



## P-425 - CUANTIFICACIÓN DE GEMCITABINA EN SANGRE Y EN TEJIDO TUMORAL EN MODELO MURINO MEDIANTE HPLC-MS/MS TRAS ADMINISTRACIÓN LOCORREGIONAL DE NUEVA FORMA FARMACÉUTICA EN CÁNCER DE PÁNCREAS.

Rodríguez Martínez, Marta<sup>1</sup>; Guisantes Batan, Eduardo<sup>2</sup>; Gómez Alonso, Sergio<sup>2</sup>; Picón, Rafael<sup>1</sup>; Martínez, Carlos<sup>1</sup>; Vila Torres, Elida<sup>1</sup>; Redondo, Javier<sup>1</sup>; Padilla Valverde, David<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital General, Ciudad Real; <sup>2</sup>IRICA Ciudad Real, Ciudad Real.

### Resumen

**Objetivos:** Cuantificación mediante HPLC-MS/MS en sangre y tejido tumoral en modelo murino de una forma farmacéutica de administración de gemcitabina en un polímero biodegradable de PLGA como tratamiento locorregional adyuvante en cáncer de páncreas.

**Métodos:** Se administraron tras pancreatectomía dosis de 0,45 mg de gemcitabina en una nueva forma farmacéutica sintetizada mediante tecnología de fluidos supercríticos en 18 ratas Sprague-Dawley macho de 250 g. Se sacrificaron a diferentes tiempos los animales en grupos de 3 (24h, 48h, 72h, 7 días, 15 días y 30 días). El procedimiento analítico utilizado se basó en el trabajo previamente descrito por Bapiro et al. (Cancer Chemother Pharmacol. 2011;65(5):1243-53), utilizando un equipo HPLC-ESI-QToF. Finalmente se realizó tratamiento estadístico mediante un test ANOVA para observar diferencias entre distintos tiempos de liberación.

**Resultados:** Los niveles de gemcitabina aumentan de forma significativa en las primeras 72h de la administración alcanzando en este momento valores máximos de  $680,4 \pm 75,1$  ng/g en tejido y  $5,5 \pm 0,4$  ng/mL en suero. A partir de las 72h la concentración disminuye de forma significativa hasta valores iniciales en tejido a los 7 días, no detectándose a partir de los 15 días posteriores a la administración.

**Conclusiones:** Se observa una correlación directa entre los niveles de gemcitabina cuantificados en tejido y suero, además, las concentraciones cuantificadas en el tejido pancreático son dos órdenes de magnitud superiores a las del suero, poniendo de manifiesto la acción local del principio activo.