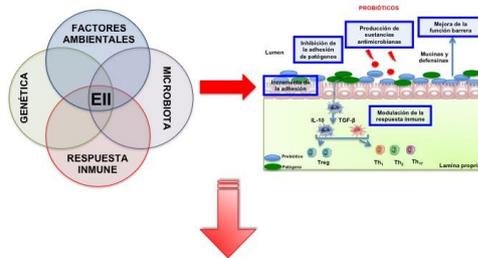


ACTIVIDAD ANTIINFLAMATORIA INTESTINAL DE PROBIÓTICOS EN MODELOS DE COLITIS EXPERIMENTAL: IMPACTO DE LA VIABILIDAD CELULAR Y PAPEL DE LOS MICRO-ARNs.



1. La administración de probióticos como tratamiento preventivo ejercen un efecto anti-inflamatorio intestinal.
2. Efecto inmunomodulador de los probióticos evaluados regulando marcadores de respuesta inmune.
3. Los mecanismos implicados en el efecto anti-inflamatorio intestinal son dependientes del probiótico utilizado, mostrando un patrón diferente en la modulación de la respuesta inmune así como en la modificación de la composición de la microbiota.

Resumen

La Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII) se caracteriza por una inflamación crónica y recurrente del tracto gastrointestinal y de etiología desconocida. Hasta el momento se desconocen los mecanismos responsables en el inicio y desarrollo de la EII, interviniendo factores genéticos, ambientales e inmunológicos. Muchos estudios sugieren que la microbiota (microorganismos que viven en el cuerpo humano) juega un papel clave.

Debido a la ausencia de tratamiento adecuado el principal objetivo de la tesis fue evaluar la administración de diferentes probióticos en varios modelos experimentales in vivo e in vitro para establecer una posible estrategia terapéutica.

Los principales hallazgos de la tesis sugieren que:

1. La administración de probióticos como tratamiento preventivo ejercen un efecto anti-inflamatorio intestinal reflejando un impacto positivo en la respuesta inmune.
2. Los probióticos evaluados presentan efecto inmunomodulador, evidenciado por su efecto in vitro consiguiendo restaurar la expresión de diferentes marcadores implicados en la respuesta inmune.
3. Los mecanismos implicados en los efectos anti-inflamatorios parecen ser dependientes del probiótico utilizado, mostrando cada uno un patrón diferente en la modulación de la respuesta inmune así como en la modificación de la composición de la microbiota.

El desarrollo la tesis y la participación en los numerosos proyectos nacionales e internacionales ha dado lugar a una patente y a diferentes publicaciones (42) en revistas internacionales de alto impacto científico.

En 2016 la Dra. Rodríguez-Nogales recibió el premio “Modesto Laza Palacios” a mejor tesis leída en Facultad de Farmacia, entregada por el Ilustre Colegio de Farmacéuticos de Málaga.

Colaboraciones especiales con alguna institución nacional o extranjera

Actualmente goza de un contrato postdoctoral del Instituto Carlos III “Sara Borrell” en el Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA) bajo la dirección de Dra. M^a José Torres Jaén.

Algunas de las aportaciones más importantes derivadas de esta Tesis doctoral

- Differential intestinal anti-inflammatory effects of *Lactobacillus fermentum* and *Lactobacillus salivarius* in DSS mouse colitis: impact on microRNAs expression and microbiota composition. Rodríguez-Nogales A, et al. *Mol Nutr Food Res*. 2017.
- The Administration of *Escherichia coli* Nissle 1917 Ameliorates Development of DSS-Induced Colitis in Mice. Rodríguez-Nogales A, et al. *Front Pharmacol*. 2018.
- Intestinal anti-inflammatory effect of the probiotic *Saccharomyces boulardii* in DSS-induced colitis in mice: Impact on microRNAs expression and gut microbiota composition. Rodríguez-Nogales A, et al. *J Nutr Biochem*. 2018.

