



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. Mojal, 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:  $140 \pm 85$  vs control:  $94 \pm 30$ ;  $p = 0,016$ ) e invasión (infección:  $117 \pm 31$  vs control:  $103 \pm 16$ ;  $p = 0,024$ ) de las células tumorales. Con el suero estos efectos se observaron únicamente en los ensayos de migración (infección:  $98 \pm 28$  vs control:  $87 \pm 17$ ;  $p = 0,005$ ). 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.