



## ORIGINALES

### Utilidad de la citometría de flujo en la determinación de microagregados plaquetarios en pacientes con *stent* tratados con clopidogrel<sup>☆</sup>

Marcial Martínez Silvestre<sup>a,\*</sup>, Eva Romero Sánchez<sup>a</sup>, Francisca Peñarrocha García<sup>a</sup>, Homero Beltrán Herrera<sup>a</sup>, Ignacio Sánchez Lázaro<sup>b</sup>, Antonio Salvador Sanz<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Universitario La Fe. Valencia. España

<sup>b</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Fe. Valencia. España

Recibido el 20 de marzo 2008; aceptado el 1 de junio 2008

#### PALABRAS CLAVE

Activación plaquetaria;  
Citometría de flujo;  
Clopidogrel;  
*Stent* coronario;  
Microagregados plaquetarios

#### Resumen

**Introducción:** La monitorización de pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) con *stent* cardíaco, tratados con clopidogrel resulta conveniente, dada la frecuencia con que dichos pacientes no responden adecuadamente al tratamiento. En efecto, según nuestra experiencia, aproximadamente un 30% de casos pueden clasificarse como pacientes no respondedores (NR). No está establecido si pacientes NR presentan, como factor de riesgo, mayor número de microagregados plaquetarios (MAP) que los pacientes respondedores (R). La formación de MAP puede afectar a la microcirculación y es un factor de riesgo de formación de trombos mayores, por lo que su estudio puede resultar de gran interés.

**Material y métodos:** Se han valorado 78 pacientes consecutivos con un *stent* cardíaco implantado. El tratamiento consiste en un bolo inicial de 300 mg de clopidogrel, seguido de una dosis diaria de clopidogrel (75 mg) y ácido acetilsalicílico (100 mg). Aproximadamente 1 semana después de iniciado el tratamiento, se determina, mediante citometría de flujo (EPICS-XL, Beckman-Coulter, Izasa), el número MAP circulantes y los formados ex vivo por acción del ADP 2,5 μM. Para ello, con voluntarios sanos, se selecciona previamente la población plaquetaria, en función del *forward* y *side scatter* y por ser eventos CD61-positivos. En esta región se elige la subpoblación que ocupa el 5% superior, en la que, por definición, se encuentran los MAP. Una vez establecido el protocolo de adquisición de datos, se analizan las muestras problema. Los pacientes se clasifican como respondedores o no, en función de la exposición de CD62 plaquetaria inducida por acción de ADP 2,5 μM. **Resultados:** El conjunto de 78 pacientes presenta mayor número de MAP circulantes que los controles (167 ± 58/5.000 plaquetas frente a 113 ± 56/5.000 plaquetas; p < 0,001).

<sup>☆</sup>Este trabajo corresponde a una comunicación científica presentada y premiada en el I Congreso Nacional del Laboratorio Clínico celebrado en Sevilla del 17 al 20 de octubre de 2007

\*Autor de correspondencia.

Correo electrónico: martinez\_mar@gva.es (M. Martínez Silvestre).