



ISSN en línea: 2550-6692  
ISSN: 2477-9172

# ENFERMERÍA INVESTIGA

<https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/index>



## FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS

## RISK FACTORS ASSOCIATED WITH MALNUTRITION IN CHILDREN UNDER 5 YEARS OF AGE

Mariela Estefanía Kukush Faicán<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0003-2111-5886>, Kristy Kenny Carchipulla Jiménez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0002-6615-9973>, Silvana de los Ángeles González Saraguro<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6985-7385>

<sup>1</sup>Estudiante de la Carrera de Enfermería, Universidad Nacional de Loja. Loja, Ecuador

<sup>2</sup>Docente de la Carrera de Enfermería, Universidad Nacional de Loja. Loja, Ecuador

2477-9172 / 2550-6692 Derechos Reservados © 2024 Universidad Técnica de Ambato, Carrera de Enfermería. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons, que permite uso ilimitado, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original es debidamente citada

**Autor de correspondencia:** Mgtr. Silvana de los Ángeles González **Correo electrónico:** [silvana.d.gonzalez@unl.edu.ec](mailto:silvana.d.gonzalez@unl.edu.ec)

Recibido: 03 de septiembre 2024

Aceptado: 28 de noviembre 2024

### RESUMEN

**Introducción:** La desnutrición es una problemática de salud que afecta fundamentalmente al bienestar de la niñez; en la región Latinoamericana, existe una gran repercusión de la enfermedad en la población menor a 5 años. **Objetivo:** Analizar en base a la evidencia científica, los factores de riesgo asociados a la desnutrición en niños menores de 5 años. **Métodos:** El marco metodológico fue guiado por las directrices del Instituto Joanna Briggs y adaptado al PRISMA ScR; la búsqueda de información se realizó en las bases de datos: Pubmed, Scopus y LILACS, en el repositorio: SciELO y en google académico; la selección de la evidencia se realizó mediante el uso del software Rayyan; la información extraída fue analizada usando un enfoque cuantitativo y cualitativo básico. **Resultados:** Se identificaron 807 estudios, de los cuales 29 se incluyeron en esta revisión; la mayoría de ellos datan de los años 2005, 2012 y 2020, el principal país de origen fue Brasil (34,48%), el 89,66% pertenece a artículos originales, la principal fuente de evidencia fue Scopus (79%) y mayormente pertenecían a estudios transversales (52%). **Conclusiones:** Los hallazgos más relevantes referente a los factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil fueron: el bajo nivel socioeconómico, progenitora con una edad menor a 20 años, madre autoidentificada como indígena, bajo nivel de educación materna, tener hogares con mayor número de hijos por madre, tener un esquema de vacunación incompleto y antecedentes de

enfermedad, duración de la lactancia materna, género masculino, bajo peso al nacer y vivir en zonas rurales.

**Palabras clave:** factores de riesgo, niños, desnutrición

### ABSTRACT

**Introduction:** Malnutrition is a health problem that fundamentally affects the well-being of children; in the Latin American region, there is a great repercussion of the disease in the population under 5 years of age. **Objective:** To analyze, based on scientific evidence, the risk factors associated with malnutrition in children under 5 years of age. **Methods:** The methodological framework was guided by the guidelines of the Joanna Briggs Institute and adapted to PRISMA ScR; the search for information was performed in the databases: Pubmed, Scopus and LILACS, in the repository: SciELO and in academic google; the selection of evidence was performed using Rayyan software; the extracted information was analyzed using a basic quantitative and qualitative approach. **Results:** 807 studies were identified, of which 29 were included in this review; most of them date from the years 2005, 2012 and 2020, the main country of origin was Brazil (34.48%), 89.66% belong to original articles, the main source of evidence was Scopus (79%) and mostly belonged to cross-sectional studies (52%). **Conclusions:** The most relevant findings in relation to the risk factors associated with child malnutrition were: low socioeconomic level, mother

under 20 years of age, mother self-identified as indigenous, low level of maternal education, households with more children per mother, having an incomplete vaccination schedule and history of illness, duration of breastfeeding, male gender, low birth weight and living in rural areas.

**Keywords:** risk factors, children, malnutrition

---

## INTRODUCCION

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1), la desnutrición es una afección que implica un peso por debajo de los valores normales respecto a la talla, del mismo modo, se puede hablar de su existencia si se presenta una talla y/o un peso deficiente en relación a la edad. En este sentido, Martínez (2), plantea que la escasa fuente de nutrientes que da origen a esta patología es causada por el exceso de pérdidas nutricionales o por su inadecuada ingestión y absorción.

En este contexto, es importante mencionar que existen diversas circunstancias que aumentan el riesgo de padecer desnutrición en la población infantil, entre los que se puede destacar factores políticos, sociales y económicos como la pobreza, la disparidad, el bajo nivel de instrucción académica de la madre, el inadecuado saneamiento de agua, la dificultad para acceder a sistemas de salud eficientes, entre otros (3).

A nivel global, el efecto de la desnutrición es preocupante, alrededor de 155 millones de niños menores de cinco años presentan retardo en el crecimiento y 52 millones padecen de emaciación, la forma más grave de desnutrición; además, se manifiesta que esta enfermedad predispone a la mortalidad infantil, ya que, provoca el 45% de decesos en este grupo etario (1).

La situación en la región de América Latina expone un contraste con el panorama mundial, en el año 2020 se presentó una prevalencia del 1,3% para la desnutrición aguda en menores de 5 años. Sin embargo, a consecuencia de la pandemia por la Covid-19, se pronosticó que para el año 2022 alrededor de 16,3 millones de niños menores de cinco años serían afectados por la desnutrición aguda (4). Por otro lado, respecto a los índices de desnutrición crónica infantil (DCI) en la región, Ecuador es el cuarto país con mayor prevalencia después de Honduras con el 19,9%, Haití con el 20,4% y Guatemala con el 42,8% (5).

A nivel nacional, en Ecuador el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (5), realizó la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil - ENDI en donde se pudo evidenciar que esta problemática afecta al 17,5% de los menores de 5 años, siendo la sierra rural la región con mayor porcentaje 27,4% y los niños indígenas 37,9% lo más afectados; al hacer un análisis por provincias, aquellas que se ven más afectadas son Chimborazo con el 33,5%, Pastaza con el 29,5% y Bolívar con el 28,1%. A nivel local, las cifras muestran que la provincia de Loja cuenta con el 16,2% de niños menores de 5 años que padecen desnutrición.

En relación con los antecedentes sobre la problemática de desnutrición, se han realizado

diversas investigaciones primarias, mismas que se han encaminado a evaluar principalmente los factores de riesgo, sobre todo en la población infantil. Asimismo, se han desarrollado algunas revisiones sistemáticas que están enfocadas en un determinado país y área geográfica.

Chimborazo y Aguaiza (6), en su revisión sistemática, enfocada en conocer los factores asociados a la desnutrición crónica infantil en menores de 5 años en el Ecuador, evidenció que los factores asociados a la desnutrición infantil son de índole personal, familiar, social, cultural, económico, ambiental y otros aspectos que giran en torno al niño/a, la madre y el entorno socio familiar próximo. Sawadogo et al. (7), en su revisión de alcance destinada a conocer cuáles son los factores asociados con la desnutrición crónica en niños en África occidental y central, identificaron que son las características infantiles, maternas, domésticas y comunitarias las que están mayormente asociadas con la desnutrición crónica en los niños.

Con lo expuesto anteriormente, se evidencia que existe una gran problemática en torno a la desnutrición infantil que no ha sido abordada en la región latinoamericana, por lo que, se plantea la presente revisión de alcance con el objetivo de analizar en base a la evidencia científica, los factores de riesgo asociados a la desnutrición en niños menores de 5 años; cuyos resultados servirán para ampliar la visión acerca de los factores que predisponen la desnutrición infantil, permitiendo evidenciar hallazgos significativos que guíen a las instituciones y entidades correspondientes en la formación e implementación de intervenciones y estrategias que disminuyan la prevalencia de esta patología que representa, hoy en día, una de las principales amenazas para la supervivencia, la salud y el crecimiento de millones de niños.

## MÉTODOS

La revisión de alcance se desarrolló en base al marco metodológico propuesto por Arksey y O'Malley (8), sobre las scoping review studies, las directrices metodológicas del Instituto Joanna Briggs (JBI) (9), contempladas para este tipo de revisión y los lineamientos de la guía de Elementos Preferidos para la Elaboración de Informes de Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis adaptadas para las revisiones de alcance (PRISMA ScR) formulada Tricco et al. (10), para reportar el informe de la revisión. A fin de respaldar la originalidad de la revisión, el protocolo del proyecto fue registrado en Open Science Framework (OSF)

Los estudios incluidos no tuvieron restricción respecto al diseño metodológico, fecha de publicación ni idioma; sin embargo, existió restricción respecto al tipo de literatura, en el que solo se utilizaron artículos originales y tesis; y solo aquellos con libre acceso al texto completo. En relación a los criterios de elegibilidad, se basaron en el acrónimo PCC; donde

la P corresponde a la población, C al concepto y C al contexto.

Se incluyeron las investigaciones realizadas en niños y niñas con una edad menor a los 5 años, dentro de este grupo etario se incluyen a recién nacidos, lactantes y preescolares (2). De igual forma, se tomaron en cuenta las investigaciones que exponen los factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil, sin exceptuar aquellos que estudien otras variables de estudio o aquellos que aborden un solo factor. Asimismo, se contemplaron los estudios realizados en el contexto de la desnutrición en cualquiera de sus formas, ya sea de manera individual o conjuntamente con otras categorías de malnutrición como el sobrepeso o la obesidad, e incluso si contemplaron otras patologías ajenas a la desnutrición, siempre y cuando, los resultados estén individualizados por cada categoría o enfermedad; en adición, se tomaron en cuenta solo aquellos trabajos realizados en cualquier país de Latinoamérica.

La búsqueda de información sistemática se realizó en las siguientes bases de datos: Pubmed, Scopus y Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), en el repositorio digital: Scientific Electronic Library Online (SciELO); de la misma forma, para incluir la literatura gris se tomó en cuenta Google Académico. Es importante mencionar que se abordó una estrategia de búsqueda diferente para cada fuente de información de acuerdo a los requerimientos específicos de las bases de datos.

La estrategia de búsqueda se cumplió en 3 fases; en la primera fase, se realizó una búsqueda general en Redalyc, Dialnet, Epistemonikos y Google Académico, con la finalidad de identificar palabras claves presentes en el título y resumen. A

continuación, se realizó una segunda búsqueda en la que se utilizaron las palabras claves obtenidas en la primera fase más las que se derivaron de la presente revisión que, posteriormente, fueron transformadas en descriptores; para ello, se identificó en cada base de datos, el índice de títulos de temas específicos, por lo que, se utilizó dos vocabularios controlados “DeCs” y “MeSH” con sus respectivos sinónimos; seguidamente, se combinaron los términos de búsqueda (palabras claves, descriptores y sinónimos) con los operadores booleanos ‘AND” y “OR”. Finalmente, en la tercera fase se revisó la lista de referencias de los artículos seleccionados para identificar fuentes adicionales que sean relevantes para la presente revisión.

Conforme a ello, una vez realizada la búsqueda, se realizó el proceso de selección de la evidencia con el uso del software Rayyan Systems. En primer lugar, se depositaron en el programa los estudios rescatados y este se encargó de eliminar los que se encuentren duplicados; a partir de ello, se realizó una prueba piloto, la cual es sugerida por el JBI (9), en la que se seleccionaron aleatoriamente 25 estudios, los cuáles, se analizaron de manera independiente por las autoras; culminada esta revisión, el equipo logró un 80% de concordancia, permitiendo que se continúe con la evaluación; una vez aprobada la prueba piloto, se continuó con la revisión del título y resumen de los estudios filtrados y, posteriormente, se analizó el texto completo para determinar si cumple con los criterios de elegibilidad. Finalmente, se hizo uso de un diagrama de flujo tomado del PRISMA ScR, según lo recomendado por el JBI (9), para constatar todo el proceso de revisión de la evidencia, el cual fue adaptado a los hallazgos encontrados en la presente revisión y se muestran en la figura 1.

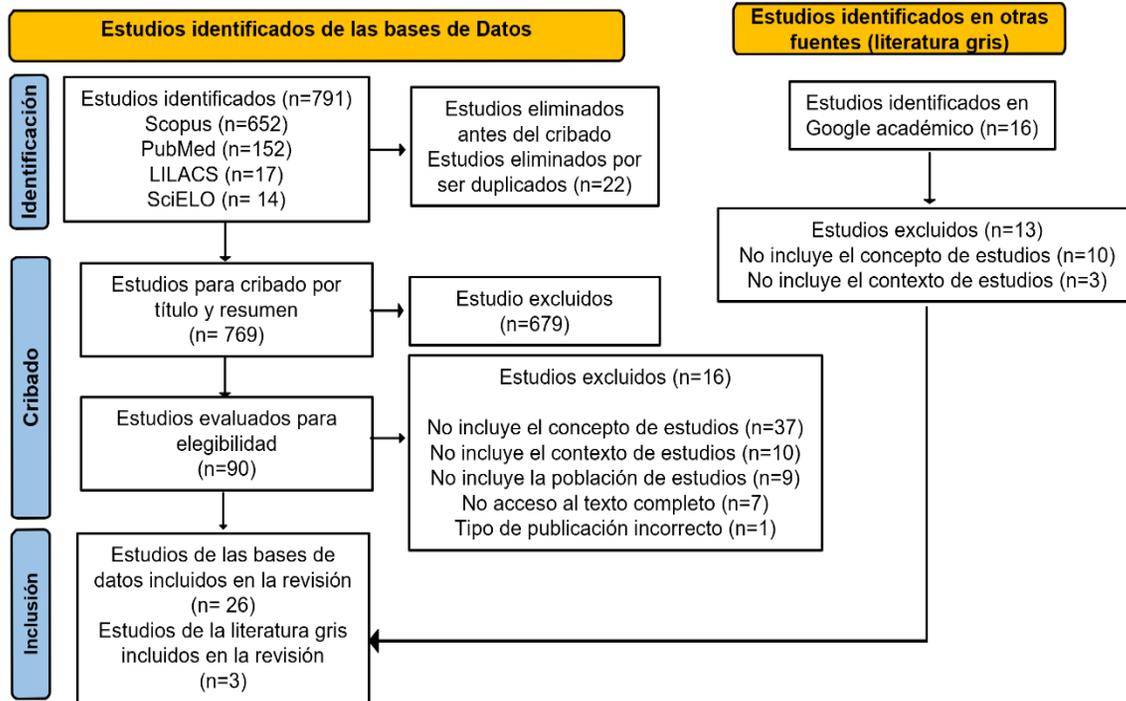


FIGURA 1. PROCESO DE SELECCIÓN DE LA LITERATURA INCLUIDA

La extracción de datos se realizó utilizando la matriz propuesta por el JBI (9), misma que fue adaptada para el cumplimiento del objetivo del estudio; por lo tanto, los apartados planteados fueron los siguientes: Autor/Año/País - Título - Metodología - Resultados. El proceso de extracción fue realizado de acuerdo a lo sugerido por Pollock et al. (11), por lo que, en primera instancia se utilizó una matriz con los apartados mencionados anteriormente para determinar la manera en la que se obtendrían los datos; seguidamente, se procedió con la extracción completa de la información recabada de forma individualizada. Finalmente, se combinó la información recabada por ambas autoras en una sola matriz, a fin de que sea adecuada para el objetivo de la revisión.

Finalmente, el análisis de la evidencia se realizó de acuerdo a lo propuesto por Pollock et al. (11), de manera que se procedió a realizar un análisis cuantitativo básico con el uso de porcentajes y estadística descriptiva; posterior a ello, se realizó un análisis de contenido cualitativo básico el cual es sugerido por Elo y Kyngäs (12), de manera que se cumplió las siguientes fases: preparación, organización y presentación de informes. Para concluir, los resultados se agruparon y presentaron con la ayuda de tablas como lo recomienda Pollock et al. (11), debido a su utilidad para resumir una gran cantidad de información además de mostrar cómo se produjo la extracción.

## RESULTADOS

La búsqueda bibliográfica final permitió identificar un total de 791 artículos originales, de los cuales 22 fueron detectados y eliminados como duplicados; posterior a ello, estos 769 estudios restantes, fueron inicialmente analizados, mediante el título y resumen, lo que llevó a excluir 679 de ellos; luego, se procedió a analizar detalladamente por texto completo los 90 artículos restantes, y se excluyeron 64 por no cumplir con los criterios de elegibilidad, dando como resultado final 26 artículos originales. Por otro lado, en cuanto a la búsqueda en la literatura gris, se encontraron 16 tesis, pero solo 3 de ellas fueron consideradas relevantes para la investigación. En síntesis, se obtuvo una muestra final de 29 estudios incluidos en la presente revisión (ver Figura 1). En la tabla 1, se muestra la matriz que resumen los hallazgos incluidos en la presente revisión.

Al realizar el análisis cuantitativo, se observó que conforme a las fuentes de evidencia estudiadas para la presente revisión, la mayoría de ellas datan de los años 2005 (10,34%), 2012 (10,34%) y 2020 (10,34%); asimismo, se evidenció que la mayoría de estas tienen su origen en Brasil, representando el 34,48% de total; y que, el 89,66% pertenece a artículos originales; así también, en cuanto a la fuente de evidencia, se encontró que Scopus fue la principal base de datos con el 79%; y referente al diseño metodológico, la mayoría de las investigaciones estudiadas pertenecían a estudios transversales, constituyendo el 52%.

TABLA 1. MATRIZ DE RESULTADOS			
Autor/ Año/País	Título	Tipo de artículo y Metodología	Resultados
Aldana-Parra et al. 2020 Colombia (13)	Asociaciones entre IMC materno, prácticas de lactancia materna y estado antropométrico infantil en Colombia; análisis secundario de la ENSIN 2010	Artículo original Estudio de análisis	El único predictor significativo de emaciación fue la menor educación materna. Bebés que vivían en zonas rurales, con nivel socioeconómico más bajo, con una madre con menos años de educación, pertenecientes a la etnia mestiza, con menor peso al nacer y ser hombres eran más propensos para padecer retraso del crecimiento
Campos et al. 2020 México (14)	Asociación entre lactancia materna y retraso del crecimiento infantil en México	Artículo original Estudio de análisis	<b>Factores de riesgo individuales:</b> el bajo peso al nacer, la introducción de alimentos complementarios <6 meses, la baja educación materna (≤primaria), madres que se autoidentifican como indígenas, mayor paridad y baja estatura materna. <b>Factores de riesgo del hogar:</b> un mayor número de niños menores de 5 años, un nivel socioeconómico bajo, inseguridad alimentaria en el hogar de moderada a grave, y tener otro tipo de sistemas de drenaje. Los niños que vivían en la región rural del sur tenían un mayor riesgo de retraso en el crecimiento
Konstantyner et al. 2015 Brasil (15)	Frecuencia de trastornos nutricionales y sus factores de riesgo en niños que asisten a 13 guarderías de São Paulo, Brasil. Un estudio transversal	Artículo original Estudio de corte transversal	Los niños de familias con menor ingreso per cápita, con riesgo neonatal, tenían vacunaciones incompletas o eran varones, presentaban asociaciones independientes y 3,7 veces más probabilidades de estar desnutridos
da Silva Pereira et al. 2017 Brasil (16)	Estado nutricional de niños menores de 5 años en Brasil: evidencias de polarización epidemiológica nutricional	Artículo original Estudio poblacional transversal	Las mayores posibilidades de presentar retraso del crecimiento se dieron entre los niños indígenas, es casi diez veces mayor para el grupo que gana hasta ¼ del salario mínimo
Sobrino et al. 2014 Perú (17)	Desnutrición infantil en niños menores de 5 años en el Perú: Tendencias y determinantes	Artículo original Estudio transversal, probabilístico, con enfoque analítico	Los factores que suponen ser un predictor para la desnutrición son: la educación materna, la pobreza, la región (Sierra), la altitud, la cantidad de hijos en el hogar, el orden de nacimientos (primer hijo o sucesivos) y la presencia de diarrea en los 15 días previos a la encuesta
de Menezes et al. 2011 Brasil (18)	Determinantes del retraso del crecimiento en niños menores de cinco años en Pernambuco, noreste de Brasil	Artículo original Estudio poblacional transversal	Las variables socioeconómicas (ingreso familiar per cápita, educación materna, número de personas en el hogar y acceso a bienes de consumo), la altura materna y el peso al nacer forman parte de los factores asociados con el retraso del crecimiento infantil
Rissín et al. 2009 Brasil (19)	Retraso del crecimiento lineal en niños menores de cinco años: un estudio de base	Artículo original Estudio cuantitativo	Se encontraron los siguientes factores de riesgo: ingreso familiar per cápita, educación materna, acceso a los medios de comunicación (TV) y servicios de salud
Velázquez et al. 1998 Cuba (20)	Factores de riesgo de desnutrición proteico-energética en niños menores de 1 año de edad	Artículo original Estudio analítico-observacional de casos y controles	Los factores de riesgo que conducen a desarrollar desnutrición son: otras enfermedades concomitantes, peso al nacer menor que 2 500 g, ingreso económico per cápita menor de 60 pesos por mes, madre no trabajadora, madre sin pareja estable y madre menor de 19 años
Carvalhoes et al. 2005 Brasil (21)	Apoyo social y desnutrición infantil: un estudio de casos y controles en un área urbana del Sudeste de Brasil	Artículo original Estudio de casos y controles	Los factores de riesgo más relevantes fueron: las madres que vivían sin pareja y el bajo ingreso per cápita
Trujillo 2020 Perú (22)	Factores asociados a desnutrición crónica infantil en niños menores de cinco años de edad en el Perú: Sub-análisis de la Endes 2018	Artículo original Estudio retrospectivo transversal analítico	Niños entre 25 a 60 meses de edad (2 a 5 años), vivir en una zona rural, ser pobre y la madre con menos grado de instrucción
Erazo Arteaga et al. 2022 Colombia (23)	Desnutrición crónica en niños menores de cinco años de la comunidad indígena awá, Barbacoas (Nariño, Colombia), 2019	Artículo original Estudio de Corte transversal con enfoque analítico	La desnutrición crónica esta mayormente asociada con: ser hijo de madre adolescente y tener un esquema de vacunación incompleto

Autor/ Año/País	Título	Tipo de artículo y Metodología	Resultados
Granados Manzo et al. 2012 México (24)	Factores de riesgo de desnutrición primaria y secundaria en lactantes y preescolares hospitalizados	Artículo original Estudio transversal	Los factores para desarrollar desnutrición primaria son: la edad de las madres, ser hijo de madres solteras, la baja escolaridad de la madre, el alcoholismo en los papás y niños que habitaban en una casa con piso de tierra
de Souza et al. 2012 Brasil (25)	Estado nutricional de los niños que asisten a guarderías y situación de (in)seguridad alimentaria de sus familias	Artículo original Estudio epidemiológico, de corte transversal	La baja estatura de la madre se asoció significativamente con la aparición de retraso en el crecimiento infantil. El esquema de vacunación incompleto se asoció con el retraso del crecimiento en los niños. La edad materna < 20 años representó un factor significativo
Pally y Mejía 2012 Bolivia (26)	Factores de riesgo para desnutrición aguda grave en niños menores de cinco años	Artículo original Estudios de casos y controles	Los factores de riesgo son: niños de 12 a 23 meses, con peso bajo al nacimiento (menor a 2500 gr), madre menor de 18 años, madres que tienen solo la primaria, madres que tienen trabajo, madre que deja al niño al cuidado de otras personas, tener hermanos menores de 5 años, no iniciar la alimentación complementaria adecuada, con alimentación inadecuada, vivir en área rural, y falta de accesibilidad al agua potable
Matta 2016 Perú (27)	Edad materna adolescente asociada a desnutrición crónica infantil en menores de cinco años en el Hospital General de Jaén 2011 - 2015	Artículo original Estudio observacional, no experimental de casos y controles	Se concluyó que la edad materna adolescente es un factor de riesgo para la desnutrición
Casapía et al. 2007 Perú (28)	Factores de riesgo parasitario y materno de desnutrición en niños en edad preescolar de Belén, Perú utilizando los nuevos estándares de crecimiento infantil de la OMS	Artículo original Estudio cuantitativo	Los factores de riesgo encontrados son: infección por Trichuris, infección por anquilostomas, edad creciente del niño, nivel de educación materna (secundaria incompleta versus secundaria completa), disminución del IMC materno, aumento de la edad del niño y disminución de la altura materna
Sakisaka et al. 2006 Nicaragua (29)	Estado nutricional y factores asociados en niños de 0 a 23 meses en Granada, Nicaragua	Artículo original Estudio cuantitativo	Los factores de riesgo para desarrollar desnutrición son: analfabetismo o falta de madres de educación formal, antecedentes de infección respiratoria, el peso al nacer por debajo de la mediana (>3000 g), lactancia materna durante más de 12 meses, ausencia de participación en seguimiento del crecimiento infantil y el sexo femenino del niño
Londoño y Mejía 2008 Colombia (30)	Factores de riesgo para desnutrición relacionados con conocimientos y prácticas de alimentación en preescolares de estrato bajo en Calarcá. 2006-2007	Artículo original Estudio transversal	Los factores de riesgo fueron: niños que no recibían ninguna de las comidas principales; menor número de años de estudio de las madres; mayor número de hermanos; pocas habitaciones en la vivienda; alimentación sin frutas, verduras y los cereales, bajo nivel educativo de las madres y el no recibir alimentación en un hogar infantil
Segoviano-Lorenzo et al. 2022 Perú (31)	Prevalencia de desnutrición, anemia y geohelmintiasis en niños en edad preescolar que viven en poblaciones periurbanas de la Amazonía peruana.	Artículo original Estudio cuantitativo	Los modelos mostraron que el retraso del crecimiento se asocia estadísticamente de manera significativa con un mayor número de hijos por madre y tener madres solteras
Aguirre 2015 Perú (32)	Factores asociados con la prevalencia de la anemia y la desnutrición, en niños que acuden al Centro de Salud San Juan Bautista y Socos, Huamanga, 2015	Artículo original Estudio transversal, prospectivo, no experimental, correlacional, de diseño de casos y controles	Los factores de riesgo identificados fueron: dependencia económica, familias que no acceden al consumo de agua potable, mala disposición de excretas, antecedentes de prematuridad, calidad de la alimentación complementaria, suplementación inadecuada con multimicronutrientes, consumo diario de alimentos ricos en hierro, consumo de menestras y verduras, inadecuada práctica de lavado de manos por las madres, los antecedentes de infecciones respiratorias agudas, enfermedad diarreica aguda, hospitalización, antecedentes de inmunización y conocimientos de las madres, sobre la prevención de la malnutrición

Autor/ Año/País	Título	Metodología	Resultados
de Carvalho et al. 2004 Brasil (33)	Determinantes del deterioro del crecimiento entre niños hospitalizados: un estudio de casos y controles	Artículo original Estudio cuantitativo	Los determinantes para desarrollar desnutrición son: tipo de sanitario, posesión de refrigerador, paridad, peso al nacer, duración de la lactancia materna, cobertura de vacunación, hospitalizaciones previas para diarrea y neumonía y bajo peso al nacer
Arnaud et al. 2005 México (34)	Entorno social y desnutrición en niños de 1 a 4 años de comunidades indígenas mexicanas	Artículo original Estudio transversal, poblacional, descriptivo y analítico	Los factores de riesgo fueron: el consumo familiar de leche, un consumo familiar inferior a 5 raciones/semana; déficit en la ingesta de nutrientes como el hierro, proteínas, energía, y calcio; beber agua sin tratamiento de desinfección; ser atendido por curandero en caso de enfermedad; presentar más de 3 episodios de enfermedad en los últimos 6 meses y el presentar manos sucias el día de la exploración.
Rachen et al. 2023 Colombia (35)	Prevalencia y factores relacionados con la desnutrición en la primera infancia. Colombia años 2018 a 2020	Artículo original Estudio cuantitativo, descriptivo de tipo ecológico – exploratorio	Se evidencia mayor asociación para desarrollar desnutrición ser de género masculino
de Oliveira et al. 2006 Brasil (36)	Determinantes del peso y déficits de crecimiento lineal en niños menores de dos años	Artículo original Estudio transversal	Los determinantes que están altamente ligados a la desnutrición son: ausencia de consulta prenatal, hospitalización en los 12 meses anteriores a la entrevista y bajo peso al nacer
Cuevas-Nasu et al. 2015 México (37)	Inseguridad alimentaria y estado nutricional de niños preescolares en México	Artículo original Estudio probabilístico, con enfoque analítico	La asociación estadística significativa de mayor riesgo de baja talla en los hogares con inseguridad alimentaria severa y para los preescolares que habitan en localidades rurales
Cuevas-Nasu et al. 2021 México (38)	Magnitud y tendencia de la desnutrición y factores asociados con baja talla en niños menores de cinco años en México, Ensanut 2018-19	Artículo original Estudio cuantitativo	Factores geográficos: mayor prevalencia en el área rural y en la región Sur Factores maternos: en hijos <24 m: tener madres indígenas y con dos hermanos; para el grupo de 24-59m: ser hijos de madres indígenas y conforme aumenta el número de hijos
Cavalcante-Neto et al. 2016 Brasil (39)	Discapacidad por trastornos mentales comunes (TMC) maternos como factor de riesgo de desnutrición crónica infantil: estudio transversal	Artículo original Estudio transversal	El número de personas que vivían en el hogar era mayor en familias con niños desnutridos Los niños con desnutrición tenían más del doble de probabilidades de tener una madre que presentara una discapacidad asociada con TMC maternos Los niños cuyo padre biológico estaba ausente del hogar tenían el doble de probabilidades de desnutrición infantil
Carvalhaes y Benício 2002 Brasil (40)	Capacidad de la madre para el cuidado de los niños y desnutrición infantil	Artículo original Estudio de caso y control	Se encontró que las madres que tuvieron complicaciones gestacionales relevantes suficientes para causar al menos una hospitalización y el alcoholismo en algún miembro de la familia, fueron los factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil.
Reyes et al. 2004 México (41)	La familia como determinante del retraso del crecimiento en niños que viven en condiciones de extrema pobreza: un estudio de casos y controles	Artículo original Estudio de casos y controles	Los factores de riesgo fueron: ocupación del padre (agricultor), tener redes familiares para proporcionar cuidados al niño, migración de los padres del área rural a la urbana, duración de la unión de los padres superior a dos años; padre estando en el mismo empleo durante dos años o menos y tener redes familiares pequeñas.

En el análisis de contenido cualitativo de los resultados identificados en la evidencia científica recuperada; se han identificado cuales son los factores de riesgo más prevalentes para desarrollar desnutrición, los cuales han sido clasificados en tres categorías preestablecidas: factores básicos, factores subyacentes y factores inmediatos.

En cuanto a los factores básicos, según los estudios de Aldana-Parra et al. (13), Campos et al. (14), Konstantyner et al. (15), da Silva Pereira et al. (16), Sobrino et al. (17), de Menezes et al. (18), Rissin et al. (19), Velázquez et al. (20), Carvalhaes et al. (21), Trujillo (22) y Reyes et al (41), están altamente ligados a la desnutrición, factores como vivir en la pobreza o tener un bajo nivel socioeconómico debido a los bajos ingresos familiares per cápita; por otro lado, Velázquez et al. (20), Erazo Arteaga et al. (23), Granados Manzo et al. (24), de Souza et al. (25), Pally y Mejía (26) y Matta (27) también mencionan que la situación de la madre tiene un papel de gran significancia sobre el estado nutricional del infante, puesto que, diversos factores como: el que sea adolescente o tenga una edad <20 años, que se autoidentifique como indígena ((14) (16) (23) (38) que tenga un bajo nivel de educación (13) (14) (17) (18) (19) (22) (24) (26) (28) (29) (30), que posea una baja estatura (14) (18) (25) (28) o se encuentre soltera (21) (24) (31) (32) implican un mayor de riesgo de desnutrición para el infante; así también, Campos et al. (14), Sobrino et al. (17), Erazo Arteaga et al. (23), Pally y Mejía (26), Lodoño y Mejía (30), Segoviano-Lorenzo et al. (31) y Cavalcante-Neto et al (39) complementan que vivir en familias con mayor número de hijos por madre con una edad menor de los 5 años es también un gran predictor para padecer esta patología, al igual que la existencia del alcoholismo en algún miembro de la familia (24) (40)

Direccionado a los factores subyacentes, los estudios de Konstantyner et al. (15), Erazo Arteaga et al. (23), de Souza et al. (25), Aguirre (32) y de Carvalho et al. (33) mencionan que tener un esquema de vacunación incompleto se atribuye a una mayor incidencia de desnutrición; del mismo modo, Pally y Mejía (26), Aguirre (32) y Arnaud et al. (34) manifiestan que la falta de accesibilidad al agua potable también está estrechamente ligado a padecer algún tipo de desnutrición.

De la misma manera, respecto a los factores inmediatos, los que influyen significativamente para el desarrollo de la desnutrición según Sakisaka et al. (29), Aguirre (32) de Carvalho et al. (33) y Arnaud et al. (34) son: tener antecedentes de infección respiratoria, presentar más de 3 episodios de enfermedad en los últimos 6 meses, tener antecedentes de Infección Respiratoria Aguda o Enfermedad Diarreica Aguda y haber tenido hospitalizaciones previas por diarrea y neumonía; afecta de manera relevante el ser alimentados de forma inadecuada, no recibir ninguna de las comidas principales, el déficit en la ingesta de nutrientes tales

como hierro, proteínas, energía y calcio, así como de frutas o verduras.

Por otro lado, también se encontraron otros factores de riesgo que no coincidieron con alguna de las categorías preestablecidas, por lo que se agruparon en clasificaciones independientes; en relación a las características personales del infante, los más relevantes fueron el pertenecer al género masculino (13) (15) (29) (35) y el bajo peso al nacer (13) (14) (18) (20) (26) (29) (33) (36); finalmente, referente a las características demográficas, el factor de riesgo más prevalente fue vivir en zonas rurales (13) (14) (22) (23) (26) (38) (37)

## DISCUSIÓN

La desnutrición es una problemática de salud de gran impacto que afecta fundamentalmente al desarrollo, crecimiento y bienestar de la niñez. En la región Latinoamericana, se observa una gran repercusión de la enfermedad en la población menor a 5 años, por lo que, se buscó exponer aquellas circunstancias que aumentan el riesgo de padecer esta enfermedad. En los resultados encontrados, se observó diversos factores que están altamente ligados al desarrollo de la desnutrición, mismos que han coincidido con otros hallazgos presentes en revisiones a fines al tema.

Al igual que en las revisiones realizadas por Chimborazo Bermeo y Aguaiza Pichazaca (6), Sawadogo et al. (7) y Espadero-Faicán y Guapacasa-Yanza (42); el bajo nivel socioeconómico es uno de los aspectos que influyen en la aparición de la desnutrición infantil; asimismo, Mejía y Galarraga (43) coinciden que los bajos ingresos familiares influyen significativamente debido a que dificulta el acceso a alimentos de calidad necesarios para satisfacer las necesidades nutricionales del niño.

En relación a la escolaridad de los padres, las revisiones elaboradas por Sawadogo et al. (7), Espadero-Faicán y Guapacasa-Yanza (42), Chimborazo Bermeo y Aguaiza Pichazaca (6) y Mejía y Galarraga (43) concluyen que la baja o falta de educación materna y el bajo nivel educativo paterno son determinantes importantes para sufrir esta problemática de salud; dado que, implican la carencia de conocimiento sobre temas como desarrollo infantil y nutrición lo que representa un efecto negativo en la salud del infante, ya que dificulta la promoción de hábitos alimenticios saludables (26).

En este contexto relacionado a las características maternas, la edad materna menor de 20 años y que la madre no esté casada son otros hallazgos significativos para la desnutrición que concuerdan con lo estudiado en la revisión sistemática realizada por Sawadogo et al. (7); Alcarraz Curi (27) afirma que, este suceso ocurre debido a que la escasa longevidad de la madre implica que su etapa formativa se vea limitada y experimente carencias sociales que repercuten en el desarrollo de su hijo; de igual forma,

manifiesta que el hecho de que la progenitora sea soltera es otra de las características socioculturales desfavorables en relación a este problema de salud.

La talla materna menor a 150 cm como lo manifiestan Mejía y Galarraga (43) y el bajo estado nutricional de la madre (IMC <18.5) como refieren Espadero-Faicán y Guapacasa-Yanza (42) coinciden como otras variables consideradas factores de riesgo asociadas a esta enfermedad.

La etnicidad fue otro hallazgo que coincidió con lo estudiado por Chimborazo Bermeo y Aguaiza Pichazaca (6) quienes encontraron que los niños/as con madres indígenas o pertenecientes a otra etnia son más propensos a padecer desnutrición; este suceso se puede explicar debido a la existencia de diferencias sociales sobre las comunidades indígenas respecto al resto de la población que implican una menor esperanza de vida, mayores índices de mortalidad, pobreza, hambre y desnutrición entre las mujeres y los menores de 5 años; además, el bajo nivel socioeconómico afecta en mayor medida a esta población a causa de la división de las economías comunitarias, la falta de inclusión laboral, así como por los prejuicios étnico-raciales de los que son víctimas (46).

Las características familiares fueron otro resultado muy frecuente en el presente estudio, Chimborazo Bermeo y Aguaiza Pichazaca (6), Mejía y Galarraga (43) y Espadero-Faicán y Guapacasa-Yanza (42) obtuvieron resultados similares respecto al tamaño de la familia y un número de hijos superior a cuatro en el hogar como factores que implican mayor riesgo de desnutrición; sin embargo, existió discrepancias con lo mencionado por Sawadogo et al. (7) debido a que en su revisión concluyeron que un hogar pequeño también puede ser significativo para padecer esta patología.

Por otro lado, los resultados también mostraron una gran prevalencia del esquema de vacunación incompleto como factor de riesgo para padecer desnutrición, a este hallazgo respaldan Chimborazo Bermeo y Aguaiza Pichazaca (6) en su estudio, en el que se demostró que uno de los riesgos de salud directos asociados a la aparición de esta enfermedad es el estado de vacunación del infante, al cual se le suma Sawadogo et al. (7) que concuerdan, que la baja cobertura o la no inmunización, en especial en contra la polio y el sarampión influyen significativamente a desarrollar este problema de salud.

La desnutrición también está ligada a la higiene, en este aspecto se encontró que la falta de accesibilidad al agua potable, es uno de los mayores determinantes en el desarrollo de la enfermedad; a este hallazgo respalda Chimborazo Bermeo y Aguaiza Pichazaca (6), quienes en su investigación indican que los riesgos de salud indirectos para padecer este

problema de salud, es la calidad del agua que se consume; asimismo esto se constata por Sawadogo et al. (7), que demuestran que el suministro de agua de pozo, la fuente insegura de agua potable y el escaso acceso a esta, son grandes predictores de la patología; debido a que como mencionan Espadero-Faicán y Guapacasa-Yanza (42), el acceso a servicios deficientes de agua potable e inadecuados servicios básicos de saneamiento, elevan el riesgo de contraer enfermedades infecciosas, especialmente diarreas y parásitos, lo que conduce a una reducción de la absorción de nutrientes, reducción del apetito y la ingesta de alimentos.

Así también, con relación a los antecedentes médicos del niño, representan ser factores de riesgo significativos para desarrollar desnutrición, el padecer una infección respiratoria, presentar más de 3 episodios de enfermedad en los últimos 6 meses, tener antecedentes de IRA o EDA, o haber tenido hospitalizaciones previas por diarrea y neumonía; estos resultados están en consonancia con Chimborazo Bermeo y Aguaiza Pichazaca (6) quienes indican que, uno de los eventos que inciden en la aparición de esta condición patológica, es la presencia de infecciones respiratorias; de la misma manera, coinciden Espadero-Faicán y Guapacasa-Yanza (42), al mencionar que la diarrea, es una de las principales causas de desnutrición y mortalidad infantiles, que se ve agravada aún más si el niño pertenece a una familia de bajos recursos económicos; y finalmente, Sawadogo et al. (7) concuerdan que son determinantes significativos para esta patología, la frecuencia de diarrea en niños y además, añade como otro factor de riesgo, la presencia de neumonía infantil; esto lo afirma Burgos Peláez (47), quien expresa que ciertas enfermedades suponen un gran riesgo para estado nutricional, debido a que su fisiopatología puede llevar a un niño a experimentar desnutrición, ya sea que afecte al sistema digestivo y sus glándulas anexas, limitando la ingesta apropiada de alimentos; o a que la sintomatología de estas o efectos secundarios de medicamentos que esté tomando, den lugar a un déficit nutricional.

En otro aspecto, la ingesta nutricional también juega un papel muy relevante en la etapa infantil, ya que esta garantiza un buen desarrollo para el niño, por ende, un déficit de esta será motivo para presentar desnutrición; una gran fuente nutricional es la lactancia materna, misma que en este estudio demostró ser corrompida por tener una duración menor a la recomendada lo que dio lugar a este problema de salud; autores como Sawadogo et al. (7) constatan este hallazgo dentro su investigación, en donde indican que una duración de la lactancia materna <12 meses, que el niño deje de amamantar antes de los 2 años, madres que no practican la lactancia exclusiva o definitivamente que los infantes no sean amamantados resultan ser grandes determinantes para padecer esta patología.

Paralelo a lo referido, también se han identificado como factores de riesgo para un déficit nutricional y por ende para desarrollar desnutrición, ser alimentados de forma inadecuada, no recibir ninguna de las comidas principales, el déficit en la ingesta de nutrientes (hierro, proteínas, energía y calcio), así como la de frutas o verduras; Sawadogo et al. (7) en su investigación constatan estos hallazgos, en donde se demuestran que son grandes predictores de este problema de salud, el inicio de alimentación complementaria antes de que el niño cumpla seis meses, la frecuencia de la alimentación <2/día, la falta de consumo de alimentos ricos en micronutrientes, la ingesta baja de alimentos ricos en hierro y una diversificación inadecuada de las comidas (sin consumo de lácteos, verduras y frutas).

Asimismo, en relación con las características personales del niño, se observó una fuerte asociación entre el género masculino y la manifestación de la desnutrición; esto se corrobora en el estudio de Espadero-Faicán y Guapacasa-Yanza (42), quienes manifiestan que, con relación al sexo de los infantes, son los niños varones quienes son más propensos a padecer desnutrición.

En esta misma línea, también se considera que el bajo peso al nacer, ha evidenciado ser un gran determinante para desarrollar desnutrición; hallazgos que se pueden constatar a través de la investigación de Sawadogo et al. (7) quienes mencionan que nacer con un peso <2,5 kg resulta ser un factor para presentar la patología; de igual manera, Espadero-Faicán y Guapacasa-Yanza (42) en su estudio también demuestran como el bajo peso al nacer constituye ser un predictor significativo a padecer esta enfermedad, además de que hace hincapié en la importancia de una nutrición óptima durante el embarazo y las intervenciones posnatales para controlarlo.

Finalmente, vivir en zonas rurales también ha resultado tener una gran afinidad para desarrollar desnutrición, esto debido a los múltiples aspectos que esta condición limita; estos resultados están en consonancia con Chimborazo Bermeo y Aguaiza Pichazaca (6) quienes mencionan que aquellos que residen en las zonas rurales son más propensos a padecer esta condición patológica, debido a que en esta área geográfica no se pueden solventar las necesidades nutricionales adecuadamente, ni acceder a los servicios básicos que coadyuvan en su estado nutricional.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
2. Martínez R. Salud y Enfermedad del Niño y del Adolescente. 8th ed. Vol. 1. Manual Moderno; 2017.

## CONCLUSIONES

En la evidencia científica se encontró que los factores de riesgo asociados a la desnutrición infantil más relevantes fueron: el bajo nivel socioeconómico; la progenitora con una edad menor a 20 años, que se autoidentifique como indígena, que tenga un bajo nivel de educación, que posea una baja estatura y se encuentre soltera; en relación a las características familiares: tener hogares con mayor número de hijos por madre con una edad menor de los 5 años y la presencia de un mayor número de personas viviendo en el hogar del niño; respecto al estado de salud del niño: el tener antecedentes de infección respiratoria, presentar más de 3 episodios de enfermedad en los últimos 6 meses, tener antecedentes de IRA o EDA y hospitalizaciones previas por diarrea y neumonía; en relación a su nutrición; la duración de la lactancia materna, ser alimentados de forma inadecuada, no recibir ninguna de las comidas principales, el déficit en la ingesta de nutrientes (hierro, proteínas, energía y calcio), así como la de frutas o verduras; asimismo, el tener un esquema de vacunación incompleto y la falta de accesibilidad al agua potable fueron los resultados más relevantes. Finalmente, en cuanto a los factores categorizados de forma independiente; en las características personales del infante se destacaron el género masculino y el peso al nacer; de igual forma, vivir en zonas rurales fue el factor de riesgo más relevante respecto a las características demográficas.

## INFORMACIÓN SOBRE FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES

Autofinanciado.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno declarado por los autores.

## AGRADECIMIENTOS

Se agradece el invaluable aporte de nuestros docentes, por su orientación, paciencia y sabiduría a lo largo de este arduo proceso, sus valiosas sugerencias y dedicación fueron fundamentales para dar forma a esta revisión de alcance y llevarla a su conclusión exitosa, y a la Universidad Nacional de Loja por habernos proporcionado los recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación y a la vez brindado un entorno académico propicio para crecer intelectualmente.

3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La desnutrición infantil: causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. 2011. Disponible en: <https://www.salud.gov.ec/wp-content/uploads/2016/09/Dossierdesnutricion.pdf>
4. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Programa Mundial de Alimentos, Organización Panamericana de la Salud. Panorama regional de seguridad alimentaria y nutricional. 2023. DOI: <https://doi.org/10.4060/cc3859es>
5. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil-ENDI. 2023. Disponible en: <https://n9.cl/hn41d>
6. Chimborazo Bermeo MA, Aguaiza Pichazaca E. Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en menores de 5 años en el Ecuador: Una revisión sistemática. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. 2023;4(1):269–288. DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.244>
7. Sawadogo PM, Sia D, Nguemeleu ET, Kobiane JF, Onadja Y, Robins S. Factors associated with childhood chronic malnutrition in West and Central Africa: a scoping review. Vol. 43, *Pan African Medical Journal. African Field Epidemiology Network*; 2022. DOI: <https://doi.org/10.11604/pamj.2022.43.45.32820>
8. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology: Theory and Practice*. 2005;8(1):19–32. DOI: <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
9. Peters MD, Godfrey C, Mclnerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Scoping reviews. In: *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI; 2024. Disponible en: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/355862497/10.+Scoping+reviews>
10. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine. American College of Physicians*. 2018;169: 467–473. DOI: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
11. Pollock D, Peters MDJ, Khalil H, Mclnerney P, Alexander L, Tricco AC, et al. Recommendations for the extraction, analysis, and presentation of results in scoping reviews. *JBI Evid Synth*. 2023;21(3):520–532. DOI: <https://doi.org/10.11124/JBIES-22-00123>
12. Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process. *J Adv Nurs*. 2008;62(1):107–115. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
13. Aldana-Parra F, Vega GO, Fewtrell M. Associations between maternal BMI, breastfeeding practices and infant anthropometric status in Colombia; secondary analysis of ENSIN 2010. *BMC Public Health*. 2020;20(1):232. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8310-z>
14. Campos AP, Vilar-Compte M, Hawkins SS. Association Between Breastfeeding and Child Stunting in Mexico. *Ann Glob Health*. 2020;86(1):145. DOI: <https://doi.org/10.5334/aogh.2836>
15. Konstantyner T, Taddei JAAC, Konstantyner TCRO, Rodrigues LC. Frequency of nutritional disorders and their risk factors among children attending 13 nurseries in São Paulo, Brazil. A cross-sectional study. *Sao Paulo Medical Journal*. 2015;133(4):326–335. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/spmj/a/Py5pmsHqp74nFHjgxTgNjfg/?lang=en>
16. da Silva Pereira IF, Andrade L de MB, Spyrides MHC, Lyra C de O. Estado nutricional de menores de 5 anos de idade no Brasil: evidências da polarização epidemiológica nutricional. *Cien Saude Colet*. 2017;22(10):3341–3352. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csc/a/DT775ktSbXTjvxYdtJYhkmm/?lang=pt>
17. Sobrino M, Gutiérrez C, Cunha A, Dávila M, Alarcón J. Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2014;35(2):104–112. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892014000200004](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892014000200004)
18. de Menezes RCE, de Lira PIC, Leal VS, Oliveira JS, da Silva Santana SC, de Souza Sequeira LA, et al. Determinantes do déficit estatural em menores de cinco anos no Estado de Pernambuco. *Rev Saude Publica*. 2011;45(6):1079–1087. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102011000600010>
19. Rissín A, Figueiroa J, D'Aquino M, Benício A, Filho M. Retardo estatural em menores de cinco años: Um estudo "baseline." *Ciencia y Saude Coletiva*. 2009;16(10):4067–4076. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-80055103217&doi=10.1590%2fS1413-81232011001100012&origin=inward&txGid=89d61c72edca9018403d42a740390165>
20. Velázquez A, Larramendy J, Rubio J. Factores de riesgo de desnutrición proteico-energética en niños menores de 1 año de edad. *Revista Cubana Aliment Nutr*. 1998;12(2):82–85. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol12\\_2\\_98/ali02298.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol12_2_98/ali02298.htm)
21. Carvalhaes M, D'Aquino M, Barros A. Social support and infant malnutrition: a case–control study in an urban area of Southeastern Brazil. *British Journal of Nutrition*. 2005 Sep;94(3):383–389. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-26044433782&doi=10.1079%2fBJN20051505&origin=inward&txGid=a880b103abba34edcda2277d829d7305>

22. Trujillo M. Factores asociados a desnutrición crónica infantil en niños menores de cinco años de edad en el Perú: Sub-análisis de la Endes 2018. 2020. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/2996>
23. Erazo Arteaga DC, García Burbano JI, Chavarriaga Maya LM, Quirós Gómez OI. Desnutrición crónica en niños menores de cinco años de la comunidad indígena awá, Barbacoas (Nariño, Colombia), 2019. *Revista Ciencias de la Salud*. 2022;20(1). DOI: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.10868>
24. Granados Manzo C, Granados Manzo A, Vásquez Garibay EM, Romero-Velarde E, Ramírez Magaña O, García Morales E. Factores de riesgo de desnutrición primaria y secundaria en lactantes y preescolares hospitalizados. *Revista Mexicana de Pediatría*. 2012;79(4):167–173. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=38251>
25. de Souza MM, Pedraza DF, de Menezes TN. Estado nutricional de crianças assistidas em creches e situação de (in)segurança alimentar de suas famílias. *Cien Saude Colet*. 2012;17(12):3425–3436. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csc/a/jvGwXfYDNTWYVYyLbsJc5Dc/?lang=pt>
26. Pally E, Mejía H. Factores de riesgo para desnutrición aguda grave en niños menores de cinco años. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*. 2012;51(2):90–96. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-06752012000200002&lang=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752012000200002&lang=es)
27. Matta F. Edad materna adolescente asociada a desnutrición crónica infantil en menores de cinco años en el Hospital General de Jaén 2011 - 2015. 2016. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/574>
28. Casapía M, Joseph S, Núñez C, Rahme E, Gyorkos T. Parasite and maternal risk factors for malnutrition in preschool-age children in Belen, Peru using the new WHO child growth standards. *British Journal of Nutrition*. 2007;98(6):1259–1266. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-34548021723&doi=10.1017%2fS0007114507795272&origin=inward&txGid=dad437551fa92ca7f1c1bc1e6d6cbbbf>
29. Sakisaka K, Wakai S, Kuroiwa C, Flores L, Kai I, Mercedes M, et al. Nutritional status and associated factors in children aged 0-23 months in Granada, Nicaragua. *Public Health*. 2006;120(5):400–411. Disponible en: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-33646493166&doi=10.1016%2fj.puhe.2005.10.018&partnerID=40&md5=dc93487ba7d6f8ab26a35207f0c99c96>
30. Londoño Á, Mejía S. Factores de riesgo para desnutrición relacionados con conocimientos y prácticas de alimentación en preescolares de estrato bajo en Calarcá. 2006-2007. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*. 2008;7(15):77–90. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-70272008000200005&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-70272008000200005&lang=es)
31. Segoviano-Lorenzo M del C, Trigo-Esteban E, Gyorkos TW, St-Denis K, Guzmán FMD, Casapía-Morales M. Prevalence of malnutrition, anemia, and soil-transmitted helminthiasis in preschool-age children living in peri-urban populations in the Peruvian Amazon. *Cad Saude Publica*. 2022;38(11). DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XEN248221>
32. Aguirre M. Factores asociados con la prevalencia de la anemia y la desnutrición, en niños que acuden al Centro de Salud San Juan Bautista y Socos, Huamanga, 2015. Disponible en: <https://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/1087>
33. de Carvalho M, Almeida M, Cavalcanti E, Pontes da Silva G. Determinants of impaired growth among hospitalized children – a case-control study. *Revista Médica de Sao Paulo*. 2004;122(2):117–123. Disponible en: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-4444317291&doi=10.1590%2fs1516-31802004000300008&partnerID=40&md5=fb3d254aa7490918851638e640a6b35>
34. Arnaud R, López M, Verdú J. Entorno social y desnutrición en niños de 1 a 4 años de comunidades indígenas de México. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*. 2005;11(3):128–134. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-32044472143&origin=inward&txGid=98e0db3aa378a2d41febb0b4180b5e1a>
35. Rachen L, Quemba M, Florez I, Vargas L, Contreras I, Quintero Á. Prevalencia y factores relacionados con desnutrición en la primera infancia. Colombia año 2018 a 2020. *Revista Chilena de Nutricion*. 2023;50(4):424–432. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0717-75182023000400424>
36. de Oliveira V, Assis A, Pinheiro S, Barreto M. Determinants of weight and linear growth deficits in children under two years of age. *Rev Saude Publica*. 2006;40(5):874–882. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-34247106336&doi=10.1590%2fs0034-89102006000600018&origin=inward&txGid=e1560c6b594dac7d076b6e52f861f28>
37. Cuevas-Nasu L, Rivera-Dommarco JA, Shamah-Levy T, Mundo-Rosas V, Méndez-Gómez I. Inseguridad alimentaria y estado de nutrición en menores de cinco años de edad en México. *Salud Publica Mex*. 2015; 56: 47. Disponible en: <http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5165>

38. Cuevas-Nasu L, García-Guerra A, González-Castell LD, Morales-Ruan M del C, Humarán IMG, Gaona-Pineda EB, et al. Magnitud y tendencia de la desnutrición y factores asociados con baja talla en niños menores de cinco años en México, Ensanut 2018-19. *Salud Publica Mex.* 2021;63(3):339–349. DOI: <https://doi.org/10.21149/12193>
39. Cavalcante-Neto JL, de Paula CS, Florêncio TM de MT, de Miranda CT. Disability due to maternal common mental disorders (CMDs) as a risk factor for chronic childhood malnutrition: cross-sectional study. *Sao Paulo Medical Journal.* 2016;134(3):228–233. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/spmj/a/5FNs6m8j7vPBWRVH5Dvdsv/?lang=en>
40. Carvalhaes MA, Benício MH. Capacidade materna de cuidar e desnutrição infantil. *Rev Saude Publica.* 2002;36(2):188–197. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-2242486381&doi=10.1590%2fs0034-89102002000200011&origin=inward&txGid=45629ca953b57d13054da164c3f88a58>
41. Reyes H, Pérez-Cuevas R, Sandoval A, Castillo R, Santos J, Doubova S, et al. The family as a determinant of stunting in children living in conditions of extreme poverty: a case-control study. *BMC Public Health.* 2004;4(57). Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471>
42. Espadero-Faicán R, Guapacasa-Yanza A. Factores de riesgo asociados a la desnutrición en niños de 0-5 años en el sector rural: una revisión sistemática. *Polo del Conocimiento.* 2023;8(8):1664–1678. Disponible en: <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5931/14874>
43. Mejía A, Galarraga E. Desnutrición infantil en niños menores de 5 años en Ecuador durante el periodo 2017-2021; revisión sistemática. *Revista Sanitaria de Investigación.* 2023; DOI: <https://doi.org/10.34896/rsi.2023.42.80.002>
44. Robles M. Factores de riesgo del estado nutricional en niños de 2 a 9 años. 2012. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/7226/1/t649.pdf>
45. Alcarraz Curi L. Edad materna temprana como factor de riesgo de desnutrición durante el primer año de vida. *Rev Cub Salud Publica.* 2020;46(4). Disponible en: <https://orcid.org/0000-0003-3615-2340>
46. Jiménez-Benítez D, Rodríguez-Martín A, Jiménez-Rodríguez R. Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. *Nutr Hosp.* 2010;25(3):18–25. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-143935>
47. Burgos Peláez R. Desnutrición y enfermedad Nutrición Hospitalaria. *Nutr Hosp Suplementos.* 2013;6(1):10–23. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309228933002>