



45 - PERFIL DIFERENCIAL DE BIOMARCADORES EN OBESIDAD Y SU ASOCIACIÓN CON OBESIDAD SARCOPÉNICA: IMPLICACIONES EN EL ENVEJECIMIENTO ACELERADO

D.G. Ariadel Cobo¹, B. Estébanez González², E. González Arnáiz¹, B. Pintor de la Maza¹, D. García Sastre¹, M.P. García Pérez¹, M.J. Cuevas González² y M.D. Ballesteros Pomar¹

¹Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León. ²Institute of Biomedicine (IBIOMED), Universidad de León.

Resumen

Introducción: La obesidad y la obesidad sarcopénica (OS) se asocian a un envejecimiento acelerado. El sistema Klotho-FGF y otros biomarcadores como el ADN libre circulante (cfDNA) y los exosomas podrían estar implicados. Queremos sKlotho, Klotho tisular (?), FGFs (19, 21, 23), cfDNA, exDNA y marcadores exosomales en pacientes con obesidad (GP) vs. controles (GC) y en GP según presencia de OS.

Métodos: Estudio observacional transversal en pacientes (50-60 años) con obesidad (GP; IMC #1 30 kg/m²) y controles sanos (GC). Se diagnosticó OS (n = 8, 16,3%) vs. sin OS (n = 41) en GP por criterios ESPEN (baja fuerza muscular: dinamometría < 27 kg H/ < 16 kg M y/o test Chair Stand > 15 s/5 rep). Se midieron biomarcadores (transformados logarítmicamente) en plasma/PBMCs: sKlotho (ELISA), ??-Klotho, FGF (Western Blot), cfDNA/exDNA (fluorimetría) y marcadores exosomales (CD9, CD14, CD63, CD81, Flotilina-1, HSP90; Western Blot). Se compararon biomarcadores entre GP y GC, y entre OS y sin OS (en GP) mediante U-Mann-Whitney/t-test según normalidad y homogeneidad.

Resultados: Comparación obesidad vs. control: el GP (n = 50) mostró niveles significativamente menores de log_KL (?-Klotho) ($p = 0,0473$) y mayores de log_cfDNA ($p = 0,0011$) y log_CD81 exosomal ($p = 0,0216$) comparado con GC (n = 25). No hubo diferencias significativas para el resto de biomarcadores. Comparación obesidad sarcopénica vs. no sarcopénica (dentro de GP): pacientes con OS (n = 8) mostraron niveles significativamente mayores de log_sKlotho ($p = 0,0024$), log_KL ($p = 0,0278$) y log_FGF19 ($p = 0,0172$) versus sin OS (n = 41). No hubo diferencias para otros biomarcadores.

Conclusiones: La obesidad se asocia con alteraciones en ?-Klotho, cfDNA y CD81 exosomal. Dentro del grupo con obesidad, la OS presenta un perfil distintivo con elevación de sKlotho, ?-Klotho y FGF19. Estos hallazgos sugieren desregulaciones específicas en la obesidad y, más marcadamente, en la OS, con posibles implicaciones fisiopatológicas y en el envejecimiento.