

Pedro Henrique de Medeiros

Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro
Universitário Lusiada (UNILUS)
ph.09@hotmail.com

Carolina Almeida Braga Araujo

Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro
Universitário Lusiada (UNILUS)
karolzinhaa_1717@hotmail.com

RISCO DE AMPUTAÇÃO EM POLINEUROPATIA DIABÉTICA

RESUMO

Introdução: A diabetes é atualmente uma doença crônica incapacitante ligada diretamente ao desenvolvimento de polineuropatias que com seu agravamento leva a amputações e complicações clínicas severas. Objetivos: Esta pesquisa tem como objetivo primário realizar uma revisão bibliográfica sobre os fatores de risco para a amputação em indivíduos com polineuropatias decorrentes da diabetes mellitus e como objetivo secundário verificar quais são os fatores predominantes e suas principais causas e incidência relacionada ao tipo de diabetes. Método: Para a realização deste trabalho, foi realizado um levantamento bibliográfico no período compreendido entre outubro e novembro de 2013, utilizando uma busca da literatura por meio de consulta nas bases de dados eletrônicos Scielo, Google Acadêmico e Pedro.org. As palavras-chave utilizadas foram: amputação, polineuropatia, Diabetes Mellitus. Como critério de inclusão foram selecionados artigos nos idiomas português, artigos publicados no período a partir de 2000 e que relatassem informações sobre polineuropatias de origem diabéticas correlacionadas a complicação de amputações de membros, como critério de exclusão adotado foram excluídos artigos que não abordavam o tema estudado. Resultados: Observou-se existência de associação entre amputação, principalmente de membros inferiores com a presença da polineuropatia diabética. O tratamento do DM e o comparecimento às consultas médicas são importantes fatores associados à prevenção dessas amputações.

Palavras-Chave: Amputação, Polineuropatia, Diabetes Mellitus.

RISK OF AMPUTATION IN DIABETIC POLYNEUROPATHY

ABSTRACT

Introduction: Diabetes is now a chronic disabling linked directly to the development of polyneuropathy that with his worsening leads to amputations and severe clinical complications. Objectives: This study aims primarily to review literature on risk factors for amputation in patients with diabetes mellitus polyneuropathy resulting from a secondary objective to verify which are the predominant factors and their causes and incidence related to the type of diabetes. Method: For this work, we conducted a literature review in the period between October and November 2013, using a literature search through consultation in electronic databases SciELO, Google Scholar and Pedro.org. The keywords used were: amputation, polyneuropathy, Diabetes Mellitus. Inclusion criteria were selected articles in Portuguese, articles published in the period from 2000 and they reported information source diabetic polyneuropathy correlated complication of limb amputations, as exclusion criterion were excluded articles that did not address the topic studied. Results: We observed an association between amputation, especially in the lower limbs with the presence of diabetic polyneuropathy. The treatment of diabetes and attending medical appointments are important factors for preventing these amputations.

Keywords: Amputation, Polyneuropathy, Diabetes Mellitus..

INTRODUÇÃO

Podemos definir Diabetes Mellitus (DM) como uma síndrome múltipla crônica degenerativa que altera a homeostase do indivíduo, caracterizada por distúrbio do metabolismo dos carboidratos, proteínas e gorduras, decorrente de falta de insulina e/ou da incapacidade da insulina de exercer adequadamente suas funções. Devido a um mau funcionamento do pâncreas ou a resistência dos tecidos alvos a insulina, assim favorecendo o aparecimento de complicações agudas e crônicas, como: insuficiência renal, cegueira, cardiopatias e amputações dentre outros acometimentos. (De LUCCIA, 2003; ALMEIDA, 1997; COSTA e NETO, 1998)

De acordo com SMELTZER e BARE (1994), do total de casos de diabetes 90% são do tipo 2, 5 a 10% do tipo 1 e 2% do tipo secundário ou associado a outras síndromes. É considerado como uma das principais doenças crônicas no mundo, devido a sua alta prevalência e elevadas taxas de mortalidade e morbidade. (CHACRA, 1994)

Em quase todos os países de um modo geral, a prevalência da DM vem aumentando nas últimas décadas. Isto decorre de uma série de fatores, dentre os quais podem-se destacar as mudanças no estilo de vida relacionadas ao sedentarismo, à urbanização, à modernização, aos maus hábitos alimentares e outros, além do aumento da média de vida da população (ALMEIDA, 1997).

Portanto a DM é um dos maiores problemas de saúde pública na atualidade, tanto em termos da incidência e prevalência, de morbidade e da mortalidade prematura, como dos custos envolvidos no seu controle e no tratamento de suas complicações.

Dentre as complicações crônicas do diabetes mellitus, uma das mais graves consiste nas lesões nos pés, conhecidas como "pé diabético" (STEED, 1997).

Estima-se que 15% dos diabéticos no Brasil podem vir a desenvolver esse tipo de úlceras. (GAMBA; PARDINI, 1997 apud MONETTA, 1998).

A neuropatia periférica, também denominada polineuropatia simétrica distal sensório-motora, pode ser considerada como a mais comum e complexa das complicações a longo prazo do diabetes. Segundo o Ministério da Saúde, ela está presente em 8 a 12% dos pacientes diabéticos do tipo II quando do diagnóstico da doença e em 50 a 60% dos pacientes após 20 e 25 anos da doença. (BRASIL, 1996).

As manifestações clínicas dependem do grau de envolvimento das fibras sensitivas. O comprometimento dos nervos sensitivos responsáveis pela sensibilidade dolorosa, térmica e tato grosseiro não discriminativo, ocasionam alterações objetivas de diminuição ou ausência da sensibilidade dolorosa e diminuição da sensibilidade térmica deixando os pacientes potencialmente susceptíveis a traumas mecânicos, térmicos e químicos. Estão presentes também alterações subjetivas como parestesias (sensações anormais, não desagradáveis, espontâneas ou provocadas), disestesias (sensações anormais, desagradáveis, espontâneas ou provocadas) que se manifestam como dor, adormecimento, formigamento, picadas ou queimação e hipertesias que correspondem a um aumento da intensidade ou duração da sensação produzida por um estímulo. Quando existe comprometimento dos nervos sensitivos responsáveis pela sensibilidade cinético postural vibratória, pressão dolorosa profunda, localização e discriminação táteis (sistema proprioceptivo ou da sensibilidade profunda), os pacientes podem perder a sensibilidade dolorosa profunda e apresentar dificuldade em identificar a posição dos dedos e o peso dos objetos em relação ao corpo, a sensação vibratória e em fazer discriminações táteis. (NITRINI, 1995; SMELTZER; BARE, 1993; TEIXEIRA; PIMENTA, 1994).

Anormalidades da função motora são menos comuns. Entretanto, a atrofia da musculatura intrínseca dos pés decorrente da lesão dos nervos motores, ocasiona os dedos em garra, hálux em martelo e redução do coxim adiposo sobre as cabeças metatarsianas o que favorece o atrito repetitivo contra os sapatos predispondo os pacientes à formação de calosidades, hipertrofia das unhas e ulcerações. (MACKBOOL; LOWITT; DOVER, 1994)

OBJETIVO

Esta pesquisa tem como objetivo primário realizar uma revisão bibliográfica sobre os riscos de amputação em indivíduos com polineuropatias decorrentes da diabetes mellitus.

E como objetivo secundário verificar quais são os fatores predominantes e suas principais causas e incidência relacionada ao tipo de diabetes.

MÉTODOS

Para a realização deste trabalho, foi realizado um levantamento bibliográfico no período compreendido entre outubro e novembro de 2013, utilizando uma busca da literatura por meio de consulta nas bases de dados eletrônicas Scielo, Google Acadêmico e Pedro.org. As palavras-chave utilizadas foram: amputação, polineuropatia, Diabetes Mellitus. Sendo utilizado na totalidade de 10 artigos.

Como critério de inclusão foram selecionados artigos nos idiomas português, artigos publicados no período a partir de 2000 e que relatassem informações sobre polineuropatias de origem diabéticas correlacionadas a complicação de amputações de membros, como critério de exclusão adotado foram excluídos artigos que não abordavam o tema estudado.

RESULTADOS

Os resultados obtidos estão dispostos no quadro abaixo:

Autor / Ano	Título	Método	Resultados	Considerações Finais
Mônica Gamba Et. Al. - 2004.	Amputações de extremidades inferiores por DM.	Caso Controle - pcts com DM submetidos a amputações de extremidades inferiores.	Existência de associação em amputação e o hábito de fumar.	Reconhecimento dos determinantes e dos fatores intervenientes levaria a melhora de qualidade.
Elvira Assunção Et. Al. - 2009	Comparação dos fatores de risco para amputações maiores e menores em pcts diabéticos.	Pct com DM evoluindo ou não para amputações MMII.	5% dos pcts evoluíram para amputações	Tratamento para prevenir ou minimizar complicações
Jorge Lira Et. Al. - 2005	Prevalência de polineuropatia sensitivo-motora nos pés no momento do diagnóstico do DM.	Pcts com DM e polineuropatia com testes neurológicos	Glicemia em jejum variável	Prevalência de polineuropatia considerado importante problema de saúde pública.
Mariana Porciúncula Et. Al. - 2007	Análise de fatores associados à ulceração de extremidade a diabéticos com neuropatia.	Pct com DM II com neuropatia sensório-motora submetidos a exames	Monitoramento auxilia maior proporção para tal associação	Doença arterial periférica esta associado a presença de ulcera.
Elaine Muniz Et. Al. - 2000	Avaliação do risco de ulcerações nos MMII em portadores de DM II	Pcts submetidos a testes de palpação e sensibilidade	HAS mostrou associação com ressecamento e tabagismo com sensibilidade	Exame físico do pé deve-se se incluir em consultas de enfermagem.
Kattia Ochoa Vigo e Ana Emilia Pace - 2005	Pé diabético: estratégias para prevenção	Pcts diabéticos com ulcerações	Prevenção é o principal fator para o não aparecimento das úlceras.	Estudo complexo porém sendo essencial a prevenção.
Mauro Milman Et. Al. - 2000	Pé diabético: avaliação da evolução e custo hospitalar de pacientes internados no conjunto hospitalar de Sorocaba.	Pcts apresentando lesões de MMII relacionados ao DM.	Tabagismo e HAS prevalecem nas ulcerações dos indivíduos	Pé diabético, patologia grave em nosso meio com alta taxa de amputações.
Roberto Aparecido de Jesus e Rosana B. Iglesias - 2004	Neuropatia e vasculopatia no DM II	Revisão de literatura em amputações e complicações no DM II	DM atinge qualquer indivíduo sem distinção social	DM, maior causa de amputações não traumáticas.
Guilherme B. B. Pitta, Et. Al. - 2004	Perfil dos pcts portadores de pé diabético atendidos no Hospital Escola José Carneiro e na Unidade de Emergência Lages	Pcts com lesões necróticas ou infecciosas nos MMII.	Lesão mais encontrada de forma mista: isquêmico associado a infecções.	Pouco tipo de restauração vascular predominante de amputações.
Marco Antonio Prado Et. Al. - 2006	Fatores predisponentes para amputação de MMII em paciente diabético internado com pés ulcerados no estado de Sergipe	Período de 6 meses pcts diabéticos com úlceras nos pés.	Maioria evolui com algum tipo de amputação.	Fatores predisponentes: gravidade da lesão, idade acima dos 60 anos e ausência de pulsos.

Observou-se existência de associação entre amputação, principalmente de membros inferiores com a presença da polineuropatia diabética. O tratamento do DM e o comparecimento às consultas médicas são importantes fatores associados à prevenção dessas amputações.

DISCUSSÃO

Diante da preocupação com a redução das altas taxas de amputações em pacientes diabéticos e devido à complexidade das condições que influenciam esse desfecho, são necessários estudos para orientação na utilização de diferentes estratégias preventivas e terapêuticas. (Apelqvist J, Larsson J.;2000).

Entretanto a relação entre a incidência de amputações e a gravidade das lesões foi avaliada através da classificação proposta por Wagner FW Jr. e mostrou que as feridas mais graves e mais profundas foram as mais frequentes e as que mais frequentemente levaram à amputação.

Sendo que a neuropatia periférica causa a perda de sensibilidade a estímulos dolorosos, tácteis e térmicos, além de distúrbios motores, prejudicando a biomecânica, o que predispõe o indivíduo com DM a traumatismo nos membros inferiores. (Gamba MA; 2004)

Portanto, o aumento dessa doença, deve ser encarada com uma grande questão de saúde devido um grande número de pessoas estarem sendo mutiladas. Algumas situações o indivíduo chega nas instituições de saúde em um grau tão avançado em que o único tratamento é a amputação. Para que não aconteça esse tipo de situação e ocorra uma redução dessas amputações de membro inferiores deve utilizar medidas preventivas. (Roberto Aparecido de Jesus e Rosana Batagini Iglesias;2004)

Assim, este estudo demonstrou que os pacientes portadores de pé diabético necessitam de internações prolongadas e de custo elevado, quando. Estes doentes também têm a qualidade de vida comprometida, como consequência não só das internações e faltas ao trabalho como também da deficiência física gerada pelas amputações. Portanto, a prevenção adequada desta complicação do DM torna-se obrigatória, pelo diagnóstico mais precoce do DM, rigoroso controle metabólico e orientações para os cuidados com os pés, cabendo ao médico identificar os pacientes mais propensos ao seu desenvolvimento. (Mauro H.S.A. Milman;2001)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os artigos apontaram a neuropatia periférica como a doença vascular mais presente nos DM. No entanto, o estudo nos mostra que o processo que leva às amputações de membros inferiores se inicia com uma lesão nos pés, seguida de uma doença vascular mais infecção terminando e amputação. Sendo assim, o pé diabético é um fator grave em nosso meio,

Porém, também foi observado que o melhor método para que não haja complicações deletérias à saúde de cada indivíduo é realizando prevenções, entre elas, o controle do nível glicêmico, o tratamento do diabetes e o comparecimento às consultas médicas. Além de fatores externos e pessoais que podem ajudar a não desenvolver problemas à saúde, como: tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, uso de calçados inadequados, não deixar unhas compridas, entre outros.

REFERÊNCIAS

1. GAMBIA, Mônica Antar et al. Amputações de extremidades inferiores por diabetes mellitus: estudo caso-controle. Revista Saúde Pública, Sao Paulo, v. 3, n. 1, p.399-404, mar. 2004.
2. ASSUMPÇÃO, Elvira Cancio et al. Comparação dos fatores de risco para amputações maiores e menores em pacientes diabéticos de um Programa de Saúde da Família. J Vasc Bras, Sao Paulo, v. 3, n. 1, p.133-138, maio 2009.
3. LIRA, Jorge Ricardo de Souza et al. Prevalência de polineuropatia sensitivo-motora nos pés no momento do diagnóstico do diabetes melito. J Vasc Bras, Pernambuco, v. 3, n. 1, p.22-26, fev. 2005.
4. PORCIÔNICALI, Mariana V.p. et al. Análise de fatores associados à ulceração de extremidades em indivíduos diabéticos com neuropatia periférica. Arq. Bras. Endocrinol. Metab., São Paulo, v. 3, n. 1, p.22-26, out. 2007.
5. MUNIZ, Elaine Cristina Salzedas et al. AVALIAÇÃO DO RISCO DE ULCERAÇÕES NOS MEMBROS INFERIORES EM PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2.Revista Escolar Enfermagem Usp, Sao Paulo, v. 3, n. 1, p.180-190, mar. 2000.

6. OCHOA-VIGO, Kattia; PACE, Ana Emilia. Pé diabético: estratégias para prevenção. Acta Paul Enfermagem, Sao Paulo, v. 3, n. 1, p.100-109, ago. 2004.
7. JESUS, Roberto Aparecido de; IGLESIAS, Rosana Batagini. Neuropatia e vasculopatia no Diabetes Mellitus Tipo II. Revista Enfermagem Unisa, São Paulo, v. 3, n. 1, p.25-27, maio 2004.
8. MILMAN, Mauro H.s.a. et al. Pé Diabético: Avaliação da Evolução e Custo Hospitalar de Pacientes Internados no Conjunto Hospitalar de Sorocaba. Artigo Original, São Paulo, v. 3, n. 1, p.22-26, out. 2000.
9. PITTA, Guilherme Benjamim Brandão et al. Perfil dos pacientes portadores de pé diabético atendidos no Hospital Escola José Carneiro e na Unidade de Emergência Armando Lages. Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas, Maceió, v. 3, n. 1, p.5-10, dez. 2004.
10. NUNES, Marco Antonio Prado et al. Fatores predisponentes para amputação de membro inferior em pacientes diabéticos internados com pés ulcerados no estado de Sergipe. J Vasc Bras, Aracaju, v. 3, n. 1, p.123-130, jun. 2006.