

## **PÉ DIABÉTICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ACADÊMICOS DE MEDICINA NA DETECÇÃO PRECOCE EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA**

**Gabriel Alves Rocha<sup>1</sup>;  
João Victor Costa Rocha<sup>1</sup>;  
Maria Clara Emos de Araújo<sup>1</sup>;  
Pedro de Freitas Quinzani<sup>1</sup>;  
Yaman Paula Barbosa<sup>1</sup>;  
Hígior Chagas Cardoso<sup>2</sup>.**

### **Resumo**

A diabetes mellitus é uma das doenças crônicas mais prevalentes da atualidade brasileira, sendo caracterizada por alterações nos níveis glicêmicos sanguíneos. A doença é causadora de microlesões vasculares e neurológicas. Dentre as complicações mais comuns, encontra-se o pé diabético. A experiência se baseou em um projeto de mestrado, que visa prevenir o pé diabético. O objetivo do presente trabalho realizar um relato de experiência acerca dessa coleta de dados, evidenciando a importância do diagnóstico precoce de alterações características dessa complicação. Trata-se de um relato de experiência acerca de uma atividade desenvolvida por cinco discentes e um docente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis- UniEvangélica. Esse projeto foi realizado a partir de encontros vivenciais semanais na Unidade de Saúde Jundiaí Doutor Ilion Fleury Junior (OSEGO) para a coleta de dados, além de reuniões ocasionais com o docente para discussão dos dados e elaboração do relato de experiência. Na segunda parte do questionário, foi realizado o exame físico, avaliando-se se o calçado era adequado, a higiene dos pés, existência de deformidade, micose, umidade, pilificação, aspecto da pele, hiperqueratose e presença de amputação prévia. Além disso, foi feito exame físico vascular e neurológico para classificar o pé diabético quanto a sua etiopatogenia. Os critérios avaliados respectivamente foram: úlceras, pulsos, tempo de enchimento capilar e pressão arterial; sensibilidade ao monofilamento, sensibilidade dolorosa com um alfinete, térmica e vibratória com o diapasão e o reflexo de Aquileu. Por fim, foi avaliada a força muscular na panturrilha e no músculo tibial anterior, pedindo-se para o paciente andar na ponta dos pés e dos calcanhares. Nesse contexto, torna-se evidente, portanto, após o acompanhamento das consultas e reuniões com o orientador, que a prevenção na atenção primária é insatisfatória. Outrossim, fica clara a necessidade da avaliação específica do pé diabético, uma vez que é algo que a maioria dos pacientes tende a ignorar, muitas vezes por falta de conhecimento das consequências, e que pode causar sequelas irreversíveis como observadas pelos alunos nos casos de amputação.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus. Pé diabético. Prevenção Primária. Promoção da Saúde. Atenção Primária a Saúde.

## **DIABETIC FOOT: REPORT OF EXPERIENCE OF ACADEMICS OF MEDICINE IN EARLY DETECTION IN A REFERENCE CENTER**

### **Abstract**

Diabetes mellitus is one of the most prevalent chronic diseases in Brazil, characterized by changes in blood glucose levels. The disease is a cause of vascular and neurological micro-injuries. Among the most common complications is the diabetic foot. The experiment was based on a masters project, which aims to prevent diabetic foot. The objective of the present work is to report on the experience of this data collection, evidencing the importance of early diagnosis of characteristic changes of this complication. This is an account of experience about an activity developed by five students and a lecturer in the medical school of the University Center of Anapolis-UniEvangélica. This project was carried out from weekly meetings at the Jundiaí Health Unit Doctor Ilion Fleury Junior (OSEGO) to collect data, as well as occasional meetings with the teacher to discuss the data and elaborate the experience report. In the second part of the questionnaire, physical examination was performed, assessing whether footwear was adequate, foot hygiene, deformity, mycosis, moisture, pilification, skin appearance, hyperkeratosis and presence of previous amputation. In addition, a vascular and neurological physical examination was performed to classify the diabetic foot as to its etiopathogenesis. The criteria evaluated were: ulcers, pulses, capillary filling time and blood pressure; sensitivity to monofilament, pain sensitivity with a pin, thermal and vibration with the tuning fork and Aquileu reflex. Finally, the muscle strength in the calf and in the anterior tibial muscle was evaluated, and the patient was asked to walk on the toes and heels. In this context, it becomes clear, therefore, after the consultations and meetings with the counselor, that prevention in primary care is unsatisfactory. Also, it is clear the need for specific evaluation of the diabetic foot, since it is something that most patients tend to ignore, often for lack of knowledge of the consequences, and that can cause irreversible sequelae as observed by students in cases of amputation.

**Keywords:** Diabetes Mellitus. Diabetic foot. Primary Prevention. Health Promotion. Primary Health Care.

<sup>1</sup>Discente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA. Brasil

<sup>2</sup>Docente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA. Brasil. Email: medhigor@gmail.com

## 1. Introdução

De acordo com a Federação Internacional de Diabetes (International Diabetes Federation, IDF), em 2015, 8,8% da população mundial de 20 a 79 anos de idade viviam com diabetes. Caso as tendências persistam, o número de pessoas com diabetes será superior a 642 milhões em 2040. A maioria dos casos (75%) são em países em desenvolvimento.

O aumento do diabetes está associado a diversos fatores, tais como urbanização, transição epidemiológica, transição nutricional, estilo de vida sedentário, excesso de peso, crescimento e envelhecimento da população e a maior expectativa de vida dos indivíduos com diabetes. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a glicemia elevada é o terceiro fator da causa de mortalidade prematura, superada por pressão arterial alta e uso de tabaco. (GUS et al, 2015)

Um dos maiores problemas do diabetes tipo 2 é que essa condição pode permanecer não detectada por vários anos, como resultado do descaso dos sistemas de saúde, pouca conscientização entre a população e os profissionais de saúde. Isso pode aumentar a probabilidade do desenvolvimento de suas complicações, como doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, cegueira, insuficiência renal e amputações não traumáticas de membros inferiores. Nos pacientes com diabetes tipo 2 as doenças cardiovasculares são a principal causa de óbito e nos com diabetes tipo 1, a cetoacidose é a principal causa (BARROS et al., 2013).

As complicações do diabetes são categorizadas como distúrbios microvasculares e macrovasculares, que resultam em retinopatia, nefropatia, neuropatia, doença coronariana, doença cerebrovascular e doença arterial periférica. O diabetes, também tem como agravo direto ou indireto alterações no sistema musculoesquelético, sistema digestório, na função cognitiva e na saúde mental, além de estar associado a diversos tipos de câncer. As amputações dos membros inferiores são um evento que pode ser controlado, uma vez que o risco é influenciado pelo controle de diversos fatores, como o glicêmico, controle pressórico, tabagismo etc. Isso depende da capacidade dos sistemas de saúde em rastrear o risco, estratificá-lo e tratar os pés de alto risco e as úlceras (BARRILE et al, 2013).

Nesse contexto, uma das principais complicações decorrentes do Diabetes Mellitos (DM) é o pé diabético, conceituado pela presença de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos profundos. Ademais, o pé diabético pode estar associado a outras anormalidades, sendo elas neurológicas ou vasculares, no que diz respeito principalmente ao surgimento de pontos de pressão, ao prejuízo da circulação local e a ineficácia do processo de cicatrização. Tais alterações são provenientes do impacto da diabetes no trofismo muscular e na estrutura óssea dos pés, levando a

consequências significativas, como feridas crônicas e até a amputação de membros inferiores (SOARES et al, 2017).

Vale ressaltar que a etiopatogenia do pé diabético não é única, sendo então classificado em neuropático, vascular ou isquêmico ou misto. O primeiro se refere a perda gradual da sensibilidade dos pés, sendo o formigamento e a sensação de queimação alguns dos sintomas mais frequentes. O segundo diz respeito a história de claudicação intermitente e dor e palidez a elevação do membro inferior, além de rubor postural do pé e ausência dos pulsos tibial posterior e pedioso dorsal. Já o terceiro é caracterizado pela associação dos sinais e sintomas observados no pé diabético neuropático e vascular, podendo ser chamado também de neurovascular ou neuroisquêmico (CUBAS et al, 2013).

No cenário brasileiro, a situação é preocupante, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, 6.2% da população brasileira apresenta DM, sendo o pé diabético a complicação crônica mais frequente. Além disso, a pesquisa evidência que as lesões nos membros inferiores são responsáveis por 20% das internações de pessoas com DM e que 40% a 70% das amputações de membros inferiores não traumáticas na população em geral são decorrentes de complicações do pé diabético.

Desse modo, fica clara a relevância do tema e a necessidade de ações preventivas e educativas na atenção básica, associadas com o melhor cuidado com a saúde dos pés na condição de diabetes. O presente trabalho tem como objetivo realizar um relato de experiência acerca da coleta de dados para uma pesquisa de mestrado que visa a prevenção e avaliação do pé diabético, evidenciando a importância do diagnóstico precoce de alterações características dessa complicação.

## **2. Relato de experiência**

Trata-se de um relato de experiência acerca de uma atividade desenvolvida por cinco discentes e um docente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis- UniEvangélica. Esse projeto foi realizado a partir de encontros vivenciais semanais na Unidade de Saúde Jundiáí Doutor Ilion Fleury Junior (OSEGO) para a coleta de dados, além de reuniões ocasionais com o docente para discussão dos dados e elaboração do relato de experiência.

Nos encontros na unidade de saúde, foi aplicado primeiramente um questionário. A primeira parte visa avaliar condições socioeconômicas e demográficas, tratamento feito pelo paciente para diabetes, tempo de diagnóstico, antecedentes familiares, outras comorbidades, fatores de risco associados, avaliação e instrução prévia para a prevenção do pé diabético por um profissional de saúde e sintomas do pé diabético.

Na segunda parte do questionário, foi realizado o exame físico, avaliando-se se o calçado era adequado, a higiene dos pés, existência de deformidade, micose, umidade, pilificação, aspecto da pele, hiperqueratose e presença de amputação prévia. Além disso, foi feito exame físico vascular e neurológico para classificar o pé diabético quanto a sua etiopatogenia. Os critérios avaliados respectivamente foram: úlceras, pulsos, tempo de enchimento capilar e pressão arterial; sensibilidade ao monofilamento, sensibilidade dolorosa com um alfinete, térmica e vibratória com o diapasão e o reflexo de Aquileu. Por fim, foi avaliada a força muscular na panturrilha e no músculo tibial anterior, pedindo-se para o paciente andar na ponta dos pés e dos calcanhares.

### **3. Discussão**

Foram realizados encontros semanais na OSEGO, os quais possibilitaram o contato dos acadêmicos com pacientes portadores de diabetes tipo II. Sendo assim, tal projeto configurou-se como uma excelente ferramenta para os alunos desenvolverem uma melhor relação médico-paciente e compreenderem a importância da prevenção do pé diabético.

Diante disso, percebeu-se que os pacientes não possuem conhecimento suficiente em relação a prevenção do pé diabético e suas complicações, como a neuropatia diabética e úlceras, fato semelhante observado por Arruda (2016). É sabido que os profissionais deixam a desejar no quesito de assistência ao paciente diabético, já que os recursos da rede primária são escassos e o tempo também (FEITOSA, FEIJÃO, da SILVA et al, 2017), fato que pode explicar a falta de orientação dos pacientes acompanhados neste estudo.

Assim, em muitos dos casos acompanhados, as complicações já eram significativas e avançadas, dificultando o tratamento e a resolução, exemplo disso, foi uma consulta, na qual o paciente teve três dedos amputados em decorrência da falta de cuidados com os pés na condição da DM tipo II, tendo em vista que, se esse paciente tivesse sido orientado previamente e tomado os devidos cuidados, as amputações poderiam ter sido evitadas.

Nesse contexto ratifica-se que os profissionais de saúde devem priorizar as orientações voltadas as medidas preventivas, como, o uso de sapatos fechados, a higiene adequada dos pés e o uso de cremes específicos, além de demonstrar a necessidade de uma equipe multidisciplinar para o atendimento do paciente (BOIX, 2015).

Os principais pontos positivos observados pelos alunos foram a grande satisfação dos pacientes ao serem examinados por um profissional que avaliasse especificamente o pé diabético, bem como o reconhecimento deles sobre a importância das medidas preventivas repassadas pelos acadêmicos.

Além disso, os alunos puderam aprofundar seus conhecimentos acerca da temática abordada, aprendendo sobre aspectos específicos do exame físico neurológico e vascular e da avaliação clínica geral.

Outro fator que contribuiu positivamente foi o desenvolvimento da relação médico-paciente, que se iniciou desde a aplicação do questionário antes da consulta até as recomendações finais. Esta habilidade foi desenvolvida primeiramente pelo orientador e transmitida posteriormente aos discentes, sendo a importância dessa humanização na relação médico-paciente descrita por Silva, Muhl e Moliani (2015).

Ademais, outro ponto positivo proporcionado pelo projeto foi a observação da realidade da rede pública pelos acadêmicos e a capacidade da resolução dos problemas enfrentados nesse cotidiano.

Um dos pontos negativos foi que, em Anápolis, não há disponibilização do calçado apropriado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Assim, pacientes devem procurá-lo no Centro de Reabilitação e Readaptação Doutor Henrique Santillo (CRER) em Goiânia ou comprá-lo com o seu próprio dinheiro, o que é difícil para a maioria dos pacientes, pois se trata de um calçado caro.

Outro ponto negativo foi que os acadêmicos não podiam permanecer toda a manhã auxiliando nas consultas e tirando suas dúvidas, pois o atendimento era feito no intervalo entre as aulas da faculdade e em pouco tempo.

#### **4. Conclusão**

A experiência para os alunos foi importante, porque eles puderam acompanhar a rotina do orientador e aprender com ele como utilizar diferentes raciocínios clínicos para a resolução dos diferentes casos, praticar as técnicas de exame físico e contato médico-paciente, ver na prática as consequências do pé diabético e como os pacientes lidam com isso, auxiliar a comunidade ao informá-la sobre os cuidados necessários para prevenção.

Nesse contexto, torna-se evidente, portanto, após o acompanhamento das consultas e reuniões com o orientador, que a prevenção na atenção primária é insatisfatória. Há um grande número de pacientes diabéticos sem mínimas orientações, sendo que essas instruções podem ser passadas por Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) e que podem impedir a progressão dessas adversidades.

Outrossim, fica clara a necessidade da avaliação específica do pé diabético, uma vez que é algo que a maioria dos pacientes tende a ignorar, muitas vezes por falta de conhecimento das

consequências, e que pode causar sequelas irreversíveis como observadas pelos alunos nos casos de amputação.

## Referências

ARRUDA, S. F. A. Melhoria da qualidade da atenção ao portador de diabetes mellitus tipo 2 em uma instituição de cuidados primários de saúde. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, p. 1-48, 2016.

BARRILE, S. R. Comprometimento sensório-motor dos membros inferiores em diabéticos do tipo 2. Fisioterapia em Movimento, v. 26, n. 3, p. 537-548, 2013.

BARROS, M. A. A. O Nível de conhecimento dos pacientes portadores de diabetes mellitus acerca do pé diabético. Revista Expressão Católica, v. 2, n. 2, p. 125-143, 2013.

BOIX, M. G. Promovendo os cuidados dos pés em pacientes diabéticos em São José do Vale do Rio Preto –RJ–. p. 1-24, 2015.

CUBAS, M. R. Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos.

Fisioterapia em Movimento, v. 26, n. 3, p. 647-655, 2013.

GUS, I. Variações na prevalência dos fatores de risco para doença arterial coronariana no Rio Grande do Sul: Uma análise comparativa entre 2002-2014. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 105, n. 6, p. 573-579, 2015.

LIMA, I. G. Educar para prevenir: a importância da informação no cuidado do pé diabético.

Revista Conexão UEPG, v. 13, n. 1, p. 186-195, 2017.

ODHAYANI, A.; TAYEL, A. S.; MADI, A. Foot care practices of diabetic patients in Saudi Arabia. Saudi Journal of Biological Sciences, v. 24, n. 7, p. 1667-1671, 2015.

SILVA, L. A.; MUHL, C.; MOLIANI, M. M.. Ensino médico e humanização: Análise a partir dos currículos de cursos de medicina. Psicologia Argumento, v. 33, n. 80, p. 298-309, 2015.

SOARES, R. L. Avaliação de rotina do pé diabético em pacientes internados: prevalência de neuropatia e vasculopatia. HU Revista, v. 43, n. 3, p. 205-210, 2017.

SOCIEDADEBRASILEIRADE DIABETES. Diretrizes. Disponível em <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>. Acesso em: 05 de nov. 2018.