

FACTORES DE RIESGO Y MORBIMORTALIDAD EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DIAGNÓSTICO DE DESNUTRICIÓN AGUDA. ESTUDIO BICÉNTRICO

Román Caballero Villalba (1) , Andrés Eloy Gutiérrez Morillo (2) ,
Fidel Martín Alfonso Andrade (3) , Miguel José Severino Mongua Casanova (4) ,
Bárbara Del Valle Prado Mendoza (5) , Jesús Alfonso Paira Vera (6) ,
Criseyra Nathaly Camejo Arrijoa (7) , Julio Ramón Rodríguez Gómez (8) 

Recibido: 30/08/2025

Aceptado: 01/12/2025

RESUMEN

Introducción: La desnutrición, se reconoce como uno de las principales consecuencias de la pobreza y desigualdad, incrementando el riesgo de muerte, inhibiendo el desarrollo cognitivo y afectando el estado de salud. **Objetivo:** Identificar los principales factores de riesgos y la morbilidad en pacientes con desnutrición aguda ingresados en el servicio de pediatría del Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti de Barcelona” y del Hospital del IVSS “Dr. Cesar Rodríguez Rodríguez” de Puerto la Cruz, Estado Anzoátegui. **Método:** Estudio observacional, transversal y retrospectivo. La muestra consistió en 285 pacientes (29 días a 11 años). El estado nutricional se clasificó según criterios de la OMS (Z-score). Se analizaron variables sociodemográficas, biológicas y clínicas mediante estadística descriptiva y analítica (chi cuadrado de Pearson y V de Cramer), con una significancia de $p < 0,05$ y V de Cramer entre 0 – 1. **Resultados:** Grupo etario menor de 2 años 67,02 %, sexo masculino 55,78%, tipo de desnutrición aguda severa edematosa 31,58%, factor de riesgo esquema inmunización incompleto 19,60%, y prácticas de alimentación inadecuadas 19,05%, morbilidad más frecuente diarrea 28,07% y la causa de mortalidad shock hipovolémico 43,02% con una tasa de letalidad del paciente desnutrido de 30,17%. **Conclusión:** La desnutrición aguda sigue siendo un grave problema de salud por lo que es urgente fortalecer las medidas de prevención primaria para reducir la morbilidad y mejorar el estado de nutrición de la población infantil.

Arch Venez Puer Ped 2025; 88 (2): 90 - 95

Palabras clave: Factores de riesgo, morbilidad, desnutrición, niños.

Risk factors and morbidity and mortality in pediatric patients diagnosed with acute malnutrition. Bicentric Study

SUMMARY

Introduction: Malnutrition is recognized as one of the primary consequences of poverty and inequality, increasing the risk of mortality, inhibiting cognitive development, and compromising overall health status. **Objective:** Identify the main risk factors and the morbidity and mortality patterns in acute malnourished patients admitted to the pediatric departments of the Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” in Barcelona and the Hospital del IVSS “Dr. César Rodríguez Rodríguez” in Puerto La Cruz, Anzoátegui State. **Method:** An observational, cross-sectional, and retrospective study was conducted. The sample consisted of 285 patients (aged 29 days to 11 years). Nutritional status was classified according to WHO criteria (Z-score). Sociodemographic, biological, and clinical variables were analyzed using descriptive and analytical statistics (Pearson's chi-square and Cramer's V), with a significance level of $p < 0.05$ and a Cramer's V value between 0 and 1. **Results:** The predominant age group was children under 2 years (67.02%), and 55.78% were male. Severe edematous acute malnutrition was the most frequent type (31.58%). The main risk factors were incomplete immunization schedules (19.60%) and inadequate feeding practices (19.05%). Diarrhea was the most frequent morbidity (28.07%), while hypovolemic shock was the leading cause of mortality (43.02%). The case-fatality rate for malnourished patients was 30.17%. **Conclusion:** Acute malnutrition remains a serious health problem; therefore, it is urgent to strengthen primary prevention measures to reduce morbidity and mortality and improve the nutritional status of the pediatric population.

Arch Venez Puer Ped 2025; 88 (2): 90 - 95

Keywords: Risk factors, morbidity, mortality, malnutrition, children.

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la desnutrición se reconoce como uno de las principales consecuencias de pobreza y desigualdad, incrementando el riesgo de muerte, inhibiendo el desarrollo cognitivo y afectando el estado de salud (1). Este déficit pasa por varias etapas, la deficiencia de micronutrientes, el bajo peso para la talla o para la edad y el retraso del crecimiento; todos implicados en el deterioro de la salud del niño (2). La desnutrición, es consecuencia de la inseguridad alimentaria y nutricional en el hogar y se caracteriza por el deterioro de la composición corporal, así como por alteraciones sistémicas de las funciones orgánicas y psicosociales (3). Según el informe conjunto del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), OMS y el Banco Mundial (2023), alrededor de 5.6 millones de niños meno-

1. Residente Asistencial Programado. Hospital IVSS Dr. Cesar Rodríguez - Puerto La Cruz, Anzoátegui; romancaballero932@gmail.com
2. Residente Asistencial Programado. Hospital IVSS Dr. Cesar Rodríguez - Puerto La Cruz, Anzoátegui; Agutierrezm96@gmail.com
3. Médico Interno. Hospital IVSS “Dr. Cesar Rodríguez - Puerto La Cruz, Anzoátegui; fm_alfonso@hotmail.com
4. Médico Interno. Hospital IVSS “Dr. Cesar Rodríguez Rodríguez”- Puerto La Cruz, Anzoátegui; miguelmoncast@gmail.com
5. Residente de Posgrado Hospital “Dr. Luis Razetti”, Barcelona, Anzoátegui; barbaraemely07@gmail.com
6. Residente de Posgrado Hospital “Dr. Luis Razetti”, Barcelona, Anzoátegui; Pgesus76@gmail.com
7. Residente de Posgrado Hospital “Dr. Luis Razetti”, Barcelona, Anzoátegui; criseyracamejo@gmail.com
8. Pediatra Intensivista. Hospital “Dr. Luis Razetti”, Barcelona, Anzoátegui; Julio071082@hotmail.com

Autor corresponsal: Dr. Julio Ramón Rodríguez Gómez
Correo electrónico: Julio071082@hotmail.com Teléfono 0424-845350

res de cinco años en América Latina presentaban retraso en el crecimiento y más de 700.000 sufrían de emaciación (4), ya que en estos países existen factores de riesgo que convergen en un complejo entramado de dimensiones destacando la edad del niño, antecedente de prematuridad, ausencia de lactancia humana, edad y nivel de instrucción de la madre entre otros, que contribuyen a mayor morbilidad e incremento de la mortalidad (5).

Venezuela no escapa de esta realidad, sobre todo porque las estadísticas oficiales cada vez se publican con más retraso, el reporte global de nutrición del año 2020, ubica a Venezuela como un país frágil, así mismo la organización Caritas en su informe SAMAN del año 2020, establece que el porcentaje de desnutrición aguda severa en menores de cinco años se ubica en 4,50%, y la desnutrición aguda moderada con cifras en 17,30%, en el territorio nacional (6). En vista de lo expuesto y el incremento de los casos de esta afección se propone realizar un estudio con el objetivo de identificar los principales factores de riesgos y la morbilidad en pacientes con desnutrición aguda ingresados en el servicio de pediatría del Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti de Barcelona” y del Hospital del IVSS “Dr. Cesar Rodríguez Rodríguez” de Puerto la Cruz, Estado Anzoátegui.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, de corte transversal y retrospectivo. La población estuvo integrada por 387 pacientes con diagnóstico de desnutrición, ingresados en los servicios de pediatría del Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona, y del Hospital IVSS “Dr. Cesar Rodríguez Rodríguez” de Puerto la Cruz, Estado Anzoátegui, en el período establecido de Enero 2022 a Diciembre 2024. La muestra quedó conformada por 285 pacientes, que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: Edades comprendidas entre 29 días y 11 años, que no presentaran antecedentes de cardiopatía congénita, enfermedad oncológica, enfermedad renal crónica, fibrosis quística, HIV, alergias alimentarias y diagnóstico de desnutrición aguda al momento del ingreso. En cuanto a los aspectos éticos regulatorios la investigación se apegó a la Declaración Helsinki de 1964, bajo la última revisión realizada el 28 de octubre de 2024 y avalado por el comité de bioética de las instituciones.

La información se recopiló mediante la revisión de las historias clínicas y se registró en un instrumento elaborado por los investigadores donde se tomaron datos como: Edad, sexo y medidas antropométricas (Peso, talla). El estado nutricional se clasificó según los criterios de la OMS mediante puntuaciones Z-score. Para el diagnóstico, se prescindió de los indicadores Peso/Edad y Talla/Edad por su menor sensibilidad para detectar compromiso nutricional agudo en contextos hospitalarios; en su lugar, se priorizó el uso de Peso/Talla en menores de 2 años e IMC/Edad en el grupo de 2 a 11 años, garantizando así la sensibilidad diagnóstica y la continuidad de las referencias de la OMS para los pacientes mayores de 10 años (7). Los puntos de corte para desnutrición fueron: leve (< -1 a -2 DE), moderada (< -2 a -3 DE) y severa (< -3 DE). Los casos de desnutrición severa se diferenciaron por fenoti-

po clínico en emaciada (marasmática), edematosa (kwashiorkor) o mixta, tomando en cuenta además criterios clínicos como: presencia de edema bilateral, signo del pantalón, emaciación visible, facies, alteraciones de piel y anexos, así como alteraciones sistémicas y del comportamiento.

También se realizó la recolección de factores de riesgo sociodemográficos como: Hacinamiento, procedencia de área rural, disposición de agua potable y factores biológicos del paciente como: tipo de control de embarazo, ausencia de lactancia humana, esquema de inmunización y prácticas de alimentación inadecuadas (mala preparación, uso de sustitutos inadecuados). A su vez se tomaron en cuenta las principales causas de morbilidad y mortalidad de los pacientes con diagnóstico de desnutrición aguda.

Con la información obtenida del instrumento de recolección, se elaboró una base de datos con el programa Microsoft Excel 2020 y el programa Statistical Package for the Social Science versión 20 (SPSS). Posteriormente, para el análisis descriptivo se elaboraron tablas de frecuencia acumulada representada en cifras absolutas y porcentaje. El análisis estadístico se utilizó el estadístico Chi cuadrado de Pearson, con un nivel de significación estadística de $p < 0,05$, y el V de Cramer con un valor entre 0 – 1 para establecer la asociación de variables y se realizó el cálculo de la tasa de letalidad de los pacientes con desnutrición aguda, con el fin de determinar la probabilidad de fallecimiento y la respuesta al tratamiento.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, ingresaron 387 pacientes con diagnóstico de desnutrición en los servicios de pediatría del Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” (Barcelona) y del Hospital IVSS “Dr. César Rodríguez Rodríguez” (Puerto La Cruz). De esta cohorte, 285 pacientes (73,64%) cumplieron con los criterios de selección; se registró la supervivencia de 199 casos (69,83%) y el fallecimiento de 86 (30,17%).

En la distribución por grupos etarios, predominaron los niños menores de dos años: 67,02 % ($n = 191$) Respecto al sexo, el masculino fue el más frecuente, representando el 55,78% ($n=159$) de la muestra (Tabla 1). Al estimar el estado nutricional mediante indicadores antropométricos y criterios clínicos para desnutrición, el tipo de desnutrición más frecuente fue la aguda severa edematosa con un 31,58% ($n=90$), seguida de la aguda severa emaciada con un 27,02% ($n=77$) (Tabla 2).

Se evaluaron los principales factores de riesgo asociados al cuadro de desnutrición aguda. Los hallazgos más preponderantes fueron el esquema de inmunización incompleto (19,60%), prácticas de alimentación inadecuadas (19,05%) y el antecedente de embarazo no controlado (14,37%). Adicionalmente, destacaron factores socioambientales como la procedencia de áreas rurales (12,58%) y la carencia de agua potable (11,76%) (Tabla 3).

Se identificaron 12 causas principales de morbilidad. La diarrea fue la complicación más frecuente, presente en el 28,07% ($n=80$) de los casos, con una mayor incidencia en pacientes con desnutrición aguda moderada (9,82%; $p = 0,03$; V de Cramer = 0,277). La parasitosis intestinal ocupó el segun-

Tabla 1. Distribución según grupo etario y sexo de los pacientes con diagnóstico de desnutrición aguda

Grupo etario	Masculino	%	Femenino	%	N	%
< de 2 años	118	41,41	73	25,61	191	67,02
Preescolar	19	6,66	42	14,73	61	21,40
Escolar	22	7,71	11	3,86	33	11,58
Total	159	55,78	126	44,22	285	100,00

Tabla 2. Distribución de pacientes según el tipo de desnutrición aguda

Tipo de Desnutrición aguda	N	%
Desnutrición aguda moderada	72	25,26
Desnutrición aguda severa emaciado	77	27,02
Desnutrición aguda severa edematosa	90	31,58
Desnutrición aguda mixta	46	16,14
Total	285	100

Tabla 3. Factores de Riesgo de los pacientes con diagnóstico de desnutrición aguda

Factores de Riesgo	N	%
Esquema de inmunización incompleto para la edad	285	19,60
Prácticas de alimentación inadecuadas	277	19,05
Producto de embarazo no controlado	209	14,37
Procedencia de área rural	183	12,58
Ausencia de agua potable	171	11,76
Hacinamiento	166	11,42
Ausencia lactancia humana	163	11,22
Total		100,00

do lugar con un 13,33% (n=38), afectando principalmente al grupo de desnutrición aguda moderada (4,56%; $p = 0,04$; V de Cramer = 0,132) (Tabla 4).

En cuanto a la mortalidad (n=86), la causa principal fue el shock hipovolémico con un 43,02% ($p = 0,00$; V de Cramer= 0,437), con mayor frecuencia en la desnutrición aguda severa edematosa (24,42%). El shock séptico fue la segunda causa de deceso con un 33,72%, incidiendo mayormente en pacientes con desnutrición aguda severa edematosa (16,28%; $p = 0,02$; V de Cramer= 0,344) (Tabla 5). Finalmente, se determinó una tasa de letalidad del 30,17% y una recuperación de los pacientes estimada en 69,83% (Tabla 5).

DISCUSIÓN

La desnutrición infantil constituye uno de los desafíos más persistentes y multifactoriales para el sistema de salud a

nivel mundial. A pesar de los avances en políticas públicas y mejoras en las últimas décadas, los países de América Latina continúan presentando altas tasas de inseguridad alimentaria y malnutrición en la infancia, especialmente en zonas rurales, comunidades indígenas, áreas periurbanas y contextos afectados por pobreza extrema. La prevalencia de desnutrición aguda infantil en Latinoamérica y el Caribe es del 1,30%, la cual, aun cuando está por debajo del promedio reportado en todo el mundo (6,70%),

afecta aproximadamente a 700.000 niños menores de 5 años. La región del Caribe presenta una prevalencia superior, con un 2,80%; seguido por Sudamérica, con un 1,40%. (8), claramente Venezuela no es la excepción, siendo los niños menores de 5 años la población más vulnerable los cuales han sido reportados por organizaciones como el Instituto de investigaciones económicas y sociales de la Universidad Católica Andrés Bello en la Encuesta de Condiciones de Vida del Venezolano (ENCOVI) encontrando que la desnutrición aguda estuvo en 5% entre noviembre del 2019 y enero del 2020 (9) y la Fundación Bengoa, en el Proyecto de Emergencia Social y otros espacios comunitarios,

en 2017, encontró que el déficit de peso fue más alto en niños entre 7 y 13 años, 7% a 13%, y entre 3% y 6% en los menores de 5 años (10).

Los hallazgos de la presente investigación permitieron identificar que el grupo etario más vulnerable fue el de menores de dos años, con un predominio del sexo masculino. Estos resultados guardan estrecha relación con lo reportado por Peña (8), donde el 55,23% de los casos correspondió al masculino, y por García Cerquera (11), quien observó una prevalencia de desnutrición aguda en este género (59,30%) y en menores de 12 meses (28,86%). No obstante, estos datos contrastan con la casuística de Candela (2), quien reportó un predominio del femenino (52,4%) y de escolares de 5 a 10 años (43,8%). Diversas variaciones en la distribución etaria se observan también en los estudios de Fernández (12) y Riviera (13); el primero identificó al lactante mayor como el grupo más frecuente (41,67%), mientras que el segundo reportó una mediana de edad de 12 meses con predominio fe-

Tabla 4. Relación entre morbilidad y tipo de desnutrición aguda

Morbilidad	Tipos de Desnutrición aguda										p	V Cramer
	Aguda Moderada	%	Aguda Severa emaciada	%	Aguda Severa edematosa	%	Aguda Severa mixta	%	N	%		
Diarrea aguda	28	9,82	12	4,21	18	6,32	22	7,72	80	28,07	0,03	0,277
Parasitosis intestinal	13	4,56	12	4,21	11	3,86	2	0,70	38	13,33	0,04	0,132
Neumonía	12	4,21	6	2,11	11	3,86	0	0,00	29	10,18	0,01	0,181
Sepsis	0	0,00	12	4,21	10	3,51	7	2,46	29	10,18	0,01	0,205
Infección urinaria	8	2,81	7	2,46	9	3,16	1	0,35	25	8,77	0,10	0,105
Candidiasis	2	0,70	7	2,46	8	2,81	6	2,11	23	8,07	0,31	0,123
Anemia severa	2	0,70	8	2,81	8	2,81	2	0,70	20	7,02	0,19	0,127
Infección de SNC	0	0,00	3	1,05	5	1,75	4	1,40	12	4,21	0,20	0,143
Asma	2	0,70	6	2,11	2	0,70	0	0,00	10	3,51	0,57	0,145
Infecciones de piel	5	1,75	0	0,00	2	0,70	2	0,70	9	3,16	0,13	0,146
Paludismo	0	0,00	2	0,70	3	1,05	0	0,00	5	1,75	0,14	0,114
Dengue	0	0,00	2	0,70	3	1,05	0	0,00	5	1,75	0,39	0,114
	72	25,26	77	27,02	90	31,58	46	16,14	285	100		

Valor de p < 0,05 V cramer 0 – 1. N = 285.

Tabla 5. Relación de mortalidad de acuerdo al tipo de desnutrición aguda

Mortalidad	Tipos de Desnutrición aguda										p
	Aguda moderada	%	Aguda Severa emaciada	%	Aguda Severa edematosa	%	Aguda Severa mixta	%	N	%	
Shock hipovolémico	3	3,49	8	9,30	21	24,42	5	5,81	37	43,02	0,00
Shock séptico	4	4,65	3	3,49	14	16,28	8	9,30	29	33,72	0,02
Infección del SNC	0	0,00	7	8,14	5	5,81	0	0,00	12	13,95	0,01
SDRA	0	0,00	3	3,49	2	2,33	1	1,16	6	6,98	0,34
Neumonías complicadas	0	0,00	0	0,00	2	2,33	0	0,00	2	2,33	0,11
	7	8,14	21	24,42	44	51,16	14	16,28	86	100	

Valor de p < 0,05 V cramer: 0 - 1 N = 86 Tasa de Letalidad 30, 17 %

menino (55,40%), similar a lo hallado por Bruno (14) (56,5% de sexo femenino).

En cuanto a la caracterización clínica, en este estudio predominó la desnutrición aguda severa edematosa. Este hallazgo difiere de lo expuesto por García Cerquera (11), donde la forma clínica más frecuente fue el tipo agudo severo emaciado (56,64%). Por su parte, Duno (15) y Urrego (16) reportaron una mayor prevalencia de desnutrición aguda moderada (69% y 67,37%, respectivamente). Asimismo, Ekmeiro-Salvador (17) señaló que el 25,1% de los menores de un año cursaba con desnutrición aguda con emaciación.

Se identificaron como principales factores de riesgo el esquema de inmunización incompleto, prácticas de alimentación inadecuadas y el antecedente de control prenatal inadecuado. Adicionalmente, se observó una alta incidencia de condiciones socioambientales desfavorables, tales como hacinamiento, procedencia rural, falta de acceso a agua potable y la ausencia de lactancia humana.

Estos factores coinciden con lo reportado en la literatura internacional. Sato (18) halló que el 43,10% de los pacientes desnutridos tenían inmunizaciones incompletas. Fernández (12) reportó que el 67 % de la muestra presentaba alimentación inadecuada y 51,6 % solo recibió lactancia humana hasta los 3 meses. De manera similar, García Cerquera (11) y Bruno (14) confirmaron la relevancia del entorno rural y la alimentación inadecuada como determinantes críticos.

La desnutrición compromete la respuesta inmunológica, incrementando la susceptibilidad a procesos infecciosos. En esta serie, las patologías gastrointestinales (diarrea y parasitosis) fueron las complicaciones más frecuentes. Esta tendencia es corroborada por Barahona (19) (65,90% de morbilidad infecciosa) y Zambrano (20), quien reportó una alta incidencia de diarrea (70,6%) y parasitosis (66,6%). Otros autores, como López (21) y Kumar (22), resaltaron además la importancia de las infecciones respiratorias agudas y la neumonía dentro del cuadro clínico del paciente desnutrido.

Finalmente, la severidad de estas condiciones se refleja en las tasas de mortalidad. En el presente estudio, se registró un número significativo de decesos secundarios a shock hipovolémico y séptico, con una tasa de letalidad elevada. Estos datos divergen de los hallados por Abate (23), quien reportó una letalidad menor (2,10%), aunque coincide en señalar a la enfermedad diarreica como la causa principal. Deossa (24) subraya que Venezuela es uno de los países con mayor incidencia de muertes por desnutrición en menores de cuatro años, siendo la causa infecciosa el denominador común.

Por lo que se puede concluir que la desnutrición aguda en la muestra estudiada afectó principalmente a los niños menores de dos años del sexo masculino, con un predominio crítico de la variante aguda severa edematosa. La elevada mortalidad registrada se vinculó directamente a complicaciones infecciosas como la diarrea y el consecuente shock hipovolémico o séptico. Los hallazgos confirman que el estado nutricional está condicionado por factores prevenibles, tales como la ausencia de lactancia humana, esquemas de vacunación incompletos y deficiencias en el saneamiento ambiental. En consecuencia, la desnutrición aguda, sigue siendo un grave problema de salud por lo que es urgente fortalecer las medidas de

prevención primaria para reducir la morbilidad y mejorar el estado de nutrición de la población infantil.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición [Internet]. Ginebra: OMS; 9 de junio de 2021 [citado 5 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
2. Candela Y. Malnutrición en niños beneficiarios de programas comunitarios en alimentación y nutrición. An Venez Nutr [Internet]. 2020 [citado 4 jun 2025]; 33(2). Disponible en: <https://analesdenutricion.org.ve/ediciones/2020/2/art-4>
3. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda moderada y severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad: Resolución N° 2350 de 2020 [Internet]. Bogotá: Minsalud / Universidad Nacional de Colombia / UNICEF; 2020 [citado 4 jun 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/lineamiento-manejo-desnutricion-resolucion-2350.pdf>
4. FAO, FIDA, OMS, PMA, UNICEF. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023 [Internet]. Roma: FAO; 2023 [citado 15 abr 2024]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/cc3017es/cc3017es.pdf>
5. UNICEF. Plan de Respuesta Humanitaria Venezuela [Internet]. Caracas: UNICEF; 2019 [citado 3 junio 2025]. Disponible en: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/20190814%20HRP_VENEZUELA.pdf
6. Cáritas Venezuela. SAMAN: Nutrición infantil y seguridad alimentaria [Internet]. Caracas: Cáritas Venezuela; 2020 [citado 3 junio 2025]. Disponible en: <http://caritas-venezuela.org/wp-content/uploads/2020/06/Caritas-Informe-de-Desnutricion-Abril-2020.pdf>
7. World Health Organization. WHO child growth standards: Methods and development: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height, body mass index-for-age. Geneva: WHO; 2006 [citado 3 junio 2025]. Disponible en: <http://www.who.int/childgrowth/publications/en/>
8. Peña-Hurtado YX, Suárez-Pacheco B, Suárez-Valenzuela D, Rizo-Tello VZ. Desnutrición aguda en menores de cinco años en el Departamento de Boyacá (Colombia), 2017-2021. Rev Investig Salud Univ Boyacá [Internet]. 2023 [citado 1 jun 2025]; 10(1): 76-93. Disponible en: <https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/906>
9. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la Universidad Católica Andrés Bello (IIES). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2019-2020 [Internet]. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello; 2020 [citado 5 junio 2025]. Disponible en: <https://www.proyectoencovi.com/informe-interactivo-2019>
10. Landaeta-Jiménez M, Sifontes Y, Herrera Cuenca M. Venezuela entre la inseguridad alimentaria y la malnutrición. An Venez Nutr [Internet]. 2018 [citado 3 junio 2025]. Disponible en: <https://analesdenutricion.org.ve/ediciones/2018/2/art-4>

- 2025]; 31(2): 102-110. Disponible en: <https://www.analesdenutricion.org/ve/ediciones/2018/2/art-4/>
11. García Cerquera JD, Cerquera Vargas MA, Cabrera Roa MV, Gómez Triviño LV, Novoa Álvarez RA. Análisis de las características clínicas y sociodemográficas en niños menores de 5 años con desnutrición aguda del año 2023 en el Departamento del Huila. *Ciencia Latina Rev Cient Multidisc* [Internet]. 2025 [citado 4 junio 2025]; 9(1): 9458-9471. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/15878>
 12. 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 4 junio 2025]; 26(1): e5163. Disponible en: <http://rev-cmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5163>
 13. Rivera-Comparán EA, Ramírez-Cruz SI, Villasís-Keever MA, Zurita-Cruz JN. Factores relacionados con la presencia de desnutrición hospitalaria en pacientes menores de cinco años en una unidad de tercer nivel. *Nutr Hosp* [Internet]. 2019 [citado 3 junio 2025]; 36(3): 563-70. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v36n3/1699-5198-nh-36-03-00563.pdf>
 14. Bruno L, Tejeda J, Larrain G. Factores asociados a la desnutrición en niños menores de 5 años en el C.S. Illimo Lambayeque [Tesis de licenciatura]. Pimentel: Universidad Señor de Sipán; 2020 [citado el 2 de junio de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12802/11892>
 15. Duno M, Furguele G, Salas R, Monzones M. Desnutrición en el Servicio de Pediatría del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde, Estado Carabobo, octubre 2015-marzo 2016. *Salus* [Internet]. 2018 [citado el 3 de junio 2025]; 22(2):14-20. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375964034004>
 16. Urrego A, Pinzón E, Heredia J, Lesmes M, Redin M, Pico S. Factores asociados a la desnutrición aguda en el departamento del Valle del Cauca entre los años 2016 y 2019. *Nutr Clín Diet Hosp* [Internet]. 2022 [citado el 3 de junio de 2025]; 42(3):22-33. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/259>
 17. Ekmeiro-Salvador JE, Guzmán-Marval G, Vargas-Jiménez A, Ciarfella-Pérez AT. Situación nutricional de menores de cinco años de edad en la ciudad de Puerto La Cruz, Venezuela. *Rev Peru Investig Salud* [Internet]. 2023 [citado el 3 de junio de 2025]; 7(2): 65-72. Disponible en: <https://doi.org/10.35839/repis.7.2.1731>
 18. Sato R. Association between uptake of selected vaccines and undernutrition among Nigerian children. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2021 [citado el 3 de junio de 2025]; 17(8): 2630-2638. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645515.2021.1880860>
 19. Barahona N, Alvarado M, Alvarado D, Selaya M, Del Cid M. Estado nutricional, comorbilidades y factores de riesgo asociados a la seguridad alimentaria y nutricional en niños, Francisco Morazán, Honduras. *Bionatura* [Internet]. 2023 [citado el 3 de junio de 2025]; 8(1): 54. Disponible en: <https://revistabionatura.com/2023.08.01.54.html>
 20. Zambrano VV, González-Hernández A. Desnutrición y su influencia en la morbilidad de infantes menores de cinco años, parroquia Crucita, Manabí. *MQRInvestigar* [Internet]. 2023 [citado el 3 de junio de 2025]; 7(4): 1393-1407. Disponible en: <https://mqrinvestigar.com/ojs/index.php/mqr/article/view/766>
 21. López Flores LJ. Estado nutricional en lactantes hospitalizados: caracterización, tendencia en comorbilidades y estancia hospitalaria [Tesis]. Tegucigalpa: Universidad Nacional Autónoma de Honduras; 2017 [citado el 3 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.bvs.hn/TM-VS/pdf/TMVS60/pdf/TMVS60.pdf>
 22. Kumar S, Kumar A, Kumari S. Co-morbidities in Children with Severe Acute Malnutrition – A Hospital based Study. *J Pediatr Perinatol Child Health* [Internet]. 2022 [citado el 8 de junio de 2025]; 6(2): 296-304. Disponible en: <https://www.fortunejournals.com/abstract/comorbidities-in-children-with-severe-acute-malnutrition-ndash-a-hospital-based-study-3212.html>
 23. Abate HK, Kidane SZ, Feyessa YM, Gebrehawariat EG. Mortality in children with severe acute malnutrition. *Clin Nutr ESPEN* [Internet]. 2019 [citado el 3 de junio de 2025]; 33: 98-104. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2019.07.001>
 24. Deossa Restrepo G, Restrepo Betancur LF, Velásquez Vargas JE. Muertes por desnutrición en América del Sur en los últimos veinte años. *Nova* [Internet]. 2020 [citado el 3 de junio de 2025]; 18(34): 95-107. Disponible en: <https://doi.org/10.22490/24629448.3925>