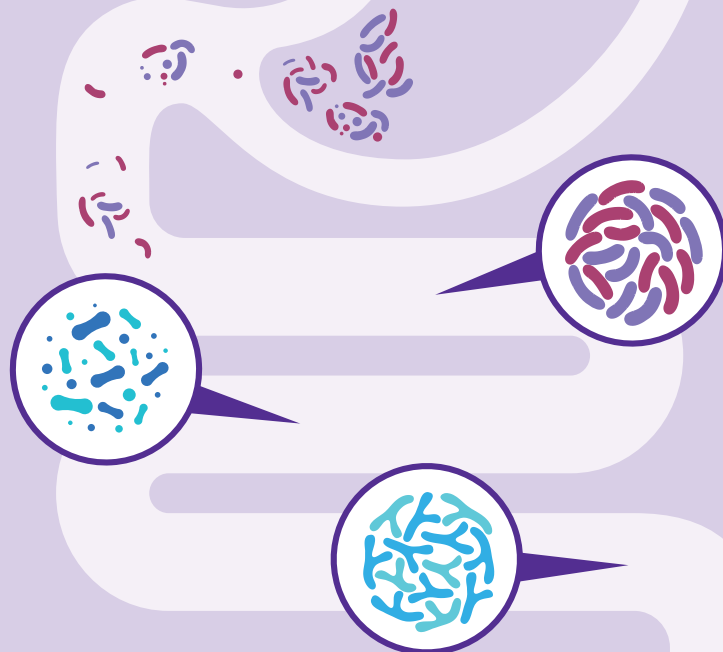


# EL MICROBIOMA INTESTINAL: INTRODUCCIÓN

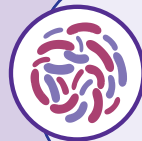
**Los microbios se encuentran en todas las superficies externas del cuerpo, incluida la piel y el intestino<sup>1</sup>.**

El intestino es la zona del cuerpo con mayor concentración de bacterias<sup>1</sup>: alberga alrededor de 1000 especies bacterianas conocidas<sup>2</sup> y se estima que en nuestro organismo hay entre 10 y 100 veces más células bacterianas que células humanas<sup>3</sup>.

El conjunto de toda la información genética de estas bacterias intestinales se denomina "microbioma intestinal"<sup>1</sup>.



**LOS PREBIÓTICOS** son sustratos que llegan al intestino, donde estimulan el crecimiento o la actividad de bacterias beneficiosas<sup>4</sup>.



**LOS GALACTOOLIGOSACÁRIDOS y FRUCTOOLIGOSACÁRIDOS (GOS/FOS)** son fibras prebióticas que favorecen el crecimiento de bacterias beneficiosas en el intestino grueso.



**LOS OLIGOSACÁRIDOS DE LA LECHE HUMANA (HMO)** constituyen el tercer componente más abundante de la leche materna<sup>5</sup>. Son un grupo de oligosacáridos estructuralmente diversos con efectos prebióticos, entre otros beneficios<sup>6</sup>.



**LOS PROBIÓTICOS** son bacterias beneficiosas que influyen en el microbioma intestinal del huésped cuando se ingieren en cantidades adecuadas<sup>7</sup>.



**LOS POSBIÓTICOS** son compuestos bioactivos producidos por bacterias beneficiosas que ejercen una actividad biológica en el huésped<sup>8</sup>.

**LOS SIMBIÓTICOS** son una combinación de prebióticos y probióticos que actúan de manera sinérgica<sup>4</sup>.



**El microbioma intestinal puede verse influido por diversos factores ambientales, entre ellos el tipo de parto, la alimentación y la edad gestacional al nacer<sup>9</sup>.**

**Un microbioma intestinal saludable tiene consecuencias para la salud general y puede verse favorecido por la nutrición.**

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Gerritsen J, Smidt H, Rijkers GT, de Vos WM. Intestinal microbiota in human health and disease: the impact of probiotics. *Genes Nutr.* 2011;6:209-240.
- Lee KN, Lee, OY. Intestinal microbiota in pathophysiology and management of irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol.* 2014;20:8886-8897.
- Wong JM, de Souza R, Kendall CW, Emam A, Jenkins DJ (2006) Colonic health: fermentation and short chain fatty acids. *J Clin Gastroenterol* 40(3):235-243.
- Gibson GR, et al. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2017; 14(8): 491-502.
- Thurl S, Munzert M, Boehm G, Matthews C, Stahl B. Systematic review of the concentrations of oligosaccharides in human milk. *Nutr Rev.* 2017:920-33.
- Bode L. Human milk oligosaccharides: every baby needs a sugar mama. *Glycobiology* 2012; 22(9): 1147-62.
- Patel RM and Denning PW. Therapeutic use of prebiotics, probiotics, and postbiotics to prevent necrotizing enterocolitis: what is the current evidence? *Clin Perinatol.* 2013;40(1):11-25.
- Schrezenmeir J, et al. *Am J Clin Nutr.* 2001;73(Suppl 2):361S-364S.
- Penders J, Thijs C, Vink C, Stelma FF, Snijders B, Kummeling I, van den Brandt PA, Stobberingh EE (2006) Factors influencing the composition of the intestinal microbiota in early infancy. *Pediatrics* 118(2):511-521.