



## O-081 - LA INFECCIÓN INTRAABDOMINAL POSTOPERATORIA EN PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL ESTIMULA LA EXPRESIÓN DE GENES RELACIONADOS CON LA PROGRESIÓN TUMORAL EN LEUCOCITOS DE SANGRE PERIFÉRICA: ESTUDIO PROSPECTIVO DE COHORTES APAREADOS

Alonso, Sandra<sup>1</sup>; Mayol, Xavier<sup>2</sup>; Nonell, Lara<sup>2</sup>; Salvans, Silvia<sup>1</sup>; Pascual, Marta<sup>1</sup>; Grande, Luis<sup>1</sup>; Pera, Miguel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital del Mar, Barcelona; <sup>2</sup>Instituto Municipal Investigación Médica, Barcelona.

### Resumen

**Introducción:** La dehiscencia de anastomosis se asocia a mayor incidencia de recurrencia tumoral después de la cirugía del cáncer colorrectal (CCR). El objetivo fue investigar el efecto de la infección intraabdominal postoperatoria en la expresión génica de los leucocitos en sangre periférica (LSP) después de cirugía del CCR.

**Métodos:** Estudio prospectivo de cohortes apareados (enero 2008-marzo 2012). Grupo de infección (n = 23): pacientes intervenidos de CCR que presentaron una infección intraabdominal (dehiscencia y/o absceso). Grupo control (n = 23): pacientes intervenidos de CCR que no presentaron complicaciones. Se aparearon por sexo, edad ( $\pm 5$  años), localización del tumor, abordaje quirúrgico, fecha ( $\pm 3$  años) y estadio tumoral. Los LSP se aislaron a partir de muestras de sangre obtenidas en el día 4 del postoperatorio o en el momento de la infección. Se extrajo el ARN total (Ambion LeukoLOCK) con una calidad RIN  $> 7$ . Se analizó la expresión diferencial de genes mediante Affymetrix Human Gene 1,0 ST microarray. Se seleccionaron aquellos genes cuya expresión diferencial mostró una p ajustada  $< 0,05$  y un  $|FC| > 2$ .

**Resultados:** Se encontraron 160 genes sobreexpresados y 145 infraexpresados en el grupo de infección en comparación con el control. Entre los genes sobreexpresados se encontraron algunos implicados en el crecimiento y la invasión tumoral (S100P, EGF, MMP 8-9, PDGF, IL1R2) así como proangiogénicos (TRPS1). El grupo de infección mostró además infraexpresión de genes inhibidores de la angiogénesis tumoral (MME, ALOX15). Por último, algunos genes inhibidores (ORM1, OLFM4, haptoglobina) y activadores (granulicina, IL2RB, FGF2) de la inmunidad antitumoral estaban sobreexpresados e infraexpresados, respectivamente, en el grupo de infección.

**Conclusiones:** El análisis de los LSP mostró sobreexpresión de genes relacionados con la progresión tumoral en pacientes con CCR que presentaron infección intraabdominal postoperatoria. Ello podría favorecer el crecimiento de células tumorales residuales y dar lugar a una recurrencia.