

**CARACTERIZACIÓN NUTRICIONAL DE NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS CON  
MALNUTRICIÓN. HOSPITAL PEDIÁTRICO SANCTI SPÍRITUS 2024**  
**NUTRITIONAL CHARACTERIZATION IN CHILDREN UNDER FIVE YEARS WITH  
MALNUTRITION. PEDIATRIC HOSPITAL SANCTI SPÍRITUS 2024**

Autor: Dr. Gabriel Alejandro Díaz Bernal. Doctor en Medicina. Especialista de 1<sup>er</sup> grado en Pediatría. Licenciado en Enfermería. Diplomado en Nutrición Clínica. Profesor Asistente. Hospital Pediátrico Provincial Docente “José Martí y Pérez” de Sancti Spíritus. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2011-7172>

Localidad: Sancti Spíritus, Cuba

### **Resumen**

**Introducción:** La malnutrición se define como la nutrición deficiente o desequilibrada a causa de una dieta pobre o excesiva; es uno de los factores que más contribuyen a la carga mundial de la morbilidad, pues más de una tercera parte de las enfermedades infantiles en todo el mundo se atribuyen a la desnutrición, donde la pobreza representa una de sus causas principales. **Objetivo:** Caracterizar el estado nutricional de niños menores de cinco años con malnutrición que acuden a consulta provincial de nutrición del Hospital Pediátrico Docente de Sancti Spíritus. **Diseño Metodológico:** Se realizó un estudio descriptivo transversal, retrospectivo con componente analítico, de los pacientes con diagnóstico de desnutrición, que acudieron a la consulta provincial del Hospital Pediátrico de Sancti Spíritus durante el período de marzo 2023 a marzo de 2024. **Resultados:** El 64,7% de los pacientes estudiados correspondieron al sexo masculino, donde 65,9% de los niños con desnutrición procedían de área rural; según la clasificación del estado nutricional, el 54,1% estuvo relacionado a una desnutrición proteico energética mixta. **Conclusiones:** La mitad de los pacientes estudiados con desnutrición tiene edad comprendida entre uno y tres años de edad, con predominio del sexo masculino, más de la mitad de malnutridos estudiados según clasificación correspondieron a la desnutrición proteico energética mixta; las tres cuartas partes de los malnutridos procedían de área rural.

**Palabras clave:** desnutrición, estado nutricional, desnutrición proteico energética

### **Abstract**

**Introduction:** Malnutrition is defined as poor or unbalanced Nutrition because of a poor or excessive diet; it is one of the factors that contribute the most to the world burden of morbidity, since more than a third of childhood diseases worldwide are attributed to malnutrition, where poverty represents one of its

main causes. **Objective:** Characterize the nutritional status of children under five years of age with malnutrition who come to provincial Nutrition consultation of the Pediatric Hospital Teaching of Sancti Spíritus. **Methodological Design:** A retrospective transverse descriptive study was carried out with analytical component of Patients diagnosed with malnutrition who came to the provincial consultation of the Pediatric Hospital Teaching of Sancti Spíritus, during the period from march 2023 to march 2024. **Results:** 64,7% of the patients studied corresponded to the male sex, where 65,9% of children with malnutrition came from rural area, according to the classification of nutritional status, 54,1% were related to protein malnutrition mixed energy. **Conclusions:** Half of the patients studied with malnutrition are between one and three years of age, with a predominance of the male sex, more than half of the malnourished studied according to classification corresponded to mixed energy protein malnutrition; three quarters of the malnourished came from rural area.

**Keywords:** malnutrition, nutritional status, energy protein malnutrition

## **Introducción**

La desnutrición infantil es un fenómeno multidimensional que impacta negativamente al desarrollo del ser humano. A nivel mundial, existen esfuerzos para reducir el hambre y la desnutrición infantil. En ese sentido, han existido avances a nivel global y de la región latinoamericana en la disminución de las prevalencias de la desnutrición infantil.

La malnutrición se define como la nutrición deficiente o desequilibrada a causa de una dieta pobre o excesiva; es uno de los factores que más contribuyen a la carga mundial de la morbilidad, pues más de una tercera parte de las enfermedades infantiles en todo el mundo se atribuyen a la desnutrición, donde la pobreza representa una de sus causas principales.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud en pro de mejorar la situación nutricional de los niños, establece que, para el 2025 los países miembros deben cumplir con las siguientes metas: Reducir 40% el Retraso en el Crecimiento (talla baja para la edad) en los niños menores de cinco años.<sup>2</sup> Reducir 50% la anemia en mujeres en edad reproductiva. Reducir 30% el bajo peso al nacer.<sup>3</sup> No aumento del sobrepeso en niños.<sup>4</sup> Aumentar la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses hasta al menos 50%.<sup>5</sup> Reducir y mantener por debajo de 5%.<sup>2</sup> En el 2018, 149 millones de niños menores de 5 años sufrían de retraso en el crecimiento y casi 50 millones tenían emaciación, cerca de un tercio de todas las muertes infantiles se dieron como consecuencia a la desnutrición<sup>2</sup>. En todo el mundo, unas de cada nueve personas sufren desnutrición, y 132 millones viven en inanición, lo que incrementa el riesgo de morbilidad y mortalidad. Se estima que es la causa de muerte subyacente en 45% de las defunciones de menores de cinco años<sup>6,7</sup>.

La desnutrición en niños cubanos, como país miembro de la OMS establece, dentro de otras estrategias para el mejoramiento del estado nutricional de los niños, incluir la vigilancia de tres eventos nutricionales, como son: el bajo peso al nacer al término del embarazo, la muerte por y asociada a desnutrición en menores de 5 años y la desnutrición aguda en menores de 5 años. El objetivo que busca el país con la vigilancia nutricional es poder establecer el comportamiento de las alteraciones y así poder formular estrategias de impacto.

La desnutrición continúa afectando a miles de millones de niños. Su presencia es visible en el retraso en el crecimiento de los niños que no reciben una nutrición adecuada durante los primeros 1.000 días y a menudo después. También es evidente en la emaciación de los niños en cualquier etapa de sus vidas, cuando circunstancias como la escasez de alimentos, las malas prácticas de alimentación y las infecciones, a menudo agravadas por la pobreza, las crisis humanitarias y los conflictos, los privan de una nutrición adecuada y, en demasiados casos, provocan su muerte.

En Cuba la desnutrición ha figurado durante más de 10 años entre las primeras 35 causas de muerte para ambos sexos.<sup>8</sup> La encuesta MICS Cuba, 2019 usa como referencia los estándares de crecimiento de la OMS. Midió talla y peso y los hizo corresponder con las edades, en una muestra de niños y niñas de la franja menor de 5 años. Como resultado se obtuvo que el 2.3% presentó bajo peso al nacer, el 10.3% presentaba sobrepeso y 2% emaciación; con retraso en el crecimiento un 7.1%.<sup>16</sup> La prevalencia de desnutrición en Cuba fue 2.50% en 2019, su valor más alto durante los últimos 18 años.<sup>8</sup>

La desnutrición en la provincia de Sancti - Spíritus, constituye una prioridad para el Programa de Atención Materno Infantil. Según Datos de la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS Cuba, 2019) los resultados obtenidos se basan en los índices antropométricos, donde el 0.8% de los estudiados presentaron una emaciación de moderada a grave; con sobrepeso de moderado a severo el 13.9% (por encima de la media nacional – 10.3%) y un 5.3% con retraso del crecimiento de moderado a severo. Durante el periodo 2019 – 2023, la Desnutrición Proteico Energética ha constituido un problema de salud en la Pediatría; con una alta incidencia en niños menores de 5 años, con necesidad de ingreso en el 78% de los casos para lograr una recuperación nutricional satisfactoria. El autor se propone como objetivos: Caracterizar el estado nutricional de niños menores de 5 años con malnutrición que acuden a la consulta provincial del Hospital Pediátrico de Sancti – Spíritus; identificando, características de la desnutrición, así como variables sociodemográficas, clínicas y antropométrica.

## Metodología

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo; en el período desde marzo 2023 a marzo 2024, en la que se emplearon métodos de investigación cualitativa y cuantitativa de manera simultánea para caracterizar y fortalecer la recuperación nutricional en los niños atendidos en la consulta provincial de nutrición que se lleva a cabo en el “Hospital Pediátrico Docente José Martí y Pérez” de Sancti Spíritus.

Criterios de inclusión: pacientes con diagnóstico de desnutrición proteico energética, menores de cinco años, con indicador Peso/Talla igual o menor del 10 percentil, además de tener el indicador de Talla/Edad, igual o mayor del 10 percentil.

Criterio de exclusión: padres que desearon abandonar el estudio o no formar parte del mismo; así como los menores de 5 años con diagnóstico de desnutrición proteico energética crónica y los casos con indicador Talla/Edad por debajo del 10 percentil, según tablas cubanas de percentiles.

Se realizó una profunda consulta y revisión de la literatura actual durante todo el período que duró la investigación, además de, un diagnóstico relacionado con la atención al paciente desnutrido incluido en la recuperación nutricional por medio de observación, entrevista y revisión documental (los Libros de registro de egresos, historias clínicas, ficha familiar, consultas de puericultura por el pediatra del área de salud). Como herramientas de cribado nutricional se consideró en los pacientes estudiados: el peso; utilizando pesa de balanza para los niños mayores de dos años y pesa digital para los menores de dos años, en relación a la Talla; infantómetro para los menores de un año y tallímetro para los mayores de un año; todos calibrados por “**PeXac**” en la oficina provincial de normalización y calidad, con autorizo para su uso en el Hospital Pediátrico Provincial Docente “José Martí Pérez” de Sancti – Spíritus; el resto de medidas antropométricas como Circunferencia Braquial, se realizaron con Cintas Métricas en adecuado estado.

Para el procesamiento y análisis de la información se utilizó el método estadístico y/o procesamiento matemático, los datos obtenidos se registraron en una base de datos creada en Microsoft Excel, computadora Dual Core a 3.2 GHz, con sistema operativo Windows Seven Professional XP. Y luego fueron llevados a un fichero en SPSS 15.0 (“Paquete estadístico para las Ciencias Sociales”). Se utilizará el cálculo porcentual para poder procesar la información obtenida en la aplicación de los instrumentos.

El estudio estuvo constituido por las siguientes variables sociodemográficas (edad y sexo, así como precedencia); además de las variables clínicas, antropométricas que permitieron clasificar el tipo de desnutrición.

Los Métodos utilizados en la investigación fueron: del Nivel Teórico (analítico – sintético, histórico-lógico e inductivo- deductivo); del Nivel Empírico Experimental (observación científica y entrevista, así como el análisis documental); del Nivel Estadístico-Matemático (los cálculos porcentuales) y los Aspectos Éticos de la investigación previo consentimiento de todos los incluidos en la investigación para la realización del estudio, se les explicó la importancia del cumplimiento de los objetivos y se les pidió su participación en la organización. La investigación respetó los postulados de la ética en la investigación con seres humanos (Declaración de Helsinki), su objetivo esencial fue puramente científico, sin afectaciones del medio ambiente ni riesgos predecibles. Se tuvo en cuenta la ética mediante los cuatro principios básicos de la investigación en sujetos humanos: la beneficencia, la no maleficencia, la justicia y el respeto a la persona. El carácter agregado de la recogida de la información contribuyó al mantenimiento de la privacidad de los sujetos implicados en el estudio y los resultados fueron utilizados con fines científicos. El estudio además fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación del Hospital Pediátrico Provincial “José Martí Pérez” de Sancti Spíritus.

### Desarrollo

La Desnutrición Proteico Energética, constituye un problema global de salud pública sobre todo en niños menores de cinco años, con mayor incidencia en los menores de un año donde comienza el proceso de ablactación, secundado por el mal manejo nutricional y por el conocimiento insuficiente de las madres sobre una adecuada nutrición y los posibles factores de riesgo nutricional. Se realizó un estudio que permitió evaluar caracterizar el estado nutricional y recuperación nutricional en 85 niños menores de cinco años que acudieron a la Consulta Provincial de Nutrición y Errores Innatos del Metabolismo perteneciente al Hospital Pediátrico Docente “José Martí Pérez” de Sancti Spíritus en el periodo de marzo 2023 – marzo de 2024.

**Tabla # 1: Título: Distribución de los pacientes Desnutridos según edad y sexo. Hospital Pediátrico Provincial Docente “José Martí Pérez” Sancti Spíritus. marzo 2023 – marzo 2024**

	Grupos de Edad		Sexo			
	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
< 1 año	26	30,5	28	32,9	14	16,5
1 – 3 años	42	49,4	18	21,2	8	9,4
3 – 5 años	17	20	9	10,6	8	9,4
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>64,7</b>	<b>30</b>	<b>35,3</b>

Fuente: Historia Clínica

La distribución por edad y sexo de los pacientes con desnutrición atendidos en consulta provincial aparece reflejada en la **Tabla # 1**; de un total de 85 pacientes, se observó predominio del sexo

masculino para un 64,7 %, sobre el sexo femenino. Al distribuir los pacientes por edad más de la mitad de los pacientes correspondían al grupo etáreo uno a tres años en el momento del estudio. Si bien el lapso de cero a cinco años es considerado el tiempo en que el organismo requiere absorber los nutrientes que necesita, hay momentos cruciales en la vida de los niños en cuanto a la satisfacción de estos, siéndolos 1.000 días, desde el embarazo de la madre hasta los dos primeros años del niño, el de mayor relevancia, pasado este periodo las posibilidades de recuperar el crecimiento en los próximos años es mínima, el daño causado es en gran parte irreversible. El presente estudio mostró una diferencia entre ambos sexos, con mayor número de varones.

Los resultados del presente estudio se corresponden con la casuística cubana actual donde el 69,4 % de los pacientes desnutridos presentan algún grado de desnutrición entre uno a cinco años de edad <sup>14</sup>. Similar resultado muestra Mejía Curiel en Colombia al reportar un 51,2 % de pacientes del sexo masculino <sup>12</sup>.

Montenegro Coral y colaboradores caracterizan a los niños desnutridos durante los primeros cinco años de vida como la mayor incidencia de esta durante la etapa pediátrica y registran que el 40,8 % fueron menores de cinco años con predominio en varones en un 62,5 % de sus casos <sup>13</sup>. Coincide con resultados similares Castillo V.A. & Sánchez A.B. <sup>78</sup> reflejando resultados similares 54,7% de niños desnutridos menores de 5 años, correspondientes al sexo masculino.

Difiere de la presente casuística los resultados mostrados por Duarte-Suárez y colaboradores en Ecuador en el 2020, reportando un predominio del sexo femenino en 53,6 % de los pacientes desnutridos estudiados en su investigación <sup>2</sup>. Similar resultado muestra Aguirre y colaboradores en Medellín-Colombia al reportar un 52,9% % de pacientes del sexo femenino <sup>10</sup>. En este estudio, el sexo predominante en los cuestionarios de los niños estudiados fue el masculino, situación que difiere en el estudio realizado por Bernabeu & Sánchez (2019)<sup>18</sup>, donde asociaron factores sociodemográficos y económicos con el estado nutricional, pues en sus resultados encontraron que el sexo predominante fue el femenino; así como también el grupo de edad de mayor prevalencia fueron los preescolares (>24meses), en cambio en nuestro estudio el grupo etario con mayor frecuencia fue el rango de los menores de 12 a 23 meses.

Robles Mojica, MA. (2011)<sup>15</sup>, demostró en su estudio aplicado en Nicaragua que el sexo masculino representó el 52% de los niños menores de cinco años con desnutrición y riesgo de padecerla; lo cual es similar al resultado de nuestro estudio

**Tabla # 2: Título: Comportamiento de niños menores de cinco años con desnutrición según clasificación y procedencia. Hospital Pediátrico Provincial Docente “José Martí Pérez” Sancti Spiritus. marzo 2023 – marzo 2024**

Procedencia	Clasificación de la Desnutrición							
	DPE Primaria		DPE Secundaria		DPE Mixta		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Urbana	4	4,7	10	11,8	15	17,6	29	34,1
Rural	9	10,6	16	18,8	31	36,5	56	65,9
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>15,3</b>	<b>26</b>	<b>30,6</b>	<b>46</b>	<b>54,1</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Historia Clínica

La **Tabla # 2** refleja el comportamiento de los niños estudiados en relación a los diferentes procedencias poblacionales y la clasificación de la desnutrición que presentaron en el momento del estudio, donde el mas de la mitad de los niños con desnutrición procedía de área rural para un 65,9%; según la Clasificación del Estado Nutricional el 54,1% estuvo relacionado a una Desnutrición Proteico Energética (DPE) mixta. Moreta, Colcha Henry Estalin y colaboradores se refieren a la desnutrición, la cual sigue siendo un problema que está lejos de ser erradicado a nivel mundial. Los esfuerzos de la mayoría de los Gobiernos junto a la asistencia y acompañamiento de diferentes organizaciones como la CEPAL, OMS, UNICEF, FAO entre otras, han disminuido este indicador, pero no lo suficiente (2019) <sup>11</sup>. Según Cajigal Mustelier, NI (2009) <sup>14</sup>, en su estudio realizado en 2009, encontró resultados similares a los nuestros, registrando un 52,1% de casos que presentaron Desnutrición Proteico Energética (DPE) mixta y el 62% procedían de área rural; en relación a la DPE secundaria, estuvo en relación con la Enfermedad Diarreica Aguda y la Infección Urinaria; dato coincidente en nuestro estudio. Discrepa con el estudio Montenegro Coral FA (2021) <sup>13</sup>, en el cual se evidenció que la mayoría de los casos estudiados procedía del área urbana, para un 78,8%; aunque, coinciden sus resultados con el nuestro en relación a la clasificación de la desnutrición, dado su estudio evidenció que el 30,1% de los estudiados presentaban DPE secundaria, resultado muy similar al nuestro.

Jímenez Ortega, (2021) <sup>16</sup>, evidenció resultados similares al referirse a los domicilios ubicados en zona rural dado que por lo regular no cuentan con fácil acceso a los servicios de saneamiento y servicios básicos como el agua potable, esta condición de acuerdo con los hallazgos encontrados influye en la calidad de alimentación y estado nutricional de los niños, factores también implicados en la población de estudio nuestra, en similar condición se refiere el estudio de Rachen Laura (2023) <sup>17</sup>, realizado en Colombia.

## Conclusiones

La mitad de los pacientes estudiados con desnutrición tiene edad comprendida entre uno y tres años de edad, con predominio del sexo masculino, sobre el femenino, más de la mitad de los malnutridos estudiados según clasificación del estado nutricional correspondieron a la desnutrición proteico energética mixta; considerando que las tres cuartas partes de estos pacientes procedían de área rural.

## Conflictos de intereses

El autor declara la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

## Referencias Bibliográficas

1. González Fonseca Z, Quesada Font AJ, Merels Ochoa MY, Cabrera Rodríguez. La malnutrición; problema de salud pública de escala mundial. Multimed [Internet]. 2020;24(1):237-46 Acceso: 10/01/2025. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1629>
2. Duarte Suárez CP. Desnutrición en niños de 0 a 5 años municipio de Covarachía Boyacá – Bogotá. 2022. [Tesis] Bogotá, Colombia: Fundación Universitaria del área Andina.
3. Sánchez Hidalgo MR, Valdés Madrigal Is, González Fonseca Zn, Leyva Fonseca D, Figueroa Rodríguez FA. Factores socio-ambientales de riesgo de malnutrición por defecto. Multimed [Internet]. 2020 [Citado: 07/01/2025]; 24(4): 853-869. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000400853&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000400853&lng=es).
4. Labraña A M, Ramírez Alarcón K, Troncoso Pantoja C, Leiva A M, Villagrán M, Mardones L et al. Obesidad en lactantes: efecto protector de la lactancia materna versus fórmulas lácteas. Rev Chil Nutr [Internet]. 2020;47(3):478-83. Acceso: 22/01/2025. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182020000300478&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000300478&lng=es)
5. Fernández-Martínez LC, Sánchez-Ledesma R, Godoy-Cuba G, Pérez-Díaz O, Estevez-Mitjans Y. Factores determinantes en la desnutrición infantil en San Juan y Martínez, 2020. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2022 [citado: 02/02/2025]; 26(1): e5163. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5163>
6. Cárdenas Hernández D, Hidalgo Carbonell Y, Araujo Inastrilla CR. Mortalidad por desnutrición en cuba, 2011-2021. Revista Cubana de Tecnología de la Salud [Internet]. 2022 [citado: 12/02/25]; 13(4):e3998. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/3998>

7. Deossa-Restrepo G, Restrepo-Betancourt LF, Velásquez-Vargas JV. Muertes por desnutrición en América del Sur en los últimos veinte años. NOVA [Internet]. 2020 [citado: 6/02/2025];18 (34): 95-107. Disponible en: <https://doi.org/10.22490/24629448.3925>
8. Montenegro Coral FA, Rosero Galindo CY, Hernández Arteaga I, Lasso Portilla N. Evaluación del estado nutricional en población infantil del municipio de Pasto, Colombia. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2021 [Citado: 17/01/2025]; 47(1). Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1333>
9. Barcena A, Cimoli M, García-Buchaca R, Yáñez LF, Pérez R. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe [Internet]. Santiago: Naciones Unidas; 2018. Disponible en: <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global>.
10. Aguirre González DY, Chavarría Romero ET, Higuera Fonnegra PA. Descripción del estado nutricional de los menores de 5 años pertenecientes al programa de buen comienzo Antioquía. Medellín, Colombia 2020 [Tesis] Facultad de Medicina. Especialización en Gerencia de la Salud Pública.
11. Moreta Colcha HE, Vallejo Vásquez CR; Cristina Estefanía ChV; Revelo Hidalgo EY. Desnutrición en Niños Menores de 5 Años: Complicaciones y Manejo a Nivel Mundial y en Ecuador. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.1, enero, ISSN: 2588-073X, 2019, pp. 345-361. Disponible en: URL: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/374>
12. Mejía Curiel EB. Desnutrición en niños y niñas de la etnia Wayuu: entre lo ético, lo propio y pertinente. Rev Méd Electrón [Internet]. 2017 [citado: 04/04/2025] ;39 Supl 1:S803-812. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2127/3531>
13. Montenegro Coral FA, Rosero Galindo CY, Hernández Arteaga I, Lasso Portilla N. Evaluación del estado nutricional en población infantil del municipio de Pasto, Colombia. Revista Cubana de Salud Pública. 2021;47(1):e1333 [Internet]. 2017 [citado: 04/02/2025]. Disponible en: [https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es\\_ES](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES)
14. Mustelier Cajigal NI, Bombino Y. Recuperación nutricional en niños de 0-14 años, sueños o realidad. Policlínico Centro. Sancti Spíritus 2002. Gaceta Médica Espirituana Vol.10, No.2 (2008). ISSN 1608 – 8921.
15. Robles Mojica MA. Factores de Riesgo del estado nutricional en niños de 2 a 9 años. [Tesis] Managua, Nicaragua 2012: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. [Internet]. [citado 2025 Feb 19] Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/7226/1/t649.pdf>

16. Jiménez Ortega AI, Martínez Zazo AB, Salas-González MD, Martínez García RM, Liliana Guadalupe González-Rodríguez. Evaluando la desnutrición en pediatría, un reto vigente. *Nutr Hosp* 2021;38 (N.º Extra 2):64-67.
17. Rachen Laura, Quemba Mónica, Florez Isabel, Vargas Leidy, Contreras Ivo, Quintero Ángela. Prevalencia y factores relacionados con desnutrición en la primera infancia. Colombia año 2018 a 2020. *Rev. chil. nutr.* [Internet]. 2023 Ago [citado 2025 Feb 21]; 50( 4 ): 424-432. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717)
18. Castillo V.A. & Sánchez A.B. (2022). Asociación del Estado Nutricional del Menor de 5 años con la Edad Materna. *ESI Preprints*. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.11.2022.p424>