TL72. LA ADMINISTRACIÓN INTRAGÁSTRICA DE CONDENSADO DE HUMO DE CIGARRILLO ALTERA EL CONTROL DE LA POBLACIÓN BACTERIANA INTESTINAL EN RATONES

Berkowitz L[1,2], *Miranda JP*[3], *Pardo-Roa C*[2], *Salazar G*[2], *Bueno S*[2], *Álvarez M*[1]. [1]*Departamento de Gastroenterología, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.* [2]*Instituto Milenio en Inmunología e Inmunoterapia, Departamento de Genética Molecular y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.* [3]*Departamento de Nutrición, Diabetes y Metabolismo, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile* *(FONDECYT 1170964, CONICYT 21140273 y PMD- 08/17 y Millennium Institute on Immunology and Immunotherapy P09/016-F, Proyecto Puente P1715/2017; VRI, PUC).*

Introducción: El consumo de cigarrillo es el principal factor de riesgo ambiental para el desarrollo de Enfermedad de Crohn. Resultados de nuestro laboratorio demuestran que la exposición a Condensado de Humo de Cigarrillo (CHC) reduce la expresión de péptidos bactericidas en intestino delgado de ratones, pero no se conoce el impacto en la población bacteriana. **Objetivo**: Evaluar el impacto de la administración de CHC en la microbiota intestinal de ratones, y en su respuesta contra *Salmonella entérica* serovar *Typhimurium*. **Métodos**: Ratones C57BL6 recibieron 400 pg de CHC o vehículo por vía intragástrica (n = 4), 3 veces a la semana, por 2 semanas. Se analizó microbiota fecal por metagenómica del gen 16S. Luego, los ratones fueron infectados con *S. Typhimurium* silvestre, o con una cepa sensible a péptidos bactericidas. Al día 5 y 2,5 post-infección, respectivamente, se evaluó inflamación intestinal y se realizó recuento bacteriano en hígado, bazo, nódulo linfático mesentérico y sangre. **Resultados**: Los ratones expuestos a CHC presentaron cambios significativos en la composición de su microbiota intestinal, con aumento de la familia Erysipelotrichaceae ($p < 0,05$) y reducción de la familia Rikenellaceae ($p < 0,05$). Además, estos ratones presentaron una inflamación exacerbada tras la infección con *S. Typhimurium* no virulenta ($p < 0,05$), sin diferencias en la respuesta contra la cepa silvestre. **Conclusión:** Los resultados sugieren que el tratamiento con CHC afecta la capacidad bactericida intestinal, contribuye al desarrollo de disbiosis y altera la respuesta contra patógenos oportunistas.