# Uso de Probioticos en el tratamiento y prevención de la alergias durante la etapa pre- y postnatal

Giménez Asensio, Olivia<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Universidad de Almería, UAL

#### Abstract

Entre los factores de riesgo, asociados a posibles alteraciones en la microbiota durante la etapa postnatal, encontramos: el tipo de parto (natural/cesárea), la alimentación (lactancia materna/formula artificial), edad del destete, etc.. Pocos segundos después del nacimiento, se produce el desarrollo de la microbiota intestinal que durante la etapa prenatal permanece estéril, alcanzado una microbiota madura a los 2 años de edad. La microbiota intestinal del recién nacido, está compuesta por diferentes bacterias (Bifidobacterium, Lactobacillus, etc.) y su contenido puede variar en función de los factores anteriormente enumerados.

keywords: microbiota, lactante, probiótico y alergia.

### 1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se ha producido un incremento de las enfermedades de tipo alérgico sobre todo en los países desarrollados. Este incremento, es debido en gran parte a cambios de tipo ambiental. Entre las enfermedades de tipo alérgico, la alergia alimentaria presenta una mayor incidencia respecto al resto. Esta afecta a un 2,5% de la población, con una prevalencia que oscila entre el 1 y el 10%. En el caso de la población infantil, es de un 8%, en especial al año de edad. Los posibles desordenes en la microbiota intestinal se han asociado, a la manifestación de reacciónes inmunológicas adversas mediadas o no por IgE. Entre los factores de riesgo, asociados a posibles alteraciones en la microbiota durante la etapa postnatal, encontramos: el tipo de parto (natural/cesárea), la alimentación (lactancia materna/formula artificial), edad del destete, etc,. Pocos segundos después del nacimiento, se produce el desarrollo de la microbiota intestinal que durante la etapa prenatal permanece estéril, alcanzado una microbiota madura a los 2 años de edad. La microbiota intestinal del recién nacido, está compuesta por diferentes bacterias (Bifidobacterium, Lactobacillus, etc.) y su contenido puede variar en función de los factores anteriormente enumerados. Las características de la microbiota presente en el intestino juega un papel muy importante en la función inmunológica, debido a su capacidad para regular la función de los linfocitos T reguladores. Entre las alternativas no específicas de tratamiento y prevención vía oral de las mismas, se encuentra el uso de probióticos. Los probióticos son sustancias con capacidad inmunomoduladora, por tanto son capaces de inducir tolerancia a alérgenos.<sup>1</sup>

### 2 OBJETIVO

Conocer el efecto inmunomodulador de los probióticos y como el uso de estos puede ser una alternativa en el tratamiento y prevención de las alergias en la infancia.

# 3 METODOLOGÍA

Para el presente estudio, se realizó una revisión sistemática en bases de datos bibliográficas (PubMed/MEDLINE, Elsevier, Scielo, WAO, etc.). Como criterio de inclusión se seleccionaron solo artículos publicados entre los años 2012-2017, en español o inglés.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Email: oligimenez@yahoo.es

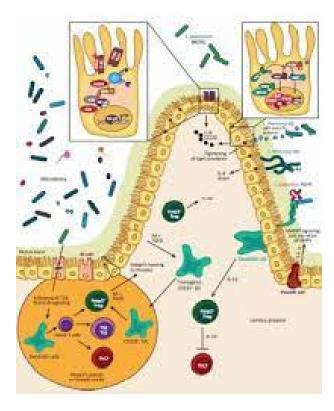


Figure 1: Mecanismos de modulación de la inmunidad mediada por probioticos. (Kleerebezem et al., 2013),(2)

## 4 RESULTADOS

Existen diversos estudios que ponen de manifiesto los efectos inmunomoduladores de los probióticos (Fig1). Entre los distintos efectos, encontramos la producción o inhibición de citocinas, en función de la cepa empleada. Además los probióticos son capaces de promover la producción de IgA y IgM. Otros de los efectos, son una disminución de la permeabilidad de la membrana y el desarrollo de células T reguladoras. Recientes estudios, han mostrado que la administración temprana de probióticos, muestra unos resultados más beneficiosos en la prevención primaria de las alergias. Para llevar a cabo estos estudios, se han utilizado cohortes de embarazadas a las que se les administro una suplementación probiótica (Bifidobacterium, Lactobacillus, Acidophilus, etc) durante la etapa pre- y postnatal. Se observó que la administración de probióticos, puede provocar una sensibilización atópica a diferentes alérgenos durante la infancia. Sin embargo, estos no han mostrado ningún efecto significativo frente al desarrollo y tratamiento de otro tipo de enfermedades alérgicas como, el asma y rinitis alérgica. En la revisión de Nermes et al (2013) (1),se asoció el uso de probióticos como Bifidobacterium, Lactobacillus, etc. con una disminución de los síntomas asociados a las mismas.

# 5 CONCLUSIÓN

La administración de probióticos durante la etapa pre- y postnatal, resulta útil en la prevención primaria de algunas enfermedades de tipo alérgico en la infancia. Sin embargo, es necesario seguir investigando mediante ensayos la posibilidad y eficacia de la administración de probióticos en el tratamiento de dichas enfermedades.<sup>2</sup>

### REFERENCES

- [1] M. Nermes, S. Salminen, and E. Isolauri, "Is there a role for probiotics in the prevention or treatment of food allergy?," *Current allergy and asthma reports*, vol. 13, no. 6, pp. 622–630, 2013.
- [2] P. L. Zeeuwen, M. Kleerebezem, H. M. Timmerman, and J. Schalkwijk, "Microbiome and skin diseases," *Current opinion in allergy and clinical immunology*, vol. 13, no. 5, pp. 514–520, 2013.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Email:oligimenez@yahoo.es