



Cirugía Española

www.elsevier.es/cirugia



O-208 - PRECONDICIONAMIENTO MULTIMODAL COMO PREVENCIÓN DEL SÍNDROME DE “SMALL FOR FLOW” TRAS LA HEPATECTOMÍA HIPEREXTENDIDA EN UN MODELO PORCINO

Colombari, Renan Carlo¹; Olmedilla, Luis¹; Laso, Juan¹; Lozano, Pablo¹; Vara, Elena²; Rancan, Lisa²; Peligros, Isabel¹; Asencio Pascual, José Manuel¹

¹Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid; ²Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

Resumen

Introducción: La insuficiencia hepática poshepatectomía (IHPH) es la principal causa de muerte en la cirugía hepática. Su prevención se basa en preservar un volumen remanente de hígado suficiente para mantener las necesidades fisiológicas del paciente. El conocimiento de la fisiopatología de esta entidad pone de manifiesto la importancia del hiperflujo portal al que se somete el sinusoides después de la hepatectomía. Para evitar esta situación conocida como “síndrome *small for flow*” (SFFS) trabajamos con un modelo porcino en el que aplicamos un acondicionamiento perioperatorio basado en la anestesia con sevoflurano, megadosis de vitamina C y “precondicionamiento regenerativo”.

Objetivos: Evaluar, mediante un estudio piloto, la eficacia del acondicionamiento multimodal para prevenir el SFFS a nivel histológico, energético, hemodinámico e inflamatorio en un modelo porcino tras resección del 90% del parénquima hepático.

Métodos: Se utilizó un modelo porcino estandarizado de resección del 90% del parénquima hepático con supervivencia de 4 días. Se aleatorizaron dos grupos de diez cerdos Minipig entre 39-50 Kg: grupo VIT C (vitamina C) y grupo VIT C + LIG (vitamina C + ligadura portal). Los 5 animales del grupo VIT C recibieron una dosis diaria de 3 g de vitamina C desde 48h antes de la resección hepática hasta el día del sacrificio. El grupo VIT C + LIG, además de recibir la misma posología de vitamina C, 48h antes de la cirugía se practicó la ligadura de la vena porta del futuro parénquima a ser resecado. El anestésico utilizado fue sevoflurano en ambos grupos. Se realizaron en los dos grupos tomas de muestras sanguíneas, hemodinámicas, de función hepática y biopsias del hígado.

Resultados: De los 5 cerdos del grupo VIT C + LIG uno fue sacrificado el segundo día poshepatectomía por encefalopatía hepática; de los 4 restantes uno falleció por una fístula biliar confirmada por necropsia (no presentó datos clínicos o analíticos de IHPH), mientras que los otros 3 fueron sacrificados a los 4 días de la intervención sin signos de IHPH. En el grupo VIT C todos los animales fueron sacrificados o murieron como mucho dentro de las 30h de la hepatectomía por insuficiencia hepática clínica y/o analítica. Después de la resección, la presión portal fue menor de 20 mmHg en ambos grupos (8,4 y 13,8 mmHg). El día del sacrificio el grupo VIT C presentaba mayor

deterioro de INR (2,28 vs. 1,64) y mayor aumento de la bilirrubina (3,1 vs. 1,6 mg/dl); el grupo VIT C + LIG presentaba mayores índices de proliferación Ki-67 (52 vs. 11,7%). Los resultados restantes del estudio histológico y de citoquinas se presentarán en el congreso.

Conclusiones: Ambos grupos reducen la hipertensión portal después de la resección; el grupo VIT + LIG consigue evitar la IHPH en un 80% de los casos. Estos datos nos animan a realizar un estudio con mayor número de animales para confirmar los hallazgos.