

# Projeto de assistência ao pé do paciente portador de diabetes melito

*The health program for diabetic foot treatment*

Cícero Fidelis Lopes\*

Com o avanço da abordagem geral do indivíduo portador de diabetes melito (DM), houve aumento da sobrevivência do portador da doença e, com isso, as complicações passaram a ser constatadas com maior frequência, destacando-se, entre outras, as lesões nos pés, que podem levar a algum tipo de amputação de membro inferior.

A despeito de todo o avanço tecnológico na medicina, as taxas de amputação em membros inferiores em pacientes portadores de DM têm sido elevadas, o que deve nos levar a refletir sobre o assunto e, conseqüentemente, buscar novas formas de atuação.

A literatura médica atualmente oferece dados consistentes que permitem fazer um diagnóstico precoce de lesões que precedem a ulceração e a amputação e, assim, adotar as respectivas medidas terapêuticas e preventivas.

A despeito de a literatura contemplar de forma muito ampla os métodos de diagnóstico, tratamento e prevenção da neuropatia, angiopatia e infecção (algumas onerosas e de considerável complexidade), as lesões supracitadas, consideradas como fatores de risco, podem também ser identificadas com avaliações mais simples, de forma consistente e com baixo custo, como proposto no Consenso Internacional sobre Pé Diabético realizado na Holanda, em maio de 1999.

A lesão no pé do paciente portador de DM resulta da presença de dois ou mais fatores de risco associados. Na

maioria dos pacientes portadores de DM, a neuropatia periférica tem um papel central: mais de 50% dos pacientes diabéticos tipo 2 apresenta neuropatia e pés em risco.

A neuropatia leva a uma insensibilidade (perda da sensação protetora) e, subseqüentemente, à deformidade do pé, com possibilidade de uma marcha anormal. A neuropatia torna o paciente vulnerável a pequenos traumas (motivados, por exemplo, pelo uso de sapatos inadequados ou por lesões da pele ao caminhar descalço), que podem precipitar uma úlcera.

A deformidade do pé e a mobilidade articular limitada podem resultar em carga biomecânica anormal do pé, com formação de hiperqueratose (calo), que culmina com alteração da integridade da pele (úlcera). Com a ausência de dor, o paciente continua caminhando, o que prejudica a cicatrização.

A doença vascular periférica associada a pequeno trauma pode resultar em dor e úlcera puramente isquêmicas. Entretanto, deve ser lembrado que, em pacientes com isquemia e neuropatia (úlcera neuro-isquêmica), os sintomas podem estar ausentes apesar de isquemia severa. Finalmente, algumas lesões podem servir de porta de entrada para infecções, o que pode agravar ainda mais a situação do portador de DM.

É importante salientar que o *Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot*, de 1999, registra que a meta estabelecida por diversos países e organizações, incluindo a Organização Mundial de Saúde e a Federação Internacional de Diabetes, é alcançar uma redução de 50% na taxa de amputação. Precisamos nos incluir neste tipo de trabalho; não podemos mais ignorar esta situação.

---

\* Coordenador da Assistência ao Pé Diabético, Centro de Diabetes da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (CEDEBA).

Artigo baseado no Projeto PRO-PÉ, elaborado pela equipe de assistência ao pé diabético do Centro de Diabetes da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (CEDEBA).

Dessa forma, acreditamos que o desenvolvimento de um programa sem complexidade e de baixo custo para o “cuidado com os pés” pode trazer importantes benefícios aos pacientes portadores de DM.

## Objetivos do projeto

### *Geral*

- Fortalecer as ações na rede de saúde para identificação e classificação de lesões em pés de pacientes portadores de DM, a fim de facilitar a adoção de medidas preventivas e terapêuticas de forma mais simples (e, portanto, de entendimento mais acessível para os profissionais de saúde), porém, consistente e sem custos elevados.

### *Específicos*

- Identificar fatores considerados de risco para ulceração e amputação em membros inferiores de pacientes portadores de DM, utilizando o exame clínico (inspeção e palpação) e um teste de sensibilidade;
- Classificar e categorizar os indivíduos nas diversas faixas ou estágios de risco.
- Definir o papel e a responsabilidade das unidades de saúde da rede primária, secundária e terciária.
- Alocar os indivíduos portadores de DM nas diversas unidades de saúde de acordo com a categoria.
- Adotar em cada unidade de saúde as medidas de prevenção e tratamento previamente definidas.
- Reavaliar o programa temporariamente para possíveis avanços ou ajustes necessários.

## Justificativa e aspectos estatísticos

Mais de 120 milhões de pessoas no mundo são portadoras de DM e muitas dessas têm úlcera no pé, que pode levar a uma amputação de membro inferior (AMI), acarretando prejuízos para o paciente e para o sistema de saúde.

Um estudo realizado pelo Ministério da Saúde revelou uma prevalência de 7,8% de diabetes na faixa etária de 30 a 69 anos na população baiana. A literatura revela um percentual que varia de 15% a 19% de diagnóstico de diabetes ao tempo da intervenção cirúrgica.

Nos Estados Unidos e Suécia, 50% e 32% das AMI não-traumática são realizadas em pacientes portadores de diabetes, respectivamente. O risco é 15 vezes maior do que entre indivíduos não-diabéticos.

O recente Estudo Brasileiro de Monitorização de Amputações de Membros Inferiores revelou que no Rio

de Janeiro e na Baixada Fluminense a incidência de AMI alcança 180/100.000 diabéticos, em relação à de 13,8/100.000 habitantes, portanto, um risco 13 vezes maior do que o da população não-diabética.

A úlcera precede 85% das AMI entre diabéticos, documentando-se a presença de gangrena em 50% a 70% dos casos e a presença de infecção em 20% a 50%. Portanto, na maioria das AMI, há uma combinação de isquemia e infecção.

Estima-se que mais de 10% dos pacientes portadores de diabetes desenvolverão úlceras nos pés em algum momento de sua vida. Cerca de 80% a 90% das úlceras são precipitadas por trauma extrínseco (em geral, sapatos inadequados). Entre 70% e 100% das lesões há sinais evidentes de neuropatia, e apenas 10% das úlceras são puramente vasculares. Uma grande parte das infecções nos pés de pacientes portadores de diabetes é oriunda de traumas perfurantes e/ou cortantes ou de lesões interdigitais ou periungueais.

A angiopatia (doença vascular periférica) no diabético tem manifestações clínicas peculiares, sendo mais precoce, mais comum e mais difusa. O paciente diabético portador de doença vascular periférica tem uma probabilidade de desenvolver gangrena 17 vezes maior que um indivíduo não-diabético. A microangiopatia não deve ser aceita como causa primária de uma úlcera.

Em nosso meio há carência do registro de dados específicos sobre o assunto, muito embora o dia-a-dia dos profissionais que lidam com o problema leve-os a constatar a significativa frequência de pacientes com complicações em pés, principalmente em situações de urgência e com quadro irreversíveis.

Realizamos um pequeno levantamento das AMI no período de 01 de janeiro a 30 de julho de 1999 em três grandes hospitais públicos de Salvador. Foram obtidos os seguintes resultados: Hospital Universitário Professor Edgar Santos (HUPES) = 12, Hospital Geral do Estado (HGE) = 48 e Hospital Central Roberto Santos (HCRS) = 204. No HUPES e no HGE cerca de 50 % dos casos tinham registro de diabetes; no HCRS, por problemas com o Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME), não foi possível fazer essa diferenciação. A maioria das causas relacionadas com a indicação de amputações incluía isquemia e infecção, o que coincide com a literatura mundial.

Em um outro levantamento na unidade de emergência do HCRS (Secretaria de Saúde do Estado da Bahia - SESAB), realizado no período de 03 de abril a 03 de maio de 2000, catalogamos 27 pacientes com lesões no pé, dos

quais 23 eram diabéticos. Constatamos que a origem da lesão no pé estava relacionada a trauma em 20 pacientes, sendo cerca de 50% por trauma único e 50% por trauma repetitivo; houve registro de isquemia em 16 e infecção em 11, o que, mais uma vez, coincide com a literatura mundial.

Em nosso meio há também carência de registro de custos; no entanto, a literatura revela que a complicação dos pés é uma das mais sérias e onerosas complicações do DM.

A experiência do dia-a-dia também nos revela que o pé diabético está associado com taxas importantes de ocupação e permanência hospitalar, com repetidas intervenções cirúrgicas, repetidas hospitalizações anuais e, lamentavelmente, com frequência, culminam em algum tipo de AMI, acarretando prejuízos para pacientes, familiares e instituições mantenedoras de saúde e previdência. Entretanto, é importante enfatizar que vários trabalhos científicos demonstram que antes da AMI, há situações de risco que podem ser tratadas, controladas ou prevenidas.

Pelo exposto, acreditamos que se justifica a discussão mais profunda do problema e a elaboração de um programa de cuidados dos pés de pacientes diabéticos, com uma conotação inicial essencialmente educativa.

A propósito, o Consenso Internacional sobre Pé Diabético, de maio de 1999, registra que “um programa de cuidados dos pés de pacientes diabéticos, incluindo educação, exame regular do pé e categorização do risco pode alcançar uma redução na ocorrência de lesões de pé em mais de 50% dos pacientes”. O mesmo documento registra ainda que “uma estratégia que inclui prevenção, educação de pacientes e profissionais de saúde, tratamento multidisciplinar de úlcera do pé e monitorização pode reduzir a taxa de amputação de membros inferiores de 49% a 85%”.

O *Practical guidelines on the management and the prevention of the diabetic foot*, de 1999, sugere a adaptação de todas as recomendações às condições socioeconômico-culturais da população alvo e recomenda uma abordagem com uma equipe multidisciplinar.

## **Estratégia operacional**

### ***A base da estratégia***

O referido *guidelines* registra os cinco pontos considerados mais importantes para abordagem do pé diabético: (1) inspeção e exame regular do pé em risco; (2) identificação do pé em risco; (3) educação do paciente, familiares e profissionais de saúde; (4) calçados apropri-

ados; (5) tratamento da patologia não-ulcerativa. Observe-se que, de modo geral, em nosso meio, encontra-se alguma limitação nos itens 4 e 5, mas é possível iniciar um trabalho com os três primeiros.

Analisando essas recomendações, outras fontes da literatura e a experiência com a realidade da Bahia, uma equipe do Centro de Diabetes da Secretaria de Saúde da Bahia elaborou um projeto de assistência ao pé diabético, brevemente apresentado a seguir.

## ***O mérito da estratégia***

### ***Etapa preliminar:***

- Sensibilização e conscientização dos profissionais responsáveis por unidades de saúde de atendimento primário, secundário e terciário.

### ***Etapa I:***

- Capacitar a equipe multidisciplinar das unidades básicas de saúde.
- Criar um sistema de referência e contra-referência entre a rede primária e a rede secundária, mantendo a rede terciária exclusiva para o atendimento de mais alta complexidade.
- Elaborar materiais educativos (cartazes, cartilhas, etc.) referentes ao pé diabético, fortalecendo, assim, ações desenvolvidas na rede básica de saúde.
- Prestar assessoria técnica para implantação e desenvolvimento das ações relacionadas ao pé, como parte de um projeto de atenção ao paciente diabético.

Esta etapa é direcionada essencialmente para rede primária e caracteriza-se por:

- Identificação do indivíduo diabético;
- Exame e classificação do pé em risco;
- Educação do paciente, familiares e profissionais de saúde.

## **1. Atuação na rede primária (básica)**

### **1.1 Estratégia de sensibilização e capacitação:**

- Sensibilização geral.
- Curso teórico-prático.
- Distribuição de material educativo.
- Inclusão das enfermeiras supervisoras dos agentes de saúde.
- Capacitação dos agentes de saúde pela equipe dos distritos sanitários.

### 1.2 Critérios de inclusão preferencial:

- Profissionais previamente habilitados em DM e devidamente envolvidos nas ações.
- Unidades básicas de saúde com ações de DM previamente implantadas.
- Coordenadores dos distritos sanitários e gerentes das unidades devidamente responsabilizados e comprometidos.
- Capacidade física instalada – centro de saúde.
- Envolvimento do Programa do Agente Comunitário de Saúde (PACS).
- Capacidade de distribuição dos materiais didáticos.

### 1.3 Estratégia de monitoramento das unidades de saúde envolvidas:

- Visitas periódicas nas respectivas unidades.
- Envio de ficha de atendimento mensal.
- Treinamento no ambulatório de pé diabético do centro de referência.
- Atividades educativas implementadas (pacientes, familiares e agentes de saúde).
- Participação dos integrantes do projeto na atualização científica em DM.

### 1.4 Recursos materiais:

- Garantia de materiais educativos para o paciente e familiares.
- Garantia de materiais didáticos para as unidades de saúde.

### 1.5 Avaliação das unidades pilotos (se for o caso):

- Seminário de avaliação.

## 2. Atuação na rede secundária

Definição do papel dos ambulatórios que atendem o pé diabético inseridos ou não em hospitais.

## 3. Atuação na rede terciária

Definição do papel dos hospitais que realizam procedimentos importantes para o projeto (tais como drenagem, debridamento, amputação, arteriografia/revascularização), seja em situação de urgência ou eletiva, principalmente a relação desses com o centro de referência.

### *Etapa II (realização simultânea ou sequencial):*

Direcionada para a rede secundária e terciária tendo como objetivo definir, de acordo com a capacidade de resolução, a realização do tratamento e prevenção da patologia não-ulcerativa e ulcerativa.

Esta abordagem inclui procedimentos cirúrgicos como drenagens, debridamentos, amputações e revascularizações. Inclui também a oferta de calçados especiais e, se possível, cirurgias ósteo-articulares eletivas ou não.

### *Monitorização*

Uma vez examinados e categorizados por risco, todos os pacientes devem ser incluídos em um agendamento de reavaliações, de acordo com seu respectivo risco. Veja na Figura 1 abaixo todos os passos do operacionalização do projeto.

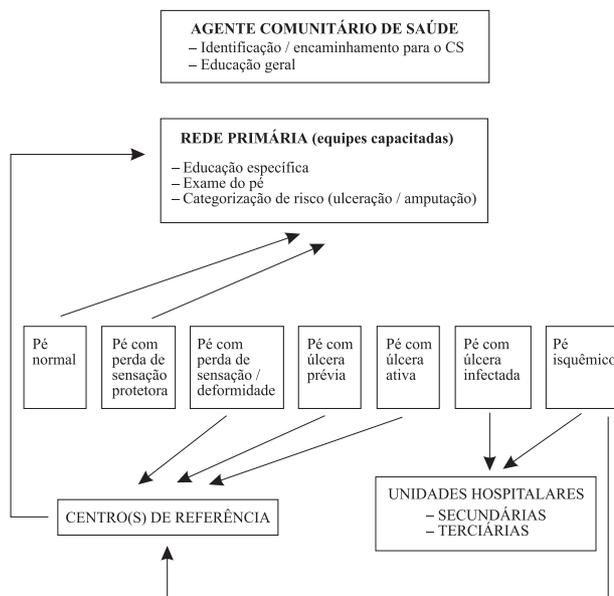


Figura 1 - Algoritmo para operacionalização do projeto.

### Considerações finais

Temos consciência da complexidade de uma assistência integral ao pé do indivíduo portador de DM, assim como temos plena consciência de que se pode trabalhar nesta área iniciando com o que está ao nosso alcance, de forma simples, mas com bases consistentes e com a esperança de sensibilizar todas as pessoas direta ou indiretamente ligadas com o referido trabalho e alcançar um dia a tão sonhada redução na taxa de amputações de membros inferiores em nosso meio.

### Correspondência:

Dr. Cícero Fidelis Lopes  
Rua Mons. Gaspar Sadoc, 40/104  
CEP 41760-200 - Salvador - BA  
Tel.: (71) 343.5754