



## ORIGINAL

# Utilidad de la citometría de flujo para valorar el efecto de la atorvastatina sobre la función plaquetaria y la movilización del $\text{Ca}^{2+}$ en pacientes hiperlipémicos<sup>☆</sup>

M. Martínez Silvestre<sup>a,\*</sup>, F. Peñarrocha García<sup>a</sup>, M. Muresan<sup>a</sup>, M. Labiós Gómez<sup>b</sup>, V. Guiral Olivan<sup>b</sup> y F. Gabriel Botella<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Unidad Citometría de Flujo, Servicio de Análisis Clínicos, Hospital Universitario La Fe, Valencia, España

<sup>b</sup>Departamento de Medicina Interna, Hospital Clínico Universitario, Valencia, España

Recibido el 29 de agosto de 2008; aceptado el 26 de noviembre de 2008

Disponible en Internet el 20 de marzo de 2009

### PALABRAS CLAVE

Atorvastatina;  
Movilización de calcio;  
CD62;  
Citometría de flujo;  
Hiperlipemia;  
Microagregados plaquetarios

### Resumen

**Introducción:** En pacientes hiperlipémicos resultan frecuentes los procesos trombóticos, en los que las plaquetas desempeñan un papel decisivo. La presencia de plaquetas activadas circulantes, descrito en un trabajo anterior, constituye un importante factor de riesgo trombótico, por lo que resulta de gran interés disponer de un fármaco hipolipemiante que, además de normalizar los lípidos plasmáticos, también disminuya la activación de las plaquetas circulantes.

Los principales objetivos del presente estudio son valorar si la mayor activación plaquetaria de los pacientes hipercolesterolémicos se acompaña de cambios en la movilización del calcio libre citoplasmático plaquetario y si dichas alteraciones se normalizan mediante la medicación con atorvastatina.

**Material y métodos:** Para alcanzar éstos objetivos se estudian 30 pacientes hipercolesterolémicos y 40 controles normolipémicos. En sangre anticoagulada con citrato, se determina el porcentaje plaquetas CD62+, el número de microagregados plaquetarios formados espontáneamente (MAP/5.000 plaquetas) y la movilización del calcio libre citoplasmático. Para ello, se utiliza un citómetro EPICS-XL, y los anticuerpos y fluorocromos CD61.PE, CD62.FITC y FURA3-AM. Los pacientes se estudian antes y después de 2 meses de tratamiento con atorvastatina (20 mg/día).

**Resultados:** Los resultados obtenidos indican que el tratamiento con atorvastatina disminuye significativamente la concentración de colesterol total, colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL) y triglicéridos. En paralelo se observa una disminución del % plaquetas circulantes CD62+ ( $2,41 \pm 1,55\%$  a  $1,45 \pm 1,06\%$ ;  $p < 0,05$ ) y

**Acceso al documento completo solo para socios de AEFA**

<sup>☆</sup> Comunicación premiada en el II Congreso Nacional del Laboratorio Clínico celebrado en La Coruña del 4 al 7 de junio de 2008.

\* Autor para correspondencia.

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