

---

# A Importância da Avaliação e Manejo do Pé Diabético na Prevenção de Incapacidades

Jumara Espindola dos Santos<sup>I</sup> / Luiza Helena de Oliveira Cazola<sup>II</sup>

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus. Pé Diabético. Visita Domiciliar.

---

## RESUMO

A avaliação dos pés é um procedimento que deveria ser realizado periodicamente em todos os pacientes diabéticos, porém essa conduta aparentemente simples é executada de maneira insuficiente por muitas equipes de saúde, seja pela dificuldade de captação dos usuários ou por condições de trabalho inapropriadas. Este artigo relata a experiência da avaliação e manejo do pé diabético em uma unidade de Estratégia Saúde da Família (ESF) no município de Campo Grande (MS) por meio de visitas domiciliares. A pesquisa foi realizada em uma unidade de saúde que apresenta estrutura física inadequada: uma casa alugada, improvisada inadequadamente, composta por duas equipes de Saúde da Família e uma população de aproximadamente 8.200 pessoas. Em virtude do espaço físico inadequado, a visita domiciliar para avaliação dos pés de portadores de diabetes *mellitus* pareceu a melhor maneira de acompanhar esse público. O trabalho foi desenvolvido em apenas uma microárea em razão da vulnerabilidade observada e para avaliar se as visitas seriam efetivas e se a equipe teria condições de fazer essa intervenção de modo eficaz em âmbito residencial. Com base neste estudo, buscou-se implementar uma

avaliação regular de todos os pacientes diabéticos moradores na área de abrangência. A experiência mostrou que se pode realizar a avaliação dos pés dos portadores de diabetes em âmbito domiciliar com qualidade. Planeja-se estender a ação às demais microáreas, para tornar possível a melhoria da assistência ao paciente diabético. As dificuldades encontradas levaram à criação de alternativas que atendam à comunidade e possibilitem mudanças e melhorias na assistência à saúde.

## INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde define o diabetes como um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, como destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina e distúrbios da secreção da insulina, entre outros<sup>I</sup>.

Existem diferentes tipos de diabetes *mellitus*, que podem diferir quanto a causa, evolução clínica e tratamen-

---

<sup>I</sup> Enfermeira da Prefeitura do município de Campo Grande (MS); Especialista em Atenção Básica em Saúde da Família pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/Fiocruz Mato Grosso do Sul.

<sup>II</sup> Mestre em Saúde Coletiva; Doutora em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; Tutora do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/Fiocruz Mato Grosso do Sul.

to. As principais classificações do diabetes são: tipo 1 (originalmente referido como diabetes *mellitus* insulino-dependente); tipo 2 (originalmente referido como diabetes *mellitus* não insulino-dependente; diabetes gestacional (ADA, Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, 2003); diabetes *mellitus* associado a outras condições ou síndromes<sup>2</sup>.

Na prevenção das ulcerações nos pés que precedem 85% das amputações em membros inferiores de pessoas diabéticas, a educação terapêutica é a parte essencial dos programas que abordam cuidados primários. Higiene dos pés, tratamento de calos, infecções fúngicas e lesões cutâneas são elementos fundamentais desses programas educativos<sup>3</sup>.

O diabetes *mellitus* ocupa papel de destaque no que se refere a amputações e incapacidades. Sendo assim, trabalhar formas de prevenir problemas de saúde relacionados a essa doença caracteriza-se como uma importante intervenção. Essa doença configura-se hoje como uma epidemia mundial, traduzindo-se em grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo. O envelhecimento da população, a urbanização crescente e a adoção de estilos de vida pouco saudáveis, como sedentarismo, dieta inadequada e obesidade, são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do diabetes em todo o mundo<sup>1</sup>.

Mais de 120 milhões de pessoas no mundo sofrem de diabetes *mellitus*, e muitos destes indivíduos apresentam úlceras nos pés, o que pode eventualmente incorrer em amputação. Devido ao elevado custo associado à ulceração nos pés, o impacto deste problema não se restringe ao paciente, mas também atinge todo o sistema de saúde. Embora as vias de ulceração e amputação não difiram em todo o mundo, a prevalência de úlceras e amputações varia de forma considerável nos diferentes países<sup>4</sup>.

No Brasil, o diabetes, junto com a hipertensão arterial, é responsável pela primeira causa de mortalidade, de hospitalizações e de amputações de membros inferiores, e representa ainda 62,1% dos diagnósticos primários em pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à diálise. É importante observar que já existem informações e evidências científicas suficientes para prevenir e/ou retardar o aparecimento do diabetes e de suas complicações e que pessoas e comunidades progressivamente vêm tendo acesso a esses cuidados<sup>1</sup>.

Na tentativa de proporcionar melhoria na qualidade de vida do diabético e prevenir as complicações, é necessário elaborar um plano assistencial que vise assistir e educar o cliente<sup>5</sup>. As ações educativas são fundamentais, considerando-se que pouco menos da metade (45%) das pessoas diabéticas e um terço das pessoas com mais de 20 anos de doença desenvolverão doença vascular periférica e, provavelmente, evoluirão para gangrenas e amputações, traumas que poderiam ser evitados se fossem tomados os cuidados apropriados com os pés<sup>6</sup>.

O pé diabético é uma “infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos profundos, associadas com anormalidades neurológicas e vários graus de doença vascular periférica nos membros inferiores”<sup>4</sup> (p. 16).

O pé diabético é resultante de duas complicações crônicas do diabetes: neuropatia diabética e doença vascular periférica. Estas podem ocorrer tanto de forma isolada como concomitantemente num mesmo indivíduo, sendo que nos casos onde ocorre a concomitância observamos piora da complexidade e da gravidade. É pela complicação encontrada no pé diabético que o classificamos em pé diabético neuropático, pé diabético vascular ou pé diabético misto ou neurovascular<sup>7</sup>.

O pé diabético é uma das complicações mais devastadoras do diabetes *mellitus*, sendo responsável por 50% a 70% das amputações não traumáticas, 15 vezes mais frequentes entre indivíduos diabéticos, além de concorrer com 50% das internações hospitalares. Em geral, a neuropatia diabética (ND) atua como fator permissivo para o desenvolvimento de úlceras nos pés por meio da insensibilidade e, principalmente, quando associada a deformidades. As úlceras se complicam quando associadas a doença vascular periférica (DVP) e infecção, geralmente presentes em torno de 20% das lesões, as quais colocam o paciente em risco de amputação e até de vida<sup>6</sup>.

Como fatores de risco para o pé diabético podemos citar: antecedente de úlcera nos pés; amputação não traumática; educação terapêutica deficiente; inacessibilidade ao sistema de saúde; neuropatia – insensibilidade; deformidades, calos, uso de calçados inadequados. Já os fatores que contribuem para a DVP são: tabagismo, hipertensão arterial, dislipidemia, nefropatia diabética, lesões não ulcerativas (micoses, bolhas, rachaduras, fissuras, unhas encravadas) e baixa acuidade visual<sup>4</sup>.

As dificuldades dos pacientes reforçam a importância da articulação e da integração das redes de saúde locais,

intermunicipais e estaduais. Os serviços de referência precisam estar vinculados à rede básica, que está em melhor posição para esclarecer e sensibilizar famílias e vizinhos, com visitas domiciliares e orientação para a busca de suporte<sup>8</sup>.

A rede de atenção básica exerce papel fundamental, pois o diagnóstico precoce, o tratamento oportuno e os autocuidados evitam a maioria das complicações e garantem a qualidade de vida aos portadores de diabetes *mellitus*. Não menos importante é sua interligação com a média e a alta complexidade, garantindo a linha de cuidado com a adequação de calçados, próteses, cirurgias emergenciais e de reabilitação, quando indicadas<sup>8</sup>.

Este trabalho relata a experiência da visita domiciliar na avaliação e manejo do pé diabético na prevenção de incapacidades na unidade de Estratégia Saúde da Família Nossa Senhora das Graças, em Campo Grande (MS), visando à melhoria na assistência, à criação de vínculo entre a equipe de saúde e o usuário e à prevenção de ulcerações e amputações.

## DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O trabalho foi desenvolvido na Unidade de Saúde da Família Nossa Senhora das Graças, localizada no distrito Norte. Trata-se de uma unidade instalada em uma casa alugada, improvisada inadequadamente. É composta por duas equipes de Saúde da Família que prestam atendimento aos seguintes bairros: Equipe 35: Nossa Senhora das Graças, Jardim Paradiso, Bosque da Saúde, Jardim Paquetá, Vila Nilza, Jardim Fluminense e Jardim Veneza; Equipe 48: Cophasul, Azaleia, Alto São Francisco e Jardim das Acácias.

Essa unidade iniciou seu funcionamento em fevereiro de 2004 com apenas uma equipe de Saúde da Família. A inauguração oficial ocorreu no dia 15 de dezembro de 2004 e, devido ao aumento da população da área de abrangência, foi preciso contar com duas equipes em 2006. Atualmente, a unidade atende a uma população de cerca de 8.200 pessoas.

A UBSF Nossa Senhora das Graças dispõe somente de um consultório médico, um de enfermagem e uma cadeira odontológica, necessitando de revezamento de consultórios pelos profissionais e atendimento externo. Outras questões que influem nos atendimentos são a vulnerabilidade da população e o nível socioeconômico e cultural da comunidade.

Vivenciando diariamente a realidade dessa unidade, podem-se observar as potencialidades da área e os problemas na execução dos programas e nas intervenções de saúde. Uma situação que chama a atenção é a dificuldade de realizar a avaliação dos pés dos portadores de diabetes. Essa dificuldade decorria basicamente de: ausência de espaço físico adequado (privativo, com boa luminosidade e com uma maca); os pacientes compareciam ao grupo somente para troca de receita e consulta médica e, quando convidados a realizar a avaliação, não aceitavam, alegando demora; alguns pacientes também relataram já terem realizado a avaliação, mas nunca receberam a palmilha, o que causava desmotivação.

A partir daí, verificou-se a necessidade de organizar a rotina da equipe a fim de conseguir realizar a avaliação dos diabéticos da área. Com isso, seria possível quantificar quem necessitaria de palmilha preventiva ou corretiva, assim como aqueles que precisariam ser encaminhados à referência (Serviço de Referência em Diabetes – Seredi) e então realizar o manejo adequado a cada caso.

É necessário também conscientizar os diabéticos sobre a importância da avaliação, visto que muitos deles não percebem a relevância de ter os pés avaliados. Muitos até se recusam a ser examinados por acharem que essa avaliação só é necessária quando os pés apresentam feridas. E sabemos que o objetivo é justamente o contrário. Em algumas rodas de conversa com o grupo de diabéticos, eles foram questionados sobre as alterações que a doença causa. Vários responderam, porém falaram somente dos níveis altos ou baixos de “açúcar no sangue” (hiperglicemia e hipoglicemia) e dos riscos dessa descompensação. Nenhum deles soube relacionar a doença com alterações nos pés, ou seja, não compreendem a fisiopatologia da doença. É necessário, então, fazê-los entender que os pés são afetados pelo diabetes e que a avaliação regular é necessária para prevenir as incapacidades.

Para que os pacientes avaliados tenham o seguimento adequado às suas necessidades, contamos com dois serviços de apoio, o Serviço de Referência em Diabetes (Seredi) e a Sapataria do Pé Diabético.

O Seredi, atualmente, é a referência para tratamento de feridas do pé diabético dos pacientes usuários do Sistema Único de Saúde no município de Campo Grande. Localiza-se no Centro Especializado Municipal (CEM) e

está diretamente vinculado ao programa de ostromizados da prefeitura. Este serviço teve seus trabalhos iniciados em 2001 no CEM de Campo Grande.

Tem como principais finalidades: atender a pacientes diabéticos com complicações crônicas; desenvolver ações diagnósticas, terapêuticas e educativas; capacitar recursos humanos e realizar pesquisas; reduzir o impacto das complicações crônicas na qualidade de vida dos pacientes diabéticos; prolongar sua vida de forma mais saudável e participativa na sociedade; e minorar os altos custos gerados pelas condições crônicas em suas fases avançadas.

Os pacientes podem ser encaminhados por médicos ou enfermeiros após a avaliação e verificação da necessidade. Tanto nas Unidades Básicas de Saúde, quanto nos hospitais, deve ser preenchido o impresso de referência e contrarreferência.

A Sapataria do Pé Diabético começou como uma proposta para a diminuição dos casos de amputações de membros inferiores associadas às deformidades do pé diabético.

Os ortesistas trabalham da seguinte maneira: eles planejam um cronograma anual, no qual as unidades são divididas por distrito; cada unidade é visitada por eles três vezes ao ano (primeiro, segundo e terceiro trimestres). As datas são previamente repassadas às unidades para que as enfermeiras se programem para as avaliações dos pés dos pacientes. Todos os pacientes que irão receber as palmilhas devem ter sido avaliados previamente pela enfermeira. A média de pacientes que comparece a cada visita dos ortesistas é de 15. Há um ano, todos os pacientes avaliados recebiam a palmilha preventiva. Porém, como o repasse de recursos foi diminuído, eles orientam as enfermeiras a encaminharem para a confecção das palmilhas apenas os pacientes que apresentem classificação de grau de risco igual a dois ou maior.

Depois de entregues as palmilhas, os pacientes são orientados a trocá-las por novas a cada quatro meses, visto que elas perdem sua função de proteção e correção de deformidades.

Inicialmente, a proposta era avaliar todos os pacientes diabéticos da área de abrangência da equipe 35 (88 pacientes). Foram realizadas diversas ações para a avaliação dos pés, tanto na unidade quanto em pontos estratégicos da comunidade, mas os pacientes não estavam

comparecendo. A partir daí, lançamos mão das visitas domiciliares.

A princípio, trabalhamos em apenas uma microárea. Fizemos um levantamento de quantas pessoas necessitavam de avaliação e realizamos as visitas domiciliares a fim de convencer o paciente a se submeter à avaliação dos pés. Quando ele aceitava, a avaliação era feita no mesmo momento, na casa do paciente, com o objetivo de aproveitar a oportunidade e garantir que o exame fosse realizado.

A microárea escolhida foi a MA 05, com um total de 12 pacientes diabéticos. Essa área foi selecionada por ser extremamente vulnerável e porque a maioria dos pacientes (nove) nunca havia realizado o exame dos pés, ao contrário das outras áreas, nas quais grande parte dos diabéticos já tinha feito o exame ao menos uma vez.

As visitas contavam com a profissional enfermeira, a agente comunitária de saúde (ACS) e uma técnica de enfermagem da equipe. A ACS era importante para a confiança dos moradores, visto que alguns deles pouco frequentavam a unidade de saúde e por vezes não conheciam os funcionários. Eles veem na agente uma referência, já que a recebem em suas casas todos os meses. A técnica de enfermagem ajudava aferindo a pressão arterial, realizando o teste de glicemia capilar e preenchendo a ficha de avaliação.

Foram realizadas dez visitas domiciliares na microárea 05, com dez avaliações do pé diabético. Dois pacientes já haviam realizado o exame havia menos de três meses. Os resultados se resumem basicamente em: risco 0: 5 pacientes; risco 1: 3 pacientes; risco 2: 2 pacientes; risco 3: nenhum paciente.

Em relação ao manejo dos casos, apenas um paciente precisou ser encaminhado tanto ao Seredi (por apresentar calosidades significativas), quanto ao ortesista (por apresentar deformidades). Outro paciente foi encaminhado somente ao ortesista, por apresentar pontos de pressão nos dedos e dedos em garra. Os demais pacientes não apresentavam deformidades nem alterações de sensibilidade e foram orientados sobre os cuidados com os pés e a importância da avaliação regular dos pés a fim de prevenir as incapacidades.

Dois pacientes apresentaram apenas alterações de sensibilidade sem deformidades físicas, sendo classificados como grau I. Tais pacientes foram encaminhados ao ortesista para a confecção da palmilha. Nesses casos, a

palmilha tem função preventiva e desempenha papel importante na prevenção de deformidades e pequenos acidentes nos pés, como ferimentos ocasionados pelo uso de chinelos e ferimentos não percebidos, muito comuns em pacientes com alterações de sensibilidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência mostrou ser possível realizar a avaliação dos pés dos portadores de diabetes em âmbito domiciliar com qualidade e resolutividade. Essa experiência representou apenas o início da melhoria da assistência dos pacientes diabéticos e, conseqüentemente, a melhoria das metas pactuadas pelo município em relação à avaliação do pé diabético.

A prevenção de incapacidades está diretamente relacionada ao manejo adequado. Então, confeccionar uma palmilha preventiva, encaminhar ao especialista quando detectadas alterações ou fornecer uma simples orientação sobre como cuidar dos pés são cuidados essenciais quando objetivamos ampliar a qualidade de vida do paciente com diabetes e prevenir incapacidades e amputações.

Ao finalizar o trabalho, observou-se, além da parte técnica e gerencial dos casos, um grande aprendizado de toda a equipe, desde as agentes comunitárias de saúde, que se envolveram ativamente na proposta, até a equipe de enfermagem, que auxiliou diretamente nos exames e participou do estudo das estratégias.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Diabetes Mellitus: Cadernos de Atenção Básica, nº 16. Brasília; 2006.
2. Brunner LS, Suddarth DS. Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
3. Cisneros LL, Gonçalves LAO. Educação terapêutica para diabéticos: os cuidados com os pés na realidade de pacientes e familiares. *Ciência e saúde coletiva*. 2011; 16(1):1505-1514.
4. Brasil. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Consenso Internacional sobre Pé Diabético. Brasília; 2001.
5. Gamba MA. A importância da assistência de enfermagem na prevenção, controle e avaliação a pacientes portadores de diabetes com neuropatia diabética e vasculopatia. *Acta Paul Enf*. 1991; 4(n.2/4):7-19.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão arterial e ao Diabetes mellitus: Manual de Hipertensão arterial e Diabetes mellitus. Brasília; 2002.
7. Jorge AS, Dantas SRPE. Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas. São Paulo: Atheneu; 2003.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de condutas para tratamento de úlceras em hanseníase e diabetes. Brasília; 2008.

## ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Jumara Espíndola dos Santos  
Rua Do Vale, n.84  
Flamboyant – Campo Grande  
CEP. 79041-072 MS  
E-mail: jumaespindola@yahoo.com.br >