



www.elsevier.es/cirugia

P-426 - ESTUDIO PRELIMINAR DE LA EFICACIA IN VITRO DE UNA NUEVA FORMA FARMACÉUTICA DE ADMINISTRACIÓN LOCORREGIONAL CON GEMCITABINA EN LÍNEA CELULAR DE CÁNCER DE PÁNCREAS.

Rodríguez Martínez, Marta; Pérez Ortiz, Jose Manuel; Picón, Rafael; Martínez, Carlos; Villar Rodríguez, Clara; Serrano Oviedo, Leticia; Javier, Redondo; Padilla Valverde, David

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Resumen

Objetivos: El cáncer de páncreas continúa presentando un mal pronóstico, constituyendo la cuarta causa de mortalidad por cáncer. Incluso en los pacientes en los que existe posibilidad de realizar una resección curativa, presenta una supervivencia aproximada del 10% a los 5 años. Estos datos son indicativos de que no existe aún una terapia efectiva para su curación y no se han conseguido disminuir las tasas de mortalidad. En este trabajo analizamos la eficacia de un polímero biodegradable de PLGA (ácido poliláctico glicólico) con gemcitabina para el tratamiento del cáncer de páncreas.

Métodos: Empleamos la línea celular de cáncer de páncreas Panc-1 (ATCC® CRL-1469), mantenidas en medio de cultivo DMEM en incubador a 37 °C y 5% de CO₂. Estudiamos in vitro la eficacia de las nuevas formas farmacéuticas de espuma de polímero PLGA biodegradable que contiene gemcitabina a dosis altas (30 mg/espuma) y dosis bajas (0,45 mg/espuma), y establecimos patrones de dosis-respuesta. Realizamos experimentos de viabilidad celular mediante el ensayo del 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difenil tetrazolium (MTT) tras incubar las distintas espumas en medio de cultivo durante 64-72h.

Resultados: Los ensayos de viabilidad celular indican que el fármaco se libera de la espuma de manera paulatina durante más de 72h y que la afectación celular es mayor cuando se incuba con mayor cantidad de espuma y/o mayor cantidad de fármaco.

Conclusiones: Este estudio preliminar muestra eficacia potencial para el tratamiento locorregional en adyuvancia de cáncer de páncreas de la nueva forma farmacéutica de administración de gemcitabina en cultivos de líneas celulares. Con estos resultados nos planteamos confirmar el estudio de eficacia de estas espumas biodegradables en un modelo animal.