VERIFICAÇÃO DO TIPO DE CALÇADOS EM PACIENTES COM ÚLCERA DIABÉTICA SUPLEMENTADAS COM SELÊNIO

Cassiano Kaspchak (PROVIC/UEPG), Jefferson Matsuiti Okamoto, Letícia Fillos, Ricardo Zanetti Gomes (Orientador), e-mail: zanetticons@uol.com.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Medicina.

Ciências da saúde
Medicina

Palavras-chave: Pé diabético, Úlceras, Calçados.

Resumo

O pé diabético representa uma das mais incapacitantes complicações crônicas advindas do mau controle do diabetes. O objetivo primário desse estudo é verificar se há correlação entre o tempo de diabetes e alterações na distribuição anteroposterior da pressão plantar. O objetivo secundário é verificar a prevalência do tipo de calçados em pacientes saudáveis, e comparar com outros estudos, para pacientes diabéticos. Metodologicamente foi dividido em duas etapas. Na primeira, foram selecionados 25 pacientes com neuropatia diabética que, posteriormente, foram submetidos a uma podobarografia estática. A segunda, consiste em um estudo analítico observacional, no qual verificou-se a prevalência do tipo de calçados, estes divididos em apropriados ou inapropriados, utilizados em indivíduos saudáveis. Há associação significativamente estatística (p=0,007) entre o tempo de diabetes e alterações na distribuição anteroposterior da pressão plantar. Em relação ao uso de calçados, 66,6% faziam uso de calçados inapropriados e 33,3%, usavam calçados considerados apropriados. Conclui-se que com a progressão do tempo de diabetes, os pacientes têm maior risco de ter alteração podobarográfica.

Introdução

O pé diabético representa uma das mais incapacitantes complicações crônicas advindas do mau controle do diabetes, cujas lesões geralmente decorrem de um trauma que, devido a falhas do processo de cicatrização, pode levar a complicações como infecções e posteriormente à amputação de membro (OCHOA-VIGO; PACE, 2005). As lesões no pé diabético resultam de uma combinação de diversos fatores de risco que atuam concomitantemente, podendo ser desencadeadas tanto por traumas intrínsecos quanto extrínsecos associados à neuropatia diabética, presente em até 85% dos casos de ulceração de membro inferior (MARTIN et al; 2012; OCHOA-VIGO; PACE, 2005; ROCHA; ZANETTI; SANTOS, 2009).

Na neuropatia há perda gradual do componente sensitivo devido ao comprometimento das fibras sensitivas, o que leva a diminuição da sensibilidade à dor, temperatura e propriocepção (OCHOA-VIGO; PACE, 2005; BARBUJ; COCCO, 2002; GROSSI, 1998). Os pés são os primeiros a serem afetados, sendo o uso de calçados inapropriados um fator importante para o desenvolvimento de feridas e formação de úlceras, em especial as úlceras de pressão.
O uso de calçados inapropriados favorece o trauma tecidual devido à formação de uma área de pressão contínua entre uma proeminência óssea e uma superfície dura como, por exemplo, região do calcâneo e maléolos, locais onde comumente formam-se as úlceras (OCHOA-VIGO; PACE, 2005; BARBUJ; COCCO, 2002; GROSSI, 1998; CUBAS et al; 2013; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). Para diabéticos, os calçados apropriados são aqueles que evitam pressão nas proeminências ósseas e, preferencialmente, fechados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).
A podobarografia vem se demonstrando um exame com a capacidade de predizer a superfície do pé em contato com o solo, os pontos de pressão no pé, pressão máxima imposta a região plantar e o balanço durante a marcha que podem estar alterados em pacientes neuropatas (BACARIN; SACCO; HENNIG, 2009). O uso de calçado terapêutico deve ser usado previamente ao desenvolvimento de úlceras e adaptado de acordo com o modo de vida do usuário, devendo ser feito sob medida com as características padronizadas pelo Consenso Internacional do Pé Diabético (ANDRADE et al; 2010).
O objetivo primário desse estudo é verificar se há correlação entre o tempo de diabetes e alterações na distribuição anteroposterior da pressão plantar. O objetivo secundário é verificar a prevalência do tipo de calçados em pacientes saudáveis, e comparar com outros estudos, para pacientes diabéticos.

Materiais e Métodos

O presente estudo foi dividido em 2 etapas. A primeira consiste em um estudo transversal descritivo, onde foram selecionados 25 pacientes com neuropatia diabética que, posteriormente, foram submetidos a uma podobarografia estática, realizado nas unidades básicas de saúde (UBS) participantes do programa de educação pelo trabalho para a saúde (PET) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), UBS Antero Machado de Mello Neto, UBS Antônio Horácio Carneiro de Miranda, UBS Eugênio José Bocchi, UBS Félix Vianna, UBS Horácio Droppa, UBS Nilton Luiz de Castro, UBS Otoniel dos Santos Pimentel e UBS Silas Sallen. A análise estatística foi feita utilizando o programa *MedCalc Statistical Software version 16.4.3* com a realização do teste t-student, considerando *p* significativo menor ou igual a 0,05.
A segunda etapa consiste em um estudo analítico observacional, realizado no Serviço de Cirurgia Vascular do Hospital Universitário Wallace Thadeu de Melo e Silva em Ponta Grossa – PR, no qual verificou-se a prevalência do tipo de calçados, estes divididos em apropriados ou inapropriados, utilizados em indivíduos saudáveis. Foram selecionados 9 voluntários, 7 homens (77,78%) e 2 mulheres (22,22%), que seriam suplementados com selênio e ter suas concentrações séricas analisadas, cuja análise serviria de referência para que, posteriormente, pacientes com úlcera diabética fossem suplementados. Foram considerados calçados apropriados aqueles que evitam pressão nas proeminências ósseas e, preferencialmente, fechados.

Resultados e discussão

Os resultados da podobarografia estática englobam as médias de pressões máximas em um ponto máximo de pressão em cada pé, que tem média de 211,935 (±71,636) kPa para o pé direito e 227,57 (±40,206) kPa para o pé esquerdo. A superfície, que teve média de 127,136 (±16,516) cm² para o pé esquerdo e 120,547 (±16,206) cm² para o pé esquerdo.

Os pacientes apresentaram dominância (>52%) de 72% (n=18) no pé direito e 8% (n=2) no pé esquerdo. 20% (n=5) dos pacientes não apresentaram dominância para um dos lados. Sobre a questão da DAPP, 80% (n=20) dos pacientes apresentaram distribuição anormal para o pé direito e 72% (n=18) apresentaram distribuição anormal para o pé esquerdo. Já as alterações dos arcos plantares foram reportadas em 21 pacientes, sendo que 68% (n=17) possuem pé plano do lado direito e 64% (n=16) possuem pé plano do lado esquerdo.

A amostra tem um tempo de diabetes médio de 9 anos. O tempo médio de diabetes do grupo com distribuição anteroposterior normal da pressão plantar foi de 5,2847 (±4,42) anos. Já o grupo com alteração da distribuição anteroposterior da pressão plantar teve média do tempo de diabetes de 15,2222 (±8,33). Há associação significativamente estatística (p=0,007) entre o tempo de diabetes e alterações na distribuição anteroposterior da pressão plantar.

Em relação ao uso de calçados, do total de 9 pacientes, 6 (66,6%) faziam uso de calçados inapropriados e 3 (33,3%), usavam calçados considerados apropriados. Esses dados convergem com o que está descrito na literatura para pacientes diabéticos. No estudo de Pace e colaboradores (2002), foi encontrado uma prevalência de calçados apropriados em pacientes diabéticos de 42,9%.

Outro estudo de Andrade e colaboradores (2010), tiveram uma prevalência de 39% de calçados adequados. No entanto, há estudos que divergem quanto a prevalência de calçados adequados em pacientes diabéticos como, por exemplo, no estudo proferido por Cubas et al (2013), a prevalência era de apenas 15%.

A correlação entre o tempo de diabetes e alterações na distribuição anteroposterior da pressão plantar ressalta a importância do uso de calçados adequados, em pacientes com neuropatia periférica, de forma preventiva ao surgimento de novas lesões. Uma alterativa viável é a confecção de palmilhas especiais, de forma diminuir os pontos de pressão que, consequentemente, resultará na diminuição incidência de novas lesões (OCHOA-VIGO; PACE, 2005).

Conclusão

Conclui-se que com a progressão do tempo de diabetes, os pacientes têm maior risco de ter alteração podobarográfica sobre a distribuição da pressão plantar. Há estudos divergentes em relação há prevalência de calçados adequados em pacientes diabéticos na literatura. São necessários mais estudos que abordem esse tema, visto a importância da prevenção de lesões em pacientes com neuropatia diabética.

Agradecimentos

Obrigado ao Dr. Ricardo Zanetti Gomes por todo apoio dado durante a realização do projeto.

Referências

ANDRADE, N.H.S. et al. PACIENTES COM DIABETES MELLITUS: CUIDADOS E PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. **Rev. enferm. UERJ.,** Rio de Janeiro, vol. 18, n.4, p. 616-621, 2010.

BACARIN, T.A., SACCO, C.N., HENNIG, E.M. Plantar Pressure Distribution Patterns During Gait in Diabetic Neuropathy Patients With a History of Foot Ulcers. **Clinics.,** vol.64(2) 113-120, 2009.

BARBUI, E.C., COCCO, M.I.M. Conhecimento do clinte diabético em relação aos cuidados com os pés. **Rev Esc Enferm USP.,** São Paulo, vol.36, p.97-103, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Manual de condutas para úlceras neurotróficas e traumáticas / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

CUBAS, M.R. et al. Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. **Fisioter. Mov.,** Curitiba, v. 26, n. 3, p. 647-655, 2013.

GROSSI, S.A.A. Prevenção de úlceras nos membros inferiores em pacientes com diabetes mellitus**. Rev.Esc.Enf.USP.,** vol.32, n.4, p.337-385, dez. 1998.

MARTIN, S.I. et al. Causas referidas para o desenvolvimento de úlceras em pés de pessoas com diabetes mellitus. **Acta Paul Enferm.,** São Paulo, vol.25, no.2, p.218-224, 2012.

OCHOA-VIGO, K., PACE, A.E. Pé diabético: estratégias para prevenção**. Acta Paul Enferm.,** São Paulo, vol.18, p.100-109, 2005.

POLETTI N.A.A. **O cuidado de enfermagem a pacientes com feridas crônicas. A busca de evidências para a prática**. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] – Universidade de São Paulo; 2000.

ROCHA, R.M; ZANETTI M.L; SANTOS, M.A. Comportamento e conhecimento: fundamentos para prevenção do pé diabético. **Acta Paul Enferm.,** vol. 22, p.17-23