

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE
MEDICINA

AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E SÓCIO
DEMOGRÁFICAS DOS PACIENTES COM AMPUTAÇÕES DE
MEMBROS INFERIORES EM NÍVEL MAIOR E MENOR NO
MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE

DANIELE CRISTINE DOS REIS

Aracaju-SE

2016

DANIELE CRISTINE DOS REIS

**AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E SÓCIO
DEMOGRÁFICAS DOS PACIENTES COM AMPUTAÇÕES DE
MEMBROS INFERIORES EM NÍVEL MAIOR E MENOR NO
MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE**

Artigo apresentado ao colegiado do curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Marco Antônio Prado Nunes

Aracaju-SE

2016

Agradecimento

A Deus pelo dom da vida e a oportunidade de ser chamada de filha, e com isso a permissão dele em concretizar esse sonho.

Aos meus pais, José Gerino Neto e Lúcia de Fátima dos Reis, pelo grande apoio e pelos sábios conselhos proferidos, por toda colaboração e apoio mútuo.

A meus irmãos, Fabiane, Daniel, Flaviane e Fábio, e aos meus tios Dayse e Pedro por acreditarem que eu chegaria a realizar esse sonho.

A meu pastor Joel por toda oração, conselhos, palavras de incentivos.

Ao meu orientador, Dr. Marco Prado, pela contribuição científica, amizade, paciência e dedicação na execução deste trabalho.

Aos meus amigos, Leticia, Guilherme, Taislaine, Claudenisse, pela ajuda e apoio nos momentos mais necessários.

Aos amigos de curso: Alex, Edmário, Cícero, Eládio, Gilenaldo e Fernando.

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------|----|
| Revisão de Literatura | 5 |
| Referências | 9 |
| Jornal Vascular Brasileiro..... | 10 |
| Informações Gerais | 10 |
| Resumo | 18 |
| Abstract | 19 |
| Introdução..... | 20 |
| Métodos | 21 |
| Quadro 1 | 22 |
| Resultados | 23 |
| Tabela1 | 23 |
| Tabela2 | 24 |
| Tabela3 | 25 |
| Tabela4 | 26 |
| Discussão..... | 27 |
| Conclusão | 29 |
| Referências | 30 |

Revisão de literatura

No Brasil, nos últimos anos, houve aumento significativo no número de amputados. Dessa forma estima-se que ocorram 40.000 amputações por ano em pacientes diabéticos, além de outras causas como acidente de trânsito e acidentes de trabalho (Caiafa, 2003).

Os primeiros relatos de procedimentos de amputação foram feitos por Hipócrates, no século V a.C. Nessa época, a precariedade da técnica cirúrgica se demonstrava na alta taxa de letalidade deste tipo de intervenção, pois aproximadamente 75% das pessoas submetidas ao procedimento morriam em decorrência da amputação (Pendrinelli, 2004).

Amputação pode ser definida como a ressecção transversal da parte terminal do membro, sendo considerada maior quando realizada acima da articulação do tornozelo e menor quando realizada abaixo desta (Nunes, 2006).

Portanto a amputação é um procedimento médico antigo que significa a retirada de um membro, seja ela total ou parcial. Em geral, as amputações que ocorrem, são em sua maioria em membros inferiores.

A partir do século XX, com a evolução do homem e suas novas técnicas cirúrgicas, evitando à contaminação através da assepsia, anestesia e o uso de antibióticos no ato cirúrgico, melhoraram muito a qualidade de vida e sobrevivência de cada paciente. O homem começou a desenvolver técnicas que melhoram a realização da amputação, uma vez que o ato cirúrgico era temido pelos médicos devido à recuperação sofrida ou a dificuldade de concretizar o ato, pois o índice de mortos após a cirurgia era muito alto, podendo ter como causa infecções, pé diabético, neoplasias, doenças isquêmicas e traumatismos (Spichler, 2004).

Há um crescente aumento de pessoas com membros amputados, variando muito a sua causa, etiologia e as mais variadas consequências. As principais causas de amputações por doenças vasculares ocorrem em indivíduos com mais de 50 anos,

provocadas por diabetes e tabagismo, mostrando também a fragilidade do corpo com os problemas desencadeados pela doença de base e a decisão pela amputação de um membro deve ser feita com base nos sinais clínicos e no achado de isquemia irreversível. (Prichayudh, 2009).

Aproximadamente 80% das amputações de membros inferiores são realizadas em pacientes com diabetes e/ou doença vascular periférica. As amputações por causas traumáticas prevalecem em acidentes de trânsito e ferimentos por arma de fogo, sendo essa a segunda maior causa. (Carvalho, 2003).

Existem importantes diferenças nas taxas de amputação entre diversos serviços na Europa. Estudo realizado em 10 países demonstrou uma variação de 2,4 a 34% e afirma que tal variação pode ser explicada em parte pela severidade da doença durante a internação, sugerindo que o encaminhamento precoce a serviços especializados pode prevenir amputação. (Van Battum, 2011).

Tal fato aponta para a necessidade do rastreamento criterioso de pacientes diabéticos, os mais expostos ao risco de ulceração cutânea de extremidades inferiores. Para isso, podem ser implementados programas de prevenção e controle do diabetes, que enfatizem a educação, assistência com realização do diagnóstico precoce, tratamento e cuidados especiais para as complicações crônicas. (Gamba, 1998).

Na avaliação do funcionamento social são considerados a percepção dos indivíduos sobre seu papel e as relações sociais com os outros, o lazer e a vida sexual. A reabilitação é um aspecto extremamente importante do tratamento de pacientes amputados. Tem como objetivo devolver ao indivíduo sua autoestima através do sucesso na execução de forma independente, ou pelo menos com pouco auxílio, das atividades da vida diária e do lazer. Para tanto, lança-se mão de próteses e de um árduo processo de adaptação. Em um trabalho realizado na Suécia, onde se avaliou o custo das próteses em pacientes submetidos à amputação transtibial unilateral consequentes a doença vascular, o custo médio das próteses para um paciente durante 8 anos foi estimado em US\$ 3.245,00 dólares. Já o custo médio de internação hospitalar e tratamento cirúrgico foi de US\$ 54.000 dólares. Logo, observou-se que o custo das próteses correspondeu em média a 6% dos custos para hospitalização e cirurgia. (Hermodsson, 1998).

Um dos profissionais requisitados após a amputação é o fisioterapeuta, nessa situação mais um aspecto deve ser avaliado, pois haverá a necessidade de que para se reabilitar-se e ir em busca de profissionais que trate a reabilitação e readequação as suas atividades. O fisioterapeuta realiza um papel fundamental quanto à reeducação funcional do amputado, acompanhando o paciente em todos os estágios do programa de reabilitação, fazendo parte de uma equipe multidisciplinar, supervisionando e tratando desde o estágio pré-operatório, até mesmo na educação de mobilidade pós-protética e, se tiver a necessidade, em cuidados de manutenção das funções musculoesqueléticas (Schweitzer 2004).

Sabendo-se da importância de ações educativas para a prevenção deste agravo, a implantação de um programa com este fim sobre medidas preventivas, com enfoque no exame dos pés associado à educação em saúde e à utilização desses programas pode colaborar para a redução das taxas de amputações de membros inferiores em pacientes diabéticos, uma vez que o paciente e a sua família irão modificar a atitude frente a simples orientações sobre os cuidados preventivos e/ou terapêuticos com os pés. Nesse sentido, é muito importante a presença do fisioterapeuta no processo dinâmico, criativo, progressivo e educativo, restaurando a participação do indivíduo nos meios família, comunidade e sociedade (Sampol AV, 2000).

Ao estudar os fatores predisponentes para amputação de membro inferior em pacientes diabéticos internados com pés ulcerados no estado de Sergipe, Nunes et al. (2006) consideraram 80 diabéticos, sendo que destes, 55% evoluiu para algum tipo de amputação e apenas 5% submeteu-se a algum tipo de operação para revascularização do membro. A gravidade das lesões pode ser considerada um fator significativo na determinação da possibilidade de amputação.

Assim os estudos epidemiológicos nos permitem conhecer o perfil da comunidade e dos pacientes que sofreram amputação em membros inferiores, definindo um padrão de estudo de saúde-doença, bem como a distribuição e os fatores determinantes à enfermidade, danos à saúde e eventos corriqueiros. Assim são fornecidas medidas que nos possibilitam conhecer fatores etiológicos das doenças verificando e diagnosticando a situação de saúde, bem como determinando as causas, como ocorreram, idade, sexo, classe social, fatores de risco, doença de base, hereditariedade, região ou bairro de

residência com o maior número de casos, quais fatores desencadeantes e as medidas desenvolvidas para controle.

Com esses parâmetros, ampliam-se os conhecimentos básicos e necessários para se estimar como vivem os pacientes amputados na cidade de Aracaju, uma vez que o levantamento de dados já nos informa sobre sua rotina de vida, sendo o primeiro passo, a coleta de dados, para conhecermos quem são os pacientes.

Para tanto foram realizadas visitas às UBS de Aracaju, procedendo a coleta de informações sobre a existência ou não de pacientes com amputação de membros inferiores. Entrevistamos também médicos, enfermeiros e especialmente os Agentes Comunitários de Saúde, fundamentais na pesquisa, pois são quem nos norteiam em relação aos usuários das UBS, já que realizam visitas domiciliares mensais e detêm um vasto leque de informações nos permitindo saber sobre a realidade dos pacientes.

Referencias

CAIAFA JS, CANONGIA PM. Atenção integral ao paciente com pé diabético: um modelo descentralizado de atuação no Rio de Janeiro. J Vasc Br 2003; 2(1): 75-8.

PENDRINELLI A. TRATAMENTO do paciente com amputação . 1 ed. São Paulo: Roca; 2004.

NUNES MAP et al. Fatores Predisponentes para Amputação de Membros inferiores em Pacientes Diabéticos Internados com Pés ulcerados no Estado de Sergipe. J VascBras, 2006.

SPICHLER, E. R. S.; SPICHLER, D. LESSA, I. et al. Capture-recapture method to estimate lower extremity amputation rates in Rio de Janeiro, Brazil. Pan Am J Public Health, 10, 334–340, (2001).

PRICHAYUDH S. et al. Management of Upper Extremity Vascular Injury: Outcome Related to the Mangled Extremity Severity Score. World J Surg, v. 33, p. 857-63, 2009.
Carvalho FS, Kunz VC, Depieri TZ, Cervelini R. Prevalência de amputação em membros inferiores de causa vascular: análise de prontuários. Arq Ciên Saúde UNIPAR. 2005 jan-mar; 9(1):23-30.

VAN BATTUM P, E AT, DIFFERENCES in minor amputation rate in diabetic foot disease throughout Europe are in part explained by differences in disease severity at presentation. Diabet Med 2011; 28(2):199-205.)2011.

GAMBA MA. CUIDADO DE enfermagem: uma prática de saúde coletiva. Acta Paul Enf 1998;11(Esp):64-6.

HERMODSSON, Y.; PERSSON, B.M. Cost of prostheses in patients with unilateral transtibial amputation for vascular disease. Acta Orthop Scand, v. 69, n. 6, p. 603-607, 1998.

SCHWEITZER PB, MIQUELLUTI DJ. Fisioterapia ortopédica e medicina ortopédica. Fisioter Bras 2004;5(5):375-9.

Jornal Vascular Brasileiro

O **Jornal Vascular Brasileiro** é publicado trimestralmente pela Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular (SBACV). É dirigido a cirurgiões vasculares, clínicos vasculares e profissionais de áreas afins e aceita contribuições nacionais e internacionais em português, inglês e espanhol. A missão do Jornal é selecionar e disseminar conteúdos de qualidade científica comprovada acerca de pesquisa original, novas técnicas cirúrgicas e diagnósticas e observações clínicas nas áreas de cirurgia vascular, angiologia e cirurgia endovascular.

As Instruções para Autores do Jornal Vascular Brasileiro incorporam as recomendações contidas na última versão do *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*, de 2009. A versão completa do texto citado está disponível em www.icmje.org.

INFORMAÇÕES GERAIS

Os manuscritos em desacordo com instruções apresentadas a seguir serão devolvidos aos autores para as adaptações necessárias antes da avaliação pelo Conselho Editorial.

1. Os trabalhos enviados para publicação não devem ter sido publicados nem submetidos para análise por outras revistas, no todo ou parcialmente.
2. Materiais publicados passam a ser propriedade do **Jornal Vascular Brasileiro** e da Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular, e só podem ser reproduzidos, total ou parcialmente, mediante citação da fonte e com autorização por escrito do **Jornal Vascular Brasileiro** e da Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular. Todos os artigos submetidos devem ser acompanhados da Carta de Transferência de Direitos Autorais (Propriedade Intelectual), descrita ao final destas instruções.
3. Em casos de artigos que incluam figuras já publicadas anteriormente, os autores deverão indicar a fonte original na legenda e providenciar uma carta de permissão do detentor dos direitos autorais (editora ou revista).

4. Recomenda-se que os autores guardem uma cópia do material enviado, que não será devolvido.

5. O Jornal não aceitará editoriais sem convite do Editor-chefe ou com objetivos comerciais.

6. O autor será informado do recebimento do trabalho através de um e-mail gerado automaticamente pelo sistema de submissão (<http://mc04.manuscriptcentral.com/jvb-scielo>).

Quando o artigo estiver de acordo com as instruções para autores e se enquadrar na política editorial do Jornal, o trabalho será submetido a análise por dois revisores indicados pelo Editor-chefe. Todo o processo de análise será anônimo. Dentro de 60 dias, os autores serão informados a respeito da aceitação, recusa ou das modificações eventualmente sugeridas pelo Conselho Editorial. Cópias dos pareceres dos revisores serão enviadas aos autores. Os autores deverão retornar o texto com as modificações solicitadas o mais rapidamente possível (prazo máximo de 1 mês), devendo justificar caso alguma das solicitações não tenha sido atendida. Todas as modificações ao artigo devem ser claramente indicadas no texto, de preferência em vermelho. O artigo é, então, enviado novamente aos revisores, que emitem um novo parecer, definindo a aceitação, a necessidade de novas correções ou a recusa do artigo.

Abaixo, disponibilizamos o Questionário de Avaliação para conhecimento geral e total transparência do processo (o questionário é disponibilizado aos revisores em inglês; apresentamos abaixo uma versão traduzida do mesmo).

- O artigo contém informações novas e importantes, que justifiquem publicação?
- O Resumo/Abstract descreve o conteúdo do artigo de forma clara e precisa?
- O problema (pergunta de pesquisa) é relevante e está informado de forma concisa?
- Os métodos estão descritos de forma suficientemente detalhada?
- As interpretações e conclusões são justificadas pelos resultados?
- Há referência adequada a outros trabalhos na área?
- A linguagem/idioma/qualidade do texto está aceitável?
- Classifique a prioridade de publicação deste artigo (1 para prioridade máxima, 10 para prioridade mínima).

- Estrutura do artigo: A extensão do artigo e o número de tabelas e figuras estão adequados? Está curto demais ou faltam tabelas/figuras? Está longo demais ou há tabelas/figuras demais?
- Informe qualquer conflito de interesse que você tenha em relação à revisão deste artigo (escreva "nenhum" caso esta situação não se aplique).
- Classifique o artigo em termos de Interesse, Qualidade, Originalidade e Geral, utilizando as categorias Excelente, Bom, Na média, Abaixo da média ou Ruim.
- Confirme que o estudo foi aprovado por um Comitê de Ética.
- Recomendação: Aceitar, Revisões Mínimas, Revisões Substanciais, Recusar e resubmeter ou Recusar.
- Você gostaria de revisar uma nova versão deste artigo?

7. O número de autores de cada manuscrito fica limitado a oito. Trabalhos com mais de oito autores devem ser acompanhados de uma justificativa para a inclusão de todos os autores. Trabalhos de autoria coletiva (institucionais) deverão ter os responsáveis especificados. De acordo com os Uniform Requirements, editados pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), o crédito de autoria deve ser baseado exclusivamente em: 1) contribuições substanciais para a concepção e delineamento, coleta de dados ou análise e interpretação dos dados; 2) redação ou revisão crítica do artigo em relação a conteúdo intelectualmente importante; e 3) aprovação final da versão a ser publicada. Um autor deve preencher as condições 1, 2 e 3 (texto original disponível em http://www.icmje.org/ethical_1author.html). A inclusão de nomes cuja contribuição não se enquadre nos critérios citados não é justificável. Além disso, os nomes serão publicados na ordem exata em que aparecem na página de rosto da submissão. Essa ordem não poderá ser alterada, nem autores novos poderão ser incluídos, após a aceitação do artigo, ou durante sua produção/diagramação, a não ser que uma justificativa por escrito, assinada por todos os autores do artigo, seja enviada à equipe de produção em tempo hábil antes da publicação. Cada manuscrito deverá ser acompanhado de um documento suplementar descrevendo a contribuição específica de cada autor para o trabalho, conforme modelo abaixo.

8. Devem ser mencionadas explicitamente, em documento suplementar ou junto ao cadastro de cada autor, situações de conflito de interesse que possam influenciar de forma inadequada o desenvolvimento ou as conclusões do trabalho. Alguns exemplos

incluem publicações, emissão de pareceres (de artigos, propostas de financiamento, comitês de promoção, etc.) ou participação em comitês consultivos ou diretivos. A lista de conferência abaixo deverá ser usada como critério para a declaração de eventuais conflitos:

- participação em estudos clínicos e/ou experimentais subvencionados pela indústria;
- atuação como palestrante em eventos patrocinados pela indústria;
- participação em conselho consultivo ou diretivo da indústria;
- participação em comitês normativos de estudos científicos patrocinados pela indústria;
- recebimento de apoio institucional da indústria;
- propriedade de ações da indústria;
- parentesco com proprietários da indústria ou empresas fornecedoras;
- preparação de textos científicos em periódicos patrocinados pela indústria;
- qualquer relação financeira ou de outra natureza com pessoas ou organizações que poderiam influenciar o trabalho de forma inapropriada (por exemplo, atividade profissional, consultorias, ações, recebimento de honorários, testemunho de especialista, pedidos/registros de patentes, propostas ou outros tipos de financiamentos).

9. Os autores serão informados da aceitação dos artigos através de uma mensagem/decisão de aceite gerada pelo sistema. Esta mensagem é o documento oficial de aceite do Jornal; não serão gerados ou enviados outros documentos com o mesmo propósito. Após a aceitação, o artigo entrará em processo de produção (prelo) no Jornal Vascular Brasileiro e será publicado em edição futura, conforme decisão do Editor-chefe. Nesta etapa não serão mais permitidas alterações de conteúdo ou na nominata de autores. A secretaria editorial do Jornal não fornecerá informações exatas sobre a data de publicação ou sobre o número em que o artigo será publicado, já que a composição de cada número fica a critério exclusivo do Editor-chefe.

10. É obrigatória a inclusão de declaração informando que todos os procedimentos foram aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da instituição a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por um outro comitê de ética em pesquisa indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde (Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, Resolução nº 196 de 10/10/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos, DOU 1996 Out 16; nº 201, seção 1:21082-21085). No caso de autores

estrangeiros, os artigos deverão estar em conformidade com a Declaração de Helsinki e com as normas éticas locais. A adequada obtenção de consentimento informado quando aplicável também deve ser descrita. Os autores devem manter cópias de formulários de consentimento informado e outros documentos exigidos pelo Comitê de Ética da instituição onde o trabalho foi desenvolvido. Em estudos experimentais envolvendo animais, os preceitos do Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA) devem ser respeitados.

11. O **Jornal Vascular Brasileiro** apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do ICMJE, reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e a divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. De acordo com essa recomendação, artigos de pesquisas clínicas devem ser registrados em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (por exemplo, www.actr.org.au, www.clinicaltrials.gov, www.ISRCTN.org, www.umin.ac.jp/ctr/index/htm e www.trialregister.nl). No Brasil o registro poderá ser feito na página www.ensaiosclnicos.gov.br. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo. Todos os artigos resultantes de ensaios clínicos randomizados devem ter recebido um número de identificação nesses registros.

12. Antes da publicação dos artigos aceitos, os autores correspondentes receberão, em arquivo PDF, o artigo editorado para aprovação. Para abrir esses arquivos, é necessário instalar o Acrobat Reader (download gratuito no endereço <http://get.adobe.com/br/reader/>). As correções solicitadas nessa fase do processo devem limitar-se a erros tipográficos, sem alteração do conteúdo do estudo. Não serão permitidas alterações de conteúdo ou de autores. Os autores deverão devolver as provas aprovadas via e-mail (jvasc@infocentral.com.br), até 48 horas após o recebimento da mensagem. Uma vez finalizado o processo de produção de PDFs, o artigo será enviado para publicação antecipada (ahead of print) no SciELO (<http://www.scielo.br/>).

Todos os artigos devem ser submetidos através do sistema de submissão ScholarOne/SciELO, disponível em <http://mc04.manuscriptcentral.com/jvb-scielo>.

Registre seus dados de acesso (login e senha) e siga os passos indicados para submeter seu trabalho.

Em caso de dúvidas, favor entrar em contato com a secretaria editorial pelo e-mail veridiana@organizasecretaria.com.br ou pelo fone (51) 9977.3480.

Jornal Vascular Brasileiro

Secretaria Editorial

Rua Maranguape, 72, sala 1005

CEP 90690-380 - Porto Alegre, RS

Fone: (51) 9977.3480 (Veridiana Fraga)

E-mail: veridiana@organizasecretaria.com.br

Carta de Transferência de Direitos Autorais (Propriedade Intelectual)

Senhor Editor,

Através da presente, nós autores, abaixo-assinados, encaminhamos o artigo intitulado (nome do trabalho enviado), de nossa autoria, apresentado como artigo na categoria (modalidade) à apreciação do Corpo Editorial do Jornal Vascular Brasileiro para publicação. Em atenção às normas constantes das "NORMAS PARA PUBLICAÇÃO E INSTRUÇÕES AOS AUTORES", informamos que:

- a) O referido estudo foi realizado no(a) *(Nome completo da instituição)*.
- b) O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética de nossa instituição.
- c) O termo de consentimento livre e esclarecido foi assinado para os estudos que envolvem seres humanos.
- d) Cedemos para a Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular, em caráter irrevogável, em caso de aceitação para publicação, os direitos autorais do estudo que encaminhamos, reconhecendo que todo o conteúdo do periódico, exceto onde indicado de outra forma, está licenciado sob uma Licença Creative Commons. É vedada qualquer reprodução, total ou parcial, sem prévia e necessária autorização solicitada por escrita e obtida do Jornal Vascular Brasileiro e da Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular.
- e) Estamos guardando cópia do material encaminhado.

f) O trabalho teve o suporte financeiro de (*Nome completo das instituições que deram apoio à realização do trabalho*).

No que se refere ao imperativo ético de apontar possíveis fatores capazes de influenciar os resultados da pesquisa (conflitos de interesse), salientamos que (*explicitar, se for o caso, as relações que envolvem conflitos de interesse profissionais, financeiros e benefícios diretos ou indiretos, ou declarar explicitamente a inexistência de tais vinculações*).

Para viabilizar a troca de correspondência, ficam estabelecidos os seguintes dados: Nome do autor para correspondência, nome da instituição, endereço postal completo, telefone e, se possível, e-mail.

Sendo isto para o momento, permanecemos no aguardo de sua manifestação e subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

(*Local e data, seguidos das assinaturas dos respectivos nomes completos*)

Não há taxa para submissão e avaliação de artigos.

Título: Avaliação das características clínicas e sócio demográficas dos pacientes com amputações de membros inferiores em nível maior e menor no município de Aracaju/SE

Daniele Cristine dos Reis

Marco Antonio Prado Nunes

Resumo

Objetivo: Avaliar as características clínicas e sócio demográficas dos pacientes com amputações de membros inferiores em nível maior e menor no município de Aracaju/SE. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, desenvolvido no ano de 2015-2016 nas Unidades Básicas de Saúde – UBS de Aracaju com pacientes adultos submetidos à amputação de membros inferiores. **Resultados:** Foram detectadas 225 pessoas com amputações em membros inferiores, com uma idade mediana de 66 anos, sendo 53% (120/225) do sexo masculino e 47% (105/225) do sexo feminino. O pé diabético foi a etiologia mais frequente, chegando a 70% (158/225) dos casos. Não houve diferenças significativas em relação às características relacionadas a companhia de moradia ($p = 0.264$) e da presença de cuidado domiciliar ($p = 0.340$). Não houve também diferenças em relação ao membro amputado ($p = 0.987$), ainda que tenham sido detectadas algumas diferenças de acordo com o nível de segmento ($p < 0.001$) com uma frequência um pouco maior em relação ao segmento de coxa e de dedos no grupo de outros diagnósticos. Verificou-se uma baixa frequência de realização de fisioterapia e de protetização desses pacientes e não foram percebidas diferenças entre os dois grupos ($p = 0.104$ e $p = 0.171$, respectivamente). Em relação as características clínicas foram detectadas frequência significativamente maior de diabetes melítus ($p < 0.001$) e de hipertensão arterial sistêmica ($p = 0.002$) entre os pacientes amputados por pé diabético. **Conclusão:** O estudo aponta a diabetes como uma das causas mais prevalentes da amputação. Chama a atenção o percentual pequeno de amputados nos serviços de reabilitação e com uso de prótese.

Amputação; Morbidades; Epidemiologia.

Abstract

Objective: To evaluate the clinical and demographic characteristics of patients with lower and upper limb amputations in the city of Aracaju / SE. **Method:** This is a cross-sectional study, developed in the year 2015-2016 at the Basic Health Units - UBS of Aracaju, with adult patients submitted to lower limb amputation. **Results:** A total of 225 individuals with lower limb amputations were identified, with a median age of 66 years, of which 53% (120/225) were male and 47% (105/225) female. The diabetic foot was the most frequent etiology, reaching 70% (158/225) of the cases. There were no significant differences regarding the characteristics related to the housing company ($p = 0.264$) and the presence of home care ($p = 0.340$). There were also no differences in relation to the amputated limb ($p = 0.987$), although some differences were detected according to the segment level ($p < 0.001$) with a slightly higher frequency in relation to the thigh and fingers segment in the Group of other diagnoses. There was a low frequency of physiotherapy and proteolysis of these patients and no differences were observed between the two groups ($p = 0.104$ and $p = 0.171$, respectively). Regarding the clinical characteristics, a significantly higher frequency of diabetes mellitus ($p < 0.001$) and systemic arterial hypertension ($p = 0.002$) were detected among diabetic foot amputees. **Conclusion:** The study points to diabetes as one of the most prevalent causes of amputation. The small percentage of amputees in the rehabilitation services and using a prosthesis is noteworthy.

Introdução

Amputação pode ser definida como a ressecção transversal da parte terminal do membro inferior, sendo considerada maior quando realizada acima da articulação do tornozelo e menor quando realizada abaixo desta (Nunes, 2006). A decisão pela retirada de um membro deve ser feita com base nos sinais clínicos e no achado de isquemia irreversível (Prichayudh, 2009).

Nunes et al (2006) estudaram os fatores predisponentes para amputação de membro inferior em 80 pacientes diabéticos internados com pés ulcerados no estado de Sergipe. Destes, 55% evoluíram para algum tipo de amputação e apenas 5% submeteu-se a algum tipo de operação para revascularização do membro. E assim detectaram que a gravidade das lesões pode ser considerada um fator significativo na determinação da possibilidade de amputação.

Estudar o perfil clínico e sócio demográfico dos portadores de AMI no município de Aracaju e atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) é de grande (37) importância, pois, além de ser um tema pouco discutido, principalmente em âmbito nacional e regional, é um problema que acomete um número grande de indivíduos.

Pesquisas sobre esse tema são necessárias, principalmente em locais onde os dados epidemiológicos são muito escassos, como no município de Aracaju, trazendo uma contribuição para o acúmulo do conhecimento científico sobre as características desses indivíduos portadores de AMI, cuja análise permitirá aos gestores sanitários planejarem e organizarem melhor o sistema de saúde visando novas estratégias de prevenção (Gamba, 2004; Nunes, 2006).

O objetivo desse estudo foi avaliar as características clínicas e sócio demográficas dos pacientes com amputações de membros inferiores em nível maior e menor no município de Aracaju.

Métodos:

Trata-se de um estudo transversal realizado nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Aracaju, e nas residências dos pacientes selecionados no período de março a julho de 2015. A pesquisa teve a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética e Pesquisa, sob o número CAAE - 45313415.9.0000.5546. Foi solicitada a aprovação da Secretaria Municipal de Aracaju para acesso aos prontuários dos amputados de membros inferiores (MMII) existentes nas 42 UBS da Capital de Sergipe.

Os dados foram coletados nas UBS dos bairros de Aracaju, os pacientes foram identificados pelos ACS (Agente Comunitários de Saúde) e através dos prontuários que descreviam nome completo, idade, sexo, endereço, descrição do membro amputado, medicações em uso e outras patologias associadas. A coleta de dados foi realizada em visita domiciliar sob orientação e devidamente treinados para a execução a entrevista.

A Seleção da amostra foi realizada por conveniência, com todos os amputados de membros inferiores que se disponibilizarem a responder os questionários e passar pela avaliação interdisciplinar. Os pacientes foram selecionados pelas equipes da atenção primária de saúde na cidade de Aracaju através dos prontuários arquivados nas UBS.

Foram considerados critérios de inclusão as pessoas submetidas a amputações de membros inferiores (unilaterais ou bilaterais) acima de 18 anos de idade; nas etiologias relacionadas a trauma, diabetes mellitus, infecções, isquemia ou câncer.

Foram considerados critérios de exclusão os pacientes que não foram encontrados por terem falecido anteriormente ao período da coleta, nesses casos o prontuário foi excluído. Não participaram também os pacientes internos neste mesmo período e os pacientes com idade inferior a 18 anos.

Quadro 1: variáveis analisadas

| Variáveis | Categorias |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sexo | -Masculino -Feminino |
| Escolaridade | -Analfabeto -1º grau incompleto -1º grau completo -2º grau incompleto -2º grau completo -Universitário |
| Doenças | -DM -HAS -Doenças Renais |
| Níveis de amputação | -Coxa -Perna -Pé -Dedo |
| Causa da amputação | -Pé diabético -Trauma -Infecção -Isquemia -Causa desconhecida -Câncer |

A análise estatística descritiva por meio de frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central e variabilidade. As associações entre os grupos foram avaliadas por meio do teste do Qui-Quadrado no caso das variáveis categóricas e pelo teste de Mann Whitney. O nível de significância (α) adotado foi de 0,05.

Resultados:

Foram detectados 225 pacientes submetidos a amputações em membros inferiores, com uma idade média de 66 anos (AIQ: 18 anos), sendo 53% (120/225) do sexo masculino e 47% (105/225) do sexo feminino. O pé diabético foi a etiologia mais frequente, chegando a 70% (158/225) dos casos. As demais etiologias com 30% (67/225) das amputações foram categorizadas em um grupo único chamado de “Outros Diagnósticos” que foram formados inicialmente por um grupo de eventos agudos composto por isquemia aguda e infecções não relacionadas a pés diabéticos que chegou a 18% (41/225) dos casos, o trauma 11% (24/225) e 1% (2/225) por pessoas com câncer.

A idade mediana dos pacientes amputados por pé diabético foi maior que a causada pelas demais etiologias, assim como o número de doenças (tabela 1). Quando aos indicadores bioquímicos apenas a glicemia mostrou diferenças significativas ($p = 0.019$) sendo superior nos pacientes com pé diabético.

Tabela 1 : características dos pacientes em relação à idade e indicadores clínicos e bioquímicos

| | Pé diabético | | Outros Diagn | | Valor p | Todos | |
|---------------------------|--------------|-------|--------------|------|----------|---------|-------|
| | Mediana | AIQ | Mediana | AIQ | | Mediana | AIQ |
| Idade | 67.0 | 15.3 | 61.5 | 25.8 | 0.014* | 66.0 | 18.0 |
| Tempo de amputação | 3.0 | 4.0 | 3.0 | 7.0 | 0.546 | 3.0 | 4.5 |
| Número de doenças | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 2.0 | < 0.001* | 2.0 | 1.0 |
| Bioquímica | | | | | | | |
| Glicemia | 159.0 | 123.8 | 103.5 | 65.5 | 0.019* | 147.0 | 123.3 |
| Colesterol | 185.5 | 67.6 | 198.0 | 59.8 | 0.890 | 189.0 | 67.0 |
| HDL | 48.0 | 17.0 | 45.0 | 9.0 | 0.254 | 47.0 | 16.0 |
| LDL | 117.5 | 69.2 | 119.0 | 59.0 | 0.817 | 119.0 | 66.5 |
| Triglicérides | 147.0 | 100.0 | 113.0 | 32.5 | 0.152 | 122.0 | 76.2 |

Diagn: diagnóstico; AIQ: amplitude interquartilica;*: significativo para 0.005 - teste de Mann Whitney

A frequência do sexo feminino (tabela 2) foi significativamente maior nos pacientes amputados por pés diabéticos ($p = 0.004$) que as causadas por outras etiologias. Não foram encontradas diferenças significativas em relação às características relacionadas a companhia de moradia ($p = 0.264$) e da presença de cuidado domiciliar ($p = 0.340$). Não houve também diferenças em relação ao membro amputado ($p = 0.987$), ainda que tenha sido detectado algumas diferenças de acordo com o nível de segmento ($p < 0.001$) com uma frequência um pouco maior em relação ao segmento de coxa e de dedos no grupo de outros diagnósticos. Algo que perdeu a significância ($p = 0.883$) quando foi categorizado em nível maior e menor em referência à articulação do tornozelo (tabela 3).

Tabela 2: sexo e características básicas de companhia de moradia e da presença de cuidado

| | Pé diabético | | Outros Diagn | | Todos | | Valor p |
|-----------------------|--------------|-----|--------------|-----|-------|-----|--------------------|
| | n | % | n | % | n | % | |
| Sexo | | | | | | | |
| Masculino | 74 | 47% | 46 | 69% | 120 | 53% | 0.004 [#] |
| Feminino | 84 | 53% | 21 | 31% | 105 | 47% | |
| Com quem mora? | | | | | | | |
| Família | 140 | 89% | 54 | 81% | 194 | 86% | 0.264* |
| Só | 5 | 3% | 3 | 4% | 8 | 4% | |
| Outros | 13 | 8% | 10 | 15% | 23 | 10% | |
| Alguém cuida? | | | | | | | |
| Sim | 141 | 89% | 56 | 84% | 197 | 88% | 0.340 [#] |
| Não | 17 | 11% | 11 | 16% | 28 | 12% | |

[#]: Qui quadrado; *: Exato de Fischer

Tabela 3: características relacionadas ao membro e aos segmento amputado

| | Pé diabético | | Outros Diagn | | Todos | | Valor p |
|--------------------------------------|--------------|-----|--------------|-----|-------|-----|----------------------|
| | N | % | n | % | n | % | |
| Membro | | | | | | | |
| Direito apenas | 62 | 39% | 31 | 46% | 93 | 42% | 0.987 [#] |
| Esquerdo apenas | 76 | 48% | 28 | 42% | 104 | 46% | |
| Bilateral | 20 | 13% | 8 | 12% | 28 | 12% | |
| Nível por segmento de perna | | | | | | | |
| Coxa | 55 | 35% | 33 | 49% | 88 | 39% | < 0.001 [#] |
| Perna | 45 | 28% | 8 | 12% | 53 | 24% | |
| Pé | 37 | 23% | 3 | 4% | 40 | 18% | |
| Dedo | 21 | 13% | 23 | 34% | 44 | 20% | |
| Nível de acordo com tornozelo | | | | | | | |
| Maior | 100 | 63% | 41 | 61% | 141 | 63% | 0.883 [#] |
| Menor | 58 | 37% | 26 | 39% | 84 | 37% | |

[#]: Qui quadrado

Verificou-se uma baixa frequência de realização de fisioterapia e de protetização desses pacientes (tabela 4) e não foram percebidas diferenças entre os dois grupos ($p = 0.104$ e $p = 0.171$, respectivamente). Em relação as características clínicas foram detectadas frequência significativamente maior de diabetes melitus ($p < 0.001$) e de hipertensão arterial sistêmica ($p = 0.002$) entre os pacientes amputados por pé diabético(tabela 4).

Tabela 4: realização de fisioterapia e de protetização, além de características clínicas

| | Pé diabético | | Outros Diagn | | Todos | | Valor p |
|---------------------|---------------------|----------|---------------------|----------|--------------|----------|----------------------|
| | N | % | n | % | n | % | |
| Fisioterapia | | | | | | | |
| Sim | 22 | 14% | 16 | 24% | 38 | 17% | 0.104 [#] |
| Não | 136 | 86% | 51 | 76% | 187 | 83% | |
| Prótese | | | | | | | |
| Sim | 22 | 14% | 15 | 22% | 37 | 16% | 0.171 [#] |
| Não | 136 | 86% | 52 | 78% | 188 | 84% | |
| DM | 158 | 100% | 21 | 31% | 179 | 80% | < 0.001 [#] |
| HAS | 107 | 68% | 30 | 45% | 137 | 61% | 0.002 [#] |
| Renal | 8 | 5% | 2 | 3% | 10 | 4% | 0.727 [*] |
| Câncer | 3 | 2% | 2 | 3% | 5 | 2% | 0.636 [*] |

[#]: Qui quadrado; ^{*}: Exato de Fischer

Discussão

A etiologia mais frequente da amputação foi o pé diabético e a glicemia esteve elevada com significância estatística evidenciando o diabetes e a hipertensão arterial sistêmica como condições mórbidas associadas. Estudo realizado em um hospital por Santos (2016) mostrou uma prevalência de 69% de amputações em pacientes de pé diabético. Já Chamilian (2012) referiu que as doenças vasculares periféricas foram as responsáveis pelas amputações nas suas manifestações mais graves e a arteriosclerose obliterante periférica foi a responsável pelo maior número de amputações. Oliveira e Campos (2012) descreveram como fator importante na carga de doenças crônicas no Brasil o aumento da prevalência de diabetes e hipertensão

Quando analisado a faixa etária prevalente observou-se que a idade mediana dos pacientes amputados por pé diabético foi de 66 anos. Tavares et al (2009) relataram que em um estudo realizado no Rio de Janeiro no período de 1990 a 2000, uma taxa de incidência de amputações em membros inferiores em diabéticos quase cinco vezes maior entre sujeitos na faixa etária de 55 a 74 anos.

Quando ao sexo, observou-se uma prevalência maior no sexo feminino. Os nossos dados que discordam de Almeida et al (2013), onde a prevalência foi de 61,0% homens e 39,0%, mulheres. Enquanto que para Negreiros et al, (2016) realizado em uma Unidade de saúde da Família, a prevalência de amputação foi do sexo feminino (78,3%), enquanto o sexo masculino correspondeu a (21,7%) considerando o fato da população de mulheres serem quantitativamente maior à dos homens na faixa etária pesquisada, além delas serem mais participantes nos serviços de saúde.

Não houve diferença quando avaliado o membro amputado, entretanto o realizado em nível da coxa teve uma frequência maior. Reis (2012) revelou alta prevalência de amputações em membros inferiores, especialmente em nível transfemural. Chamilian (2013) afirmou que as amputações de membros inferiores representaram 85% do total de casos dentre todas as amputações.

O estudo aponta que um pequeno número de indivíduos amputados realiza fisioterapia. Em uma revisão de literatura, foi detectado que a realidade da inclusão do fisioterapeuta no Programa de Saúde da Família (PSF) ainda é limitada em algumas

regiões brasileiras, uma atividade que tem por objetivo a aquisição de independência funcional do paciente para as atividades a vida diária, a locomoção e a promoção de inclusão social integral (BORGES, 2010). Machado e Beirão (2011) relataram que o retorno ao trabalho, neste momento, deve ser francamente incentivado, pois proporciona bem-estar, melhora da autoestima e do convívio social.

Dados coletados mostraram que o número de indivíduos amputados que faz uso de prótese é pequeno, um artifício que pode melhorar a autoestima do indivíduo e possibilitar a inserção no mercado de trabalho. Chamilian et al (2013) relataram que o restabelecimento da marcha independente e funcional é um dos principais focos da reabilitação em indivíduos amputados de membros inferiores.

Conclusão

O estudo mostra o diabetes como uma das causas mais prevalentes da amputação e ainda um cenário que demonstra a necessidade de investimentos na atenção básica, para controle das condições mórbidas associadas e conseqüentemente suas complicações. Chama a atenção o percentual pequeno de amputados nos serviços de reabilitação e com uso de prótese, possivelmente por falta de acesso aos serviços de saúde especializados.

Referências

SANTOS ICRV et al, Prevalence of Amputations and Revascularization by Diabetic foot and its features. J Nurs UFPE on line., Recife, 10(7):2354-61, July., 2016.

NUNES MAP et al. Fatores Predisponentes para Amputação de Membros inferiores em Pacientes Diabéticos Internados com Pés ulcerados no Estado de Sergipe. J VascBras, 2006 - SciELO Brasil,

PRICHAYUDH S. et al. Management of Upper Extremy Vascular Injury: Outcome Related to the Mangled Extremity Severity Score. World J Surg, v. 33, p. 857-63, 2009.

GAMBA MA. Cuidado de enfermagem: uma prática de saúde coletiva. Acta Paul Enf 1998;11(Esp):64-6.

CHAMLIAN TR, Varanda RR CL, Pereira CL. Perfil Epidemiológico dos Pacientes Amputados de Membros Inferiores Atendidos no Lar Escola São Francisco entre 2006 e 2012. Acta Fisiatr. 2013; 20(4):219 – 223.

TAVARES DMS, et al. Perfil de clientes submetidos a amputações relacionadas ao diabetes mellitus. Rev. bras. enferm. [Internet]. 2009 Dez

ALMEIDA RM, PEREZ RR, ROSA LMA. Prevalência de Amputações no Hospital Escola da Cidade de Itajubá no Período entre 1999 e 2012. Artigo Original. Revista Ciências em Saúde v3, n2,abr–jun 2013.

NEGREIROS RV et al.Importância do programa hiperdia na adesão ao tratamento medicamentoso e dietetico em uma unidade de saúde da família (USF).

REIS G dos. Perfil Epidemiológico de amputados de Membros Superiores e Inferiores Atendidos em um Centro de Referência. Revista Eletrônica Saúde e Ciência. v. 2, n 02 , 2012.

BORGES AMP et al. A Contribuição do Fisioterapeuta para o Programa de Saúde da Família – uma revisão da literatura. UNICiências, v.14, n.1, 2010.

MACHADO DF, BEIRÃO ME. Análise dos índices de reabilitação para o trabalho nos pacientes amputados na região sul de Santa Catarina no ano de 2011. Acta Fisiatr. 2013;20(4):183-186.