



# Endocrinología, Diabetes y Nutrición



## 162 - CANTIDAD Y CALIDAD DE LA MASA MUSCULAR APENDICULAR SEGÚN EL % FM EN UNA MUESTRA DE POBLACIÓN ESPAÑOLA: DISCRIMINANDO FENOTIPOS DE COMPOSICIÓN CORPORAL PARA UNA NUTRICIÓN DE PRECISIÓN

F. Rojo Fernández<sup>1</sup>, R. de Cangas Morán<sup>1</sup>, J.R. Bahamonde Nava<sup>2</sup>, G. Nicieza Forcelledo<sup>3</sup>, D. Zamarreño Ortiz<sup>4</sup>, A. Hernández Monzón<sup>5</sup> y K. Torres Escandón<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Investigación en Nutrición de Precisión. Centro de Salud Nutricional. Gijón. <sup>2</sup>Educación Primaria. Facultad Padre Ossó. Universidad de Oviedo. <sup>3</sup>Departamento de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario Central de Asturias-Fundación Hospital de Jove. Gijón. <sup>4</sup>Departamento de Urgencias. Hospital de Cabueñes. Gijón. <sup>5</sup>Instituto de Farmacia y Alimentos. Universidad de La Habana. La Habana. Cuba. <sup>6</sup>Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de Cabueñes. Gijón.

### Resumen

**Introducción:** La nutrición de precisión exige monitorizar el fenotipo de composición corporal, reflejo del balance energético a largo plazo. La masa musculoesquelética (SMM) es un tejido central en la regulación de la homeostasis energética. Su estimación permitiría discriminar aquellos fenotipos que cursan con sarcopenia y/o diapienia. La calidad muscular (MQ), definida como la fuerza por unidad de SMM está relacionada con la función (fuerza y potencia). El aumento de adiposidad se correlaciona positivamente con la diapienia y comorbilidades de la obesidad. Existen múltiples estudios que evalúan la cantidad de masa muscular apendicular (ASMM), siendo escasos aquellos que analizan su calidad.

**Objetivos:** Determinar los valores medios y cuartiles (ASMMI y MQ) y evaluar si existen diferencias según categorías de %FM (normalidad, sobrepeso y obesidad) en una muestra de población española que acude a consulta privada.

**Métodos:** Estudio transversal (n = 120; H: 43, M: 77) y criterios de inclusión (> 18 años, ambos sexos) e 0,36 índice de edema (EI) = ECW/TBW 0,39. Se estimó % FM, LM, ASMMI, EI (BIA Inbody 770) y la fuerza (HandGrip Strength Test -HGST-, Takei 5001). Se utilizaron las definiciones de ASMMI = ASMM/T2 y MQ = HGST/LMra. Se compararon los grupos mediante ANOVA de un factor (test de Kruskal-Wallis y comparaciones post-hoc con corrección de Bonferroni). Se utilizó SPSS V. 25.

**Resultados:** El ASMMI =  $7,52 \pm 1,32$  (H:  $8,74 \pm 0,86$ ; M:  $6,94 \pm 0,63$ ), HGST =  $35,22 \pm 11,59$  (H:  $46,09 \pm 11,98$ ; M:  $29,16 \pm 5,17$ ), LMra =  $2,84 \pm 0,82$  (H:  $3,73 \pm 0,58$ ; M:  $2,35 \pm 0,40$ ) y MQ =  $12,52 \pm 2,5$  (H:  $12,31 \pm 2,61$ ; M:  $12,64 \pm 2,44$ ). El P25 de ASMMI y MQ (H: 8,22 y 9,93; M: 6,47 y 11,26). El test de Kruskal-Wallis (H/M: ASMMI: p = 0,236/0,027) y MQ: p = 0,101/0,093).

**Conclusiones:** Solo se halló diferencias en la ASMMI entre mujeres con normopeso y obesidad (p = 0,022). Aquellos pacientes con valores > P25 de ASMMI y MQ se beneficiarían de una nutrición de precisión y entrenamiento de fuerza que promoviese la acreción de ASMM.