



Desnutrición Infantil en niños menores de 5 años primer nivel de atención

Child malnutrition in children under 5 years of age first level of care

Desnutrição infantil em crianças menores de 5 anos de idade, primeiro nível de atendimento

Andrea Carolina Huilcapi-Torres ^I
ahuilcapi3@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-3196-0981>

Marco Antonio Guillen-Guillen ^{II}
mguillen1@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-8658-3480>

Sara Margarita Saraguro-Salinas ^{III}
ssaraguro@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4711-1416>

Correspondencia: ahuilcapi3@utmachala.edu.ec

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 03 de febrero de 2024 * **Aceptado:** 20 de marzo de 2024 * **Publicado:** 25 de abril de 2024

- I. Estudiante, Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud, Universidad Técnica de Machala, Machala, El Oro, Ecuador.
- II. Estudiante, Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud, Universidad Técnica de Machala, Machala, El Oro, Ecuador.
- III. Magíster en Epidemiología, Docente de la Carrera de Enfermería en la Universidad Técnica de Machala, Machala, El Oro, Ecuador.

Resumen

Introducción: La desnutrición infantil es un problema de salud pública significativo a nivel global, especialmente en países de bajos y medianos ingresos; esta condición se refiere a la falta de ingesta adecuada de nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo óptimo de los niños; se manifiesta con bajo peso para la altura, baja estatura para la edad y bajo peso para la edad; afectando la salud y el desarrollo del niño. **Objetivo:** Determinar la desnutrición infantil en niños menores de 5 años en el primer nivel de atención. **Metodología:** Estudio descriptivo, no experimental, cohorte transversal. La muestra estuvo conformada por 311 niños menores de cinco años. **Resultados:** El 56,6% pertenecen al sexo masculino siendo el más predominante; el 35,4% son menores de un año; el 24,4% tienen de 1 a 2 años; el 15,1% de 3 a 4 años; el 12,2% 4 a 5 años; el 45,3% tienen bajo peso; el 27,7% con bajo peso severo; el 18,6% muestra peso normal con seguimiento y el 8,4% tiene peso ideal para la edad; el 38,9% tiene desnutrición leve; el 37% con desnutrición moderado; 21,9% desnutrición proteico calórico no especificado y el 2,3% presentó desnutrición. **Conclusión:** Es importante implementar estrategias de prevención y tratamiento que aborden tanto los determinantes directos como los indirectos de la desnutrición, incluyendo la educación nutricional, el fortalecimiento de la lactancia materna, la suplementación de micronutrientes y la mejora de las prácticas de alimentación complementaria.

Palabras clave: Desnutrición infantil; Desnutrición leve; Desnutrición severa; valoración nutricional.

Abstract

Introduction: Child malnutrition is a significant public health problem globally, especially in low- and middle-income countries; This condition refers to the lack of adequate intake of nutrients necessary for the optimal growth and development of children; It will manifest as low weight for height, low height for age and low weight for age; affecting the health and development of the child. **Objective:** Determine childhood malnutrition in children under 5 years of age at the first level of care. **Methodology:** Descriptive, non-experimental study, cross-sectional cohort. The sample was made up of 311 children under five years of age. **Results:** 56.6% belong to the male sex, being the most predominant; 35.4% are under one year old; 24.4% are 1 to 2 years old; 15.1% from 3 to 4 years old; 12.2% 4 to 5 years; 45.3% are underweight; 27.7% with severe underweight;

18.6% show normal weight with follow-up and 8.4% have ideal weight for their age; 38.9% have mild malnutrition; 37% with moderate malnutrition; 21.9% had unspecified protein calorie malnutrition and 2.3% presented malnutrition. Conclusion: It is important to implement prevention and treatment strategies that address both direct and indirect determinants of malnutrition, including nutritional education, strengthening breastfeeding, micronutrient supplementation, and improving complementary feeding practices.

Keywords: Child malnutrition; Mild malnutrition; Severe malnutrition; nutritional assessment.

Resumo

Introdução: A desnutrição infantil é um problema significativo de saúde pública a nível mundial, especialmente em países de baixo e médio rendimento; Esta condição refere-se à falta de ingestão adequada de nutrientes necessários ao crescimento e desenvolvimento ideal das crianças; Manifestará-se como baixo peso para altura, baixa altura para idade e baixo peso para idade; afetando a saúde e o desenvolvimento da criança. **Objetivo:** Determinar a desnutrição infantil em crianças menores de 5 anos no primeiro nível de atenção. **Metodologia:** Estudo descritivo, não experimental, coorte transversal. A amostra foi composta por 311 crianças menores de cinco anos. **Resultados:** 56,6% pertencem ao sexo masculino, sendo o mais predominante; 35,4% têm menos de um ano; 24,4% têm de 1 a 2 anos; 15,1% de 3 a 4 anos; 12,2% 4 a 5 anos; 45,3% estão abaixo do peso; 27,7% com baixo peso grave; 18,6% apresentam peso normal com acompanhamento e 8,4% apresentam peso ideal para idade; 38,9% apresentam desnutrição leve; 37% com desnutrição moderada; 21,9% apresentavam desnutrição calórico-protéica não especificada e 2,3% apresentavam desnutrição. **Conclusão:** É importante implementar estratégias de prevenção e tratamento que abordem os determinantes diretos e indiretos da desnutrição, incluindo a educação nutricional, o fortalecimento da amamentação, a suplementação de micronutrientes e a melhoria das práticas de alimentação complementar.

Palavras-chave: Desnutrição infantil; Desnutrição leve; Desnutrição grave; avaliação nutricional.

Introducción

La desnutrición es una afección desencadenada por la ingesta inadecuada de calorías, nutrientes y proteínas necesarias para el buen funcionamiento del cuerpo humano; actualmente se ha incrementado en la población infantil, debido a que, desde edades tempranas incluso desde el

vientre materno, existe un deficiente consumo de alimentos nutritivos y saludables (Álvarez Ortega, 2019), lo que ha generado que la talla y peso del infante se encuentren por debajo de los índices percentiles para su edad, razón por la cual son más propensos a adquirir múltiples problemas de salud, lo que afecta su correcto desarrollo físico y cognitivo, de allí que se considera a la desnutrición infantil como un problema grave de salud pública a nivel mundial (Cortez & Pérez, 2023).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), unos 52 millones de niños menores de 5 años padecen desnutrición, además de esta afección causa el 45 % de muertes de niños a nivel mundial, lo que genera repercusiones en el desarrollo económico y social de las familias y comunidad, problemática que se agudiza en países de bajos ingresos económicos (OMS, 2021).

Las estadísticas demuestran que en América Latina desde el año 2000 al 2018, se redujeron en 7,7 puntos porcentuales los índices de desnutrición en menores de 5 años; sin embargo, a pesar de aquello aún existen 4,8 millones de niños con desnutrición como consecuencia de la pobreza que azota la región, siendo Bolivia, Nicaragua y Guatemala los países que lideran las encuestas con 19.8%, 6.2% y 15.3% respectivamente (Barrutia et al., 2021).

A esto se debe agregar que la inseguridad alimentaria en América latina y el Caribe ha presentado un incremento del 30% durante los años 2019 y 2020, siendo el principal motivo la pandemia mundial causada por el coronavirus, llegando a contabilizar la existencia de alrededor de 59,7 millones de personas que padecen hambre, representando el 9,1% del total mundial (Villamar et al., 2023).

En nuestro país, la desnutrición infantil, es un grave problema de salud pública que afecta con mayor severidad a la sociedad rural, sobre todo a las comunidades indígenas. En este contexto las estadísticas revelan que la desnutrición en el Ecuador es del 23,2%, los más altos porcentajes se ubican en la región sierra con un 32%, seguido por la Amazonía 22,7%, costa con 15,7%, y Galápagos un 5,8% de casos, es decir al menos 1 de cada 5 niños menores de cinco años tiene desnutrición crónica, el 12% desnutrición global y el 16% nacen con bajo peso (Cueva et al., 2021)

La desnutrición en los niños se manifiesta con la deficiencia en el peso y talla, de ahí que, el desequilibrio en la estatura refiere deficiencias nutricionales durante mucho tiempo, mientras que la descompensación en el peso hace referencia a problemas agudos de alimentación (Moreta et al., 2019); además existen otras manifestaciones clínicas como: pérdida de peso, astenia, adinamia, miastenia, considerable desgaste de masa muscular, cabello quebradizo, bradicardia, hipotermia,

síndrome insuficiencia respiratoria aguda, infecciones recurrentes, visceromegalias (Bravo Bonoso, 2020).

El diagnóstico clínico, requiere medir proteínas específicas en la sangre, que permita determinar el perfil proteico asociado a la desnutrición, ya que las proteínas son moléculas esenciales para el crecimiento, función y reparación de los tejidos corporales (Arévalo Izquierdo & Córdova Reyes, 2022), permiten al profesional de salud determinar la severidad de la desnutrición y, por consiguiente, un tratamiento acorde a la misma (Fernández et al., 2023); por ende clasificarlas en, aguda o moderada, grave o severa y crónica.

Por otro lado, para que el niño tenga un estado nutricional adecuado requiere de la alimentación saludable, entorno saludable, y correcta alimentación en el embarazo (Ayoví-Miraba et al., 2022); así mismo, se debe considerar y durante el embarazo situaciones que desencadenara un producto en peso ideal o bajo peso y talla desde el nacimiento (Puchaicela-Buri & Huachizaca, 2023); otro aspecto es la escasa o nula alimentación, es decir lactancia materna exclusiva, inapropiadas prácticas alimenticias, ausencia de controles médicos, incumplimiento del esquema de inmunización e inadecuado entorno conllevando a enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2 (Albuja, 2020).

Por consiguiente, ocasiona complicaciones físicas y psicológicas; las físicas caracterizándose en el retraso del crecimiento (peso y talla); problemas de visión, dentadura, piel, oído; anemia; en casos graves enfermedades respiratorias y cardiovasculares (Naranjo Castillo et al., 2020); en el aspecto psicológico se evidencia deficiencias en el desarrollo cognitivo y social, que impactará en el aprendizaje, desarrollo de motricidad fina y gruesa, deterioro de las habilidades cognitivas e incluso problemas de conducta (Rodríguez et al., 2023); Además, estos niños suelen tener un sistema inmunológico debilitado, lo que les atribuye un mayor riesgo a padecer infecciones (Cortez & Pérez, 2021).

En este sentido, es indispensable realizar el diagnóstico diferencial para descartar otras patologías que puedan causar el desequilibrio nutricional en el niño, una vez establecidas las causas y la severidad de la desnutrición optar por tratamiento oportuno (Fernández-Martínez et al., 2020); en el caso niños menores a dos años promover la lactancia materna y alimentación complementaria, en niños mayores a dos años alimentación alta en nutrientes y ácidos grasos que proporcionen aproximadamente 25 kcal/kg por día y la ingesta adicional de micronutrientes como Vitamina A, Hierro y Zinc (Aragón, 2022).

En este contexto, el profesional de Enfermería cumple un rol fundamental en la prevención y manejo oportuno, orientación y educación a los padres sobre la alimentación adecuada en la etapa prenatal, natal y posnatal (Madrid Choez & Alcázar Pichucho, 2023) mejorando la calidad de vida de los niños durante las distintas fases de su crecimiento y desarrollo; accionar que se lo realiza en el primer nivel de atención, a través del abordaje oportuno intra y extramural (Paz et al., 2020); incluyendo al individuo, familia y comunidad (Martínez et al., 2023). Por todo lo anterior, el objetivo de la presente investigación es determinar la desnutrición infantil en niños menores de 5 años en el primer nivel de atención.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo, no experimental y de cohorte transversal en el cuál se analizó toda la población infantil que asistieron en algún momento a uno o más controles a un establecimiento de salud Público del Distrito Machala-Salud, en el periodo de enero a diciembre del 2023. Se incluyeron todos los niños menores de 5 años registrados en la Plataforma de Registro de Atención en Salud (PRAS), atendidos bajo el CIE 10: E40 a E46. Se excluyeron niños de la misma edad, atendidos en el mismo periodo de tiempo bajo otros diagnósticos médicos.

La información fue obtenida de 311 infantes considerando las siguientes variables: sexo, edad en meses y años, peso, talla, índice de masa corporal, antecedente patológico personal, morbilidad, controles médicos. Con base en estas variables se elaboró un instrumento de recolección de información en el cual fueron incluidas todas las variables establecidas. La recolección de información se llevó a cabo durante 12 meses aproximadamente. Para su manejo y análisis, la información fue transferida al programa estadístico IMB SPSS versión 26 a partir de los archivos de Excel. El análisis estadístico consistió básicamente en una descripción de variables, cuyos resultados fueron reportados en cuadros de frecuencias y porcentajes.

Resultados

Se hace un análisis de los datos obtenidos en el trabajo de campo con la finalidad de darle seguimiento al objetivo: respecto al resultado presentado en la tabla 1, se puede identificar que la distribución de los datos para la caracterización sociodemográfica de la población el 56,6 % son de sexo masculino , el 43,4% al femenino; en relación al grupo edad el 35,4% corresponden a 0

a 1 año, el 24,4% tienen edad desde 1 año 1 mes a 2 años; el 12,9% de la población tienen de 2 años 1 mes a 3 años, el 15,1% de 3 años 1 mes a 4 años y el 12,2% de 4 años 1 mes a 5 años.

Tabla 1: Caracterización sociodemográfica de la población infantil

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Masculino	176	56,6
Femenino	135	43,4
Grupo de edad		
0 - 1 años	110	35,4
1 a 1 m - 2 años	76	24,4
2 a 1m - 3 años	40	12,9
3 a 1m - 4 años	47	15,1
4 a 1m - 5 años	38	12,2
Total	311	100,0

El estudio analiza la distribución del peso en niños menores de 5 años en función de su sexo, encontrando diferencias significativas en su estado nutricional; se observó que una porción considerable de la población estudiada sufre de malnutrición: el 45.3% de los infantes se encuentra en la categoría de bajo peso, mientras que el 27.7% presenta un bajo peso severo. Por otro lado, un porcentaje menor, el 18.6%, muestra un peso normal al momento del seguimiento, y solo el 8.4% tenía un peso normal desde el inicio. Además, se destaca una mayor prevalencia del sexo masculino dentro del grupo estudiado, representando el 56.6%, en contraste con el 43.4% de presencia femenina. Este análisis sugiere una preocupante situación de salud nutricional entre los niños, con una notable influencia del género en la distribución de los problemas de peso.

Tabla 2: Relación valoración nutricional según el sexo de los infantes

Variable	Valoración nutricional				Total
	Bajo Peso	Bajo Peso Severo	Normal	Normal Seguimiento	
Masculino	90	50	11	25	176

	28,9%	16,1%	3,5%	8,0%	56,6%
Femenino	51	36	15	33	135
	16,4%	11,6%	4,8%	10,6%	43,4%
Total	141	86	26	58	311
	45,3%	27,7%	8,4%	18,6%	100,0%

En relación a la valoración nutricional según grupo de edad, la distribución por edades muestra que el mayor porcentaje de niños evaluados, el 35.4%, tiene entre 0 meses y 1 año; el 24.4% está entre 1 año 1 mes y 2 años; el 12.9% entre 2 años 1 mes y 3 años; el 15.1% se encuentra en el rango de 3 años 1 mes a 4 años, y el 12.2% entre 4 años 1 mes y 5 años. En lo referente a la salud nutricional, se observa una alta prevalencia de malnutrición entre los infantes: el 45.3% tiene un diagnóstico de bajo peso y el 27.7% presenta un bajo peso severo. Por otro lado, un menor porcentaje, el 18.6%, muestra un peso normal con seguimiento, y sólo el 8.4% tiene un peso adecuado para su edad; estos hallazgos indican una preocupante situación nutricional en la población infantil estudiada, con un significativo número de niños afectados por problemas de peso, especialmente en las edades más tempranas.

Tabla 3: Relación valoración nutricional según grupo de edad

Grupo de edad	Valoración Nutricional				Total
	Bajo Peso	Bajo Peso Severo	Normal	Normal Seguimiento	
0 meses - 1 año	53	42	3	12	110
	17,0%	13,5%	1,0%	3,9%	35,4%
1 a 1 m - 2 años	37	23	5	11	76
	11,9%	7,4%	1,6%	3,5%	24,4%
2 a 1m - 3 años	16	9	7	8	40
	5,1%	2,9%	2,3%	2,6%	12,9%
3 a 1m - 4 años	18	5	8	16	47
	5,8%	1,6%	2,6%	5,1%	15,1%
4 a 1m - 5 años	17	7	3	11	38
	5,5%	2,3%	1,0%	3,5%	12,2%

Total	141	86	26	58	311
	45,3%	27,7%	8,4%	18,6%	100,0%

Otra situación presentada, la distribución por grupos de edad nos muestra que una mayor proporción de niños, el 35,4%, se encuentra en el grupo de edad más temprano, de 0 meses a 1 año; a medida que aumenta la edad, la proporción de niños en cada grupo disminuye, siendo el grupo de 4 a 5 años el menos numeroso con un 12,2%. En cuanto al estado nutricional, los resultados indican que la desnutrición proteico calórica afecta a una parte significativa de esta población infantil; la mayoría de los niños, un 38,9%, sufre de desnutrición leve, seguido por un 37% que presenta un estado moderado de desnutrición; una menor proporción, el 21,9%, tiene un estado nutricional no especificado, lo que sugiere la necesidad de una clasificación o diagnóstico más detallado; solo un 2,3% de los niños se encuentra en una situación de desnutrición severa esta situación puede reflejar patrones específicos de atención o riesgo nutricional asociados a las diferentes etapas del desarrollo infantil.

Tabla 4: Relación grupo de edad con tipo de desnutrición en niños menores de 5 años

Grupo de edad	Estado Nutricional				Total
	Desnutrición Proteico Calórico	Desnutrición Proteico Calórico Moderado	Desnutrición Proteico Calórico no Especificado	Desnutrición Proteico Calórico Severa	
	Leve				
0 m - 1 años	52	39	17	2	110
	16,7%	12,5%	5,5%	0,6%	35,4%
1 a 1 m - 2 años	33	29	11	3	76
	10,6%	9,3%	3,5%	1,0%	24,4%
2 a 1m - 3 años	11	14	14	1	40
	3,5%	4,5%	4,5%	0,3%	12,9%
3 a 1m - 4 años	11	19	17	0	47
	3,5%	6,1%	5,5%	0,0%	15,1%
4 a 1m - 5años	14	14	9	1	38
	4,5%	4,5%	2,9%	0,3%	12,2%
Total	121	115	68	7	311
	38,9%	37,0%	21,9%	2,3%	100,0%

Discusión

Los resultados mostraron que el 56,6% de los niños son de sexo masculino frente al 43,4% del sexo femenino; es similar a Quemba, (2022) que señala el 53% de niños varones presentan mayor porcentaje de malnutrición (Quemba et al., 2022), al igual que, (Guamialamá et al., 2020) que refiere el 50,74% de infantes con desnutrición correspondían al sexo masculino; así mismo, (Abuja, 2022) revela 3,1% de niños de áreas rurales tienen mayor probabilidad de padecer desnutrición; del mismo modo, (Aparco et al., 2023), sostiene que los niños que pertenecen a comunidades rurales tienden a presentar malnutrición a lo largo de su vida; comparado con (Cueva Moncayo et al., 2021), menciona la desnutrición infantil no discrimina a niños sobre niñas, sino está influenciada por malas prácticas alimenticias que reciben los menores de 5 años.

Por otra parte, existe correlación entre la valoración nutricional y sexo se observó el 45.3% de los infantes se encuentra en la categoría de bajo peso, mientras que el 27.7% presenta un bajo peso severo, como señala (Mohammed, y otros, 2023) el 53,9% tenían retraso del crecimiento y bajo peso un 36,9%, siendo prevalente en el sexo femenino; a diferencia de (Ronghangpi y col,2023) el bajo peso severo en los infantes es el resultado de factores maternos en 66,7%; 30% falta de inmunización de los niños y un 51,7% medidas higiénicas adecuadas afectando significativamente el crecimiento y desarrollo de varones; así mismo, (Dejen, y otros, 2023) señala el 42,6% especialmente el sexo masculino revela bajo peso por causas maternas, ausencia de lactancia y micronutrientes como la vitamina A.

En relación con, valoración según grupo de edad. Tiene similitud con (Hodgson, y otros, 2021), el 15,7% de niños menores de un año presentaron alta prevalencia de desnutrición; del mismo modo (Gasa, y otros, 2023), señala el retraso del crecimiento, emaciación y peso insuficiente fue del 32.1% siendo mayor en los niños de 12 a 23 meses por la escasez de lactancia materna exclusiva, inseguridad alimentaria del hogar y consumo de agua tratada; en cambio (Jerez, y otros, 2023), revela el estado nutricional de los niños depende del empoderamiento materno incidiendo sobre la salud del lactante; diferente de (Ocaña y Sagñay, 2020), el bajo peso de los niños es una amenaza para futuras generaciones, puesto que desarrollaran patologías que afectan la capacidad intelectual y baja productividad en la etapa de adultez.

Finalmente se observa una correlación entre grupo de edad con tipo de desnutrición en niños menores de 5 años. Es semejante a los resultados de (Quemba, y otros, 2022) que evidenciaron que

38,9% de niños desnutrición proteica calórica leve, el 37%, desnutrición leve. Sin embargo, (Barrera & Ramos, 2020) observaron el 12,2% de los infantes con malnutrición, de los cuales el 2,4% con desnutrición leve y el 7,9% con bajo peso; coincidiendo con los datos de nuestro estudio cuyos hallazgos fue un 38,9% presentó desnutrición proteico calórico leve, el 37% desnutrición proteico calórico moderado; el 21,9% desnutrición proteico calórico no especificado y el 2,3% desnutrición proteico calórico severa; en este sentido (Velasco, y otros, 2021), señala este panorama es el resultado de la inadecuada practica de lactancia materna en los primeros meses de vida y factor socioeconómico familiar. De allí que la labor de enfermería es fundamental, usando como herramienta la educación para la salud para la promoción de prácticas alimenticias saludables durante todas las etapas de la vida, con mayor énfasis en la gestación y periodo de lactancia (Uceda et al., 2021).

Conclusión

Los hallazgos de este estudio recalcan la magnitud del problema de la desnutrición infantil en niños menores de cinco años, la distribución por sexo muestra una prevalencia alta en niños varones, mientras que la clasificación por grupo de edad indica que la desnutrición afecta de manera considerable a los más jóvenes, especialmente en los primeros años de vida. Estos resultados resaltan la necesidad imperante de intervenciones dirigidas específicamente a estos grupos, con el fin de mitigar el impacto de la desnutrición en el desarrollo físico y cognitivo de los niños, por ende, la importancia del profesional de enfermería en la educación y orientación de las familias sobre prácticas alimenticias saludables y en el seguimiento nutricional de los niños, para asegurar un crecimiento y desarrollo óptimos.

Referencias

1. Albuja Echeverría, W. S. (2022). Determinantes socioeconómicos de la desnutrición crónica en menores de cinco años: evidencia desde Ecuador. *Interdisciplina*, 10(28), 591-611. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2022.28.83314>
2. Álvarez Ortega, L. G. (2019). Desnutrición infantil, una mirada desde diversos factores. *Investigación Valdizana*, 13(1), 15–26. <https://doi.org/10.33554/riv.13.1.168>

3. Aragón Paredes, A. R. (2022). Alimento fortificado (leche caprina, cacao, miel de abeja) y desnutrición infantil, en la comunidad de Pampa Phalla- Sicuani-Canchis 2021. *Yachay - Revista Científico Cultural*, 11(1), 569–573. <https://doi.org/10.36881/yachay.v11i1.553>
4. Aparco, J. P., Morales-Cahuancama, B., Alvis Chirinos, K., & Solís, G. (2023). Tendencia de la desnutrición crónica infantil según regiones del Perú y sexo: Periodo 2007-2018. *Rev. Cuerpo Med. HNAAA*;16(1). <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2023.161.1719>
5. Ararsa GG, Getachew MT, Diddana TZ, Alemayehu FR. Prevalence of undernutrition and associated factors among children aged 6–23 months: a cross-sectional analysis from South-East Ethiopia. *Journal of Nutritional Science*. 2023;12: e127. <https://doi.org/10.1017/jns.2023.109>
6. Arévalo Izquierdo, S. D., Córdova Reyes, D. A. (2022). Kwashiorkor, una consecuencia grave de la malnutrición pediátrica; a propósito de un caso. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas Universidad de Cuenca*, 40(3), 65-72. <https://doi.org/10.18537/RFCM.40.03.08>
7. Ayovi-Miraba, A., Moscoso-García, R., & Mármol-Escobar, O. (2022). Relación de la psicomotricidad y el estado nutricional en bebés durante la primera infancia. *CIENCIAMATRIA*, 8(3), 1052-1080. <https://doi.org/10.35381/cm.v8i3.816>
8. Barrera Dussán, N., & Ramos-Castañeda, J. A. (2020). Prevalencia de malnutrición en menores de 5 años. Comparación entre parámetros OMS y su adaptación a Colombia. *Universidad y Salud*, 22(1), 91-95. <https://doi.org/10.22267/rus.202201.1799>
9. Barrutia Araujo, L. E., Ruiz-Camus, C. E., Moncada Horna, J. F., Vargas Villacorta, J. C., Palomino Alvarado, G. del P., & Isuiza Pérez, A. (2021). Prevención de la anemia y desnutrición infantil en la salud bucal en Latinoamérica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 1171-1183. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.319
10. Bravo Bonoso, D. G. (2020). Estado nutricional de la madre y la salud del niño. *Revista Científica Biomédica Higía De La Salud*, 2(1). <https://doi.org/10.37117/higia.v1i2.533>
11. Cortez Figueroa, D. K., & Pérez Ruiz, M. E. (2023). Desnutrición crónica infantil y sus efectos en el crecimiento y desarrollo. *RECIAMUC*, 7(2), 677-686. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.677-686](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.677-686)
12. Cueva Moncayo, M. F., Pérez Padilla, C. A., Ramos Argilagos, M., & Guerrero Caicedo, R. (2021). La desnutrición infantil en Ecuador. Una revisión de literatura. *Boletín de*

- Malariología y Salud Ambiental, 61(4), 556-564.
<https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.614.003>
13. Dejen, F., Ermias, C., Gashaw, W., Abrham, A., Agimasie, D., Aragaw, D., . . . Ayechew, T. (2023). Magnitude of stunting and its determinant factors among children age 6-59 months at Debre Tabor comprehensive specialized hospital, South Gondar zone, North central Ethiopia, 2020. *African Health Sciencies*, 508 - 523.
<https://doi.org/10.4314/ahs.v23i4.55>
 14. Fernández, A., Desantadina, V., Pinto, G., Sosa, P., & Visconti, G. (2023). Desnutrición secundaria a enfermedad: pautas para un diagnóstico y abordaje en niños pequeños en la práctica clínica. *Actualización en Nutrición*, 24(2), 118-129.
<https://doi.org/10.48061/SAN.2022.24.2.118>
 15. Fernández-Martínez, L. C., Sánchez-Ledesma, R., Godoy-Cuba, G., Pérez-Díaz, O., & Estevez-Mitjans, Y. (2022). Factores determinantes en la desnutrición infantil en San Juan y Martínez, 2020. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 26(1), e5163. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942022000100005&lng=es&tlng=es.
 16. Guamialamá Martínez, J., Salazar Duque, D., Portugal Morejón, C., & Lala Gualotuña, K. (2020). Estado nutricional de niños menores de cinco años en la parroquia de Pifo. *Nutr. clín. diet. Hosp*, 40(2):90-99. <https://doi.org/10.12873/402guamialama>
 17. Hodgson, M. I., Maciques, R. Fernández, A., Inverso, A., Márquez, M. P., Lagrutta, F., Sanabria, M. C., Vera, L., Peña, R., Alfonzo, L., Feferbaum, R., & Kluever, C. (2021). Prevalencia de desnutrición en niños al ingreso hospitalario en 9 países latinoamericanos y análisis de sus factores asociados. *Pediatría (Asunción)*, 48(3), 176-186.
<https://doi.org/10.31698/ped.48032021005>
 18. Madrid Choez, J. C., & Alcázar Pichucho, M. T. (2023). Rol de enfermería en la nutrición de niños y niñas de 0 a 5 años en el Centro de Salud “24 de mayo”. *Revista Investigación Y Educación En Salud*, 2(1), 39–54. <https://doi.org/10.47230/unesum-salud.v2.n1.2022.39-54>
 19. Martínez Roldan, M. P., Roque Orellana, J. M., & Salvatierra Ávila, L. Y. (2023). Accionar de enfermería en la prevención de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años. *Polo*

- del Conocimiento, 8(7), 1063-1083. Disponible en: <https://mail.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5827/14531>
20. Moreta Colcha, H. E., Vallejo Vásquez, C. R., Chiliza Villacis, C. E., & Revelo Hidalgo, E. Y. (2019). Desnutrición en Niños Menores de 5 Años. Complicaciones y Manejo a Nivel Mundial y en Ecuador. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 3(1), 345-361. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.345-361](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.345-361)
 21. Mohammed, H. T. S., Nadhiroh, S. R., Ali, L. A., Moqbel, H. H., Alarabi, A. A., Al-Maamari, S. A., & Sari, N. M. W. (2023) Prevalence of Stunting Among Under 5 Children in Al-Rajaiya Health Center, Ash-Shamayatayn District -Taiz, Yemen: Prevalensi Stunting Anak Bawah lima Tahun di Puskesmas Al-Rajaiya, Distrik Ash-Shamayatayn -Taiz, Yaman. *Amerta Nutrition*, 7(2SP), 1-6. e-ISSN: 2580-1163. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.1-6>
 22. Naranjo Castillo, A. E., Alcivar Cruz, V. A., Rodríguez Villamar, T. S., & Betancourt Bohórquez, F. A. (2020). Desnutrición infantil Kwashiorkor. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 4(1), 24-45. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(1\).esp.marzo.2020.24-45](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(1).esp.marzo.2020.24-45)
 23. Ocaña-Noriega, J. R., & Sagñay-Llinin, G. S. (2020). La malnutrición y su relación en el desarrollo cognitivo en niños de la primera infancia. *Revista Polo Del Conocimiento*, 5(12), 240-251. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i12.2044>
 24. Organización Mundial de la Salud (OMS). (9 de junio de 2021). Malnutrición. who. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
 25. Paz Sánchez, C., Toscano Ruiz, F., Chuquimarca Chuquimarca, R., & Arbeláez Rodríguez, G. (2020). Acciones de enfermería en la prevención de la desnutrición en niños menores de cinco años de edad. *JOURNAL OF SCIENCE AND RESEARCH*, 5, ISSN: 2528-8083. Disponible en: <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1023/722>
 26. Puchaicela-Buri, R., & Huachizaca. (2023). Relación entre el consumo de micronutrientes durante el embarazo y la desnutrición crónica infantil: Un análisis de las implicaciones socioeconómicas para el caso ecuatoriano. *Revista Económica*, 11(2). 1-10. <https://doi.org/10.54753/rve.v11i2.1820>

27. Quemba-Mesa MP, Herrera-Tarapues, Mendoza-Ortiz A, & Mendoza-Ortiz B. (2022). Comportamiento epidemiológico de la desnutrición en menores de 5 años, Colombia 2016-2019. *Rev. cienc. Cuidad*, 19(1):71-81. <https://doi.org/10.22463/17949831.3186>
28. Rodríguez Parrales, D. H., Erazo Balladares, L., Delgado Rubén, J., & Legton Solórzano., M. (2023). Incidencia de desnutrición en niños del Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 8(3), 2243-2255. Disponible en:
<https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5397/13264>
29. Ronghangpi P, MahantaTG, Boruah M. Determinants of Severe Acute Malnutrition in under-five children in Dibrugarh District, Assam. *Indian J Comm Health*. 2023;35(4):471-480. <https://doi.org/10.47203/IJCH.2023.v35i04.013>
30. Uceda, J. E., Caravedo-Reyes, L., & Figueroa, M. L. (2021). Malnutrición materno-fetal: Revisión de la bibliografía internacional y la urgencia de estudios, prevención e intervención en el Perú. *Revista Médica Herediana*, 32(1), 52-58. <https://dx.doi.org/10.20453/rmh.v32i1.3950>
31. Velasco-Torres, M., Cantellano-Rodríguez, H., & Carmona-Silva, J. L. (2020). Formas de malnutrición regional en México en el marco de un desarrollo sostenible. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 30(55), e20848. Epub 06 de diciembre de 2021. <https://doi.org/10.24836/es.v30i55.848>
32. Villamar-Manrique, M. M., Andachi -Rodriguez, J. L., & Reyes-Baque, J. M. (2023). Diagnóstico clínico y perfil proteico asociado a desnutrición en pacientes pediátricos de América Latina y el Caribe. *MQR Investigar*, 7(3), 303–322. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.303-322>