



**21º Congresso de Iniciação Científica**

**AVALIAÇÃO DA FORÇA E DA RESISTÊNCIA MUSCULAR RESPIRATÓRIA EM OBESAS MÓRBIDAS**

**Autor(es)**

---

GABRIELA DE CAMARGO ANTUNES

**Orientador(es)**

---

ELI MARIA PAZZIANOTTO FORTI

**Apoio Financeiro**

---

PIBIC/CNPQ

**Resumo Simplificado**

---

Contextualização: A obesidade resulta em prejuízos à saúde, com o aparecimento de diversas comorbidades, dentre elas, o desenvolvimento de doenças respiratórias como a síndrome da hipoventilação e a apnéia obstrutiva do sono. Além disso, promove alterações no trabalho ventilatório e na função muscular respiratória. Estudos sobre a força e resistência dos músculos respiratórios em indivíduos obesos e obesos mórbidos têm produzido resultados conflitantes e muitas vezes inconclusivos. Objetivo: Foi avaliar a força e a resistência muscular respiratória em mulheres obesas mórbidas. Método: O estudo foi aprovado sob o parecer 49/12 do Comitê de Ética em Pesquisa. Foram avaliadas 49 mulheres adultas, entre 25 e 55 anos, sendo 25 mulheres eutróficas, (GE) (IMC entre 18,5 e 24,9 Kg/m<sup>2</sup>) e 24 mulheres obesas mórbidas, (GOM) (IMC > 40 Kg/m<sup>2</sup>). Todas as mulheres apresentaram estilo de vida sedentário, ausência de alterações pulmonares crônicas e asma, ausência de tabagismo e de infecções respiratórias nas últimas duas semanas. Primeiramente, foi realizada a coleta dos dados antropométricos como massa corporal, estatura, IMC e medidas da circunferência do pescoço, da cintura, do quadril e da relação cintura/quadril e logo após, a avaliação muscular respiratória que constou de medidas da pressão inspiratória máxima (PIMax) e da pressão expiratória máxima (PEMax) com a utilização de manovacuômetro digital. As medidas da ventilação voluntária máxima (VVM) e do teste incremental (TI), foram realizados por meio de um espirômetro e do equipamento PowerBreathe®, respectivamente. Para a análise estatística, foi inicialmente testada a normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk e logo após, foi empregado o teste t de Student ou de Mann Whitney para a comparação intergrupos. Para a comparação dos valores obtidos com os previstos da VVM, da PIMáx e da PEMáx das voluntárias estudadas, foi utilizado o teste t de Student ou o teste de Wilcoxon. Um valor de  $p < 0,05$ , foi considerado significativo. Resultados: Em relação aos resultados, na avaliação das pressões respiratórias máximas (PRM) foi possível observar que não houve diferença significativa para as medidas de PIMax e PEmax quando comparado o GOM com o GE. Ao comparar valores obtidos e previstos das PRM, não foram encontradas diferenças significativas para o grupo GOM assim como para o GE. No teste de resistência dos músculos respiratórios realizados por meio da VVM, foram encontradas diferenças significativas entre os grupos, sendo que o GOM apresentou valores reduzidos. Já não foram encontradas diferenças significativas para os valores obtidos e previstos para os dois grupos. Entretanto, observou-se que no TI, o GOM, apresentou redução estatisticamente significativa quando comparada ao GE ( $p=0,01$ ). Conclusão: Pode-se concluir que mulheres obesas mórbidas apresentam preservação da força dos músculos respiratórios, entretanto, apresentam redução da resistência desses músculos evidenciada pelo teste da VVM de resistência muscular do tipo incremental. Pode-se sugerir que o excesso de peso e a distribuição de gordura corporal, podem ser fatores que contribuem para reduzir a capacidade de suportar cargas dos músculos respiratórios, ou seja diminuem a sua resistência entretanto, sem influenciar a força dos mesmos.

