

## RELACIÓN ENTRE MICROBIOTA INTESTINAL Y DESARROLLO DE OBESIDAD

DUBICKAS, Karina; ARELO, Malena Danila; ARIAS, Yanina Gabriela; PES, Julieta; ROMANELLA, Laura

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Escuela de Nutrición, Buenos Aires, Argentina.

### RESUMEN

**Introducción.** La microbiota intestinal es el conjunto de microorganismos vivos residentes en el tubo digestivo. Cuando esta se encuentra en equilibrio, interactúa de forma simbiótica con el huésped generando beneficios para su salud. Sin embargo, cuando la microbiota se altera, (evento conocido como “disbiosis”), puede traer consecuencias y asociarse a diversas afecciones, como la obesidad.

**Objetivo.** Describir la microbiota intestinal, los mecanismos causales de alteración y su asociación con el desarrollo de obesidad.

**Metodología.** Se realizó una búsqueda bibliográfica de artículos científicos en las siguientes bases de datos: PubMed, SciELO, Google Scholar, LILACS, IBECs y Science Direct. Se encontraron 117 artículos (flow chart), luego de la búsqueda se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión quedando seleccionados 23 artículos finales. Asimismo, se agregaron manualmente 6 artículos que brindaron información valiosa para el estudio del tema.

**Resultados.** Diversos estudios mostraron la existencia de mecanismos que provocan un desequilibrio en la microbiota intestinal, perjudicando la salud del huésped y facilitando el desarrollo de obesidad.

**Conclusión.** En esta revisión se ha podido observar diferencias en la composición de la microbiota intestinal entre personas sanas y aquellas con obesidad, destacándose en estas últimas, una mayor proporción de bacterias del filo Firmicutes por sobre los Bacteroidetes. Estos cambios pueden darse por factores como el tipo de parto, la lactancia, el uso de antibióticos y la dieta, principalmente la tipo occidental.

**Palabras claves:** obesidad, microbiota, disbiosis, desequilibrio microbiano

## ABSTRACT

**Introduction.** The gut microbiota is a group of live microorganisms that inhabit the digestive tube. When it is found balanced, it interacts symbiotically with its host thus producing benefits to its health. Nevertheless, when the microbiota is disturbed (an event known as 'dysbiosis'), it can bring consequences and can be associated with different conditions, such as obesity.

**Objective.** To describe the gut microbiota, the mechanisms that generate its alterations and its association with the development of obesity.

**Methodology.** A bibliographic search of scientific articles was conducted on the following databases: PubMed, SciELO, Google Scholar, LILACS, IBECs and Science Direct; 117 articles were found (flow chart). After the search inclusion

and exclusion criteria were applied, arriving at 23 final articles. In addition, 6 articles that brought valuable information for the study were manually added.

**Results.** Different studies show the existence of mechanisms that cause gut microbiota disbalance, thereby harming the host health and contributing to the development of obesity.

**Conclusion.** This review has noticed differences in the composition of the gut microbiota between healthy people and those with obesity. The latter showed a higher proportion of bacteria from the phylum Firmicutes regarding Bacteroidetes. These changes can be caused by multiple factors such as the type of birth, lactation, antibiotic use and diet, mostly western type.

**Keywords:** obesity, microbiota, dysbiosis, microbial disbalance