

# IMPACTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON PROBIÓTICOS EN LA SALUD DE LOS PACIENTES CON LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA

Pérez Escamilla, Lizeth Mariell,  
Baños Lara, Ma. Del Rocío 2.

1 Facultad de Nutrición, UPAEP.

lizeth.perez@upaep.edu.mx

2 Facultad de Medicina, UPAEP;

Centro de Investigación Oncológica UNE

## INTRODUCCIÓN

Las leucemias infantiles son las neoplasias más comunes en la población pediátrica, principalmente la leucemia linfoblástica aguda (LLA) y la leucemia mieloide aguda (LMA). La opción de tratamiento estándar de las leucemias es la quimioterapia. Los efectos colaterales producidos por la quimioterapia pueden repercutir en el estado de ánimo y en la salud de los pacientes. Las intervenciones utilizadas para el manejo de enfermedades neoplásicas pueden resultar tóxicas para la microbiota intestinal, alterando su composición, ya sea de manera directa o bien, activando una respuesta inmunitaria [1]. Los probióticos han sido propuestos para aliviar molestias a nivel gastrointestinal (GI), reducir la inflamación y sobrecrecimiento bacteriano intestinal.

## OBJETIVO

Compilar evidencia científica de la suplementación con probióticos a pacientes con leucemia en tratamiento oncológico y mostrar evidencia de sus efectos en la salud.

## MÉTODOS

De acuerdo con las pautas de PRISMA 2020, se realizó una búsqueda sistemática de artículos relacionados con probióticos, microbiota y sus efectos en el tratamiento oncológico en niños con LLA en buscadores y revistas como Pubmed, Cochrane, Redalyc, Web of Science, Embase, etc.

## RESULTADOS

En total, siete de los 79 artículos encontrados sobre la suplementación de probióticos en pacientes con leucemia, fueron seleccionados para su revisión; tres de ellos fueron reportes de caso, tres fueron ensayos clínicos aleatorizados y un estudio piloto.

El resultado más relevante de los ensayos clínicos encontrados es el aumento del flujo salival después de administrar gárgaras con probióticos, ayudando así a disminuir la sensación de sequedad en la boca y salivación [2]. Otros resultados indican una menor tasa de efectos secundarios GI en el grupo probiótico tales como diarrea, náuseas, vómitos, distensión abdominal entre otros [3]. Por otro lado, la suplementación con *Lactobacillus brevis* CD2 en niños resultó segura, y al parecer eficaz para prevenir mucositis oral durante la quimioterapia [4]. Por último, la suplementación con *Bifidobacterium*, disminuye la frecuencia y duración de los episodios febriles [5].

## CONCLUSIONES

Se han reportado efectos beneficiosos de la administración de probióticos en algunos aspectos de la salud de los pacientes con leucemias, pero la información es escasa y por tanto no se puede hacer alguna recomendación fundamentada. Esta revisión de literatura deja ver que es importante desarrollar investigaciones destinadas al uso seguro de probióticos como suplemento alimenticio en pacientes oncohematológicos.

Palabras clave: leucemia linfoblástica aguda, microbiota intestinal, probióticos.

## REFERENCIAS

- [1] L. Zitvogel et al., "Cancer and the gut microbiota: an unexpected link," *Sci Transl Med*, vol. 7, no. 271, Jan. 2015, doi: 10.1126/SCITRANSLMED.3010473.
- [2] T. Damayanti, M. Suharsini, and S. B. Budiardjo, "Effect of Probiotics on Salivary Flow Rate and pH in Children with Acute Lymphocytic Leukemia (ALL) During Chemotherapy," *Iranian Journal of Blood and Cancer*, vol. 13, no. 4, pp. 119–124, Dec. 2021, Accessed: Mar. 01, 2023. [Online]. Available: <http://ijbc.ir/article-1-1083-en.html>
- [3] J. Reyna-Figueroa, A. A. Bejarano-Juvera, C. García-Parra, E. E. Barrón-Calvillo, G. E. Queipo-García, and P. Galindo-Delgado, "Decrease of Postchemotherapy Complications with the Use of Probiotics in Children with Acute Lymphoblastic Leukemia," *J Pediatr Hematol Oncol*, vol. 43, no. 4, pp. E457–E461, May 2021, doi: 10.1097/MPH.0000000000001956.
- [4] A. Sharma et al., "Lactobacillus brevis CD2 lozenges prevent oral mucositis in patients undergoing high dose chemotherapy followed by haematopoietic stem cell transplantation," *ESMO Open*, vol. 1, no. 6, Dec. 2017, doi: 10.1136/ESMOOPEN-2016-000138.
- [5] M. Wada et al., "Effects of the enteral administration of *Bifidobacterium breve* on patients undergoing chemotherapy for pediatric malignancies," *Supportive Care in Cancer*, vol. 18, no. 6, pp. 751–760, Jun. 2010, Accessed: Mar. 01, 2023. [Online]. Available: <https://go.gale.com/ps/i.do?p=AONE&sw=w&issn=09414355&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA357967442&sid=gogleScholar&linkaccess=fulltext>