

APLICAÇÃO DE EQUAÇÕES ESPECÍFICAS PARA A AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL E GASTO ENERGÉTICO DE REPOUSO EM OBESOS. RELATO DE CASO.

Cardoso AP, Abreu APA, Cunha HAV, Cunha MP, Leite AM, Sugahara RD, Castilho MV.

Instituto Campineiro de Tratamento da Obesidade - ICTO - Campinas - São Paulo - Brasil.

Objetivo do Trabalho: Aplicar equações de Gasto Energético de Repouso Corrigido (GEc) e Gordura Corporal Corrigida (GCc), recentemente desenvolvidas para indivíduos obesos graves, na avaliação de um paciente submetido à Cirurgia Bariátrica (CB) no Município de Campinas - SP. **Material:** Para a obtenção dos dados utilizou-se a Balança Digital TOLEDO 2096PP (Peso máximo: 200kg - 50g) com estadiômetro, Monitor de Bioimpedância Elétrica Marca Biodinamycs Modelo 310e e Fita métrica inelástica. **Metodologia:** Trata-se do relato de caso de um paciente do sexo feminino, 23 anos, avaliada conforme os seguintes parâmetros: Peso Corporal Atual (PA) (kg), Alturas (A) (cm), Índice de Massa Corpórea (IMC) (kg/m^2), Circunferência da Cintura (CC) (cm), Circunferência do Quadril (CQ) (cm) e Bioimpedância Elétrica (BIA) no período pré operatório e após 4 meses de cirurgia. Os valores obtidos foram aplicados às equações de $\text{GEc} = 560,43 + (5,39 \times \text{PA}) + (14,14 \times \text{massa magra})$ e $\text{GCc} = 23,25 + (0,09 \times \text{res50}) + (1 \times \text{PA}) - (0,80 \times \text{A}) + (0,13 \times \text{idade})$. **Resultados:** Na avaliação corporal pré e pós operatória, respectivamente, foram obtidos os seguintes resultados: PA = 122,8 x 98,6 kg - IMC = 45,6 x 36,6 kg/m^2 - CC = 136 x 103,5 cm - CQ = 153 x 133 cm. Com a aplicação das fórmulas de GEc e GCc observou-se que o percentual de Gordura Corporal (%GC) estava subestimado nos períodos pré e pós operatório (47% GC x 53,22% GCc) e (43,3% GC x 48,13% GCc), respectivamente e, que entretanto, o valor do Gasto Energético de Repouso (GE) estava superestimado no período pré operatório (2142,83 kcal GE x 2034,53 kcal GEc) e também no período pós operatório (2034,53 kcal x 1814,98 kcal). **Conclusões:** A BIA parece não ser o método mais adequado para a avaliação da composição corporal de indivíduos obesos graves devido à quantidade e distribuição da água corporal total e também da gordura corporal, entretanto entre as ferramentas mais sensíveis esta ainda é a mais acessível na prática clínica. Conforme estudos recentes e o relato de caso apresentado, a aplicação de fórmulas para correção dos resultados obtidos com a BIA pode tornar a avaliação da composição corporal desses indivíduos mais eficiente.

Na avaliação corporal pré e pós operatória, respectivamente, foram obtidos os seguintes resultados: PA = 122,8 x 98,6 kg - IMC = 45,6 x 36,6 kg/m² - CC = 136 x 103,5 cm - CQ = 153 x 133 cm. Com a aplicação das fórmulas de GEc e GCc observou-se que o percentual de Gordura Corporal (%GC) estava subestimado nos períodos pré e pós operatório (47% GC x 53,22% GCc) e (43,3% GC x 48,13% GCc), respectivamente e, que entretanto, o valor do Gasto Energético de Repouso (GE) estava superestimado no período pré operatório (2142,83 kcal GE x 2034,53 kcal GEc) e também no período pós operatório (2034,53 kcal GE x 1814,98 kcal GEc).

	Pré-operatório	Pós-operatório (4 meses)
Peso corporal	122,8 kg	98,6 kg
IMC	45,6 kg/m ²	36,6 kg/m ²
Circunferência da cintura (CC)	136,0 cm	103,5 cm
Circunferência do quadril (CQ)	153,0 cm	133,0 cm

	Gasto energético de repouso obtido pela BIA (cal /dia)	Gasto energético de repouso Corrigido (cal /dia)	Gordura corporal obtida pela BIA (kg)	Gordura corporal Corrigida (kg)
Pré-operatório	2142,8 cal /dia	2034,5 cal /dia	57,7 kg (47%)	65,0 kg (53,2%)
Pós-operatório	2035,0 cal /dia	1814,9 cal /dia	42,4 kg (43%)	47,3 kg (48%)

