



4001-3. PATRÓN DE EXPRESIÓN DE LOS MICRORNAS DE GRASA EPICÁRDICA EN LA MUERTE SÚBITA CARDIACA ISQUÉMICA

Aitana Braza Boils¹, Josep Marí-Alexandre¹, Diana Domingo², Pilar Molina³, Moisés Barceló-Molina¹, María Olcina-Guillem¹, Juan Giner³ y Esther Zorio⁴ del ²Servicio de Cardiología de la ¹Fundación para la Investigación, ³Instituto de Medicina Legal y Forense y ⁴Servicio de Cardiología. Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Resumen

Introducción y objetivos: La grasa epicárdica (GE), adyacente a las coronarias, se revela como nuevo factor de riesgo. Algunos microRNAs (miRNAs) son prodislipémicos y proadipogénicos. El objetivo de este estudio fue describir el patrón de miRNAs en GE asociado a aterosclerosis coronaria.

Métodos: Realizamos un array de expresión de miRNAs (Affymetrix platform) en GE de pacientes de muerte súbita cardiaca isquémica (MSCi) y controles fallecidos súbitamente de causa no cardiaca. Seleccionamos los miRNAs disregulados en pacientes con dianas en las rutas fisiopatológicas de interés y los cuantificamos en una serie de 72 pacientes (91% hombres, 47 años) y 27 controles (75%, 35) por qRT-PCR.

Resultados: La expresión de miRNAs fue significativamente diferente en pacientes y controles (análisis de componentes principales y hierarchical clustering). De los 17 miRNAs supra y 18 infraexpresados en pacientes, elegimos 5 con dianas proaterogénicas (miR-34a-3p, -34a-5p, -124-3p, -125a-5p y 628-5p). En la serie total confirmamos un aumento de miR-34a-3p y -5p en pacientes (p 0,005, ajustado para edad y sexo p = 0,030 y 0,054). Los niveles de ambos no correlacionaron con el IMC y sí con la edad (r = 0,5, p 0,05) en controles aunque no en pacientes.

Conclusiones: Por primera vez describimos el patrón de expresión de miRNAs en GE asociado a aterosclerosis coronaria, con aumento característico del miR-34a-3p y -5p. El aumento de estos miRNAs podría favorecer por fenómenos paracrinos la aterosclerosis en la coronaria adyacente. Su potencial como desencadenante de la inestabilización de la placa (y trigger de MSCi) deberá ser abordado en futuros trabajos.

FEDER “Unión Europea, Una forma de hacer Europa”, FI12/00012, RD12/0042/0029, PI14/01477, Premio López Borrasca-SETH, Contrato Sara Borrell CD13/0005.