



# Cirugía Española



[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)

## O-222 - METÁSTASIS HEPÁTICAS DE CARCINOMA COLORRECTAL Y ALPPS. DESARROLLO DE UN MODELO EXPERIMENTAL EN RATA

García-Pérez, Rocío<sup>1</sup>; Ferrer, Joana<sup>1</sup>; Pena, Romina<sup>1</sup>; Martínez, Carlos Manuel<sup>2</sup>; Varona, Aranzazu<sup>3</sup>; Guil, Beatriz<sup>3</sup>; Fuster, Josep<sup>1</sup>; García-Valdecasas, Juan Carlos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona; <sup>2</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia; <sup>3</sup>Hospital Ntra. Sra. de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

### Resumen

**Objetivos:** Desarrollo de un modelo experimental para el estudio del comportamiento de las metástasis hepáticas de carcinoma colorrectal (CCR) tras la realización del primer tiempo de la técnica ALPPS (ligadura portal asociada a transección hepática).

**Métodos:** Se emplearon un total de 20 ratas de la estirpe consanguínea WAG/Rij de ocho semanas de edad, a las que se les inoculó quirúrgicamente un total de  $1 \times 10^6$  células de la línea celular singénica de carcinoma colorrectal CC531, de acuerdo a la siguiente distribución: grupo 1 (inoculación bilobular sin técnica quirúrgica, n = 4), grupo 2 (primer tiempo de ALPPS sin inoculación de células, n = 4), grupo 3 (primer tiempo de ALPPS e inoculación en lóbulo ligado, n = 4), grupo 4 (primer tiempo de ALPPS e inoculación en lóbulo remanente, n = 4), y grupo control (no inoculado y no operado, n = 4). Se confirmó el desarrollo de los tumores por ecografía. Tras tres semanas se sacrificaron los animales. Se valoró morfometría y se tomaron muestras para estudio inmunohistopatológico.

**Resultados:** Se constató la correcta realización del primer tiempo de ALPPS tras observar una evidente hiperplasia del lóbulo remanente. Se observó una escasa progresión tumoral en el grupo inoculado y no operado, con un patrón de crecimiento expansivo y menor índice mitótico, no observándose invasión capsular ni fenómenos metastásicos. Sin embargo, en el caso de los animales operados e inoculados (grupos 3 y 4), se produjo una evidente progresión de los focos tumorales (crecimiento infiltrante, invasión capsular y metástasis pulmonar), con un significativo incremento del índice mitótico y proliferativo.

**Conclusiones:** Los resultados indican que tras la realización de la técnica ALPPS se produce una evidente progresión (en términos de infiltración y metástasis) de los nódulos metastásicos, un hecho que no se ha observado en los animales del grupo control inoculado y no operado. Este modelo podría ser de gran utilidad para el estudio del comportamiento de las metástasis de CCR de cara a establecer estrategias médico/quirúrgicas para evitar su desarrollo.