

## **LAS CARACTERÍSTICAS ANTIGÉNICAS Y FUNCIONALES DE LA METALOPROTEASA ADAMTS-13 SE MANTIENEN DENTRO DE LA NORMALIDAD EN EL PLASMA INACTIVADO CON AZUL DE METILENO E INTERCEPT (TM)**

Palomo M<sup>a</sup>, Díaz-Ricart M<sup>a</sup>, Pino M<sup>a</sup>, Escolar G<sup>a</sup> y Cid J<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Hemoterapia-Hemostasia, CDB, Hospital Clínic, IDIBAPS, UB, Barcelona <sup>b</sup>Banc de Sang i Teixits (BST)

**Introducción:** El recambio plasmático es el tratamiento de elección para la púrpura trombótica trombocitopénica (PTT) porque, además de eliminar sustancias nocivas, normaliza los niveles de ADAMTS-13 del paciente. En consecuencia, los métodos de inactivación con los que son tratados los concentrados plasmáticos pueden alterar la eficacia del tratamiento.

**Objetivo:** Estudiar el efecto de dos técnicas de inactivación, una fotodinámica con azul de metileno y luz UV y otra fotoquímica con amotosaleno y luz UV sobre las características antigénicas y funcionales del ADAMTS-13. El efecto sobre otros factores plasmáticos también fue evaluado.

**Material y métodos:** El estudio se llevó a cabo en muestras de plasma obtenidas a partir de un "pool" (n=12) de tres bolsas ABO compatibles. De cada "pool" fueron obtenidas tres unidades: una no tratada considerada plasma fresco (PF); una segunda inactivada con azul de metileno (PF-AM); y la tercera tratada con Intercept (PF-I). Todas las muestras fueron congeladas a la vez y mantenidas a -30°C. Los niveles de los factores plasmáticos analizados y de ADAMTS-13:Ag fueron evaluados mediante kits específicos. La actividad ADAMTS-13 (ADAMTS-13:Act) fue analizada mediante una técnica fluorimétrica.

**Resultados:** La inactivación del plasma por uno u otro método disminuyó, aunque ligeramente, los niveles de los factores estudiados. Considerando como 100% los niveles en el PF, los valores en el PF-AM y PF-I fueron de 94.8±3% (p< 0.05) y 96.8±2.8% para ADAMTS-13:Act, 85±4% (p< 0.05) y 100±6% para ADAMTS-13:Ag, 100±3 y 71.3±2.5 (p< 0.05) para FVW:Ag, 89.7±1.9% (p< 0.05) y 86±2.3% (p< 0.05) para FVW:RCO, 64.8±3% (p< 0.05) y 83±2.7% para FI, 93.3±1.5% (p< 0.05) y 89.1±2% para FII, 89.9±2% y 94.3±1.8% para FV, 96.5±2.1% (p< 0.05) y 87.2±1.4% (p< 0.05) para FVII, 88.9±1.5 (p< 0.05) y 75.6±2.1% (p< 0.05) para FVIII, 87.8±4% y 83.6±3.8% (p< 0.05) para FX.

**Conclusiones:** Los niveles de ADAMTS-13 y de los factores de coagulación estudiados están mejor preservados en el plasma congelado. Aunque se aprecian disminuciones significativas en algunos de los parámetros tras la inactivación, todos los valores se mantienen dentro de los requeridos por los estándares españoles y la Farmacopea Europea.