



## IC-029 - ESTUDIO DEL ENVEJECIMIENTO CELULAR EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA

M. Merino Casallo<sup>1</sup>, E. Bularca<sup>1</sup>, S. Olivera González<sup>1</sup>, J. Sierra Monzón<sup>1</sup>, A. Camón Pueyo<sup>1</sup>, J. Domingo Morera<sup>3</sup>, S. Menau Guillén<sup>2</sup> y M. Torralba Cabeza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medicina Interna, <sup>3</sup>Hematología, <sup>2</sup>Bioquímica. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar si la longitud de los telómeros en pacientes diagnosticados de insuficiencia cardiaca (IC) es inferior respecto a controles sanos y si existen diferencias entre sexo, edad, fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) y niveles de cystatina.

**Material y métodos:** Se seleccionó una muestra de 20 pacientes diagnosticados de IC entre 51 y 77 años, de los cuales la mitad eran hombres y la mitad mujeres; la mitad con FEVI reducida y la mitad con FEVI preservada; y 20 controles sanos pareados por edad y sexo. La longitud de los telómeros se midió en leucocitos como ratio T/S respecto al gen de copia única 36B4 mediante una PCR cuantitativa en tiempo real. El resto de los datos se obtuvieron de las entrevistas y las historias clínicas de los pacientes

**Resultados:** La media de los telómeros fue de 1,327 en pacientes con IC (IC95% 1,309-1,344) comparada con 1,286 (IC95% 1,264-1,308) en controles ( $p = 0,005$ ). No se encontraron diferencias al estudiar los subgrupos de sexo, FEVI, presencia de cardiopatía isquémica, tabaquismo, EPOC, estadio NYHA, grado de insuficiencia renal o número de ingresos hospitalarios en el último año. Se encontró una correlación negativa moderada estadísticamente significativa entre la edad y la función renal ( $\rho = -0,544$ ,  $p < 0,05$ ) y entre la FEVI y las cifras de NT-proBNP ( $\rho = -0,475$ ,  $p < 0,05$ ). No se encontró significación estadística al correlacionar el tamaño de los telómeros con las variables analizadas.

**Discusión:** La longitud telomérica es considerada un marcador de envejecimiento celular, que se puede relacionar con la aparición de enfermedades frecuentes en edades avanzadas, y en las que los fenómenos de senescencia celular y fibrosis son importantes, como en el caso de la IC.

**Conclusiones:** Los pacientes con IC sufren un acortamiento telomérico respecto a controles sanos, que es independiente de la edad, el sexo y el grado de insuficiencia renal, y que no se correlaciona con una peor fracción de eyección ni con un peor estado funcional.