

## **AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES NO PRÉ OPERATÓRIO DE AMPUTAÇÃO DE MEMBRO INFERIOR**

Davi Vieira dos Santos (PROBIC), [davievieirafisio190@gmail.com](mailto:davievieirafisio190@gmail.com);

Cíntia Martins Torres (PROVIC), [cintiamtorres2009@hotmail.com](mailto:cintiamtorres2009@hotmail.com);

Ana Luiza Exel, [analuizaexel0@gmail.com](mailto:analuizaexel0@gmail.com)

Claudia Lucio Vilanova, [cslucio@uol.com.br](mailto:cslucio@uol.com.br);

Centro Universitário Tiradentes Curso de Fisioterapia/Alagoas, AL.

### **4 - Ciências da Saúde - 4.08 Fisioterapia e Terapia Ocupacional**

**INTRODUÇÃO:** As amputações de membros inferiores correspondem a 85% do total e causam um grande impacto socioeconômico, com perda da capacidade laboral, da socialização e da qualidade de vida. **OBJETIVOS:** Avaliar a força muscular respiratória, periférica e a qualidade de vida em pacientes no pré-operatório de amputação de membros inferiores. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo de abordagem transversal, de análise quantitativa, com amostra por conveniência, aprovado pelo CEP da UNIT/AL sob o nº 3.356.530. A pesquisa foi realizada em um hospital de Alagoas, em pacientes internados em enfermarias vasculares, com indicação prévia para amputação. A força muscular respiratória foi mensurada através do manovacuumetro analógico. Para avaliação da força muscular periférica utilizada o dinamômetro hidráulico de mão SH5001 Saehan®. Para avaliação da qualidade de vida foi utilizado o questionário de qualidade de vida SF-36. **RESULTADOS:** Foram avaliados 22 pacientes com média de idade de  $\pm$  61 anos, sendo 32% mulheres e 68% homens. Quanto aos fatores de risco associados, 30% desses pacientes apresentaram diabetes mellitus, 60% hipertensão + diabetes mellitus e 10% tabagismo. A força muscular respiratória média ideal calculada e a obtida para os homens foi de Pimax -109,81cmH<sub>2</sub>O / - 55,2cmH<sub>2</sub>O e Pemax 204,56cmH<sub>2</sub>O / 53cmH<sub>2</sub>O respectivamente. Para mulheres a Pimax foi de -72,6cmH<sub>2</sub>O / - 50cmH<sub>2</sub>O e Pemax 137,44cmH<sub>2</sub>O / 35cmH<sub>2</sub>O, respectivamente. Na força de preensão palmar os valores de normalidade ideais e obtidos de acordo com o sexo foram: para os homens MSD 40,2kgf / 22,13kgf e MSE 38,73kgfn/ 23,93 kgf, respectivamente e, para as mulheres MSD 27,42kgf / 12,85kgf e MSE 25kgf / 17kgf). Na avaliação da qualidade de vida, os resultados obtidos foram: Capacidade funcional 37,5%, limitação por aspectos físicos 15,9%, dor 44,54%, estado geral de saúde 43,36%, vitalidade 47,27%, aspectos sociais 55,11%, aspectos emocionais 43,93%, saúde mental 55,45%. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que os participantes da pesquisa, de acordo com os métodos avaliados, apresentam fraqueza muscular respiratória, diminuição da força de preensão

palmar, e um baixo nível de qualidade de vida, sendo o maior fator impactante a limitação por aspecto físico. Desta forma ainda se faz necessário mais estudos acerca de métodos avaliativos, de forma a se obter protocolos de intervenções fisioterapêutica para pacientes no pré-operatório de amputação de membro inferior.

**Palavras-chave:** Força muscular, Amputação, Fisioterapia

#### **ABSTRACT:**

**INTRODUCTION:** Amputations of lower limbs correspond to 85% of the total and cause a great socioeconomic impact, with loss of work capacity, socialization and quality of life. **OBJECTIVES:** To evaluate respiratory, peripheral muscle strength and quality of life in patients in the preoperative period of lower limb amputation. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional study, of quantitative analysis, with a sample for convenience, approved by the CEP of UNIT/AL under nº 3,356,530. The research was carried out in a hospital in AL, in patients admitted to vascular wards, who had previous indication for amputation. The respiratory muscle strength was through the analog manovacuometer. The SH5001 Saehan® handheld hydraulic dynamometer was used to assess peripheral muscle strength. The SF-36 quality of life questionnaire was used to assess quality of life. **RESULTS:** 22 patients admitted to vascular wards of a hospital in AL were evaluated, 32% women and 68% men, with a mean age of  $\pm$  61 years. Were 30% of these patients had diabetes mellitus, 60% hypertension + diabetes mellitus and 10% smoking. The respiratory muscle strength were calculated and found the ideal values for maximum inspiratory pressure and maximum expiratory pressure according to sex. Being the ideal average for men (Pimax -109,81cmH<sub>2</sub>O e Pemax 204,56cmH<sub>2</sub>O), women (Pimax -72,6cmH<sub>2</sub>O e Pemax 137,44cmH<sub>2</sub>O). The mean values obtained from men were (Pimáx -55,2cmH<sub>2</sub>O e Pemáx 53cmH<sub>2</sub>O), women (Pimax -50cmH<sub>2</sub>O e Pemax 35cmH<sub>2</sub>O). In the handgrip, the strength, the ideal normal values according to sex for men were: (MSD 40,2 Kgf and MSE 38,73 Kgf), women (MSD 2,42 kgf and MSE 25 Kgf). The values obtained for men were: (MSD 22,13Kgf and MSE 23,93), women (MSD 12,85Kgf and MSE 17Kgf). According to the SF-36 quality of life questionarie, the results obtained were: Functional capacity 37,5%, limitation due to physical aspects 15,9%, pain 44,54%, general health status 43,36%, vitality 47,27%, social aspects 55,11%, emotional aspects 43,93%, mentla health 55,45%. **CONCLUSION:** It is concluded that the research participants according to the methods evaluated, have respiratory muscle weakness, decreased handgrip strength, and a low level of quality, with the greatest impact being physical limitation. Thus the relevance of further study of the expansion of the debate on evaluation methods on the mentined topics in still necessary in order to obtain

better elaborations of the protocol physiotherapy interventions for patients in the preoperative period of lower limb amputation.

**Keywords: Muscle strength, Amputation, Physiotherapy**

**Referências/references:**

BALTIERI, L., et al. Avaliação pré-operatória da força muscular respiratória, da função pulmonar e da capacidade funcional de pacientes submetidos a ressecção pulmonar. ABCS Health Sciences. v. 40, n. 1, 2015.

BENEDETTO, K.M., et al. Reintegração corporal em pacientes amputados e a dor fantasma. Acta fisiátrica. v. 9(2):85-9. 5, 2002.

CHAMLIAN, Therezinha Rosane et al. Perfil epidemiológico dos pacientes amputados de membros inferiores atendidos no Lar Escola São Francisco entre 2006 e 2012. Acta fisiátrica, v. 20, n. 4, p.219-223, 2013.

CICONELLI, R.M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (BrasilSF-36). Rev Bras Reumatol. v. 39(3):143-50, 1999.