

ALIMENTOS FERMENTADOS Y PROBIÓTICOS

Dr. Dimas Rosa, Pediatra.

Miembro Fundador de la Sociedad Iberoamericana de Microbiota, Probióticos y Prebióticos (SIAMPYP)



Las recomendaciones dietéticas ayudan a las personas a elegir el tipo de alimentos o dietas que promueven la salud. Los puntos en común incluyen comer más frutas, verduras, cereales integrales, frijoles, legumbres, productos lácteos, y en los últimos 20 años se ha aumentado el interés en incluir a los alimentos fermentados como una constante en estas recomendaciones.

Los alimentos y bebidas fermentadas acompañaron y probablemente facilitaron la transición de comunidades de cazadores-recolectores a comunidades agrícolas sedentarias en la revolución neolítica hace unos 14.000 años.

La fermentación es el proceso de utilizar microorganismos específicos, por ejemplo, bacterias y levaduras, para transformar un alimento en otro.

POR EJEMPLO, EL PROCESO DE FERMENTACIÓN TRANSFORMA LA LECHE EN YOGURT.



La fermentación se habría considerado una de las formas más eficaces de conservar los alimentos debido, en parte, a la formación de ácidos orgánicos, alcoholes, bacteriocinas y otros productos finales antimicrobianos

como resultado de los microorganismos de la fermentación. Los microorganismos asociados a la fermentación suelen superar a los posibles organismos patógenos y de descomposición, lo que mejora aún más la seguridad y la estabilidad de los alimentos.



En ausencia de agua potable, las bebidas fermentadas como la cerveza, el vino y la leche agria, constituían una fuente de líquidos segura y transportable.

Los microorganismos vivos contenidos en la mayoría de alimentos fermentados pueden conferir beneficios para la salud más allá de la nutrición. Por ejemplo, pueden ayudar a inhibir el crecimiento de patógenos en el intestino y la ingesta de ciertos alimentos fermentados como el yogurt, se asocia con un riesgo reducido de enfermedades crónicas. La reunión de estas cualidades, junto con la transformación mediada por fermentación de materias primas alimenticias perecederas en productos organolépticamente atractivos, llevaron a su adopción por casi todas las culturas del mundo¹⁻³.



La Asociación Científica Internacional para Probióticos y Prebióticos (ISAPP) ha publicado en enero de 2021 un consenso interdisciplinario de 13 científicos, que nos deja una nueva definición global de alimentos fermentados:

"ALIMENTOS Y BEBIDAS ELABORADOS MEDIANTE EL CRECIMIENTO MICROBIANO DESEADO Y LAS CONVERSIONES ENZIMÁTICAS DE LOS COMPONENTES DE LOS ALIMENTOS"¹.

La nueva definición tiene como objetivo proporcionar una comprensión conceptual más clara de los alimentos fermentados para el público y la industria con la intención de clarificar qué es y qué no es un alimento fermentado, seguridad y la estabilidad de los alimentos.



Se incluyen dentro de los alimentos fermentados yogurt, quesos, kefir, miso, vegetales fermentados, carnes maduradas, kombucha, cerveza, pan, vino, entre otros.

No son alimentos fermentados el pan con levadura química, las salchichas frescas, verduras en escabeche, en salmuera y/o vinagre, salsa de soya producida químicamente, las carnes y pescados procesados, salados o curados, ni los alimentos en general a los que se les adiciona un microbio al final del producto.

LOS ALIMENTOS FERMENTADOS PUEDEN BENEFICIAR LA SALUD A TRAVÉS DE CAMBIOS EN SU COMPOSICIÓN NUTRICIONAL,

la modulación del sistema inmunológico, la presencia de compuestos bioactivos que afectan la función intestinal y sistémica, o modulando la composición y actividad de la microbiota intestinal.

Sin embargo, a excepción del yogurt y los productos lácteos cultivados, se han realizado pocos estudios clínicos en humanos para verificar sus beneficios. En años recientes se han informado más de 20 ensayos clínicos aleatorizados (ECA) con yogurt y productos lácteos cultivados tanto para individuos sanos como para grupos de población de pacientes⁴⁻⁵. El consumo de yogurt se asocia con reducciones de los factores de adiposidad (IMC, circunferencia de la cintura), diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular, entre otras indicaciones positivas⁶⁻⁸.

Por otra parte, los alimentos fermentados solo pueden catalogarse como "alimentos con probióticos" cuando exista evidencia de que sus componentes microbianos vivos brindan beneficios para la salud y se define el contenido microbiológico preciso, taxonómicamente definido a nivel de cepa y secuencia genómica disponible.



LOS PROFESIONALES DE LA SALUD BASADOS EN LA EVIDENCIA DISPONIBLE, PUEDEN HACER RECOMENDACIONES DIETÉTICAS QUE INCLUYAN ALIMENTOS FERMENTADOS COMO EL YOGURT PARA PROMOVER UN MICROBIOTA SALUDABLE.



Deben alentar al público, tanto niños como adultos, a aumentar el consumo diario de alimentos fermentados para apoyar la salud de su microbiota y su cuerpo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Marco, M.L., Sanders, M.E., Gänzle, M. et al. The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics (ISAPP) consensus statement on fermented foods. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* (2021). <https://doi.org/10.1038/s41575-020-00390-5>
2. Arranz-Otaegui, A., Gonzalez Carretero, L., Ramsey, M. N., Fuller, D. Q. & Richter, T. Archaeobotanical evidence reveals the origins of bread 14,400 years ago in northeastern Jordan. *Proc. Natl Acad. Sci. USA* 115, 7925–7930 (2018).
3. Hayden, B., Canuel, N. & Shanse, J. What was brewing in the natufian? an archaeological assessment of brewing technology in the Epipaleolithic. *J. Archeol. Method. Theory* 20, 102–150 (2013).
4. Marco, M. L. et al. Health benefits of fermented foods: microbiota and beyond. *Curr. Opin. Biotechnol.* 44, 94–102 (2017).
5. Dimidi, E., Cox, S. R., Rossi, M. & Whelan, K. Fermented foods: definitions and characteristics, impact on the gut microbiota and effects on gastrointestinal health and disease. *Nutrients* 11, 1806 (2019).
6. Sanlier, N., Gokcen, B. B. & Sezgin, A. C. Health benefits of fermented foods. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* 59, 506–527 (2019).
7. Cormier, H. et al. Association between yogurt consumption, dietary patterns, and cardio-metabolic risk factors. *Eur. J. Nutr.* 55, 577–587 (2016).
8. Fernandez, M. A., Panahi, S., Daniel, N., Tremblay, A. & Marette, A. Yogurt and cardiometabolic diseases: a critical review of potential mechanisms. *Adv. Nutr.* 8, 812–829 (2017).



Por un mundo delicioso