inclui a presença de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos profundos em conjunto com anormalidades neurológicas e diversos graus de doença vascular periférica em pacientes com DM (GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO, 2001).

As alterações supracitadas, produzem distorções na anatomofisiologia normal dos pés. A mudança do trofismo muscular e da anatomia óssea dos pés gera pontos de pressão, enquanto o ressecamento cutâneo deteriora a elasticidade protetora da pele e o prejuízo da circulação local torna a cicatrização mais ineficaz. Em conjunto, tais alterações elevam o risco de úlceras nos pés, podendo evoluir para infecções e amputações (BRASIL, 2013; GRUPO DE TRABALHO INTERNACIONAL SOBRE PÉ DIABÉTICO, 2001).

O presente estudo tem como objetivo revisar sistematicamente a literatura a

respeito das complicações do pé diabético em indivíduos com DM além de demonstrar as incidências e perfil dos pacientes diabéticos que realizaram amputações dos membros inferiores, chegando a uma conclusão de forma crítica sobre o tema.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho trata de uma revisão sistemática da literatura atualizada. A busca das produções foi feita nos bancos de dados Medline e Scientific Electronic Library Online (SciELO), na língua inglesa e portuguesa, contemplando as seguintes variáveis: Complicações geradas pelo pé diabético; fatores determinantes e incidência de amputação de pé em DM. Os critérios para inclusão para a seleção dos artigos foram: 1) Publicações dos últimos dez anos; e 2) artigos sobre os fatores de riscos associados ao pé diabético e causas relacionadas a conduta da amputação.

A seleção dos artigos foi feita, inicialmente, pela leitura dos títulos, em que se avaliou a pertinência no assunto em relação ao objetivo desse trabalho. Depois, cada um deles foi lido integralmente e os dados foram analisados por meio de uma avaliação crítica. Por fim, dez artigos foram escolhidos para a revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O pé diabético é uma das complicações crônicas da DM, sendo alto o número de casos que evoluem para amputações. O aumento dos casos, muitas vezes, envolve trauma, calçados inapropriados, irritação cutânea, corpos estranhos nos pés, corte inadequado das unhas, ferimentos por escoriações, lesões que ocorrem nos pés resultantes de neuropatia sensitivo-motora e autonômica periférica crônica, mudanças biomecânicas - que afetam a pressão plantar normal - doença vascular periférica e infecções.

O impacto socioeconômico do pé diabético inclui gastos com tratamentos e internações, incapacitações físicas e sociais, com perda de emprego e produtividade. Para o indivíduo, pode atingir sua vida pessoal, afetando sua autoimagem, sua autoestima e seu papel na família e na sociedade, e, se houver limitação física, pode ocorrer isolamento social e depressão (REZENDE et.al.,2008; COELHO; SILVA; PADILHA, 2009).

No estudo de DEBERARDIS et.al. (2005), citado por PEDRAS; CARVALHO; PEREIRA (2016), a prevalência do pé diabético foi maior em idosos, com educação formal incompleta, baixo status sociodemográfico e divorciados ou viúvos com maior duração de diabetes. Todos os estudos analisados corroboram que as úlceras do pé diabético, indicadas para amputação, são mais comuns no sexo masculino, tendo como exceção, o estudo realizado por ASSUMPÇÃO et.al (2009), o qual entre os 93 pacientes avaliados, 4,30% evoluíram para amputação, sendo que desses 75% eram do sexo feminino e 25% do masculino.

Por meio da análise de 137 pacientes com pé diabético, feita para um estudo

epidemiológico transversal, realizado por SANTOS et.al (2015), observou-se que dentro dos submetidos a amputação (n = 85), a faixa etária predominante (61,2%) foi a de 60 anos ou mais. Pacientes que tiveram amputações relataram um tempo superior a 5 anos desde o diagnóstico de DM, a maioria (71,4%) deles afirmou que só descobriram sua condição após a internação e 54,1% só após o desenvolvimento de úlceras nos pés (SANTOS et.al.,2015).

CONCLUSÃO

Os achados expostos ao longo da discussão sobre as condições dos indivíduos com pé diabético e a quantidade de casos que terminam em amputações demonstram a necessidade de reflexão e mudanças de hábitos desses pacientes, tornando-se cientes dos cuidados necessários e dos riscos associados à falta deles. Além disso, é preciso valorizar a importância do diagnóstico precoce e no acompanhamento da DM com fins profiláticos, visto que, a alta proporção de indivíduos que descobriram DM após o surgimento de complicações com os pés é uma evidência de que ainda há falhas nesse sistema.

REFERÊNCIAS

- SANTOS, I. C.R. V.; CARVALHO, E.F.; SOUZA, W.V.; ALBUQUERQUE, E.C. Factors associated with diabetic foot amputations. **J. vasc. bras.** Porto Alegre. 2015.
- BEGUN, A.; MORBACH, S.; RUMENAPF, G.; ICKS, A. Study of Disease Progression and Relevant Risk Factors in Diabetic Foot Patients Using a Multistate Continuous-Time Markov Chain Model. **PLoS ONE** 11. 2016.
- PEDRAS, S.; CARVALHO, R.; PEREIRA, M. G. Características sociodemográficas e clínicas de doentes com pé diabético. **Rev. Assoc. Med. Bras.** São Paulo. 2016.
- RODRIGUES, B.; VANGAVETI, V.; MALABU, U. "Prevalence and Risk Factors for Diabetic Lower Limb Amputation: A Clinic-Based Case Control Study". **Journal of Diabetes Research.** Australia. 2016.
- DILIBERTO, F.; BAUMHAUER, J.; NAWOCZENSKI, D. The prevention of diabetic foot ulceration: how biomechanical research informs clinical practice. **Braz. J. Phys. Ther.** São Carlos. 2016.
- NARRES, M.; KVITKINA T.; CLAESSEN, H.; DROSTE, S.; SCHUSTER,B.; RUMENAPF,G.; ACKER, K.V.; ICKS, A. Incidence of lower extremity amputations in the diabetic compared with the non-diabetic population: A systematic review. **PLoS ONE** 12. Estados Unidos. 2017.
- AI-RUBEAN, K.; ALMASHOUQ, M.K.; YOUSSEF, A.M.; AL-QUMAIDI, H.; DERWISH, M.A.; OUIZI, S.; AL-SHEHRI, K.; MASOODI, S.N. All-cause mortality among diabetic foot patients and related risk factors in Saudi Arabia. **PLoS ONE** 12. Catar. 2017
- ASSUMPCAO, E. C.; PITTA, G.B.; MACEDO, A.C.L.; MENDONÇA, G.B.; ALBUQUERQUE, L.C.A.; LYRA, L.C.B.; TIMBÓ, R.M.; BUARQUE, T.L.L. Comparação dos fatores de risco para amputações maiores e menores em pacientes diabéticos de um Programa de Saúde da Família. **J. vasc. bras.** Porto Alegre. 2009.

ALMEIDA, S.A.; SILVEIRA, M.M.; SANTO, P.F.E.; PEREIRA, R.C.; SALOMÉ, G.M. Avaliação da qualidade de vida em pacientes com diabetes mellitus e pé ulcerado. **Rev. Bras. Cir. Plást.** São Paulo. 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Ed. **Ministério da saúde.** Brasília. 2016

ROQUE, A. R.; CAUDURO, F. L. F.; MORAES, D. C. N. Lower limb self-care among diabetic insulin users. **Fisioter. mov.** Curitiba. 2017.

Trautner, C.; Haastert, B.; Spraul, M.; Giani, G; Berger, M. Unchanged incidence of lower-limb amputations in a German City, 1990–1998. **Diabetes Care.**

Almaraz, M.C.; Gonzalez-Romero, S.; Bravo, M.; Caballero, F.F.; Palomo, M.J.; Vallejo, R.; et. al. Incidence of lower limb amputations in individuals with and without diabetes mellitus in Andalusia (Spain) from 1998 to 2006. **Diabetes Res Clin Pract.** 2012.

International Diabetes Federation. **IDF Diabetes Atlas—7th edition.** 2016 [cited May 23, 2016].