



# Endocrinología, Diabetes y Nutrición



## 283 - VALIDEZ DE LA BIOIMPENDANCIA ELÉCTRICA, LA ECOGRAFÍA MUSCULAR Y EL DINAMÓMETRO PARA DETERMINAR LA COMPOSICIÓN CORPORAL EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA BARIÁTRICA

A. Simó-Servat, M. Ibarra, M. Librán, N. Alonso, S. Rodríguez, M. Ramos, V. Perea, A. Orois, C. Quirós y M.J. Barahona

*Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitari Mútua de Terrassa.*

### Resumen

**Objetivos:** Establecer la validez para evaluar la obesidad sarcopénica (OS) de la ecografía muscular (EM), la BIA y el dinamómetro en pacientes candidatos a cirugía bariátrica (CB), respecto al método establecido *gold standard* para el estudio de composición corporal: la DEXA.

**Métodos:** Estudio prospectivo de pacientes intervenidos de CB en nuestro hospital. En la misma visita un mes antes de la intervención se utilizó la BIA (BodyStat® modelo 1500DDD multifrecuencia) para calcular el índice músculo esquelético (SMI), se determinó el grosor muscular de los cuádriceps mediante EM (Logiq P9; GE Healthcare, 4-11 Hz), y se realizó estudio funcional de fuerza agarre con el dinamómetro (JAMAR). Para identificar los sujetos con OS se determinó el índice de masa apendicular (ASMi) mediante DEXA, estableciendo que el tercil más bajo eran sarcopénicos. Se calculó la validez de cada prueba respecto a la DEXA mediante curva ROC. Se analizaron los cambios 1 año después de la cirugía en un tercio de la muestra.

**Resultados:** 39 pacientes (70,4% mujeres, edad media: 50,4 años, IMC medio: 42 kg/m<sup>2</sup>). Mediante la curva ROC la BIA (AUROC = 0,8136), la EM (AUROC = 0,7352) y el dinamómetro (AUROC = 0,6653) predecían la OS definida por DEXA, sin diferencias significativas entre métodos ( $p = 0,2558$ ). En cuanto a la composición corporal, se encontraron cambios significativos pos-CB en DEXA ( $n = 12$ ,  $p = 0,0022$ ) y en EM ( $n = 15$ ,  $p = 0,0007$ ).

**Conclusiones:** Nuestros resultados demuestran que la BIA, la EM y la dinamometría son útiles como cribado para determinar en qué sujetos pendientes de CB es necesaria la DEXA para el estudio de composición corporal, ante la sospecha de OS. La EM mostró diferencias significativas pos-CB como la DEXA, sugiriendo que el análisis de un grupo muscular puede presentar diferente evolución que el análisis mediante BIA o dinamómetro.

Financiación: Beca “Fundació Docència i Recerca MútuaTerrassa” (Exp.P12/2018).