

### Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

( x ) Resumo ( ) Relato de Caso

# FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA E ÍNDICE DE MASSA CORPORAL EM INDIVIDUOS DE MEIA IDADE E IDOSOS COM CARDIOPATIA ISQUEMICA

**AUTOR PRINCIPAL:** Patrícia Luísa Zimmer

**CO-AUTORES:** Luma Zanatta de Oliveira e Suzane Stella Bavaresco

**ORIENTADOR:** Camila Pereira Leguisamo

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

# INTRODUÇÃO

Com o avanço dos anos, o sistema cardiovascular passa por uma série de alterações (BR J GEN PRACT, 1994). Ao avaliar pessoas de meia idade e idosos, quanto ao predomínio das doenças, as crônico-degenerativas se destacam e, entre elas as doenças coronarianas. Dentre essas, a cardiopatia isquêmica (CI) é considerada um dos principais problemas de saúde Pública no Brasil, atingindo taxas de mortalidade de 47 a cada 100.000 habitantes ao ano, com maior prevalência na faixa etária de 45 a 64 anos (LESSA, 2003; MDS, 2010). A obesidade é uma epidemia de impacto sobre a mortalidade global e tem uma taxa de 23% sobre a doença isquêmica do coração (OMS, 2014). Sendo assim, este estudo tem como objetivo relacionar a força muscular respiratória e IMC em indivíduos com CI.

**DESENVOLVIMENTO: Materiais e método:** Estudo transversal, que foi realizado no Hospital São Vicente de Paulo de Passo Fundo – RS. A amostra foi composta por 12 pacientes com diagnóstico de CI, internados no mesmo local para realização de Angioplastia. Após a aprovação do CEP (Comitê de Ética e Pesquisa) da Universidade de Passo Fundo, protocolo 44894515.8.0000.5342, foi dado inicio a coleta de dados. Em um primeiro momento, os pacientes preencheram uma ficha sóciodemográfica e posteriormente, foram realizadas as avaliações. Para a mensuração da força muscular respiratória foi adotado o protocolo de Manovacuometria desenvolvido por *Neder et* 

al, 1999, onde são aferidas pressão inspiratória e expiratória máxima (NEDER et al, 1999). Para isso, foi utilizado o teste t de Student, com nível de significância de 5% (p < 0,05), e a Regressão Linear Simples, para avaliar a correlação entre as variáveis avaliadas. Resultados: dos 12 indivíduos participantes do estudo, a média de idade foi de 66,6 ± de 8,4 anos. Referente à força muscular respiratória relacionada ao IMC a PI predita teve uma correlação de 0,416 com coeficiente de determinação de R<sup>2</sup> = 0,1727, a PI realizada teve uma correlação de 0,110 com coeficiente de determinação de R<sup>2</sup> = 0,0122, já a PE predita teve uma correlação de 0,377 com coeficiente de determinação R<sup>2</sup> = 0,1424 e a PE realizada teve uma correlação de 0,441 com coeficiente de determinação  $R^2 = 0.1947$ ; não se obteve então significância nas quatro análises. **Discussão:** a obesidade pode afetar o tórax e o diafragma determinando alterações na função respiratória, mesmo quando os pulmões estão normais, devido ao aumento do esforço respiratório (NAIMARK A, CHERNIACK RM, 1960; WHIPP BJ et al, 1996). Porém, com a submissão aos testes de força muscular respiratória, foi possível verificar que os pacientes de meia idade e idosos, a maioria com obesidade classe I, não apresentaram características que indicasse diminuição na força muscular respiratória em relação ao seu IMC, o que corrobora com o estudo de Forgiarini Jr e cols, onde foram avaliados 12 indivíduos com IC que apresentaram decréscimo da força muscular respiratória nos pacientes em classe funcional III em relação aos pacientes em classe funcional II, com significância estatística na comparação da PEmáx entre as classes II e III (JUNIOR, LUIZ ALBERTO F., 2007). Já em relação ao IMC dos pacientes, nosso estudo vai ao encontro do estudo que mostra que 72,2% dos pacientes com cardiopatia são obesos ou tem sobrepeso, o que evidencia mais uma vez a grande incidência deste fator de risco (VANZELLA, LAIS M. e cols, 2013).

#### **CONSIDERAÇÕE S FINAIS:**

Com base nesses resultados, podemos observar que não houve nenhuma correlação entre o resultado da força muscular inspiratória e expiratória com o IMC dos pacientes submetidos ao estudo. Também, foi observado que 6 pacientes apresentam obesidade classe I, que associado ao envelhecimento, pode ser e/ou causar complicações em portadores de CI.

## **REFERÊNCIAS**

AMBROSE, J. A.; SINGH, M. Pathophysiology of coronary artery disease leading to acute coronary syndromes. *F1000Prime Reports*, v. 7, n. 08, p. 1-5. 2015.

LOTUFO, P. Mortalidade precoce por doenças do coração no Brasil. Comparação com outros países. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 70, n. 5, p. 321-5. 1998.

LESSA, I. Medical care and death due coronary artery disease in Brazil, 1980-1999. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 81, n. 4, p. 329-35. 2003.

Neder JA, Andreoni S, Lerario MC, Nery LE. Reference values for lung function tests. II. Maximal respiratory pressures and voluntary ventilation. Braz J Med Biol Res 1999;32:719-27.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA ( para trabalhos de pesquisa): 44894515.8.0000.5342

**ANEXOS**