



178 - EFECTO DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA SOBRE LA LONGITUD DE LOS TELÓMEROS EN UNA COHORTE DE PACIENTES OBESOS SOMETIDOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA: SEGUIMIENTO DURANTE 2 AÑOS

A. Caixàs^{1,2}, E. Peña^{3,4}, T.R. Powell^{5,6}, N. Cardoner^{7,8}, R. Pareja^{1,2}, M. Rigla^{1,2}, C. Arenas⁹, P. Rebasá¹⁰, A. Luna¹⁰ y A. Rosa^{3,4,8}

¹Endocrinología y Nutrición. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell. ²I3PT. Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí. Universitat Autònoma de Barcelona. Sabadell. ³Sección de Zoología y Antropología Biológica. Departamento de Biología Evolutiva, Ecología y Ciencias Ambientales. Facultad de Biología. Universitat de Barcelona. ⁴IBUB. Institut de Biomedicina. Universitat de Barcelona. ⁵Division of Infectious Diseases. Weill Cornell Medicine. Cornell University. New York. ⁶Social, Genetic and Developmental Psychiatry Centre. Institute of Psychiatry. Psychology and Neuroscience. King's College London. Londres. ⁷Programa de depresión y ansiedad. Servicio de Salud Mental. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell. ⁸CIBERSAM. Centro de Investigación Biomédica en Red en Salud Mental. Barcelona. ⁹Sección de Estadística. Departamento de Genética, Microbiología y Estadística. Facultad de Biología. Universitat de Barcelona. ¹⁰Servicio de Cirugía. Sección de Cirugía Esófago-Gástrica. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell.

Resumen

Introducción: Los telómeros son complejos nucleicos situados en los extremos de los cromosomas cuya función es protegerlos, contribuyendo a la estabilidad genómica. Su acortamiento es un proceso natural, no patológico, aunque clásicamente ha sido relacionado con cáncer y más recientemente como biomarcador de envejecimiento celular utilizado para evaluar los efectos del ambiente en patologías relacionadas con la edad. La obesidad y un IMC elevado son factores de riesgo para el acortamiento de la longitud telomérica (TL).

Objetivos: Evaluar la LT en diferentes grados de obesidad y explorar sus cambios en relación a la pérdida de peso después de la cirugía bariátrica.

Métodos: Se estudiaron 94 pacientes sometidos a cirugía bariátrica y seguidos en el postoperatorio durante 24 meses en los tiempos 6, 12 y 24 meses (t_6 , t_{12} y t_{24}). Se determinaron el IMC y parámetros metabólicos. La LT se evaluó en cada tiempo de seguimiento mediante PCR cuantitativa.

Resultados: A nivel basal los pacientes con obesidad grado III mostraron una menor LT comparado con los pacientes con obesidad grado II ($p = 0,0271$). No se observaron diferencias en la LT entre los pacientes con y sin diabetes mellitus tipo 2 (DM2) o con y sin síndrome metabólico (SM). El análisis longitudinal no mostró efecto del tiempo, tipo de cirugía, edad o sexo sobre la LT. No obstante, el modelo de ecuación de estimación generalizada mostró que la LT era más corta en los pacientes con obesidad grado III que en la obesidad grado II a lo largo del tiempo ($p = 0,0080$) y cuando se compararon los tiempos entre sí la LT fue más larga en la obesidad grado II solo en t_{6m} ($p = 0,024$).

Conclusiones: La obesidad grave puede tener efectos negativos sobre la LT independientemente de

la presencia de DM2 o SM. Después de la cirugía bariátrica, aunque la LT es más larga en la obesidad grado II que en la obesidad grado III a los 6 meses postcirugía, esta diferencia deja de ser aparente a los 24 meses.

Financiación Becas CIR2016/034 y 2017SGR1577.