

II CONGRESO DE ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

AVANCES EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CLÍNICA: PREVENCIÓN, TRATAMIENTO Y GESTIÓN ROL DEL DIETISTA-NUTRICIONISTA



www.renhyd.org



6 DE OCTUBRE DE 2018
EMBARAZO Y LACTANCIA
PONENCIA 3



Microbiota y salud en el recién nacido y futuro adulto: estrategias terapéuticas

Jesús Sanchis Chordà^{1,*}

¹Departamento de Pediatría, Obstetricia y Ginecología, Universidad de Valencia, Valencia, España.

*jschorda@gmail.com

Microbiota y salud:

Los microorganismos que se encuentran en las superficies y cavidades orgánicas de los animales (entre ellos, los humanos), no sólo se relacionan entre sí, sino también con el organismo superior al que colonizan, hasta el punto de resultar imprescindibles para la viabilidad de éste. En nuestro tracto gastrointestinal, encontramos la microbiota intestinal, compuesta por bacterias, arqueas, protozoos, helmintos y virus¹.

La colonización y establecimiento de la microbiota intestinal constituye uno de los episodios más importantes de la vida, puesto que los primeros microorganismos colonizadores son responsables de proporcionar los estímulos iniciales esenciales para el adecuado desarrollo del intestino y del sistema inmunitario².

Con el paso de los años, son cada vez más las pruebas que ponen en duda el dogma según el cual la barrera placenta-

ria mantiene a los fetos estériles durante un embarazo saludable. Al parecer, la colonización bacteriana del intestino se inicia, aunque a pequeña escala, durante el período fetal^{3,4}. Con todo ello, los hábitos de vida y la salud de la madre antes y durante la gestación, juegan un rol determinante en la programación de la salud y la microbiota del niño⁴.

Estrategias terapéuticas para una microbiota intestinal sana:

Si hay algo que afecta de forma dramática a la microbiota intestinal, es la ingesta de fármacos^{5,6}, especialmente la de antibióticos, y muy especialmente durante la etapa perinatal⁷. Por ello, reducir su ingesta a situaciones en las que realmente sean necesarios, más que una opción es una obligación.

El parto es la primera gran toma de contacto del recién nacido y su microbiota con el mundo exterior. Un parto lo más natural posible (idealmente, por vía vaginal y sin medicación) ofrece al recién nacido protección frente a enfermedades presentes y futuras^{3,4}.

Tras el parto, y dejando los fármacos de lado, la alimentación es, posiblemente, el factor modulador de la microbiota intestinal más importante⁸. Para el recién nacido, la leche materna es, sin duda, el mejor alimento; le aporta microbios y prebióticos claves para su salud. Los microbios que recibe el bebé provienen principalmente del intestino de la madre⁹; así pues, es obvio que la madre debe cuidar cuanto más mejor su alimentación y estilo de vida.

La introducción de los primeros alimentos debe hacerse utilizando alimentos como frutas, hortalizas y tubérculos, evitando productos malsanos que, encubiertos como alimentos idóneos para la alimentación infantil, suelen contener sustancias como azúcares refinados, aceites refinados, emulsionantes y edulcorantes sintéticos, que pueden perjudicar a la microbiota intestinal¹⁰.

Un prebiótico se define como "un sustrato que es utilizado selectivamente por los microorganismos hospederos proporcionando un beneficio en la salud"¹¹, es decir, se trata de sustancias que han sido estudiadas de forma aislada y no alimentos en su forma natural. Pero ¿necesitamos consumir prebióticos de forma aislada y en forma de suplementos? Como dietistas-nutricionistas y profesionales de la salud, está en nuestras manos educar en la no necesidad (o excepcionalidad) de recurrir a suplementos prebióticos, pues tenemos a nuestro alcance una gran variedad de alimentos prebióticos que son fuente de fibras fermentables (fructanos, almidón resistente, pectinas, beta-glucanos, mucílagos y otras), polifenoles, ácidos orgánicos, y grasas saludables como las presentes en el aceite de oliva virgen y los frutos secos¹⁰.

Existe evidencia científica que sitúa a los probióticos como una herramienta terapéutica eficaz para hacer frente a trastornos que afectan al recién nacido y la primera infancia. Como, por ejemplo, la prevención y el tratamiento del cólico del lactante o, la prevención de la diarrea nosocomial y la asociada a antibióticos¹². Además, en el caso de que la lactancia materna no sea posible, habría que valorar la reformulación con probióticos de las fórmulas infantiles¹³. En todos los casos, es importante pautar las cepas y dosis específicas que se han utilizado en los ensayos clínicos¹².

El estrés crónico durante la gestación, aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades neuropsiquiátricas, cardiovasculares y metabólicas del feto en la edad adulta; los cambios en la microbiota son uno de los mecanismos de acción que pueden explicarlo¹⁴. La actividad física y el contacto con la naturaleza también son factores clave. Crecer y vivir en ambientes rurales¹⁵, en contacto constante con árboles, plantas, animales, etc. se ha asociado con una microbiota más saludable.

Conclusiones: El establecimiento y mantenimiento de una microbiota intestinal sana es, desde antes de nacer, un escudo protector frente a múltiples trastornos y patologías. Para lograrlo, es necesaria la concienciación de todos los actores implicados en la etapa perinatal: los padres en primer lugar, pero también los profesionales de la salud –que juegan un papel relevante en esta etapa– tienen que saber

que las decisiones que se toman (patrón de alimentación, parto vaginal o cesárea, lactancia o fórmula, ingesta de fármacos, lugar de residencia o gestión del estrés) influyen de forma decisiva en la salud (o enfermedad) presente y futura del recién nacido.



CONFLICTO DE INTERESES

JSCH es coautor de varios libros de divulgación que versan sobre el contenido que se aborda en la ponencia.



REFERENCIAS

- (1) Martín Cueto C, Escobedo Martín S, Martín Rosique R, Suárez Fernández JE. Microbiota autóctona. Funciones. Microbioma humano. In: Álvarez Calatayud G, Marcos A, Margolles A, editors. Probióticos, prebióticos y salud: Evidencia científica. 1st ed. Majadahonda (Madrid): Ergon; 2016. p. 1-9.
- (2) Sánchez García B, Salazar Garzo N, Margolles Barros A. La microbiota gastrointestinal. In: Álvarez Calatayud G, Marcos A, Margolles A, editors. Probióticos, prebióticos y salud: Evidencia científica. 1st ed. Majadahonda (Madrid): Ergon; 2016. p. 19-23.
- (3) Walker RW, Clemente JC, Peter I, Loos RJF. The prenatal gut microbiome: are we colonized with bacteria in utero? *Pediatr Obes* [Internet]. 2017;12(Suppl 1):3–17. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/ijpo.12217>
- (4) Cañellas X, Sanchis J. Niños sanos, adultos sanos. Barcelona: Plataforma editorial; 2016.
- (5) Walsh J, Griffin B, Clarke G, Hyland N. Drug-Gut Microbiota Interactions: Implications for Neuropharmacology. *Br J Pharmacol*. 2018.
- (6) Rogers MAM, Aronoff DM. The influence of non-steroidal anti-inflammatory drugs on the gut microbiome. *Clin Microbiol Infect*. 2016.
- (7) Nogacka A, Salazar N, Arboleya S, Suárez M, Fernández N, Solís G, et al. Early microbiota, antibiotics and health. *Cell Mol Life Sci*. 2018; 75(1): 83-91.
- (8) Sonnenburg JL, Bäckhed F. Diet-microbiota interactions as moderators of human metabolism. *Nature*. 2016; 535(7610): 56-64.
- (9) Fernández L, Arroyo R, Cárdenas N, Carrera M, de Andrés J, Delgado S, et al. Mastitis el lado oscuro de la lactancia. Microbiota mamaria: de la fisiología a la mastitis. *Probisearch*. Fernández L, Rodríguez JM, editors. Tres Cantos, Madrid; 2013.
- (10) Cañellas X, Sanchis J, Aguado X, Redondo L. Alimentación prebiótica. 2nd ed. Barcelona: Plataforma editorial; 2017.
- (11) Gibson GR, Hutkins R, Sanders ME, Prescott SL, Reimer RA, Salminen SJ, et al. Expert consensus document: The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics (ISAPP) consensus statement on the definition and scope of prebiotics. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2017; 14(8): 491-502.
- (12) Guarner F, Sanders ME, Eliakim R, Fedorak R, Gangl A, Garisch J, et al. Guías Mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología: Probióticos y prebióticos [Internet]. 2017. Available from: <http://www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/probiotics-and-prebiotics>

- (13) Vandenplas Y, Veereman-Wauters G, DE Greef E, Mahler T, Devreker T, Hauser B. Intestinal microbiota and health in childhood. *Biosci Microflora*. 2011; 30(4): 111-7.
- (14) Rakers F, Rupprecht S, Dreiling M, Bergmeier C, Witte OW, Schwab M. Transfer of maternal psychosocial stress to the fetus. *Neurosci Biobehav Rev*. 2017.
- (15) Zuo T, Kamm M, Colombel J, Ng S. Urbanization and the gut microbiota in health and inflammatory bowel disease. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2018.

II CONGRESO DE ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

