

**Para que la alergia se desencadene, son necesarias dos condiciones: una predisposición genética del individuo y una exposición a la sustancia alergénica que sensibilice al paciente**

## **UNA MEJOR COMPRENSIÓN DEL MICROBIOMA Y SU RELACIÓN CON LAS ENFERMEDADES ALÉRGICAS PODRÍA GENERAR NUEVAS HERRAMIENTAS PARA SU PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO**

- El nuevo conocimiento que tenemos del sistema inmunitario, especialmente en la última década, ha hecho que cada vez, la Inmunología nos aporte herramientas que puedan aplicarse en la práctica clínica, en la prevención, en el desarrollo, en la evolución y en el tratamiento de un gran número de enfermedades.
- La falta de exposición precoz a determinadas bacterias, virus y alérgenos puede dificultar el desarrollo normal del sistema inmunitario.
- La alteración de la microbiota intestinal puede acabar provocando trastornos en el sistema inmunitario y finalmente enfermedades. Algunos prebióticos y probióticos podrían ayudar a resolver en un futuro muchos de estos problemas.

**Maspalomas, Gran Canaria. 24 de octubre de 2019.-** En los últimos 50 años la incidencia de las enfermedades alérgicas ha aumentado en los países desarrollados, aunque también está llegando a países en vías de desarrollo. *“Parece necesario centrar parte de los esfuerzos en la prevención,- comenta el doctor Moisés Labrador, presidente del Comité de Inmunología de la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAC) y coordinador científico del Simposio Internacional Avances y Perspectivas en Alergia Cutánea e Inmunología que hasta el sábado se celebra en Maspalomas. Hay estudios que indican que en pacientes con una determinada predisposición genética el desarrollo de alergia y asma está influenciado en parte por el medioambiente y, especialmente, por la exposición microbiana durante la infancia, por lo que podría trabajarse en la modulación del microbioma para la prevención de estas enfermedades en sujetos de riesgo”.*

La “hipótesis de la higiene” propone que el aumento de las enfermedades alérgicas se relaciona causalmente con una menor exposición a determinados microbios ambientales e infecciones inofensivas, con un aumento paralelo del desarrollo económico y abandono de la vida rural. *“Sabemos desde hace años que estamos colonizados por millones de bacterias y, cada vez más, nuestro microbioma personal va ganando importancia en el desarrollo de las patologías que afectan al ser humano, como la alergia”,* insiste el experto.

Además, el momento de las exposiciones microbianas parece ser particularmente relevante. Se ha descrito una relación inversa para el riesgo de enfermedades alérgicas y el contacto temprano con un mayor número de personas, como ocurre con los que crecen en familias numerosas o asisten de manera continua a escuelas infantiles en los primeros dos años de vida.

Otra de las observaciones más importantes que respalda la “hipótesis de la higiene” son los llamados “estudios rurales”, que demuestran que los niños que crecen en granjas presentan

menos incidencias de alergias y asma<sup>1</sup>. En esta misma línea, en febrero de 2011 en la revista *The New England Journal of Medicine*<sup>2</sup> se publicaba un estudio entre 16.000 escolares de Alemania, Austria y Suiza que indicaba que los niños que viven en granjas tienen un riesgo de sufrir asma entre un 30% y un 50% más bajo que el de los niños que viven en entornos urbanos. La diferencia se debe en gran parte a que los microbios que hay en las granjas tendrían un efecto protector sobre los pulmones de esos niños.

La exposición a determinados ambientes durante la infancia claramente tiene influencias beneficiosas, pero aún no se sabe cómo afecta esto a nuestro microbioma en detalle. *“Es tentador especular que cuanto mayor es la diversidad microbiana a la que están expuestos los niños durante la vida temprana, menor es el riesgo de enfermedades alérgicas en la edad adulta y que esto se relaciona causalmente con la diversidad de la colonización temprana del microbioma. El contacto temprano con comunidades microbianas complejas es un factor principal para el desarrollo de un sistema inmunitario equilibrado,- apunta el doctor Labrador, -por lo tanto, una comprensión detallada de los mecanismos de cómo las comunidades microbianas influyen en las respuestas inmunes es clave para el desarrollo de nuevas estrategias preventivas o terapéuticas”*.

### **Nuevas investigaciones con probióticos y prebióticos**

Los probióticos (o sus precursores los prebióticos) se han utilizado para el tratamiento de un gran número de patologías pediátricas y del adulto, principalmente para el tratamiento de problemas gastrointestinales que cursan con la alteración en la microbiota intestinal incluyendo la diarrea infecciosa, la enterocolitis necrotizante y, más recientemente, en procesos inflamatorios crónicos como la enfermedad inflamatoria intestinal o en trastornos funcionales como el cólico del lactante o el estreñimiento. También se ha valorado su efecto beneficioso en alteraciones inmunológicas como la dermatitis atópica y en la prevención y tratamiento de la alergia alimentaria.

*“La aplicación general de probiótico (por ejemplo, lactobacillus) para influir positivamente en el desarrollo del microbioma temprano y, por lo tanto, para prevenir la aparición de enfermedades alérgicas, ya se ha investigado en una serie de estudios de intervención en humanos”,* revela el alergólogo. *“Sin embargo, la evidencia de compuestos bacterianos específicos que presentan características inmunomoduladoras es todavía limitada. Algunos prebióticos y probióticos pueden jugar un papel importante en las enfermedades en las que se altere el equilibrio de la microbiota intestinal, como los trastornos del sistema inmunitario”*.

El sistema inmunitario se compone de una gran cantidad de elementos y es una de las áreas más extensas del organismo; *“por desgracia, el enfoque inicial de estudio del sistema inmunitario se centró demasiado en el estudio de la inmunidad adaptativa y sólo en los últimos años se ha investigado también la inmunidad innata. En los últimos diez años se está observando que tanto la inmunidad adaptativa como la inmunidad innata juegan un papel decisivo en el desarrollo de enfermedades alérgicas”*, concluye el doctor Moisés Labrador.

**\*\* Para más información Planner Media. - 91 787 03 00**

**Laura Castellanos 639 33 82 15 [lcastellanos@plannermedia.com](mailto:lcastellanos@plannermedia.com)**

**Helena Pastor 647 24 16 15 [hpastor@plannermedia.com](mailto:hpastor@plannermedia.com)**

<sup>1</sup> M.J. Schuijjs; M.A. Willart; K. Vergote; K. Deswarte; F.B. Madeira; R. Beyaert; G. van Loo; B.N. Lambrecht; H. Hammad; D. Gras; P. Chanez; M.J. Ege; E. von Mutius; F. Bracher "Farm dust and endotoxin protect against allergy through A20 induction in lung epithelial cells". Science 4 September 2015: Vol. 349 no. 6252 pp. 1106-1110

<sup>2</sup> Ege, Markus J., et al. "Exposure to environmental microorganisms and childhood asthma." New England Journal of Medicine 364.8 (2011): 701-709.