



www.elsevier.es/cirugia

O-051 - La infección peritoneal postoperatoria estimula la proliferación, la migración y la capacidad de invasión de las células tumorales *in vitro*: estudio de los mecanismos responsables de la asociación entre la dehiscencia de anastomosis y la recurrencia después de la cirugía del cáncer colorrectal

S. Salvans, X. Mayol, S. Alonso, R. Messeguer, M. Pascual, S. Mojáil, L. Grande y M. Pera

Hospital del Mar, Barcelona.

Resumen

Introducción: La infección peritoneal postoperatoria se asocia a porcentajes más elevados de recurrencia en pacientes con cáncer colorrectal. Sin embargo, los mecanismos responsables de esta asociación no son conocidos. La hipótesis propone que la respuesta inflamatoria secundaria a la infección puede facilitar la adquisición de un fenotipo invasivo por las células tumorales residuales. El objetivo fue investigar el efecto de la infección peritoneal postoperatoria sobre la actividad proliferativa y sobre la capacidad de migración e invasión de células tumorales *in vitro*.

Métodos: Estudio prospectivo de cohortes con controles apareados. Se han incluido los pacientes intervenidos de cáncer colorrectal con intención curativa (2008-2012). Aquellos que presentaron una dehiscencia o absceso fueron incluidos en el grupo de infección ($n = 47$). Para cada uno se seleccionó otro paciente sin complicaciones ($n = 47$). Los controles fueron apareados por sexo, edad, localización del tumor, tipo de abordaje y estadio tumoral. Se realizaron ensayos *in vitro* con líneas celulares tumorales (MDA-MB-231 y SW620) tratadas con muestras de suero y líquido peritoneal obtenidas antes de la intervención y en el día 4 del postoperatorio o en el momento de la infección, para determinar la actividad proliferativa y capacidad de migración/invasión.

Resultados: El líquido peritoneal obtenido en el postoperatorio de pacientes con infección estimuló significativamente la migración (infección: 140 ± 85 vs control: 94 ± 30 ; $p = 0,016$) e invasión (infección: 117 ± 31 vs control: 103 ± 16 ; $p = 0,024$) de las células tumorales. Con el suero estos efectos se observaron únicamente en los ensayos de migración (infección: 98 ± 28 vs control: 87 ± 17 ; $p = 0,005$). Las muestras de suero del grupo de infección estimularon también la proliferación celular. La supervivencia libre de enfermedad a los dos años fue menor en los pacientes con infección peritoneal (infección: 77,6% vs control: 90,6%; $p = 0,032$).

Conclusiones: La infección peritoneal induce la adquisición de un fenotipo invasivo por las células tumorales residuales lo que podría favorecer la recurrencia tumoral.