

Introdução: A taxa metabólica basal (TMB) é o principal componente do gasto energético total (Clark & Hoffer, 1991). Sua determinação pode ser realizada por calorimetria indireta (CI), porém, com um custo muito alto. Assim recomenda-se o uso de equações de predição de TMB. No entanto, essas equações têm apresentado diferenças em diferentes populações quando comparadas com a CI. Diversos estudos têm verificado essas diferenças em distintas populações, mas poucos com obesos.

Objetivo: Medir a TMB por CI, e comparar esses valores com os estimados pelas equações de FAO/WHO/UNU (1985), Harris e Benedict (1919), Henry e Rees (1991) e Schofield (1995) em homens e mulheres obesos grau 1.

Metodologia: A amostra foi composta por 16 sujeitos sedentários saudáveis e não fumantes, com obesidade de grau 1 ($30\text{kg/m}^2 < \text{IMC} < 35\text{kg/m}^2$) de ambos os sexos com idade entre 20 e 40 anos.

Estatística: Os dados foram analisados usando o pacote estatístico SPSS 13.0. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk. As diferenças entre as medidas foi aplicada a análise de variância (ANOVA One way). Para determinar quais medidas apresentaram significância foi aplicado o teste de Bonferroni.

Resultados: Os resultados são expressos como média \pm desvio padrão, média de CI foi $1052,54 \pm 263,04$ kcal/dia, valor significativamente menor do que os valores de TMB estimados pelas equações. Schofield ($1820,22 \pm 232,57$ kcal, ou 109%), FAO/WHO/UNU ($1838,04 \pm 215,80$ kcal, ou 108%) Henry & Rees ($1740,44 \pm 136,07$ kcal ou 84%) e de Harris & Benedict ($1775,33 \pm 134,77$ kcal ou 68%).

Conclusão: O cálculo de TMB por meio de equações, superestima os valores de gasto basal, o que pode comprometer os programas de intervenção dietética e de exercício físicos na população obesa de grau 1.