

## Diabetes Mellitus e fatores de risco para amputação de extremidades de membros inferiores

### Diabetes Mellitus and risk factors for lower limb amputation

Juliana Larissa Lauriano Ramos<sup>1</sup>, Geovanna Ferreira Silva<sup>1</sup>, Djeify Alexandre Pessoa Júnior<sup>2</sup>,  
Juliana Terra Ribeiro<sup>2</sup>, Marcela Barros Bomfim<sup>2</sup>

---

#### RESUMO

**Objetivo:** Identificar os principais fatores de risco para amputação de membros inferiores dos portadores da doença. **Método:** Revisão bibliográfica, utilizando material já publicado nas bases de dados Scielo, PubMed e Google Acadêmico. Os critérios de inclusão foram: artigos completos publicados nas línguas portuguesa ou inglesa, no período de 2010 a 2017. **Resultados:** Na análise das publicações, agruparam-se informações de modo a apresentar os fatores de risco relacionados ao portador da doença, os relacionados à evolução da morbidade e os relacionados ao acompanhamento ambulatorial preventivo. Percebeu-se, além disso, a relação do tabagismo com a maior ocorrência de amputações. Dentre os fatores relacionados à morbidade, estão o índice glicêmico no momento da admissão hospitalar, o tempo de ocorrência do problema atual e a presença ou não de úlceras infeccionadas (sendo relevante a profundidade e o tamanho), de edema pré-tibial, de doenças arteriais periféricas e de gangrena. Notou-se, também, um risco maior para pacientes que já realizaram amputações anteriores. **Conclusão:** Os principais fatores de risco para a amputação de extremidades de membros inferiores são associados à idade, aos hábitos de vida e, sobretudo, ao monitoramento e controle da doença, principalmente no que se trata da saúde dos pés.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus; Pé Diabético; Amputação.

---

#### ABSTRACT

**Objective:** To identify the main risk factors for lower limb amputation in patients with the disease. **Method:** Bibliographic review, using material already published in Scielo, PubMed and Google Scholar databases. **Inclusion criteria** were: full articles published in Portuguese or English, from 2010 to 2017. **Results:** In the analysis of publications, information was grouped in order to present the risk factors related to the carrier of the disease, those related to the evolution of morbidity and those related to preventive outpatient follow-up. It was also noticed the relationship between smoking and the higher occurrence of amputations. Among the factors related to morbidity are the glycemic index at the time of hospital admission, the time of occurrence of the current problem and the presence or absence of infected ulcers (with relevant depth and size), pretibial edema, peripheral arteries and gangrene. A higher risk was also noted for patients who had already undergone previous amputations. **Conclusion:** The main risk factors for lower limb amputation are associated with age, lifestyle and, above all, disease monitoring and control, especially with regard to foot health.

**Keywords:** Diabetes Mellitus; Diabetic foot; Amputation.

---

## **OBJETIVO:**

O comprometimento dos membros inferiores como complicação do Diabetes Mellitus é a principal causa de amputações não-traumáticas dos mesmos. Considerando a importância clínica e epidemiológica, o presente estudo buscou identificar os principais fatores de risco para amputação de membros inferiores dos portadores da doença.

## **MÉTODO:**

O estudo foi realizado através de revisão bibliográfica, utilizando material já publicado nas bases de dados Scielo, PubMed e Google Acadêmico. Para a pesquisa os seguintes descritores foram utilizados: Diabetes Mellitus, Pé diabético e Amputação. Os critérios de inclusão foram: artigos completos publicados nas línguas portuguesa ou inglesa, no período de 2010 a 2017.

## **RESULTADOS:**

Na análise das publicações, agruparam-se informações de modo a apresentar os fatores de risco relacionados ao portador da doença, os relacionados à evolução da morbidade e os relacionados ao acompanhamento ambulatorial preventivo. No Diabetes Mellitus, os órgãos mais acometidos por morbidades são o coração, olhos, rins e pés. O pé diabético foi descrito como o comprometimento dos tecidos profundos do membro, associado a anormalidades neurológicas e doenças vasculares periféricas. O quadro inclui a perda da sensibilidade e circulação deficitária, o que pode levar às principais complicações relacionadas à doença, como lesões e úlceras, formação de abscessos e gangrena. Tais acometimentos são responsáveis por grande parte das admissões hospitalares relacionadas ao Diabetes Mellitus e aumentam significativamente as chances de amputações de extremidades dos membros inferiores. Dentre os fatores relacionados ao portador da doença estão a idade acima de 60 anos, o gênero masculino e a baixa renda. Percebeu-se, além disso, a relação do tabagismo com a maior ocorrência de amputações. Dentre os fatores relacionados à morbidade, estão o índice glicêmico no momento da admissão hospitalar, o tempo de ocorrência do problema atual e a presença ou não de úlceras infeccionadas (sendo relevante a profundidade e o tamanho), de edema pré-tibial, de doenças arteriais periféricas e de gangrena. Notou-se, também, um risco maior para pacientes que já realizaram amputações anteriores. Quanto ao acompanhamento ambulatorial preventivo, os dados apontam que a menor quantidade de consultas e de

exames de glicemia realizados para monitoramento da doença são importantes fatores de risco para uma futura amputação. Além disso, destaca-se como fator de risco a significativa quantidade de não-adesão dos portadores ao tratamento medicamentoso da doença, mesmo que tenham recebido as orientações adequadas.

## **CONCLUSÃO:**

Diante do exposto, conclui-se que os principais fatores de risco para a amputação de extremidades de membros inferiores em portadores do Diabetes Mellitus estão intimamente associados à idade, aos hábitos de vida e, sobretudo, ao monitoramento e controle da doença, principalmente no que se trata da saúde dos pés.

## **REFERÊNCIAS**

BARROS, Maria Auzinete Arruda et al. O nível de conhecimento dos pacientes portadores de Diabetes Mellitus acerca do pé diabético. *Revista Expressão Católica*, [S.l.], v. 2, n. 2, jun. 2017.

DUARTE, Nádia; GONCALVES, Ana. Pé diabético. *Angiol Cir Vasc*, Lisboa , v. 7, n. 2, p. 65-79, jun. 2011 .

MARTIN, Isabela dos Santos et al . Causas referidas para o desenvolvimento de úlceras em pés de pessoas com diabetes mellitus. *Acta paul. enferm.*, São Paulo , v. 25, n. 2, p. 218-224, 2012.

SANTOS, Isabel Cristina Ramos Vieira et al . Prevalência e fatores associados a amputações por pé diabético. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 18, n. 10, p. 3007-3014, Oct. 2013 .

SANTOS, Isabel Vieira et al. Prevalence of amputations and revascularization by diabetic foot and its features. *Journal of Nursing UFPE on line* - ISSN: 1981-8963, [S.l.], v. 10, n. 7, p. 2354-2361, may 2016.

*Recebido em: 03/09/2022*

*Aprovado em: 05/10/2022*

*Publicado em: 10/11/2022*