Rev Esp Cardiol. 2016:69 Supl 1: 798

Revista Española de Cardiología

6017-231. MIR-339-5P, MIR-193B, MIR-320, MIR-324, MIR-519A Y MIR-522 COMO NUEVOS BIOMARCADORES EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST TRATADOS MEDIANTE ANGIOPLASTIA PRIMARIA

Ignacio Díaz Carrasco[1], Agustín Guisado Rasco[2], Tarik Smani Hajami[1] y Antonio Ordóñez Fernández[1] del [1]Instituto de Investigación Biomédica de Sevilla y [2]Servicio de Hemodinámica, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Resumen

Introducción y objetivos: El tratamiento más eficaz para el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (STEMI) es una pronta restauración del flujo sanguíneo mediante fibrinólisis o angioplastia primaria. Sin embargo un porcentaje de los pacientes bien reperfundidos y con tamaño de infarto pequeño acaban desarrollando insuficiencia cardiaca. El objetivo de este trabajo es estudiar el uso de microRNAs circulantes como nuevos biomarcadores y evaluar su valor pronóstico en el remodelado cardiaco adverso tras angioplastia primaria.

Métodos: El grupo de estudio consistió en pacientes con STEMI flujo timi 0 en arteria descendente anterior, siendo este su primer evento isquémico. El grupo control consistió en pacientes de la misma unidad de hemodinámica con dolor torácico sin obstrucción coronaria tras la coronografía. Se obtuvieron muestras de sangre antes de la revascularización y 3h, 12h y 24h después. Cada muestra se procesó para extraer el RNA total y se cuantificó la expresión de microRNAs mediante Taqman stem-loop qRT-PCR.

Resultados: Nuestros resultados muestran como los microRNAs miR-339-5p y miR-193b presentan una liberación tiempo dependiente con un pico máximo a las 12h, significativamente mayor en los pacientes STEMI respecto a control. Además el valor de dichos microRNAs en cada paciente cambia significativamente en relación al momento isquémico previo a la intervención coronaria. miR-324 se encuentra significativamente elevado en los pacientes STEMI en todos los puntos, incluido el previo a la revascularización. Por su parte miR-519a y miR-522, que pertenecen al mismo clúster, se encuentran claramente disminuidos en los pacientes STEMI en todos los tiempos. De forma interesante el nivel circulante de miR-320 a las 12h de la intervención coronaria se correlaciona con el desarrollo de remodelado adverso del ventrículo izquierdo evaluado 6 meses después mediante ecocardiografía.

MicroRNAs circulantes STEMI y angioplastia primaria.

Conclusiones: Los criterios de selección altamente restrictivos para tratar de aislar el componente de isquemia y reperfusión nos ha permitido describir nuevos microRNAs implicados la cardiopatía isquémica.

El análisis de los microRNAs miR-339-5p, miR-193b, miR-320, miR-324, miR-519 y miR-522 puede proporcionar información valiosa sobre el proceso de isquemia reperfusión en pacientes con STEMI sometidos a angioplastia primaria. Si bien es necesario replicar el estudio en una cohorte más amplia.