



## EP-072 - EVALUACIÓN DEL PATRÓN DE CITOCINAS PRESENTES EN FUNCIÓN DEL ESTADIO DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN PACIENTES COLONIZADOS POR *PNEUMOCYSTIS JIROVECI*

F. Moreno Verdejo<sup>1</sup>, E. Pereira Díaz<sup>1</sup>, E. Campano<sup>2</sup>, P. Rodríguez Torres<sup>1</sup>, M. Calero Bernal<sup>1</sup>, F. Ruiz Ruiz<sup>1</sup>, E. Márquez<sup>3</sup>, E. Calderón Sandubete<sup>4</sup>, en representación del Grupo de Trabajo CIBER de Epidemiología y Salud Pública

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. <sup>2</sup>Servicio de Neumología. Complejo Hospitalario Virgen del Rocío. Sevilla. <sup>3</sup>Servicio de Biología Molecular. Instituto Biomedicina de Sevilla/CSIC/Universidad de Sevilla. Sevilla. <sup>4</sup>Servicio de Medicina Interna. Complejo Hospitalario Virgen del Rocío/Instituto de Biomedicina de Sevilla/CSIC/Universidad de Sevilla/CIBER Epidemiología y Salud Pública. Sevilla.

### Resumen

**Objetivos:** La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad inflamatoria compleja, cuya fisiopatología no es conocida por completo. En este sentido la colonización por *Pneumocystis jirovecii* puede participar en la fisiopatología y progresión de la EPOC, puesto que posee la capacidad de desarrollar respuesta inflamatoria local y sistémica en el huésped. El objetivo de nuestro estudio es identificar los cambios inflamatorios inducidos por la colonización por *P. jirovecii* en pacientes con EPOC y su relación con los estadios de la EPOC.

**Métodos:** Se incluyeron en el estudio un total de 118 pacientes consecutivamente atendidos en una unidad especializada en EPOC de Neumología. Así mismo se evaluó un grupo de pacientes fumadores sin EPOC. Los pacientes con EPOC fueron divididos en dos grupos en función de la severidad según la clasificación de la GOLD. Las muestras que se obtuvieron de estos pacientes fueron de una parte suero y de otra esputo o enjuague bucal. Los niveles de citocinas se determinaron usando un Kit Multicytokine (Aushom), analizándose mediante técnicas de ELISA el MCP-1 en muestras de suero. La identificación de *P. jirovecii* como colonizador del árbol respiratorio se realizó sobre las muestras de esputo o enjuague bucal empleando PCR- Nested en el gen mtLSUrRNA.

**Resultados:** Se identificó la presencia de *P. jirovecii* en el 27% de los pacientes fumadores sin EPOC, en el 34.5% de pacientes con EPOC moderado (estadios 1-2 de la GOLD), y en el 40.8% de los pacientes con EPOC severo (estadios 3-4 de la GOLD). Los niveles de citocinas proinflamatorias fueron significativamente más elevados en pacientes colonizados en comparación con pacientes no colonizados con EPOC. Los niveles de betaglucanos no se modificaron. En relación a la severidad del EPOC, los niveles de IL-6; IL-8 e IL-1a se encontraban significativamente aumentados en los pacientes colonizados, independientemente del estadio de la EPOC. Los niveles de IL-1b; INF- $\gamma$ ; TNF- $\alpha$  e IL-2, estaban significativamente aumentados en pacientes con EPOC moderado. Los niveles de IL-10 fueron los únicos que se hallaron significativamente elevados entre los pacientes colonizados por *P. jirovecii* con EPOC grave.

**Conclusiones:** La colonización por *P. jirovecii* es mayor en pacientes con EPOC severa, lo que sugiere la existencia de una asociación entre progresión de la EPOC y colonización por el mismo. Así mismo el patrón de citocinas inducido por la colonización por *P. jirovecii* parece estar relacionado con los estadios de la

EPOC, de modo que en estadios iniciales de la EPOC, la respuesta inflamatoria que se atribuye a la colonización por *P. jirovecii*, es predominantemente de tipo Th1; mientras que en los estadios finales de la EPOC, dicha respuesta inflamatoria es de tipo Th2.