



245 - CONCORDANCIA ENTRE LA CALORIMETRÍA INDIRECTA Y LAS FÓRMULAS PREDICTIVAS PARA EL CÁLCULO DEL GASTO ENERGÉTICO BASAL

B. Luiza Luca^a, A. Sánchez Jimenez^a, J.J. Cárdenas Salas^a, R.M. Sierra Poyatos^a, P. Labeira Candell^a, B. Gutiérrez Pernia^a, C. Yela Salguero^a, D. Meneses Gonzalo^a, I. Gonzalo Montesinos^b y C. Vázquez Martínez^a

^aHospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid. ^bHospital Universitario Infanta Elena. Valdemoro.

Resumen

Introducción: La calorimetría indirecta (CI) es el método de referencia para medir el gasto energético basal (GEB), poco usado debido al coste y a la complejidad. Las fórmulas predictivas (FP) pueden tener errores en la estimación del GEB. Actualmente existen calorímetros de fácil manejo y menos costosos, como el ECAL (MHS).

Objetivos: Estudiar la concordancia entre el GEB en pacientes con sobrepeso (Sb) y obesidad (Ob) a través de FP y CI.

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo. Se realizan medidas antropométricas, BIA utilizando Inbody, CI utilizando ECAL, analizando diferencias entre el GEB medido con CI y estimado con distintas FP.

Resultados: Se han estudiado 100 pacientes, 66% mujeres, 35% con Sb y 65% Ob. La edad media fue $47,8 \pm 15,1$ años, el IMC $33,1 \pm 5,5$ kg/m², masa muscular $30,1 \pm 7,6$ kg, masa grasa $41,8 \pm 7,5$ kg. El GEB medio con CI: 1.970 ± 603 en hombres (H) y 1.448 ± 468 en mujeres (M). La tabla recoge el índice de correlación interclase (ICC) entre la CI y las FP. Se considera baja concordancia si $ICC \leq 0,40$ y excelente si $ICC > 0,75$. No hay diferencias significativas en la población estudiada entre los resultados de CI y las FP en los H. En las M hay diferencias significativas con las fórmulas Harris Benedict, FAO/WHO y FAO/WHO con peso ajustado. A nivel individual, la concordancia entre la CI y todas las FP ha sido baja.

Fórmula	GEB (Kcal/día)	ICC absoluto	DAM (Kcal/día)
BIA	H: 1.862 ± 171 ; M: 1.385 ± 151	H: 0,27; M: 0,3	H: 108; M: 57
HB	H: 2.144 ± 246 ; M: 1.549 ± 165	H: 0,25; M: 0,33	H: -173; M: -101
MJ	H: 1.978 ± 188 ; M: 1.470 ± 189	H: 0,22; M: 0,4	H: -7,7; M: -21,5
FAO/WHO	H: 2.131 ± 238 ; M: 1.863 ± 301	H: 0,28; M: 0,21	H: -160; M: -414

FAO/WHO PAj H: 1.789 ± 149 ; M: 1.581 ± 196 H: 0,14; M: 0,2 H: 181; M: -133

DAM: diferencia absoluta media; MJ: Mifflin St Jeor; PAj: peso ajustado; HB: Harris Benedict.

Conclusiones: En la población estudiada, las FP para el cálculo de GEB tienen baja concordancia con la CI a nivel individual. Se debería considerar el cálculo de GEB a través de calorimetría indirecta para un mejor diagnóstico y abordaje terapéutico del sobrepeso y la obesidad.