



## 72 - CORRELACIÓN ENTRE MARCADORES MICROBIANOS Y CALPROTECTINA FECAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

J. Amoedo<sup>1,2</sup>, S. Ramió-Pujol<sup>1</sup>, M. Serra-Pagès<sup>1</sup>, A. Bahí<sup>3</sup>, C. Puig-Amiel<sup>3</sup>, L. Oliver<sup>1</sup>, P. Gilabert<sup>4</sup>, A. Clos<sup>5</sup>, M. Mañosa<sup>5</sup>, F. Cañete<sup>5</sup>, J.O. Miquel-Cusachs<sup>6</sup>, L. Torrealba<sup>6</sup>, D. Busquets<sup>6</sup>, M. Sàbat<sup>7</sup>, E. Domènech<sup>5</sup>, J. Guardiola<sup>4</sup>, J. García-Gil<sup>1,2</sup> y X. Aldeguer<sup>1,3,6</sup>

<sup>1</sup>GoodGut SL. <sup>2</sup>Departament de Biologia, Universitat de Girona. <sup>3</sup>Institut d'Investigació Biomèdica de Girona. <sup>4</sup>Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona. <sup>5</sup>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. <sup>6</sup>Hospital Universitari Doctor Josep Trueta, Girona. <sup>7</sup>Hospital de Santa Caterina, Girona.

### Resumen

**Introducción:** La enfermedad de Crohn (EC) y la colitis ulcerosa (CU) son dos enfermedades crónicas que se caracterizan por alternar episodios de actividad con otros de remisión. El seguimiento constante de la actividad, basada en la lesión intestinal, es obligatorio antes de cualquier cambio en la estrategia terapéutica. La colonoscopia es la técnica estándar utilizada para controlar la actividad en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII), no obstante, generalmente se descarta debido a los riesgos asociados y a los elevados costes. Actualmente, la calprotectina fecal (CF) se usa como marcador no invasivo de inflamación, permitiendo evaluar la actividad en la EII. Recientemente, diferentes estudios han demostrado que ciertas especies microbianas, que pueden detectarse en muestras de heces, son capaces de correlacionarse con la actividad de la enfermedad en pacientes con EC y CU. El propósito de este estudio fue analizar la correlación entre estos indicadores microbianos y la CF para monitorizar la actividad en pacientes con EC y CU.

**Métodos:** Los niveles de CF se usaron para definir la actividad de la enfermedad inflamatoria. Se usó el límite predeterminado de 250 µg/g de heces. Los valores más altos indicaron inflamación activa y los más bajos indicaron enfermedad en remisión. Un total de 61 pacientes de EC (25 con inflamación activa y 36 en remisión) y 90 de CU (42 con actividad y 48 en remisión) fueron reclutados en el departamento de Gastroenterología de 4 hospitales catalanes. De cada paciente se recogió una muestra de heces. Para cada muestra, se analizó la CF y los siguientes marcadores cuantificados por qPCR: *Faecalibacterium prausnitzii* (Fpra), *Escherichia coli* (Eco), *Akkermansia muciniphila* (Akk), *Ruminococcus* sp. (Rum), *Bacteroidetes* (Bac) y *Methanobrevibacter smithii* (Msm).

**Resultados:** Los marcadores microbianos presentaron un comportamiento diferente según la enfermedad analizada. Las abundancias de Eco y Bac fueron mayores en la EC con inflamación activa en comparación con la EC en remisión ( $p = 0,029$  y  $p = 0,021$ , respectivamente). Además, se observó una correlación positiva significativa entre la abundancia de Eco y los niveles de CF (0,280,  $p = 0,029$ ) y una correlación negativa significativa entre los niveles de Msm y CF (-0,299,  $p = 0,021$ ). No se encontraron diferencias significativas para Fpra, Akk, Rum y Msm. En CU, se observó que la abundancia de Eco fue mayor en pacientes con inflamación activa y la abundancia de Rum fue significativamente menor ( $p = 0,003$ ). Además, también se observó una correlación negativa significativa entre los niveles de Rum y CF (-0,308,  $p = 0,003$ ). No se encontraron diferencias significativas para Fpra, Akk, Bac y Msm.

**Conclusiones:** La abundancia de Eco y Msm en pacientes con EC y de Rum en pacientes con CU se correlacionan con la CF para determinar la actividad de la enfermedad inflamatoria. Por lo tanto, estos marcadores podrían ser utilizados para la enfermedad activa en pacientes con EC y CU.