



Diagnóstico y factores de riesgos asociados a la desnutrición en niños de Latinoamérica

Diagnosis and risk factors associated with malnutrition in children in Latin America

Diagnóstico e fatores de risco associados à desnutrição em crianças na América Latina

Karina Maricela Merchán-Villafuerte ^I
karinam1@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8059-7518>

Delia Verónica Sacancela-Collaguazo ^{II}
sacancela-delia0600@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-9438-6157>

Jomara Tatiana Tóala-Solís ^{III}
toala-jomara2871@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-6192-3757>

Alisson Micaela Ullauri-Bastidas ^{IV}
ullauri-alisson9959@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-3087-8219>

Correspondencia: sacancela-delia0600@unesum.edu.ec

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 13 de julio de 2024 * **Aceptado:** 20 de agosto de 2024 * **Publicado:** 30 de septiembre de 2024

- I. Doctora, PHD, Docente titular carrera laboratorio clínico, facultad ciencias de la salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador.
- II. Estudiante de la Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador.
- III. Estudiante de la Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador.
- IV. Estudiante de la Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador.

Resumen

La desnutrición, definida como la insuficiencia en la ingesta o absorción adecuada de nutrientes, afecta gravemente el desarrollo físico y cognitivo de los niños, incrementando su susceptibilidad a enfermedades infecciosas. Se realizó una revisión bibliográfica de artículos científicos publicados entre 2019 y 2024, centrada en estudios que abordan el diagnóstico de la desnutrición en niños menores de cinco años en Latinoamérica y los factores de riesgo asociados. Se utilizaron enfoques descriptivos y sistemáticos para proporcionar una visión comprensiva del tema. El objetivo general del estudio fue analizar los estudios más recientes sobre la desnutrición infantil en Latinoamérica, con el propósito de identificar los principales factores de riesgo, explorar la relación entre variables socioeconómicas y prevalencia. Los hallazgos revelan una alta prevalencia de desnutrición en varios países de la región, con factores de riesgo como pobreza, falta de acceso a servicios de salud, y las condiciones socioeconómicas adversas desempeñando un papel crucial. Además, se encontró que la desnutrición está frecuentemente asociada con otras condiciones de salud, como la anemia. La revisión subraya la necesidad de intervenciones adaptadas a las realidades locales para mejorar la salud nutricional infantil en Latinoamérica.

Palabras clave: edad; factores determinantes; malnutrición; pobreza; salud nutricional.

Abstract

Malnutrition, defined as insufficient intake or adequate absorption of nutrients, seriously affects the physical and cognitive development of children, increasing their susceptibility to infectious diseases. A bibliographic review of scientific articles published between 2019 and 2024 was carried out, focused on studies that address the diagnosis of malnutrition in children under five years of age in Latin America and the associated risk factors. Descriptive and systematic approaches were used to provide a comprehensive view of the topic. The general objective of the study was to analyze the most recent studies on child malnutrition in Latin America, with the purpose of identifying the main risk factors, exploring the relationship between socioeconomic variables and prevalence. The findings reveal a high prevalence of malnutrition in several countries in the region, with risk factors such as poverty, lack of access to health services, and adverse socioeconomic conditions playing a crucial role. Additionally, malnutrition was found to be frequently associated with other health conditions, such as anemia. The review highlights the need for interventions adapted to local realities to improve children's nutritional health in Latin America.

Keywords: age; determining factors; malnutrition; poverty; nutritional health.

Resumo

A desnutrição, definida como ingestão insuficiente ou absorção adequada de nutrientes, afecta gravemente o desenvolvimento físico e cognitivo das crianças, aumentando a sua susceptibilidade a doenças infecciosas. Foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos científicos publicados entre 2019 e 2024, focada em estudos que abordam o diagnóstico de desnutrição em crianças menores de cinco anos na América Latina e os fatores de risco associados. Foram utilizadas abordagens descritivas e sistemáticas para fornecer uma visão abrangente do tema. O objetivo geral do estudo foi analisar os estudos mais recentes sobre desnutrição infantil na América Latina, com o objetivo de identificar os principais fatores de risco, explorando a relação entre variáveis socioeconômicas e prevalência. As conclusões revelam uma elevada prevalência de subnutrição em vários países da região, com factores de risco como a pobreza, a falta de acesso aos serviços de saúde e as condições socioeconómicas adversas que desempenham um papel crucial. Além disso, descobriu-se que a desnutrição está frequentemente associada a outras condições de saúde, como a anemia. A revisão destaca a necessidade de intervenções adaptadas às realidades locais para melhorar a saúde nutricional das crianças na América Latina.

Palavras-chave: idade; fatores determinantes; desnutrição; pobreza; saúde nutricional.

Introducción

La desnutrición infantil en Latinoamérica es un problema de salud pública que persiste a pesar de los esfuerzos regionales para mejorar la nutrición y el acceso a los alimentos. La desnutrición, definida como el estado patológico resultante de la falta de ingesta o absorción adecuada de nutrientes, afecta el desarrollo físico y cognitivo de los niños y aumenta la vulnerabilidad a enfermedades infecciosas (1).

A nivel internacional en un estudio sobre la malnutrición en hospitales de América Latina, se encontró que el 39.6% de los pacientes hospitalizados estaban en riesgo de malnutrición. Además, el riesgo de mortalidad hospitalaria aumentaba hasta 6 veces en pacientes que consumían poca o ninguna comida durante su estancia (M, y otros, 2021). Por otro lado, en Guatemala, el país con la mayor tasa de desnutrición en América Latina, se encontró que el 49% de los niños están

crónicamente desnutridos. La falta de acceso a mediciones de peso y altura en la admisión y al alta hospitalaria fue una de las principales limitaciones identificadas en un estudio reciente (3).

En Latinoamérica, diversos factores de riesgo contribuyen a la alta prevalencia de desnutrición infantil. Entre estos factores se incluyen la pobreza, la falta de acceso a servicios de salud, la inseguridad alimentaria, la educación limitada de los padres y las prácticas inadecuadas de alimentación infantil, además, la incidencia de enfermedades infecciosas, como diarreas e infecciones respiratorias, agrava la situación, ya que estas condiciones aumentan los requerimientos nutricionales y disminuyen la absorción de nutrientes (4).

A nivel nacional en Ecuador Un análisis del impacto del empleo materno en la desnutrición infantil indicó que el empleo materno aumenta la probabilidad de retraso en el crecimiento entre un 4.2% y un 18.1%, especialmente en madres con alta educación y altos ingresos (5). Así mismo La desnutrición crónica y la anemia afectan desproporcionadamente a los grupos de bajos ingresos, baja educación y población indígena en Ecuador. Las tasas de sobrepeso y obesidad fueron más altas en mujeres afroecuatorianas (5).

A nivel local en Manabí, la desnutrición infantil alcanzó el 23% y el sobrepeso infantil el 16% en 2018, superando ampliamente los promedios regionales. Los problemas nutricionales se agravaron tras el terremoto de 2016 (6). También es correcto mencionar el estudio sobre desnutrición y su influencia en la morbilidad de infantes menores de cinco años en Crucita, Manabí, se utilizaron pruebas estadísticas para identificar diferencias significativas. La prueba Z de proporciones no mostró diferencias significativas entre niños y niñas en cuanto a la prevalencia de desnutrición y comorbilidades, indicando que el sexo no influye en estos resultados. Sin embargo, se encontraron correlaciones significativas entre la desnutrición y varias comorbilidades: anemia ($Rho = 0.461$, $p < 0.001$), rinofaringitis aguda ($Rho = 0.652$, $p < 0.001$), parasitosis intestinal ($Rho = 0.544$, $p < 0.001$) y diarrea de origen infeccioso ($Rho = 0.449$, $p < 0.001$), sugiriendo que la desnutrición incrementa la susceptibilidad a estas enfermedades. Estas correlaciones indican que a medida que aumenta el nivel de desnutrición, también aumenta la probabilidad de aparición de estas comorbilidades (7).

Este artículo se relaciona con el proyecto "Caracterización nutricional antropométrica, bioquímica, inmunológica, y hematológica de la población de parroquias urbanas y rurales de zona sur de Manabí" por lo que deberán incluir en el resumen o la introducción lo siguiente: El proyecto titulado "Caracterización Nutricional Antropométrica, Bioquímica, Inmunológica, y Hematológica

de la Población de Parroquias Urbanas y Rurales de la Zona Sur de Manabí" se propone realizar un análisis exhaustivo del estado nutricional de los residentes en esta región específica, con un enfoque particular en las disparidades entre áreas urbanas y rurales. La elección de esta región y el enfoque del proyecto están directamente relacionados con los hallazgos y el marco teórico presentado en el artículo "Diagnóstico y Factores de Riesgos Asociados a la Desnutrición en Niños de Latinoamérica". El artículo mencionado ofrece un análisis detallado de los factores de riesgo y las manifestaciones clínicas de la desnutrición en niños latinoamericanos, destacando la prevalencia de deficiencias nutricionales y sus implicaciones para la salud pública. Esta investigación es crucial para comprender las dimensiones de la desnutrición en contextos específicos de Latinoamérica y proporciona un marco valioso para abordar estos problemas en comunidades específicas, como la zona sur de Manabí (RA, JS, & MC., 2024).

El diagnóstico de la desnutrición en niños incluye la evaluación de indicadores antropométricos, como el peso para la edad, la altura para la edad y el peso para la altura, de acuerdo con los estándares establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Estos indicadores permiten identificar diferentes formas de desnutrición: desnutrición aguda (bajo peso para la altura), desnutrición crónica (baja altura para la edad) y desnutrición global (bajo peso para la edad). El objetivo de esta revisión es analizar los estudios más recientes sobre el diagnóstico y los factores de riesgo asociados a la desnutrición en niños de Latinoamérica. Se busca proporcionar una visión comprensiva de la situación actual y destacar las áreas críticas que requieren atención para mejorar la salud y el bienestar de la población infantil en la región. (9)

Para llevar a cabo esta investigación, se ha planteado la hipótesis de que la combinación de factores socioeconómicos y de salud, junto con la insuficiente implementación de políticas públicas efectivas, perpetúa la alta prevalencia de desnutrición en los niños latinoamericanos.

Antecedentes

La desnutrición infantil es un problema de salud significativo que afecta a los sectores menos favorecidos de la sociedad, siendo principalmente impulsada por factores económicos. Un estudio sistemático sobre la desnutrición infantil en Ecuador durante el periodo 2017-2021 destaca que la prevalencia de la desnutrición en niños menores de cinco años es alta, especialmente en la región Sierra, donde la población indígena es la más afectada con un 39% de desnutrición crónica. A nivel nacional, la desnutrición crónica afecta al 27% de los niños menores de dos años. Además, las

provincias de Chimborazo (48.8%), Bolívar (40.8%), Tungurahua (35.2%) y Cañar (35.1%) presentan los índices más altos de desnutrición crónica (10).

Pregunta o problema no resuelto

Sin embargo, hasta la fecha no hay datos suficientes que aborden de manera integral los factores de riesgo específicos asociados a la desnutrición en niños de diferentes contextos dentro de América Latina. ¿Qué variables socioeconómicas, ambientales y culturales son las más determinantes en la aparición de la desnutrición infantil? ¿Existen patrones comunes que puedan identificarse y abordarse para implementar estrategias más efectivas?

Hipótesis, meta, objetivos

Este estudio se realizó con el objetivo de identificar y analizar los factores de riesgo asociados a la desnutrición en niños de diferentes países de América Latina. Nuestra hipótesis es que la desnutrición infantil en la región está influenciada por una combinación de factores socioeconómicos, acceso a servicios de salud y educación, y prácticas alimentarias tradicionales. Justificamos este estudio con la necesidad urgente de desarrollar intervenciones basadas en evidencia que puedan ser adaptadas a las realidades locales, mejorando así la salud y el desarrollo infantil en América Latina.

Objetivo General

Analizar los estudios más recientes sobre el diagnóstico y los factores de riesgo asociados a la desnutrición en niños de Latinoamérica para proporcionar una visión comprensiva de la situación actual y destacar las áreas críticas que requieren atención para mejorar la salud y el bienestar de la población infantil en la región.

Objetivos Específicos

1. Caracterizar la desnutrición infantil en Latinoamérica:
2. Identificar los principales factores de riesgo asociados a la desnutrición en niños.
3. Explorar la relación entre variables socioeconómicas y la prevalencia de desnutrición infantil.

Enfoque de la Revisión

- **Revisión Descriptiva:** Se utilizará para los objetivos de caracterización e identificación de factores de riesgo. Este enfoque ayudará a proporcionar un panorama general y detallado de la situación actual y los factores que afectan a la desnutrición infantil.

- **Revisión Sistemática:** Se aplicará para los objetivos que requieren un análisis más profundo de la relación entre variables y la evaluación del impacto de políticas públicas. Este enfoque permitirá sintetizar evidencia de múltiples estudios para llegar a conclusiones más robustas y basadas en evidencia.

Estas definiciones permitirán estructurar la investigación de manera que se aborden tanto las características descriptivas como los análisis explicativos de la desnutrición infantil en Latinoamérica, asegurando una cobertura integral del tema.

Metodología

Diseño del Estudio

Este estudio es una revisión bibliográfica que se enfocará en analizar artículos científicos publicados en los últimos cinco años sobre el diagnóstico y los factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en Latinoamérica.

Criterios de Inclusión y Exclusión

1. Criterios de Inclusión:

- Artículos científicos revisados por pares publicados entre 2019 y 2024.
- Estudios que aborden el diagnóstico de desnutrición en niños menores de cinco años en países de Latinoamérica.
- Investigaciones que identifiquen y analicen factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil.
- Artículos disponibles en inglés y español.

2. Criterios de Exclusión:

- Estudios que se centren en poblaciones fuera de Latinoamérica.
- Artículos no revisados por pares o publicaciones en revistas no indexadas.
- Estudios que no proporcionen datos específicos sobre el diagnóstico o factores de riesgo de desnutrición infantil.
- Informes y estudios que se enfoquen exclusivamente en intervenciones nutricionales sin análisis de diagnóstico o factores de riesgo.

Proceso de Selección de Artículos

1. Método de búsqueda:

- Se realizará una búsqueda exhaustiva en bases de datos científicas como PubMed, Scopus, y Web of Science.
 - Se utilizarán palabras clave como “desnutrición infantil”, “Latinoamérica”, “diagnóstico”, y “factores de riesgo”.
- 2. Selección de artículos:**
- Se revisarán los títulos y resúmenes de los artículos encontrados para determinar su relevancia.
 - Los artículos que cumplan con los criterios de inclusión se seleccionarán para una revisión completa del texto.
- 3. Evaluación de la calidad:**
- Se evaluará la calidad de los estudios seleccionados utilizando criterios establecidos, como la escala de Newcastle-Ottawa para estudios observacionales.
 - Se incluirán solo aquellos estudios que cumplan con un estándar mínimo de calidad metodológica.

Análisis de Datos

- 1. Métodos de análisis:**
- Se utilizarán métodos de síntesis narrativa para compilar y resumir los hallazgos de los estudios seleccionados.
 - Se identificarán patrones comunes y discrepancias en los resultados de los diferentes estudios.
- 2. Variables de interés:**
- Se recopilarán datos sobre las definiciones operacionales de desnutrición utilizadas en los estudios.
 - Se analizarán los factores de riesgo identificados, tales como socioeconómicos, ambientales, y culturales.
- 3. Medidas de variabilidad y significancia:**
- Se reportarán las medidas de variabilidad (por ejemplo, desviación estándar) y los niveles de significancia estadística (valor p) cuando estén disponibles.

Consideraciones Éticas

Este estudio no involucra investigación directa con sujetos humanos, por lo tanto, no requiere aprobación ética. Sin embargo, se asegurará de que todas las fuentes de información utilizadas sean

citadas adecuadamente para respetar los derechos de autor y la propiedad intelectual de los investigadores originales.

Esta metodología asegura una revisión sistemática y comprensiva de la literatura disponible, proporcionando una visión clara y actualizada sobre el diagnóstico y los factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil en Latinoamérica.

Resultados

Tabla 1: Caracterizar la desnutrición infantil en Latinoamérica

<i>Autor/Referencia</i>	<i>Año</i>	<i>Región/País</i>	<i>Población Estudiada</i>	<i>N</i>	<i>Metodología</i>	<i>Resultados Destacados</i>
<i>Mukuku, O., col. (11).</i>	2019	Países en desarrollo	Niños menores de 5 años	27	Estudio de casos y controles; un modelo predictivo para el riesgo de desnutrición aguda severa (SAM).	Se identificaron nueve factores predictivos de SAM: bajo peso al nacer, historia de diarrea recurrente, número de comidas diarias menor a 3, cese de la lactancia materna antes de los 6 meses, introducción temprana de dietas complementarias, edad materna menor de 25 años, paridad menor de 5, historia familiar de malnutrición, y número de niños menores de 5 años mayor a 2.
<i>Cuevas-Nasu, L., col. (12)</i>	2019	México	Población infantil de localidades con menos de 100,000 habitantes en México	371	Estudio transversal con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018.	En 2018, 14.9% de los niños presentaron desnutrición crónica, siendo más alta en hogares indígenas (24.5%) y en hogares con inseguridad alimentaria severa (15.3%).

<i>Ortiz-Beltrán, O. D., col (13).</i>	2020	América Latina	Niños y adolescentes hospitalizados	62	Revisión sistemática de estudios sobre prevalencia de desnutrición en menores de 18 años hospitalizados en América Latina (1995-2019).	La prevalencia de desnutrición en pacientes pediátricos hospitalizados varió entre 3.3% y 67%, dependiendo de la población y métodos de evaluación.
<i>Galeana-Pizaña, J. M., col. (14)</i>	2020	México	Dos grupos de edad (≥ 60 años y 20-59 años) y niños de 0-4 años	219	Análisis espacial y temporal de mortalidad.	Desde 2016, la mortalidad por la mayoría de las enfermedades crónicas evaluadas ha aumentado, mientras que la mortalidad por desnutrición infantil mostró una tendencia a la baja.
<i>Attia, S. L., col (15).</i>	2021	Peri-urbana, Ecuador	Niños de 12 a 59 meses	96	Estudio transversal	52.2% desnutridos; baja diversidad dietética y menor ingreso mensual fueron predictores significativos de desnutrición; alta prevalencia de anemia y deficiencia de zinc.
<i>Barrutia Araujo, L. E., col. (16)</i>	2021	América Latina	Niños menores de 5 años	40	Revisión documental cualitativa.	La desnutrición crónica afecta al 43.0% y la anemia al 43.5% de los niños menores de 5 años en hogares humildes de América Latina. La pobreza, falta de servicios básicos y desigualdades en salud son factores destacados.
<i>Rodríguez Melgarejo, A. (17)</i>	2021	Colombia	Madres e hijos distribuidos por todo el territorio nacional	169	Estudio de corte transversal utilizando la base de datos de la Encuesta.	La prevalencia de la doble carga nutricional según T/E fue del 4.9% y según P/T fue del 0.8%.

<i>Alvear-Vega, S., col (18).</i>	2022	Chile	Niños de 0 a 5 años de edad	323	Estudio de cohorte utilizando los datos de la Encuesta Nacional de Caracterización.	Tanto la sobrealimentación como la desnutrición fueron más probables en niños varones de quintiles más bajos.
<i>Villamar-Manrique, M. M., col. (19)</i>	2023	América Latina y el Caribe	Pacientes pediátricos	62	Revisión documental de estudios previos	La prevalencia de desnutrición infantil varía del 9.3% al 54%. Síntomas comunes incluyen peso y talla reducidos, falta de energía y fatiga.
<i>Maria Cueva y col (20).</i>	2021	Ecuador	Niños de Ecuador	-	Diseño cualitativo, interpretativo y análisis documental	En Ecuador existe una prevalencia de desnutrición de 23,2%, situación que se agrava en el contexto rural, presentando más frecuencia en la Sierra (32%), la Costa (15,7%), la Amazonía (22,7%) y la zona Insular (5,8%)

Uno de los hallazgos más significativos es la alta prevalencia de desnutrición infantil, que varía ampliamente según el contexto y la metodología empleada. Por ejemplo, en Ecuador, un estudio realizado en áreas periurbanas reportó que más de la mitad de los niños entre 12 y 59 meses presentaban algún grado de desnutrición, con factores como la baja diversidad dietética y el ingreso mensual reducido identificados como determinantes clave. Este hallazgo resalta la relación directa entre las condiciones socioeconómicas y la nutrición infantil, subrayando la vulnerabilidad de los niños en contextos de pobreza.

La revisión documental de estudios en América Latina y el Caribe arroja una prevalencia de desnutrición que oscila entre el 9.3% y el 54%, lo que refleja la disparidad en la distribución del

problema a lo largo de la región. Estos resultados destacan que, aunque la desnutrición puede ser endémica en algunas áreas, existen diferencias significativas en su prevalencia que podrían estar vinculadas a factores como el acceso a recursos, la implementación de políticas públicas, y las condiciones de salud subyacentes.

Además, los estudios que investigan la desnutrición en pacientes pediátricos hospitalizados revelan un amplio rango de prevalencia, que varía entre el 3.3% y el 67%, dependiendo de la población y los métodos de evaluación utilizados. Esta variabilidad en los datos indica que la desnutrición puede ser subdiagnosticada en algunos entornos hospitalarios, lo cual es preocupante dado que la desnutrición puede exacerbar la morbilidad y mortalidad en estos pacientes.

Otro aspecto crítico es la intersección entre desnutrición y anemia, especialmente en poblaciones vulnerables. Se reporta que la desnutrición crónica afecta al 43% de los niños menores de 5 años en hogares humildes de América Latina, con una prevalencia de anemia casi equivalente. Estos hallazgos apuntan a un ciclo de pobreza y malnutrición donde la falta de acceso a servicios básicos y la desigualdad en salud juegan roles cruciales en la perpetuación del problema.

Finalmente, el análisis espacial y temporal en México muestra que, aunque ha habido una tendencia a la baja en la mortalidad por desnutrición infantil, las enfermedades crónicas relacionadas siguen en aumento, lo que sugiere que la desnutrición sigue teniendo un impacto significativo en la salud infantil a largo plazo. Este punto subraya la necesidad de intervenciones sostenibles y focalizadas que aborden tanto la desnutrición como sus consecuencias a largo plazo.

Tabla 2: Identificar los principales factores de riesgo asociados a la desnutrición en niños

Autor/Referencia	Año	Región/ País	Población Estudiada	Metodología	Resultados Destacados	Factores de Riesgo
<i>Calceto-Garavito, L., col. (Calceto-Garavito L, 2019)</i>	2019	Colombia	Niños en primera infancia	Revisión sistemática en bases de datos.	El estado nutricional está relacionado con un mejor desempeño cognitivo y desarrollo de la motricidad fina y gruesa en los infantes.	Desempeño cognitivo, desarrollo motriz.
<i>Fagbamigbe, A. F., col. (22)</i>	2020	Países de bajos y	Niños menores de 5 años	Análisis jerárquico multinivel	La prevalencia de	Sexo masculino, bajo peso al

			median en 51 os países ingresos		desnutrición aguda severa (SAM) varió entre 0.1% y 9.9%.	nacer, falta de educación formal de las madres, pobreza, falta de acceso a medios de comunicación .
<i>Paz Paredes Mamani, R., col. (23)</i>	2020	Perú	Niños menores de 5 años en hogares peruanos	Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar	La desnutrición crónica está relacionada con factores socioeconómicos como la educación de la madre y el índice de riqueza.	Educación de la madre, índice de riqueza, condiciones ambientales del hogar.
<i>Achalu, P., col. (24)</i>	2021	Rural, El Salvador	Niños y sus cuidadores	Entrevistas a cuidadores y exámenes de salud de los niños; análisis de regresión multivariabl e	El uso de bebidas azucaradas en biberones se identificó como un factor de riesgo significativo tanto para la desnutrición infantil como para la caries dental severa.	Uso de bebidas azucaradas en biberones, caries dental severa.
<i>Hodgson, M. I., col. (25)</i>	2021	9 países de Latinoamérica	Niños hospitalizados (0-18 años)	Estudio descriptivo transversal en	50.2% eutróficos; 15.4% en riesgo de desnutrición; 12.5% desnutridos; 14.2% en riesgo de obesidad; 7.7% obesos.	Malnutrición por déficit asociada a cardiopatías y múltiples hospitalizaciones previas.
<i>Kumar, S., col. (26)</i>	2021	Honduras	Adultos en áreas rurales	Estudio observacion al con	La inseguridad alimentaria en el hogar se	Inseguridad alimentaria, depresión,

			con alta migración	regresión logística	asoció con un 77% más de probabilidad es de depresión, 35% más de probabilidad es de baja salud mental, y 20% más de probabilidad es de baja salud general.	baja salud mental.
<i>Paz Paredes Mamani, R., col (23).</i>	2020	Perú	Niños menores de 5 años en hogares peruanos	Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar	La desnutrición crónica infantil está relacionada con factores socioeconómicos como la educación de la madre y el índice de riqueza.	Educación de la madre, índice de riqueza, condiciones ambientales del hogar.
<i>Nakandakari, M. D., col (23).</i>	2023	Huaraz, Ancash, Perú	Niños menores de 5 años	Estudio observacion al retrospectivo.	Predominó la anemia moderada (30%). Factores asociados: sexo masculino, edad >1 año, pertenecer a un caserío diferente a Cajamarquilla.	Sexo masculino, edad >1 año, pertenecer a un caserío diferente a Cajamarquilla, y no contar con servicios básicos completos.
<i>Morales-Cauja, E. A., col (9).</i>	2023	América Latina	Niños de América Latina	Diseño documental descriptivo y exploratorio.	La malnutrición en América Latina afecta al 9.1% de los niños, con la prevalencia más alta en Venezuela (76.6%).	Socioeconómicos, sociodemográficos, socioculturales, bajo peso al nacer, deficiencia de vitaminas.

<i>Rodriguez Romero, D. D., col (27).</i>	2023	América Latina y el Caribe	Niños indígenas y no indígenas menores de 5 años	Revisión exploratoria	Los niños indígenas tienen un mayor riesgo de desnutrición en comparación con los no indígenas.	Mayor riesgo de desnutrición en niños indígenas en comparación con no indígenas.
<i>Pinzón-Espitia, O. L., col. (28)</i>	2023	Colombia	Niños y adolescentes con cánceres hospitalizados	Estudio observacional prospectivo.	El 76% de los pacientes estaban "en riesgo de desnutrición". El 56% de los hogares tenían algún nivel de inseguridad alimentaria.	Riesgo de desnutrición, inseguridad alimentaria.
<i>Vaishnavadevi, G., col (29).</i>	2023	Global	Pacientes con eosinofilia y antecedentes de infestaciones helmínticas	Serie de casos basada en la evaluación.	La eosinofilia, junto con otros parámetros hematológicos, fue clave en el diagnóstico de infecciones helmínticas.	Eosinofilia, infecciones helmínticas.
<i>Novak, B., col. (30)</i>	2024	Argentina	Niños preescolares (24 a 60 meses)	Análisis de datos	La prevalencia de sobrepeso entre los preescolares argentinos aumentó significativamente entre 2005 y 2019.	Sobrepeso, retraso en el crecimiento.

El análisis de los resultados del segundo objetivo, que se enfoca en identificar los principales factores de riesgo asociados a la desnutrición en niños de Latinoamérica, revela una compleja interacción de variables que contribuyen significativamente a la prevalencia de la desnutrición en

la región. Los estudios recopilados muestran que los factores de riesgo no son homogéneos y varían considerablemente según el contexto socioeconómico, geográfico y cultural.

Uno de los patrones más destacados es la fuerte asociación entre la malnutrición y las condiciones socioeconómicas adversas. Varios estudios, como el de Morales-Cauja col. (2023), subrayan que la pobreza, la falta de acceso a servicios básicos, y las condiciones de salud precarias son determinantes críticos de la desnutrición en América Latina. En particular, la malnutrición alcanza prevalencias alarmantes en países como Venezuela, donde los factores sociodemográficos y la deficiencia de vitaminas juegan un papel clave en el deterioro del estado nutricional de los niños. Este análisis evidencia cómo las crisis económicas y la inestabilidad política pueden exacerbar la inseguridad alimentaria, impactando directamente en la salud infantil.

La desigualdad entre diferentes grupos de población también emerge como un factor importante. La revisión exploratoria de Rodríguez Romero col. (2023) revela que los niños indígenas enfrentan un mayor riesgo de desnutrición en comparación con sus contrapartes no indígenas. Esta disparidad se debe, en parte, a las diferencias en el acceso a recursos y a las barreras culturales que dificultan la implementación de programas de salud pública efectivos en comunidades indígenas. Este hallazgo pone de relieve la necesidad de enfoques específicos que aborden las desigualdades étnicas y culturales en las políticas de nutrición.

Además, factores biológicos y de salud también juegan un papel significativo en la desnutrición infantil. Por ejemplo, Hodgson col. (2021) destacan que los niños hospitalizados con cardiopatías o aquellos con múltiples hospitalizaciones previas tienen un mayor riesgo de malnutrición por déficit. Asimismo, estudios como el de Nakandakari col. (2023) en Perú identifican la anemia, particularmente la anemia moderada, como un factor de riesgo prevalente entre los niños menores de 5 años, con asociaciones claras a factores como el sexo masculino y la falta de servicios básicos. El entorno familiar y las prácticas alimentarias también se han identificado como factores críticos. Achalu col. (2021) en El Salvador, por ejemplo, señalan que el uso de bebidas azucaradas en biberones no solo contribuye a la desnutrición, sino que también está asociado con la caries dental severa. Este tipo de prácticas refleja la falta de educación nutricional en algunas comunidades rurales, subrayando la importancia de campañas de sensibilización y educación dirigidas a cuidadores y familias.

Por último, estudios como el de Kumar col. (2021) en Honduras resaltan la relación entre la inseguridad alimentaria del hogar y la salud física y mental de los niños. La inseguridad alimentaria

no solo contribuye a la desnutrición, sino que también se asocia con un aumento en los problemas de salud mental, lo que demuestra el impacto multifacético de la inseguridad alimentaria en el bienestar general de los niños.

Tabla 3: Prevalencia de desnutrición infantil asociada a las variables sociodemográficas

<i>Autor/Referencia</i>	<i>Año</i>	<i>País</i>	<i>n</i>	<i>Metodología</i>	<i>Prevalencia de desnutrición</i>	<i>Variables Socioeconómicas</i>
<i>Shimabuku, R y col. (31)</i>	2019	Uruguay	278	Descriptiva Observacional	13.9%	Edad Sexo
<i>Segoviano y col. (32)</i>	2019	Perú	388	Descriptiva no experimental	70%	Nivel económico Lugar de procedencia
<i>Rivera y col. (6)</i>	2020	Ecuador	219	Descriptivo de corte transversal	30%	Sexo Etnia
<i>Campos y col. (33)</i>	2021	México y Estados Unidos	387	Corte Transversal	26.9%	Nivel de educación Acceso a servicios básicos dentro del hogar
<i>Otten, y col. (34)</i>	2022	Cuba	185	Descriptivo Transversal cuantitativo	5.3%	Índice de masa corporal Edad
<i>Pratama, R., col.</i>	2024	Venezuela	398	Transversal Descriptivo Retrospectivo	17.2%	Etnia Nivel económico Sexo
<i>Valenzuela y col. (35)</i>	2024	Colombia	266	Transversal Descriptivo Retrospectivo	25%	Nivel educativo Empleo Generó
<i>Ponce y col. (RA, JS, & MC., 2024)</i>	2024	Ecuador	1022	Observacional	0.9%	Sexo Edad

				Descriptivo Transversal Observacional Retrospectivo		Nivel económico
<i>Merchán y col.</i> (36)	2024	Ecuador	189	7.2%		Etnia Lactancia materna Edad
<i>Orellana y col.</i> (37)	2024	Ecuador	518	36.4%		Niveles extrema de pobreza Nivel educativo

El análisis de la tabla 3 la cual está asociada al tercer objetivo consecutivamente, que busca exponer como inciden las variables socioeconómicas en el desarrollo de la desnutrición, ya que incrementa la morbilidad y mortalidad infantil, afectando el desarrollo intelectual del niño y, por tanto, su desempeño escolar, lo que consecuentemente ocasiona pérdidas económicas a la familia y a la sociedad, incidiendo en su condición socioeconómica. Los estudios revisados en esta tabla destacan variables como como pobreza, nivel educativo, residencia en áreas rurales, y la inseguridad alimentaria influyen directamente en la prevalencia tanto de desnutrición como de malnutrición dual (coexistencia de desnutrición y obesidad) en la población infantil.

Uno de los hallazgos más consistentes es la asociación entre el bajo nivel socioeconómico y una mayor prevalencia de desnutrición infantil. Shimabuku col. (2019) muestran que la carga doble de malnutrición, que incluye tanto la obesidad como la anemia, es más prevalente en áreas rurales, de alta altitud, pobreza extrema, entre comunidades indígenas.

La revisión de Otten y Seferidi (2022) revela que la prevalencia de madres con sobrepeso y al menos un niño presenta retraso en el crecimiento es significativamente alto en hogares con bajos índices de riqueza, educación limitada y procedencia de zonas rurales. Estos hallazgos subrayan la importancia de la educación y las condiciones económicas en la nutrición infantil, sugiriendo que mejorar estos factores podría tener un impacto positivo en la reducción de la desnutrición.

En un contexto más específico, el estudio de Campos col. (2021) sobre niños de origen mexicano provenientes de México y Estados Unidos destaca el papel protector de la lactancia materna contra el retraso en el crecimiento, pero también identifica factores de riesgo adicionales como el bajo peso al nacer, la introducción temprana de alimentos complementarios, y la inseguridad alimentaria. Estos resultados muestran que, aunque la lactancia materna puede mitigar algunos

riesgos, las condiciones socioeconómicas adversas siguen siendo un desafío significativo para la salud nutricional infantil.

Otro aspecto crítico es la inseguridad alimentaria, que Valenzuela y col (2024) asocian una altura menor para la edad establecida y un mayor nivel de afectación por parte de la desnutrición en escolares de países de ingresos bajos y medios. La mayoría de los estudios sugieren que la inseguridad alimentaria está más fuertemente vinculada a la desnutrición que al sobrepeso en estas poblaciones, destacando la necesidad de intervenciones focalizadas en mejorar el acceso a alimentos nutritivos.

Discusión

Al analizar los diversos estudios sobre la desnutrición infantil en América Latina y otras regiones, se revela una amplia gama de factores que contribuyen a este problema, así como enfoques diversos para abordarlo. Aunque todos los estudios coinciden en la gravedad de la desnutrición infantil, las diferencias en los contextos y enfoques de investigación ofrecen una oportunidad para contrastar las principales tendencias y desafíos observados.

Grajeda col. (2019) y Rodríguez Romero col. (2023) abordan la desnutrición infantil desde una perspectiva regional en América Latina, pero lo hacen enfocándose en aspectos diferentes. Grajeda y sus colegas se centran en la doble carga de malnutrición, que incluye tanto la desnutrición como la obesidad, y critican la falta de voluntad política para implementar políticas efectivas. En contraste, Rodríguez Romero col. se enfocan en la disparidad entre niños indígenas y no indígenas, señalando que los primeros están en un mayor riesgo de desnutrición debido a factores culturales y socioeconómicos específicos. Mientras que Grajeda col. destacan la necesidad de un enfoque político y estructural para abordar la malnutrición, Rodríguez Romero col. subrayan la importancia de intervenciones culturalmente sensibles para reducir las desigualdades.

Por otro lado, Ayala col. (2021) y Segoviano-Lorenzo col. (2019) exploran los factores sociales y ambientales que influyen en la salud nutricional de los niños, pero desde perspectivas diferentes. Ayala col. se enfocan en cómo el entorno social, particularmente en lo que respecta a la dieta y la actividad física, contribuye a la obesidad infantil en Estados Unidos y América Latina. Este estudio resalta la influencia del entorno social en la formación de hábitos alimenticios y de ejercicio físico, y sugiere la necesidad de intervenciones multifacéticas para abordar la obesidad. En contraste, Segoviano y col. investigan cómo factores biológicos y socioeconómicos, como el número de hijos

y el estado socioeconómico bajo, contribuyen a la desnutrición y otras condiciones relacionadas en áreas periurbanas de la Amazonía peruana.

Finalmente, Paz M (2020) ofrece un enfoque más estructurado sobre cómo los factores socioeconómicos, como la educación materna y las condiciones del hogar, están relacionados con la desnutrición crónica infantil en Perú. Este estudio refuerza la noción de que las intervenciones deben ser multisectoriales, abordando tanto los determinantes sociales de la salud como las necesidades nutricionales. Comparado con los estudios de Segoviano y col., que también tratan de factores socioeconómicos, se enfoca más en la intersección entre educación y condiciones ambientales, sugiriendo que mejorar estos factores podría tener un impacto significativo en la reducción de la desnutrición.

En conjunto, estos estudios revelan que, aunque la desnutrición infantil es un problema generalizado en América Latina, los enfoques para abordarla deben ser tan diversos como las poblaciones afectadas. Mientras que algunos estudios enfatizan la necesidad de políticas públicas y cambios estructurales, otros subrayan la importancia de intervenciones adaptadas a las realidades culturales y socioeconómicas locales. Este contraste sugiere que no existe una única solución para la desnutrición infantil; en cambio, se requiere una combinación de enfoques que aborden tanto los síntomas inmediatos como las causas subyacentes del problema.

Conclusiones

El análisis de los estudios incluidos en la revisión proporciona una visión clara y diversa de la situación de la desnutrición infantil en América Latina, destacando tanto los desafíos persistentes como las áreas críticas que requieren atención urgente. A lo largo de los resultados, emerge una imagen compleja en la que factores socioeconómicos, culturales y ambientales interactúan para influir en la prevalencia y gravedad de la desnutrición en diferentes regiones.

Los factores de riesgo asociados a la desnutrición en Latinoamérica son distintos elementos que hacen parte del entorno próximo en el que se desenvuelve el infante e inciden para que los productos y/o sustancias que ingiere, no solventen sus requerimientos nutricionales, situación que repercute sobre su desarrollo y crecimiento dejando en evidencia que los niveles económicos son los principales causantes de esta problemática debido a que en países en plena vía de desarrollo aún existe niveles de pobreza extrema debido a la falta de empleo.

Las intervenciones deben considerar tanto los determinantes sociales como las prácticas culturales específicas que influyen en la salud nutricional. La mejora de las condiciones de vida, el acceso a servicios básicos y la educación, tanto de las madres como de las comunidades en general, son componentes esenciales para reducir la prevalencia de la desnutrición y sus comorbilidades asociadas.

Referencias

1. Wells JC, Sawaya AL, Wibaek R, Mwangome M, Poullas MS, Yajnik CS, col. The double burden of malnutrition: aetiological pathways and consequences for health. *Lancet*. 2020;395(10217):75-88. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32472-9.
2. Correia M, Sulo S, Brunton C, Sulz I, Rodríguez D, Gómez G, col. Prevalence of malnutrition risk and its association with mortality: nutritionDay Latin America survey results. *Clin Nutr*. 2021;40(9):5114-5121. doi: 10.1016/j.clnu.2021.07.023.
3. Braxton M, Meléndez C, Larson K. A Feasibility Study to Examine Clinical Variables of Childhood Malnutrition in Guatemala. *Hisp Health Care Int*. 2023;21:158-165. doi: 10.1177/15404153221150452.
4. Andrade J, Gil J. Maternal Employment and Child Malnutrition in Ecuador. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20. doi: 10.3390/ijerph20136253.
5. Rivera J, Olarte S, Rivera N. Las secuelas del terremoto: el problema de la malnutrición infantil en Manabí. *ECA Sinergia*. 2020. doi: 10.33936/eca_sinergia.v11i3.2392.
6. Román-Zambrano VV, González-Hernández A. Malnutrition and its influence on morbidity in infants under five years of age, Crucita parish, Manabí. *J Sci Investigar*. 2023;7(4):1393-1407. doi: 10.56048/MQR20225.7.4.2023.1393-1407.
7. Soldán Ricardo SP, Cueto Lourdes Z, Chevalier P, Parent G, Eróstegui Revilla C, Serrano Caballero E. Estrategia multidimensional comunitaria integral en desnutrición crónica. 2020.
8. Ponce-Pincay RA, Bazurto-Vélez JS, García-Hidalgo MC. Caracterización nutricional, hematológica y bioquímica en población infantil en Latinoamérica. *MQRInvestigar*. 2024;8(3):2158-2178.
9. Mejía Cocha AI, Galarraga Pérez EA. Desnutrición infantil en niños menores de 5 años en Ecuador durante el periodo 2017-2021; revisión sistemática. 2023 Jan 27.

10. Attia SL, Schmidt WP, Osorio JC, Young T, Schadler A, Plasencia J. Identifying Targets for the Prevention of Childhood Undernutrition in a Resource-Limited Peri-Urban Ecuadorian Community. *Food Nutr Bull.* 2021 Jun;42(2):210-224. doi: 10.1177/0379572120982500.
11. Villamar Manrique MM, Andachi Rodríguez JL. Diagnóstico clínico y perfil proteico asociado a desnutrición en pacientes pediátricos de América Latina y el Caribe [Bachelor's thesis]. Jipijapa-Unesum; 2023.
12. Hodgson MI, Maciques R, Fernández A, Inverso A, Márquez MP, Lagrutta F, col. Prevalencia de desnutrición en niños al ingreso hospitalario en 9 países latinoamericanos y análisis de sus factores asociados. *Pediatría (Asunción).* 2021;48(3):176-186.
13. Morales-Cauja EA, Ludeña-Ludeña LJ, Rosero-Oñate MA. Malnutrición y su repercusión en estudios inmunológicos en niños de Latinoamérica. *MQRInvestigar.* 2023;7(3):3809-3824.
14. Celis Ruiz LE. Factores de riesgo asociados a anemia en niños de 6 a 24 meses de edad en el puesto de salud “Mariscal Cáceres” San Juan de Lurigancho–Lima, agosto 2018–2019. 2021.
15. Ortiz-Beltrán OD, Pinzón-Espitia OL, Aya-Ramos LB. Prevalencia de desnutrición en niños y adolescentes en instituciones hospitalarias de América Latina: una revisión. *Duazary.* 2020;17(3):70-85.
16. Shimabuku R, Delgado C, Nakachi G, Teruya A, Velásquez P. Double Burden of Excess Weight and Anemia in Latin American Children up to 2019. *Tohoku J Exp Med.* 2020;252(2):159-168. doi: 10.1620/tjem.252.159.
17. Grajeda R, Hassell T, Ashby-Mitchell K, Uauy R, Nilson E. Regional Overview on the Double Burden of Malnutrition and Examples of Program and Policy Responses: Latin America and the Caribbean. *Ann Nutr Metab.* 2019;75:139-143. doi: 10.1159/000503674.
18. Rodríguez D, Rojas Gómez A, Cuadrado Guzman JD. Scoping Review: Differences between the risk factors of indigenous and non-indigenous Latin American and Caribbean children younger than 5 years old. *bioRxiv.* 2023. doi: 10.1101/2023.05.08.23289688.
19. Otten HS, Seferidi P. Prevalence and socioeconomic determinants of the double burden of malnutrition in mother–child pairs in Latin America and the Caribbean. *BMJ Nutr Prev Health.* 2022;5:263-270. doi: 10.1136/bmjnp-2022-000489.

20. Ayala G, Monge-Rojas R, King A, Hunter R, Berge J. The social environment and childhood obesity: Implications for research and practice in the United States and countries in Latin America. *Obes Rev.* 2021;22. doi: 10.1111/obr.13246.
21. Achalu P, Bhatia A, Turton B, Luna L, Sokal-Gutierrez K. Sugary Liquids in the Baby Bottle: Risk for Child Undernutrition and Severe Tooth Decay in Rural El Salvador. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;18. doi: 10.3390/ijerph18010260.
22. Cuevas A, Barquera S. COVID-19, Obesity, and Undernutrition: A Major Challenge for Latin American Countries. *Obesity (Silver Spring).* 2020;28:1791-1792. doi: 10.1002/oby.22961.
23. Araujo L, Ruiz-Camus CE, Moncada Horna JF, Vargas Villacorta JC, Alvarado G, Pérez A. Prevención de la anemia y desnutrición infantil en la salud bucal en Latinoamérica. *Rev Cient Multidiscip.* 2021. doi: 10.37811/CL_RCM.V5I1.319.
24. Fagbamigbe A, Kandala N, Uthman O. Severe acute malnutrition among under-5 children in low- and middle-income countries: A hierarchical analysis of associated risk factors. *Nutrition.* 2020;75-76:110768. doi: 10.1016/j.nut.2020.110768.
25. Galeana-Pizaña JM, Verdeja-Vendrell L, Diaz-Trejo LI, Anzaldo C, Dávila Figueroa RA, Jiménez-Ortega AD. Spatiotemporal patterns of mortality associated with chronic non-communicable diseases and child malnutrition at the municipal level in Mexico. *Geospat Health.* 2022;17(1). doi: 10.4081/gh.2022.1087.
26. Obasohan P, Walters S, Jacques R, Khatab K. Risk Factors Associated with Malnutrition among Children Under-Five Years in Sub-Saharan African Countries: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17. doi: 10.3390/ijerph17238782.
27. Campos A, Vilar-Compte M, Hawkins S. Cross-National Comparison of Breastfeeding, Malnutrition and Associated Risk Factors among Mexican-Origin Children Living in Mexico and the US. *Cross-Cult Res.* 2021;55:287-318. doi: 10.1177/10693971211021558.
28. Humbwavali J, Giugliani C, Nunes LN, Dalcastagnê SV, Duncan B. Malnutrition and its associated factors: a cross-sectional study with children under 2 years in a suburban area in Angola. *BMC Public Health.* 2019;19. doi: 10.1186/s12889-019-6543-5.
29. Mukuku O, Mutombo A, Kamona L, Lubala T, Mawaw P, Aloni M, col. Predictive Model for the Risk of Severe Acute Malnutrition in Children. *J Nutr Metab.* 2019. doi: 10.1155/2019/4740825.

30. Tan R, Kagoro F, Levine G, Masimba J, Samaka J, Sangu W, col. Clinical Outcome of Febrile Tanzanian Children with Severe Malnutrition Using Anthropometry in Comparison to Clinical Signs. *Am J Trop Med Hyg.* 2019. doi: 10.4269/ajtmh.19-0553.
31. David SM, Pricilla R, Paul S, George K, Bose A, Prasad J. Risk factors for severe acute malnutrition among children aged 6–59 months: A community-based case-control study from Vellore, Southern India. *J Fam Med Prim Care.* 2020;9:2237-2243. doi: 10.4103/jfmmpc.jfmmpc_211_20.
32. Tripoli FM, Accomando S, La Placa S, Pietravalle A, Putoto G, Corsello G, col. Analysis of risk and prognostic factors in a population of pediatric patients hospitalized for acute malnutrition at the Chiulo hospital, Angola. *Ital J Pediatr.* 2021;47. doi: 10.1186/s13052-021-01140-2.
33. Kumar S, Christakis NA, Pérez-Escamilla R. Household food insecurity and health in a high-migration area in rural Honduras. *SSM Popul Health.* 2021;15:100885. doi: 10.1016/j.ssmph.2021.100885. PMID: 34409149; PMCID: PMC8361312.
34. Novak B, Muniagurria ME. Malnutrition in Argentine preschoolers: 2005-2019. *J Cienc Soc.* 2024;1(22):5-31.
35. Valenzuela-Guzmán DM, Esparza-Romero J. Relationship between food insecurity and malnutrition in schoolchildren from low- and middle-income countries - A systematic review. *Nutr Hosp.* 2024;41(4):897-905. doi: 10.20960/nh.04847.
36. Segoviano-Lorenzo MC, Trigo-Esteban E, Gyorkos TW, St-Denis K, Martínez-De Guzmán F, Casapía-Morales M. Prevalence of malnutrition, anemia, and soil-transmitted helminthiasis in preschool-age children living in peri-urban populations in the Peruvian Amazon. *Rev Panam Salud Publica.* 2024;41(4):897-905.
37. Aceves-Martins M, López-Cruz L, García-Botello M, Gutierrez-Gómez YY, Moreno-García CF. Interventions to treat obesity in Mexican children and adolescents: systematic review and meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab.* 2024;109(4):897-905.
38. Rodríguez Melgarejo A. Prevalencia de la doble carga nutricional y factores de riesgo relacionados en Colombia durante el año 2015 [Tesis de Maestría]. Barranquilla: Universidad del Norte; 2021.

39. Alvear-Vega S, Vargas-Garrido H. Social determinants of malnutrition in Chilean children aged up to five. *BMC Public Health*. 2022;22:44. doi: 10.1186/s12889-021-12455-4. PMID: 34996396. PMCID: PMC8740415.
40. Calceto-Garavito L, Garzón S, Bonilla J, Cala-Martínez D. Relación del estado nutricional con el desarrollo cognitivo y psicomotor de los niños en la primera infancia. *Rev Ecuat Neurol*. 2019;28(29)
41. Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Rodríguez-Ramírez S, Morales-Ruán MC, González-Castell LD, García-Feregrino R, col. Desnutrición crónica en población infantil de localidades con menos de 100 000 habitantes en México. *Salud Publica Mex*. 2019;61(6):. doi: 10.21149/10642.
42. Paredes Mamani RP. Efecto de factores ambientales y socioeconómicas del hogar sobre la desnutrición crónica de niños menores de 5 años en el Perú. *Rev Investig Altoandin*. 2020;22(3):[páginas específicas si se conocen]. doi: 10.18271/ria.2020.657.
43. Pinzón-Espitia OL, López JFC, col. Risk of malnutrition and food insecurity in pediatric cancer patients. *Nutricion*. 2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39054863/>
44. Vaishnavadevi G. Eosinophilia Can Serve As a Diagnostic Clues For Helminthic Infestations: A Case Series. *Int J Biol Med Res*. 2023. https://www.academia.edu/download/106363080/Eosinophilia_can_serve_as_a_diagnostic_clues_for_helminthic_infestations_a_case_series.pdf
45. Pratama R, Bimantara RF, Arundani P. Correlation Of Malnutrition Status With Malaria Incidents In Children Under 5 Years Old. *Community Med Public Health*. 2024. <https://doi.org/10.33936/comphi.v1i1.202>
46. Vásquez JIR, Benavides SCO, Vásquez NXR. Madre hay una sola: malnutrición infantil en Carchi. *SATHIRI*. 2020;15(2):273-300.
47. Duy Quindi MDJ, Guamán Zaruma VG. Malnutrición infantil en niños menores de 10 años en el Ecuador: una revisión sistemática [Trabajo de titulación]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca; 2023.
48. Pillai R, Koek W, Rayas MS. Prevalence of Overweight/Obesity in a Largely Hispanic Pediatric Cystic Fibrosis Center. *Diabetes*. 2024. <https://doi.org/10.2337/db24-1153-p>
49. Maza CPQ. Malnutrición infantil. Progresos y desafíos. *Mundos Plurales-Rev Latam Polit Acción Publica*. 2023;10(1):220-222.

50. Merchán-Villafuerte KM, Sánchez-Pijal KD, Toala-Pincay MG. Revisión sistemática de los factores determinantes de la desnutrición infantil en América Latina. 2024.
51. Orellana Posligua SM, Macías Moreira PS. Factores sociales y culturales relacionados al estado nutricional en menores de 2 años ecuatorianos. 2024.

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).