

Antibióticos, probióticos y prebióticos

<http://doi.org/10.5281/zenodo.11222702>

Los términos antibiótico, probiótico y prebiótico suelen causar confusión ya que son palabras similares pero hay mucha diferencia en cada concepto. A grandes rasgos el primer término hace referencia un compuesto que inhibe bacterias por lo que es usado para combatir infecciones, el segundo término se refiere a microorganismos que al ingerirlos dan diversos beneficios y el último a los nutrientes que necesita la microbiota intestinal.

Antibióticos

Son compuestos cuya función consiste en matar o impedir el crecimiento de bacterias, por ello son usados para tratar o prevenir infecciones bacterianas.

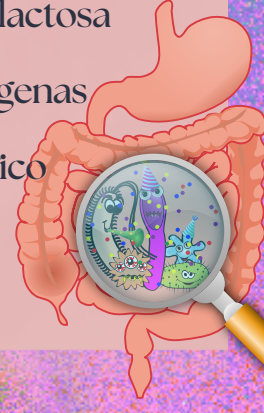
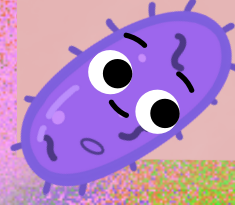


Por otro lado, el uso indiscriminado de antibióticos ha ocasionado una resistencia a estos compuestos en bacterias dando como resultado infecciones bacterianas de difícil tratamiento [1]

Probióticos

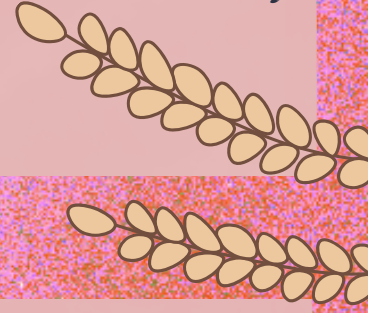
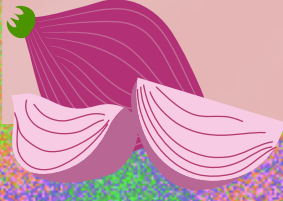
Se definen como un conjunto de microorganismos que tienen funciones benéficas para la salud del ser humano [2], de las cuales las principales son [3]:

- ✓ Absorción de determinados nutrientes
- ✓ Degradación de compuestos no digeribles
- ✓ Mejora función de la barrera intestinal
- ✓ Disminuye la intolerancia a la lactosa
- ✓ Eliminación de bacterias patógenas
- ✓ Estimula el sistema inmunológico



Prebióticos

Hace referencia a nutrientes que son degradados por los microorganismos presentes en la microbiota intestinal aumentando el crecimiento de microorganismos benéficos, dando como resultado beneficios al huésped [4], algunos de los alimentos que contienen estos nutrientes son: ajo, cebolla, trigo, plátano, leche de vaca, habas, soja, entre otros [5].



Antibióticos + Probióticos

Al someterse a un tratamiento con antibióticos se ocasiona una alteración en la microbiota intestinal, ya que el fármaco además de eliminar a la bacteria patógena también elimina a otras bacterias que habitan en el sistema gastrointestinal y son benéficas para el humano. Se ha reportado que al usar probióticos se reducen los efectos secundarios gastrointestinales causados por los antibióticos [6].



Es sumamente importante un buen funcionamiento de la microbiota intestinal, ya que los 100 billones de microorganismos que lo habitan tienen gran influencia en muchas funciones del cuerpo humano. De hecho, la alteración de la microbiota intestinal está asociada con muchas patologías como el síndrome del intestino irritable, Alzheimer y Parkinson [7].

El mantenimiento de la microbiota intestinal depende de muchos factores como lo es la dieta, el consumo de probióticos y prebióticos.



- REFERENCIAS
1. Patel P, Wermuth HR, Calhoun C, Hall GA. Antibiotics. 2023 [citado el 3 de agosto de 2023]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30571064/>
 2. Shahroldi M, Nagalli S. Probiotics.. Farm Prof (Internet) [Internet]. 2017 [citado el 3 de agosto de 2023];31(2):43–6. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional>
 3. Garrote A, Bonet R. Probióticos. Farm Prof (Internet) [Internet]. 2017 [citado el 9 de agosto de 2023];31(2):43–6. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-probioticos-X021393247608720>
 4. Oliveira C, González-Molero I. Actualización de probióticos, prebióticos y simbióticos en nutrición clínica. Endocrinol Nutr [Internet]. 2016 [citado el 3 de agosto de 2023];63(9):482–94. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-actualizacion-probioticos-prebioticos-simbioticos-nutricion-S1575092216301139>
 5. Davani-Davari D, Negahdaripour M, Karimzadeh I, Seifan M, Mohkam M, Masoumi SJ, et al. Probiotics: Definition, types, sources, mechanisms, and clinical applications. Foods [Internet]. 2019 [citado el 3 de agosto de 2023];8(3):92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/foods8030092>
 6. Fernández-Alonso M, Aguirre-Camorlinga A, Messiah SE, Marroquín E. Effect of adding probiotics to an antibiotic intervention on the human gut microbial diversity and composition: a systematic review. J Med Microbiol [Internet]. 2022 [citado el 3 de agosto de 2023];71(11). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36382780/>
 7. Dupont HL, Jiang Z-D, Dupont AW, Utay NS. The intestinal microbiome in human health and disease. Trans Am Clin Climatol Assoc. 2020;131:78–97.

Autor: QFB. Estephanie Elizabeth Luna Pérez