



Revista Española de Cardiología



6000-6. ESTUDIO DE LA LONGITUD TELOMÉRICA EN VARONES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO Y SU RELACIÓN CON VARIABLES CLÍNICAS Y GENÉTICAS

José Ángel Pérez Rivera, Pedro Pabón Osuna, Clara Cieza Borrella, Francisco Martín Herrero, María del Carmen Valenzuela Vicente, Teresa González Sánchez, Cándido Martín Luengo y Rogelio González Sarmiento del Servicio de Cardiología del Hospital Clínico Universitario, Salamanca y Unidad de Medicina Molecular del Departamento de Medicina de la Universidad de Salamanca.

Resumen

Los telómeros son fragmentos de DNA no codificantes encargados del mantenimiento de la estabilidad genómica. La telomerasa es una ribonucleoproteína que está formada por las subunidades TERT y TERC y cuya función es mantener la longitud telomérica. A pesar de esto, en cada división celular se produce un acortamiento telomérico progresivo que conduce a la muerte de la célula. El objetivo del estudio fue analizar, en una población de varones ingresados por síndrome coronario agudo (SCA), las posibles asociaciones existentes entre la longitud telomérica y variables clínicas, como el hábito tabáquico y tipo de SCA, y genéticas, como el polimorfismo TERC-63G > A (rs2293607). Se recogieron muestras de sangre periférica de 80 varones, 47 fumadores y 33 no fumadores, ingresados de manera consecutiva por SCA. Se extrajo DNA genómico de leucocitos y se midió la longitud telomérica mediante PCR a tiempo real cuantitativa comparativa relativa. El análisis de la discriminación alélica de TERC-63G > A (rs2293607, C-16184740-10) se realizó por PCR a tiempo real. La longitud telomérica fue de $2,08 \pm 0,87$ en los fumadores y de $2,58 \pm 1,37$ en los no fumadores ($p = 0,07$). En el grupo global y según la forma de presentación del SCA, la longitud telomérica fue: $2,74 \pm 1,02$ vs $2,3 \pm 1,31$ vs $2,18 \pm 0,88$ ($p = 0,48$); para la angina inestable, infarto agudo de miocardio (IAM) sin elevación del ST e IAM con elevación del ST, respectivamente. En el subgrupo de pacientes entre 50 y 70 años observamos diferencias en la longitud telomérica según el tipo de SCA: $3,2 \pm 0,55$ vs $1,85 \pm 0,97$ ($p = 0,03$) para la angina inestable frente al IAM con elevación del ST. Además, estudiamos el polimorfismo TERC-63G > A (rs2293607), asociado con una disminución en la actividad de la telomerasa; sin que se encontrasen diferencias estadísticamente significativas. Es probable que exista una asociación entre la longitud telomérica y el tabaquismo, de tal forma que los fumadores tendrían una longitud telomérica menor, y por lo tanto un envejecimiento biológico más precoz, que los no fumadores. Por otro lado, la longitud telomérica tiende a ser menor cuánto más grave es el tipo de SCA, sobre todo en los pacientes de mediana edad. La ausencia de correlación entre el polimorfismo TERC-63G > A (rs2293607) y el acortamiento telomérico sugiere la existencia de otros factores biológicos implicados en este proceso.

