

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas
www.evidenciasenpediatria.es

Artículos Valorados Críticamente

El uso de probióticos no parece mejorar el crecimiento de niños malnutridos

Molina Arias M¹, Rodríguez-Salinas Pérez E²

¹Pediatra. Servicio de Gastroenterología Pediátrica. Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid. España.

²Pediatra de Atención Primaria. Colmenar Viejo. Madrid. España.

Correspondencia: Manuel Molina Arias: mma1961@gmail.com

Palabras clave en español: malnutrición; estado nutricional; probióticos.

Palabras clave en inglés: malnutrition; nutritional status; probiotics.

Fecha de recepción: 3 de junio de 2024 • **Fecha de aceptación:** 10 de junio de 2024

Fecha de publicación del artículo: 19 de junio de 2024

Evid Pediatr. 2024;20:25.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Molina Arias M, Rodríguez-Salinas Pérez E. El uso de probióticos no parece mejorar el crecimiento de niños malnutridos. Evid Pediatr. 2024;20:25.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2024;20:25>.

©2005-24 • ISSN: 1885-7388

El uso de probióticos no parece mejorar el crecimiento de niños malnutridos

Molina Arias M¹, Rodríguez-Salinas Pérez E²

¹Pediatra. Servicio de Gastroenterología Pediátrica. Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid. España.

²Pediatra de Atención Primaria. Colmenar Viejo. Madrid. España.

Correspondencia: Manuel Molina Arias: mma1961@gmail.com

Artículo original: Imdad A, Pandit NG, Ehrlich JM, Catania J, Zaman M, Smith A, et al. Probiotic supplementation for promotion of growth in undernourished children: a systematic review and meta-analysis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2023;77:e84-e92.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: el uso de probióticos no parece tener efecto sobre los datos antropométricos en niños malnutridos.

Comentario de los revisores: no parece existir beneficio sobre el estado nutricional en menores de 5 años malnutridos en países en desarrollo con el tratamiento con probióticos.

Palabras clave: malnutrición; estado nutricional; probióticos.

The use of probiotics does not seem to improve growth in malnourished children

Authors' conclusions: the use of probiotics appears to have no effect on anthropometric data in malnourished children.

Reviewers' commentary: treatment with probiotics does not seem to have a benefit on nutritional status in malnourished children under 5 years of age in developing countries.

Key words: malnutrition; nutritional status; probiotics.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: evaluar la efectividad de suplementar con probióticos a niños malnutridos para mejorar su crecimiento, mediante una revisión sistemática (RS) de la literatura con metanálisis (MA).

Diseño: RS con MA.

Fuente de datos: la búsqueda se realizó hasta el 6 de abril de 2022 en: PubMed, CINAHL, Cochrane CENTRAL, Embase, LILACS y Scopus. También en ensayos en marcha en Clinical Trials.gov y en las listas bibliográficas de los artículos revisados. La estrategia de búsqueda se detalla minuciosamente en un suplemento digital y se dirige, resumidamente, a ensayos clínicos (ECA) que comparen probióticos/simbióticos frente a placebo, cuidado estándar o no intervención, en niños de

hasta 59 meses de edad con malnutrición, definida según las curvas de crecimiento de la OMS (menos de 2 desviaciones estándar de peso para talla, para edad o talla para edad).

Selección de estudios: se desecharon estudios observacionales y con pretérminos o crecimiento intrauterino retardado (CIR), así como con malformaciones o enfermedades crónicas que pudieran afectar al crecimiento de los niños. Se localizaron 13 751 artículos. Tras descartar los casi mil repetidos, se cribaron por título o resumen mediante Covidence¹. Una vez excluidos 12 591, que no cumplían los criterios pre-determinados, se evaluaron 214 artículos a texto completo. De estos, 9 se incluyeron en la RS y siete en el MA.

Extracción de datos: dos autores resumieron los datos independientemente. En tablas estandarizadas volcaron los datos de población, diseño, intervención y comparador

(placebo u otro) de cada estudio, así como los correspondientes a variables de resultado: crecimiento, número de sepsis, etc. Las variables continuas se registraron como media y desviación estándar (DE) y las dicotómicas, como número de eventos. En el manejo de las pérdidas, se realizó un análisis modificado por intención de tratar. Para valorar el riesgo de sesgos, se empleó la herramienta de la Colaboración Cochrane². Para el MA se usó el modelo de efectos aleatorios. La fuerza de la evidencia se clasificó mediante los criterios GRADE en: alta, moderada, baja o muy baja.

Resultados principales: los 9 ECA incluidos en la RS engloban a 5295 niños con edad media de 2,6 años, de 10 países, 8 de recursos bajos o medios. 5 estudios se realizaron en el medio comunitario y 4 en el hospitalario; 4 con probióticos y 5 con simbióticos. El género más empleado fue *Lactobacillus*. La duración del tratamiento osciló entre 4 y 52 semanas. Como comparación, se empleó placebo en cinco ECA y dieta normal o fórmula en cuatro. Los datos agrupados de 1357 niños, de los 7 estudios en los que se valoró la evolución del peso para la edad, muestran escaso o nulo beneficio de los probióticos frente a la comparación (diferencia estandarizada de medias (DEM): 0,05 DE; intervalo de confianza al 95% (IC 95): -0,04 a 0,13; $p = 0,29$). Respecto a los 5 ECA que valoraron la altura para la edad, los resultados fueron similares: (DEM: -0,04 DE; IC 95: -0,14 a 0,07; $p = 0,49$). El peso para la talla fue variable dependiente de 2 ECA con un total de 702 niños, no encontrándose tampoco un efecto consistente de los probióticos (DEM: 0,20 DE, IC 95: 0,05 a 0,34; $p = 0,010$).

Tampoco en las otras variables secundarias estudiadas: índice de masa corporal, circunferencia del brazo, perímetro craneal o número de episodios de sepsis, se encontraron claras ventajas del uso de probióticos.

La calidad de la evidencia de los estudios de esta RS osciló entre baja y muy baja según la escala GRADE, debido sobre todo a la gran heterogeneidad de los datos.

Conclusión: los probióticos pueden tener escaso o nulo efecto para mejorar el peso o la talla para la edad en niños malnutridos de países de renta baja o media, aunque la fuerza de la evidencia es escasa.

Conflicto de intereses: no existe.

Fuente de financiación: no consta.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: se ha postulado en algunos trabajos que la malnutrición, tanto por defecto como por exceso, puede

verse favorecida por la existencia de una disbiosis de la microbiota intestinal³. Este trabajo se propone revisar los datos disponibles que puedan apoyar la posibilidad de promover la recuperación nutricional en niños malnutridos mediante el tratamiento con probióticos.

Validez o rigor científico: aunque los objetivos de la revisión están bien definidos, la población resulta heterogénea (diversos tipos de malnutrición, con causas y evolución diferentes), existe diversidad de intervenciones (en cuanto al tipo, cepa utilizada, dosis, etc.) y las medidas de resultado, no se recogen de forma homogénea en todos los estudios metanализados (que no queda claro si son 5, 7 o 9).

La búsqueda parece exhaustiva, recuperándose el tipo adecuado de estudios con unos criterios de inclusión y exclusión adecuados. Se realiza una correcta valoración del riesgo de sesgo de los estudios y de su calidad.

La gran heterogeneidad clínica de los estudios primarios cuestiona la idoneidad de realizar una síntesis cuantitativa, aun a pesar de utilizar, como argumentan los autores, un modelo de efectos aleatorios. No se describen con claridad los métodos empleados para calcular las medidas de efecto ni el estudio de heterogeneidad. Se realiza análisis de sensibilidad y por subgrupos teniendo en cuenta la diversidad clínica de participantes e intervenciones.

Importancia clínica: no se observa efecto de la suplementación con probióticos sobre el estado nutricional de niños menores de 5 años malnutridos en países en desarrollo. Esto es aún más evidente para las variables secundarias de resultado, revisadas solo en una minoría de los estudios incluidos en la revisión.

Estos resultados son congruentes con los escasos datos publicados previamente⁴, que parecen demostrar, en el mejor de los casos, un efecto débil de la suplementación con probióticos en niños malnutridos, que no se traslada al entorno de los países desarrollados.

Aplicabilidad en la práctica clínica: los datos no son aplicables a nuestra práctica clínica. Sería necesario realizar estudios mejor diseñados, con menor heterogeneidad clínica en cuanto a pacientes e intervenciones y adaptados a nuestro medio, para poder realizar alguna recomendación sobre el uso de probióticos en niños malnutridos.

Conflicto de intereses de los autores del comentario: no existe.

BIBLIOGRAFÍA

1. Covidence [Computer program]. Melbourne, Australia: Veritas Health Innovation en línea] [consultado el 12/06/2024]. Disponible en: www.covidence.org/
2. Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, *et al.* RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*. 2019;366:l4898.
3. Blanton LV, Barratt MJ, Charbonneau MR, Ahmed T, Gordon JI. Childhood undernutrition, the gut microbiota, and microbiota-directed therapeutics. *Science*. 2016;352:1533.
4. Onubi OJ, Poobalan AS, Dineen B, Marais D, McNeill G. Effects of probiotics on child growth: a systematic review. *J Health Popul Nutr*. 2015;34:8.