



EDUCAÇÃO EM SAÚDE: AVALIAÇÃO PODÁLICA EM DIABÉTICOS

CYNTIA LEILA STIZ GESSNER

RESUMO

Introdução: o Diabetes Mellitus é um importante problema de saúde pública, de elevada incidência e que está associado a complicações, as quais são responsáveis por gastos excessivos em saúde. O pé diabético constitui uma das mais importantes complicações crônicas do Diabetes Mellitus e se põe em manifesto através de uma elevada morbidade e altas taxas de amputação. **Objetivo:** o presente estudo teve como objetivo descrever a importância do fisioterapeuta orientar sobre a avaliação podálica em diabéticos. **Metodologia:** foi realizada uma revisão bibliográfica, que consiste na revisão da literatura relacionada à temática abordada. Para tanto, foram utilizados livros, periódicos, artigos, sites da Internet entre outras fontes, buscando-se descrever a importância do fisioterapeuta orientar sobre a avaliação podálica em diabéticos. **Resultados:** o descontrole é a principal causa das complicações do Diabetes Mellitus, portanto, os diabéticos que não controlam sua glicemia adequadamente terão os problemas especialmente nos pés; e precisam atuar na prevenção do aparecimento de lesões, com exames diários dos pés, bem como a proteção dos dedos e maléolos. Estas intercorrências podem ser amenizadas e até evitadas com a promoção da educação em saúde. **Conclusão:** o fisioterapeuta como membro integrante da equipe multidisciplinar deve interagir com o paciente e expor todos os efeitos que pode acarretar um Diabetes Mellitus descontrolado. À medida que ocorre a familiarização com os procedimentos fisioterapêuticos, o paciente vai compreendendo a importância deste profissional na atenção básica bem como do Diabetes Mellitus como um todo.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; Pé Diabético; Fisioterapia; Qualidade de vida; Saúde pública.

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é um distúrbio metabólico crônico degenerativo de múltiplas etiologias associadas à falta ou deficiente ação do hormônio insulina, que realiza o transporte de glicose até as células, onde é usada como fonte de energia (DULLIUS, RAMÓM, 2003).

A prevalência do DM tipo 2 tem se elevado vertiginosamente e espera-se ainda um maior incremento. Na América Latina há uma tendência do aumento da frequência entre as faixas etárias mais jovens, cujo impacto negativo sobre a qualidade de vida e a carga da doença ao sistema de saúde é relevante. O aumento das taxas de sobrepeso e obesidade associado às alterações do estilo de vida e ao envelhecimento populacional, são os principais fatores que explicam o crescimento da prevalência do DM tipo 2 (SARTORELLI, FRANCO, 2003).

A obesidade tem sido apontada como um dos principais fatores de risco para o DM tipo

2, estando diretamente relacionada com sedentarismo, avanços tecnológicos e maus hábitos alimentares. Porém estudos demonstram que o controle de peso e realização de atividade física diminuem a resistência a insulina, diminuindo as chances de se desenvolver o DM (SANDOVAL, NEVES e FACHINELLO, 2003).

O DM caracteriza-se por ser um grupo de doenças metabólicas compostas 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, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Os sintomas mais comuns do DM são: cansaço, perda de peso, sede excessiva, cicatrização difícil, visão turva, poliúria, mialgia, fadiga, emagrecimento acelerado e prurido corporal. Quando não controlado, o DM pode causar cegueira, infarto agudo do miocárdio, problemas renais, impotência sexual e gangrena de membros inferiores (COCOLO, 2003).

O pé diabético constitui uma das mais importantes complicações crônicas do DM. O impacto social que tem essa enfermidade se põe de manifesto através de uma elevada morbidade, altas taxas de amputações, elevadas estadias hospitalares e altos custos hospitalares. Atualmente diversos estudos demonstram que esta enfermidade ocorre por diversos fatores: neuropatia, insuficiência vascular, infecção e deformidades (FERNÁNDEZ, GARCÍA e GONZÁLEZ, 2005). As lesões geralmente decorrem de trauma, sendo que estas possuem evolução insidiosa, decorrem de condição pré-disponível, que impossibilita a cicatrização normal do tecido cutâneo (CANDIDO, 2006).

Em virtude da neuropatia sensorial, o diabético com um pé insensível não sente as lesões. Quando não existe o hábito de inspecionar os pés diariamente, a lesão ou fissura passa despercebida. Assim esse tipo de lesão torna-se de difícil tratamento, com prognóstico reservado, em virtude do diagnóstico tardio de necrose/infecção, com abordagem e tratamentos inadequados, o que pode levar à internação do diabético, a procedimentos invasivos, como debridamentos e revascularizações, e até mesmo à amputação (SILVA, FIGUEIREDO e MEIRELES, 2011).

O fisioterapeuta presta serviços a pessoas e populações com a intenção de desenvolver, manter e restaurar o movimento e a capacidade funcional do indivíduo durante toda a sua vida. (MARTINS, MARINHO, 2007).

Este estudo teve como objetivo descrever a importância do fisioterapeuta orientar sobre a avaliação podálica em diabéticos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Na presente pesquisa foi realizado uma revisão bibliográfica, que consiste na revisão da literatura relacionada à temática abordada. Para tanto, foram utilizados livros, periódicos, artigos, sites da Internet entre outras fontes, buscando-se fundamentações sobre as orientações que o fisioterapeuta pode utilizar em sua rotina tanto para o paciente com DM quanto para os indivíduos que convivem com ele sobre a prevenção de intercorrências nos pés e/ou sua identificação precoce.

Na grande maioria dos diabéticos com problemas nos pés, além da neuropatia periférica, a perda de sensibilidade é o evento fisiopatológico principal. Um grande número de amputações das extremidades inferiores ocorre anualmente em indivíduos diabéticos e mais da metade delas poderiam ser evitadas através dos cuidados apropriados com os pés. O melhor tratamento é o preventivo. Assim, todos os indivíduos diabéticos devem ser orientados para realizarem exames diários, com o objetivo de encontrar formações de calos, bolhas e traumatismos (SILVA,

GRANDO, 2004).

O fisioterapeuta presta serviços a pessoas e populações com a intenção de desenvolver, manter e restaurar o movimento e a capacidade funcional do indivíduo durante toda a sua vida. (MARTINS, MARINHO, 2007).

O Ministério da Saúde (2013), lançou o Caderno de atenção básica do DM, que detalha os pontos necessários para a educação em Saúde de pessoas com DM para prevenção da ulceração nos pés. A abordagem educativa para prevenção da ocorrência de ulcerações nos pés e para estabelecer um cuidado diário adequado dos membros inferiores é fundamental para evitar internações desnecessárias e amputações.

Esta abordagem educativa é apresentada em dois formatos: um é destinado as pessoas com DM e baixo risco de desenvolver úlceras e o segundo formato é para pessoas com DM e alto risco de desenvolver úlceras nos pés (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Todas as pessoas com DM e baixo risco de desenvolver úlceras: Abordar: Cuidados pessoais e orientação para o autoexame do pé; Exame diário do pé para identificação de modificações (mudança de cor, edema, dor, parestesias, rachaduras na pele); Sapatos (reforçar importância do sapato adequado, que deve se adaptar ao pé, evitar pressão em áreas de apoio ou extremidades ósseas); Higiene (lavar e secar cuidadosamente, especialmente nos espaços interdigitais) e hidratação diária dos pés com cremes (especialmente se possui pele seca); Cuidados com as unhas e os riscos associados com a remoção de pele e cutículas; Cuidado com traumas externos (animais, pregos, pedras nos sapatos etc.); Orientar a procurar um profissional de Saúde se perceber alteração de cor, edema ou rachaduras na pele, dor ou perda de sensibilidade.

Pessoas com DM e alto risco de desenvolver úlceras nos pés: Abordar, além dos pontos listados no item das pessoas com DM e baixo risco de desenvolver úlceras, os seguintes: Evitar caminhar descalço; Procurar ajuda profissional para manejo de calos, ceratose e ruptura de continuidade da pele; Não utilizar produtos para calos e unhas sem a orientação de um profissional de Saúde; Lembrar o potencial de queimadura dos pés dormentes, portanto sempre verificar a temperatura da água em banhos, evitar aquecedores dos pés (bolsa-d'água quente, cobertores elétricos, fogueiras ou lareiras); Não utilizar sapatos novos por períodos prolongados e amaciar os sapatos novos com uso por pequenos períodos de tempo antes de utilizá-lo rotineiramente; Usar protetor solar nos pés; Recomendações para situações especiais (feriados, passeios longos, ocasiões sociais como casamentos e formaturas) e inclusão na programação de períodos de repouso para os pés (Ministério da Saúde, p. 104, 2013).

O fisioterapeuta é o profissional da área de saúde, o qual atua na promoção de saúde, prevenção, cura ou reabilitação de portadores de disfunções orgânicas, agudas ou crônicas, que podem comprometer a capacidade de realizar trabalho físico, lazer ou auto-cuidado. Desta forma, pode também atuar em conjunto com uma equipe multidisciplinar no tratamento e na prevenção do DM, incluindo a avaliação podálica, utilizando-se das orientações descritas pelo Ministério da Saúde (2013) no Caderno de atenção básica do DM, que objetiva impedir o aparecimento de lesões e ulcerações nos pés.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudos realizados por Nascimento et al (2004), mostraram que 24% dos 250 indivíduos avaliados apresentaram alteração de sensibilidade tátil. Calsolari (2002), encontrou a sensibilidade alterada em 31% dos 234 indivíduos avaliados.

A distribuição do edema é característica, dependendo da etiologia; com mais frequência ele se inicia distalmente, envolvendo a área perimaleolar e o dorso do pé, com desaparecimento

do contorno do tornozelo em casos avançados, levando à deformidade do membro (PORTH, 2015).

O descontrole é a principal causa das complicações do DM, que incluem a neuropatia, a arteriopatia (alteração do fluxo sanguíneo pelas artérias) e a infecção (diminuição da resistência aos micróbios). Portanto, os diabéticos que não controlam sua glicemia adequadamente terão os problemas especialmente nos pés; e precisam atuar na prevenção do aparecimento de lesões, com exames diários dos pés, bem como a proteção dos dedos e maléolos.

Existem estudos que demonstraram que a monitorização da temperatura cutânea culminou na redução de pelo menos 3 vezes da chance de surgimento de úlceras de extremidades inferiores em comparação à abordagem padrão de acompanhamento. Foi verificado que os pacientes que desenvolveram úlceras durante o seguimento da pesquisa possuíam aumento da temperatura da pele no local da lesão já na semana anterior ao seu aparecimento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Com isso, o gradiente de temperatura nos pés de indivíduos diabéticos de alto risco é fortemente preditor do aparecimento de úlcera. Por fim, os autores concluem que "altos gradientes de temperatura entre os pés podem predizer a instalação de ulceração neuropática e a auto-monitoração pode reduzir o risco de ulceração" (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

O paciente com neuropatia diabética possui sensibilidade reduzida ou ausente nas extremidades dos membros inferiores. Ele deve ter autodisciplina, avaliando diariamente seus pés em busca de um eventual início de lesão cutânea.

Na prevenção desta complicação é indicado o uso de calçado especial e confortável, palmilha, protetor e afastador, que oferecem proteção, diminuem a carga de pressão exercida no corpo, como a força da gravidade em regiões anatômicas de metatarsos. (CANDIDO, 2006).

A amputação de membros inferiores na população diabética é um grande problema de saúde, porque está associada a altos índices de incapacidade funcional, perda de qualidade de vida, morbidade e mortalidade. Estima-se que 50% das amputações podem ser prevenidas através do trabalho de uma equipe multidisciplinar como: médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, psicólogos, assistentes sociais e outros profissionais conforme a necessidade do paciente e implantação de ações educativas no processo de informações à familiares e pacientes (DULLIUS, RAMÓN, 2003).

A assistência a pessoa com DM precisa estar voltada para um processo de educação em saúde que auxilie o indivíduo a conviver melhor com a sua condição crônica, que reforce sua percepção de riscos à saúde e desenvolva habilidades para superar os problemas, mantendo a maior autonomia possível e tornando-se corresponsável pelo seu cuidado. As ações devem auxiliar a pessoa a conhecer o seu problema de saúde e os fatores de risco correlacionados.

Essas ações possuem baixo custo e risco mínimo, o estímulo ao autocuidado faz parte das ações de prevenção de úlcera nos pés.

4 CONCLUSÃO

Conforme as pesquisas, o DM está crescendo aceleradamente com o decorrer dos anos. Muitos indivíduos não sabem o perigo e as conseqüências que essa alteração metabólica pode apresentar, principalmente em relação aos pés, sendo que a maioria dos indivíduos com DM desconhecem os cuidados essenciais.

O fisioterapeuta como membro integrante da equipe multidisciplinar deve interagir com o paciente, atuar promovendo a saúde e expor todos os efeitos e seqüelas que pode acarretar um DM instável, incluindo neste a avaliação podálica. A fisioterapia atua preventivamente e intensivamente melhorando a qualidade de vida do diabético. À medida que ocorre a

familiarização com os procedimentos fisioterapêuticos, o paciente vai compreendendo a importância deste profissional na educação em saúde bem como do DM como um todo.

REFERÊNCIAS

CALSOLARI, M. R. et al. Análise Retrospectiva dos Pés de Pacientes Diabéticos do Ambulatório de Diabetes da Santa Casa de Belo Horizonte, MG. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.** v.46 n.2. São Paulo. abr. 2002.

CANDIDO, L. C. **Livro do feridólogo: tratamento clínico-cirúrgico de feridas cutâneas agudas e crônicas.** Santos: Ed. do Autor, 2006.

COCOLO, AC. Demora no diagnóstico aumenta incidência da amputação no Rio. **Prevenção Jornal da Paulista.** Ano 16 n. 184, outubro, 2003.

DULLIUS J., RAMÓN F. A.L. Atividades Físicas é Parte do Tratamento para Diabéticos: mas quem é o profissional que a deve prescrever. **Revista de Educación Física y Deportes,** Buenos Aires. n 60, ano 9, maio 2003.

FERNÁNDEZ, F. R; GARCÍA P. V; GONZÁLEZ, F. G. **Clasificación actualizada de los factores de riesgo del pie diabético.** Archivo Médico de Camagüey 2005; 9(1) ISSN 1025-0255.

MARTINS, I. S; MARINHO, S. P. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. **Rev. saúde pública;** 37(6): 760-767, 2003. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-350435>> Acesso em 15 fev. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cadernos de Atenção Básica n. 16 - Diabetes.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Temperatura da pele prediz o risco de lesões no pé em diabéticos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <<http://www.susfacil.org.br/site/noticia.php?idNoticia=2390>> Acesso em 15 fev. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica, diabetes mellitus.** Cadernos de Atenção Básica, nº 36. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf> Acesso em 15 fev. 2024.

PORTH, C. M. **Fisiopatologia.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

SANDOVAL, R. A., NEVES, M. L., FACHINELLO, M. Fisioterapia na prevenção do pé diabético: um relato de caso. **Revista Digital.** Buenos Aires, Año 12 - Nº 111. Agosto de 2007 Disponível em: <www.efdeportes.com> Acesso em 15 fev. 2024.

SARTORELLI, D. S; FRANCO, L. J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. **Cadernos De Saúde Pública,** 19, S29–S36. 2003. Disponível em: <<http://>

<https://www.scielo.br/j/csp/a/PpGSSkRrnM3pcKb6ymzqSKP/#>> Acesso em 19 fev. 2024.

SILVA, C. A.; GRANDO, J. C. **Diabetes mellitus: fatores de risco, complicações cardiovasculares e atividade física.** Blumenau: EdiFURB, 2004.

SILVA, R. C.L; FIGUEIREDO, N. M. A; MEIRELES, I. B. **Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem.** 3. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2011.