



XVI Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande.
Os desafios da Extensão Brasileira frente à curricularização e às mudanças paradigmáticas.
De 06 a 08 de março de 2023. Cajazeiras, PB – Brasil.

PREVENÇÃO E MANEJO DO PÉ DIABÉTICO

Alisson Bandeira de Aragão¹, Ian Henrique Florêncio Alves², Maria Clara Vieira Morais³, Pedro Márcio Albuquerque de Lima⁴, Yasmin Dantas Pereira⁵, Maria Roseide dos Santos Torres⁶
rosetorres.maria@gmail.com

^{1,2,3,4,5} Estudantes de Graduação, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

⁶ Coordenadora, Docente da cadeira de Endocrinologia e Metabologia, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.



Resumo: Os problemas nos pés são uma importante causa de morbidade em pacientes com diabetes mellitus tipo 1 e 2. As úlceras do pé diabético infectadas ou isquêmicas são responsáveis por aproximadamente 25% de todas as internações hospitalares de pacientes com diabetes. O objetivo deste projeto foi realizar um projeto de educação contínua em pacientes portadores de Diabetes Mellitus quanto à prevenção do pé diabético e orientar sobre quais cuidados devem ser adotados quando a complicação já está instalada.

Palavras-chaves: *Educação em Saúde; Diabetes; Pé diabético*

1. Introdução

O termo Diabetes Mellitus (DM) descreve doenças do metabolismo anormal de carboidratos que são caracterizadas por hiperglicemia. O diabetes está associado a um comprometimento relativo ou absoluto na secreção de insulina, juntamente a graus variados de resistência periférica à ação da insulina. [1]

Cerca de 422 milhões de pessoas em todo o mundo têm diabetes, a maioria vivendo em países de baixa e média renda, sendo 1,5 milhão de mortes atribuídas diretamente ao diabetes a cada ano. Tanto o número de casos quanto a prevalência de diabetes têm aumentado constantemente nas últimas décadas. [2] Prevê-se que em 2040 haverá mais de 642 milhões de pessoas com diabetes no mundo. [3]

O Brasil é o 6º país em número de pessoas com diabetes e a estimativa da incidência da doença em 2045 no país chega a 23,2 milhões. [4] É importante salientar que a hiperglicemia crônica do diabetes está associada a danos a longo prazo, disfunção e falência de diferentes órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos. Assim, diabetes e suas complicações estão rapidamente se tornando a causa mais significativa de morbidade e mortalidade no globo. [5]

Os problemas nos pés são uma importante causa de morbidade em pacientes com diabetes mellitus tipo 1 e 2. As úlceras do pé diabético infectadas ou isquêmicas são responsáveis por aproximadamente 25% de todas as internações hospitalares de pacientes com diabetes. [5] Além disso, o manejo das úlceras do pé diabético é responsável por um grande número de internações, tem uma alta taxa de reinternação hospitalar e está associado a um risco de morte 2,5 vezes maior em comparação a pacientes com diabetes sem úlceras no pé. [6]

O reconhecimento precoce e o manejo dos fatores de risco são importantes para reduzir a morbidade da ulceração do pé, sendo a maioria facilmente identificável pela história ou exame físico. [7] Os fatores que podem levar a feridas nos pés em pacientes com diabetes incluem perda de sensação protetora devido a neuropatia, úlceras ou amputações

anteriores, deformidade do pé levando a excesso de pressão, trauma externo, infecção e os efeitos da isquemia crônica, geralmente devido à doença arterial periférica. Além disso, esses pacientes apresentam risco aumentado de não cicatrização relacionada a fatores mecânicos e citogênicos, bem como a alta prevalência de doença vascular. [1] Dessa forma, o cuidado com os pés é fundamental para a prevenção de complicações potencialmente fatais.

Grande parcela dos casos de amputações de membros inferiores em pessoas com diabetes é evitável. Portanto, assume importância central o exame periódico dos pés desses pacientes, em busca da identificação precoce de alterações, permitindo o tratamento oportuno e evitando o desenvolvimento de complicações. Associado à abordagem educativa das pessoas com diabetes, para a prevenção da ocorrência de ulcerações nos pés, a partir do cuidado diário e adequado dos membros inferiores. [1]

O projeto em questão se ancorou nessas fundamentações teóricas expostas, que demonstram a importância do tema. Destarte, o objetivo foi realizar um projeto de educação contínua em pacientes portadores de Diabetes Mellitus quanto à prevenção do pé diabético e orientar sobre quais cuidados devem ser adotados quando a complicação já está instalada, procurando sempre possibilitar melhor e maior qualidade de vida para o público alvo, o qual foi formado pelos pacientes diabéticos que frequentavam a Unidade de Saúde Maria de Lourdes Leôncio, situada no Bairro Cruzeiro, em Campina Grande-PB.

2. Metodologia

Inicialmente foram realizadas atividades periódicas nas dependências da referida UBS, em que os pacientes diabéticos desta unidade de saúde eram convidados previamente pelos seus respectivos Agentes Comunitários de Saúde (ACSs) a comparecerem na data e horário estipulados para que a ação de educação e conscientização fosse realizada, em forma de rodas de conversa, com o objetivo de envolver mais o público-alvo no assunto abordado, se ancorando em pontos que eles já tinham o conhecimento prévio, desenvolvendo e aprofundando a conversa a partir desses pontos.

Outra estratégia adotada foi estimular os participantes a partilhar relatos de experiência, seja de si próprio ou de conhecidos, visando enriquecer e tornar a conversa mais próxima da realidade do público-alvo. Como forma padrão de seguimento, os debates eram sempre iniciados sobre os conhecimentos gerais a respeito do diabetes, para que os pacientes se conscientizassem melhor da doença que eles possuem, e em um segundo momento era abordado o tema do pé diabético propriamente dito.

Como forma de tornar a dinâmica mais didática, sempre era distribuído um folder para cada um dos diabéticos, desenvolvido pelos extensionistas e



intitulado “Manual do pé diabético”, que sintetizava as informações cruciais acerca do pé diabético. Dessa forma, os pacientes podiam acompanhar o que estava sendo conversado de forma mais lúdica e, sobretudo, ter as orientações de fácil acesso para rever em casa, se necessário. Por fim, era realizado o exame físico dos pés em todos os diabéticos, buscando identificar alterações que indicassem maior cuidado e acompanhamento, possibilitando orientações mais individualizadas para cada um, de acordo com os achados e os fatores de risco. (Figura 1).



Figura 1 – Ação educativa na Unidade da Saúde no Dia Mundial do Diabetes

Posteriormente, passou-se a acompanhar as ACSs e visitar os pacientes diabéticos da área de cobertura da UBS em seus respectivos domicílios, em que foram feitas ações individualizadas e direcionadas. O objetivo foi alcançar um maior número de beneficiados, que não compareceram às ações em grupo realizadas previamente, e a maior parte do tempo de vigência do projeto ocorreu nessa modalidade. A metodologia adotada nessa fase foi similar à descrita anteriormente, com explicações sobre o assunto a partir dos conhecimentos prévios de cada diabético, bem como com a distribuição de folders e a realização do exame dos pés, conforme mostrado na Figura 2.

Importante destacar que no momento do exame físico os paciente eram questionados sobre os sinais e sintomas que sugerissem acometimento do pé pelo diabetes (formigamento, queimação, dormência, dor e alteração térmica), bem como os hábitos de vida (alimentação, atividade física, uso de álcool e drogas), adesão ao tratamento medicamentoso, cuidados que tinham com os pés e presença de outras comorbidades e outros medicamentos em uso. No exame dos pés propriamente dito, avaliou-se o aspecto geral dos pés (especialmente em busca de lesões ou deformidades), foi feita a palpação dos pulsos pediosos e tibiais posteriores, finalizando com análise da sensibilidade

tátil através do Estensiómetro Monofilamento 10g, pertencente à equipe (Figura 3). A orientação era repassada de acordo com os resultados obtidos e para aqueles em que era constatado maior risco de desenvolver complicações do pé diabético a equipe de saúde era informada para fazer o seguimento mais de perto.

De forma concomitante, foi criado um perfil do projeto no Instagram, onde foram feitas publicações das ações e de conteúdos relacionados ao diabetes e ao pé diabético, desde conceitos, até os cuidados específicos, sempre de forma simples e ilustrada, com isso visou-se aumentar ainda mais o alcance do projeto e fortalecer a educação contínua em saúde sobre o pé diabético.



Figura 2 – Visita domiciliar com exame dos pés e conscientização do pé diabético e distribuição do folder “Manual do pé diabético”



Figura 3 – Realização do Exame do monofilamento de 10g durante visita domiciliar

3. *Resultados e Discussões*

Foram contemplados diretamente 24 pacientes diabéticos (com ou sem complicações do pé diabético instaladas), dos quais 58% (n=14) eram mulheres. Em relação à idade, 79% (n=19) possuíam 60 anos ou



mais. Apenas 01 paciente foi classificado como Diabetes Mellitus tipo 1.

As complicações relacionadas ao diabetes foram relatadas por 21% (n=5), dos quais: 02 pacientes com retinopatia diabética; 01 paciente com nefropatia diabética e amputação de ambos os membros inferiores; 02 pacientes com úlcera no tornozelo.

Quanto ao teste do monofilamento, desconsiderando o paciente com membros amputados, 74% (n=17) nunca haviam realizado. Entretanto, 66% (n=16) possuíam 5 anos ou mais de diagnóstico do diabetes, dos quais 41% (n=10) possuíam 10 anos ou mais de diagnóstico. Ao teste do monofilamento encontramos alterações em 17% (n=4) dos pacientes (desconsiderando o paciente com membros amputados), dentre os quais: 01 possuía 13 anos de diagnóstico de diabetes e nunca havia realizado o exame; 01 possuía 30 anos de diagnóstico de diabetes e nunca havia realizado o teste; 01 possuía 10 anos de diagnóstico de diabetes e já havia realizado o teste; 01 possuía 03 anos de diagnóstico de diabetes e nunca havia realizado o teste.

Interpretando os dados aqui apresentados, percebe-se a carência de assistência contínua e de qualidade aos pacientes diabéticos. A maioria nunca havia realizado o exame físico dos pés direcionado à pesquisa de complicações, incluindo aqueles com anos de diagnóstico ou com complicações já instaladas. O Teste do monofilamento, associado ao exame minucioso dos pés, é uma ferramenta de suma importância para identificar alterações precocemente, buscando impedir maiores agravos como úlceras ou a amputação de membros [1,2].

Tabela I – Informações gerais

Número de pacientes participantes	24
Número de estudantes de graduação envolvidos	5
Número de Ações Educativas Desenvolvidas	4
Número de visitas domiciliares	7

Tabela II – Sexo dos pacientes

Sexo	%
Feminino	58
Masculino	42

Tabela III – Idade dos pacientes

Idade	%
<60 anos	21
≥60 anos	79

Tabela IV – Tipo de Diabetes dos pacientes

Tipo de DM	%
DM tipo 1	4
DM tipo 2	96

Tabela IV – Complicações crônicas do DM dos pacientes

Complicação crônica	%
Retinopatia diabética	8,4
Doença renal do diabetes	4,2
Neuropatia diabética	12,6

Tabela V – Realização prévia do exame do pé diabético

Nunca tinham realizado	74
Já tinham realizado	26

Tabela V – Tempo de diagnóstico de DM

Tempo	%
≥5 anos	66
<5 anos	34

Tabela VI – Resultado do teste do monofilamento de 10g

Resultado do teste	%
Sem alterações	83
Teste alterado	17

4. Conclusões

Diante do exposto, torna-se visível a necessidade de melhorias na assistência e na educação em saúde dos pacientes diabéticos. Por meio das ações, foi possível observar o alto desconhecimento por parte do público alvo acerca do pé diabético. A maioria dos pacientes não possuíam informações sobre os cuidados a serem tomados e, diversas vezes, nunca haviam realizado exame físico dos pés com um profissional da saúde, o que também evidencia a falta de orientação e capacitação por parte dos médicos e enfermeiros. Nesse aspecto, fica clara a importância do projeto “Prevenção e manejo do pé diabético”, uma vez que possibilitou a realização de ações de conscientização e de exames dos pés, além de oferecer suporte para a equipe de saúde, que muitas vezes se encontra sobrecarregada.

A prevenção é o melhor caminho para evitar complicações relacionadas ao Diabetes Mellitus. Portanto, o conhecimento deve ser espalhado e os pacientes devem ser devidamente orientados, bem como seus cuidadores e profissionais que os acompanham, evitando agravos por vezes irreversíveis e de forte impacto social.



XVI Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande.
Os desafios da Extensão Brasileira frente à curricularização e às mudanças paradigmáticas.
De 06 a 08 de março de 2023. Cajazeiras, PB – Brasil.

5. *Referências*

- [1] AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes, 2013. Diabetes care, v. 36, n. Suppl 1, p. S11, 2013.
- [2] WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health topics: diabetes.** World Health Organization, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1>. Acesso em: 10 mai 2022
- [3] BUS, S. A.; VAN NETTEN, J. J.; LAVERY, L. A.; MONTEIRO-SOARES, M.; RASMUSSEN, A.; JUBIZ, Y.; PRICE, P. E.. IWGDF guidance on the prevention of foot ulcers in at-risk patients with diabetes. **Diabetes/Metabolism Research And Reviews**, [S.L.], v. 32, p. 16-24, jan. 2016. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/dmrr.2696>.
- [4] INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. The Diabetes Atlas. 10rd ed. Brussels: International Diabetes Federation, 2021. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2022.
- [5] ARMSTRONG, D. G.; ASLA, R. J.; Management of diabetic foot ulcers. In: Uptodate, 2022.
- [6] MISHRA, Satish Chandra; CHHATBAR, Kunal C; KASHIKAR, Aditi; MEHNDIRATTA, Abha. Diabetic foot. *Bmj*, [S.L.], p. 5064, 16 nov. 2017. *BMJ*. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.j5064>.
- [7] WEXLER, D. J.; Evaluation of the diabetic foot. In: Uptodate, 2021.

Agradecimentos

Agradecemos à Secretaria de Saúde de Campina Grande pelo suporte e colaboração no desenvolvimento das atividades e à UFCG pela concessão de bolsas por meio da Chamada PROPEX 003/2022 PROBEX/UFCG.