

Malnutrition and its influence on morbidity in infants under five years of age, Crucita parish, Manabí.

Desnutrición y su influencia en la morbilidad de infantes menores de cinco años, parroquia Crucita, Manabí.

Autores:

Dr. Román-Zambrano, Víctor Vinicio
Universidad Técnica de Manabí
Estudiante de Maestría
Portoviejo – Ecuador



vinicio.roman21@yahoo.com



<https://orcid.org/0009-0003-1342-2376>

Lic. González-Hernández, Alina, Mg.
Universidad Técnica de Manabí
Docente
Portoviejo – Ecuador



alina.gonzalez@utm.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0001-5047-5838>

Fechas de recepción: 10-SEP-2023 aceptación: 29-OCT-2023 publicación: 15-DIC-2023



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigador.com/>



Resumen

La desnutrición es un problema de salud pública en todo el mundo y afecta gravemente a toda la población, especialmente a los niños menores de cinco años, generando consecuencias adversas. El objetivo de este trabajo fue evaluar la influencia de la desnutrición en la morbilidad de infantes menores de cinco años en la parroquia Crucita, Manabí. La metodología se fundamentó en un estudio descriptivo de corte transversal, no experimental. La muestra estuvo conformada por 109 infantes de 0 a 5 años con diagnóstico de desnutrición aguda. Se revisaron las historias clínicas del Ministerio de Salud Pública de los centros de salud de Crucita y Los Arenales. Se utilizó la prueba Z de proporciones para determinar la existencia o no de diferencias significativas entre los sexos con respecto a las variables de desnutrición y comorbilidades realizando además un análisis de correlación bivariado para comprobar las posibles correlaciones entre las variables estudiadas. Se identificaron siete comorbilidades entre las que predominaron la diarrea de presunto origen infeccioso y la parasitosis intestinal y en menores proporciones la anemia, le siguieron en orden de frecuencia la infección urinaria, la amigdalitis aguda, la rinofaringitis aguda y la dermatitis atópica. Se encontraron correlaciones importantes entre la desnutrición y varias morbilidades, así como entre algunas de las morbilidades entre sí. Se concluye que la solución de los problemas de desnutrición requerirá un enfoque integral y coordinado que involucre a la comunidad, las autoridades locales y las organizaciones de salud para garantizar un impacto positivo en la salud de los niños en esta región específica.

Palabras clave: desnutrición infantil, comorbilidades, correlación estadística.

Abstract

Malnutrition is a public health problem throughout the world and seriously affects the entire population, especially children under five years of age, generating adverse consequences. The objective of this work was to evaluate the influence of malnutrition on the morbidity of infants under five years of age in the Crucita parish, Manabí. The methodology was based on a descriptive, cross-sectional, non-experimental study. The sample was made up of 109 infants from 0 to 5 years old with a diagnosis of acute malnutrition. The medical records of the Ministry of Public Health of the Crucita and Los Arenales health centers were reviewed. The Z test of proportions was used to determine the existence or not of significant differences between the sexes with respect to the variables of malnutrition and comorbidities, also performing a bivariate correlation analysis to check the possible correlations between the variables studied. Seven comorbidities were identified, among which diarrhea of presumed infectious origin and intestinal parasitosis predominated and, to a lesser extent, anemia, followed in order of frequency by urinary infection, acute tonsillitis, acute rhinopharyngitis and atopic dermatitis. Significant correlations were found between malnutrition and several morbidities, as well as between some of the morbidities and each other. It is concluded that solving malnutrition problems will require a comprehensive and coordinated approach involving the community, local authorities and health organizations to ensure a positive impact on the health of children in this specific region.

Keywords: childhood malnutrition, comorbidities, infants, preschoolers, nutritional evaluation.

Introducción

La desnutrición es un problema de salud pública de relevancia mundial. Este flagelo afecta gravemente a toda la población, especialmente a los niños menores de cinco años y genera consecuencias adversas que trascienden las fronteras geográficas y culturales. Esta se manifiesta en diversas formas: desnutrición aguda, crónica y aguda grave (Arguello Santos & Rodríguez Díaz, 2021).

La desnutrición infantil, entendida como una deficiencia en la ingesta de nutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo adecuado de los niños, incluso su calidad de vida en la adultez (Palma, 2018). La falta de acceso a alimentos ricos en nutrientes, a menudo debido a la pobreza, es un factor fundamental que contribuye a la desnutrición. Este problema ha sido reconocido como una prioridad de salud pública por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Sin embargo, es esencial comprender que los factores que contribuyen a la desnutrición pueden variar significativamente según el contexto local (OMS, 2019).

En la actualidad, la desnutrición infantil sigue siendo un problema global importante que afecta a millones de niños menores de cinco años; según los datos de la OMS, en 2020, aproximadamente el 21,3% padecían desnutrición crónica o retraso del crecimiento (OMS, 2021). La desnutrición aguda afecta a aproximadamente el 7,3% de los niños menores de cinco años, mientras que la desnutrición aguda grave afecta a alrededor del 2,4% de los niños en todo el mundo.

El informe del Estado Mundial de la Infancia de 2021 de UNICEF, estimó que 149 millones de niños menores de 5 años en todo el mundo están desnutridos o tienen retraso en el crecimiento debido a la falta de una dieta adecuada. Se estima que el 45% de todas las muertes se deben a la desnutrición (UNICEF, 2021).

En Latinoamérica, la situación de la nutrición en menores de 5 años ha mejorado en las últimas décadas, pero todavía hay importantes desafíos por abordar (OPS, 2018). Según los datos de la OPS, en 2019, la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años en la región era del 6,1%, mientras que la desnutrición aguda afectaba al 2,4% de los niños en la región (OPS, 2020)..

La desnutrición crónica es uno de los mayores problemas de salud pública en Ecuador, siendo el segundo país de América Latina y el Caribe con mayores índices después de Guatemala. Se estima que en Ecuador los costos de la malnutrición representan un 4,3% del PIB en términos de costos de salud, educación, cuidado y pérdida de productividad.

La situación de la nutrición en menores de 5 años también ha mejorado en los últimos años, continúa siendo un problema de salud crítico. De acuerdo con los datos de la Encuesta

Nacional de Salud y Nutrición de 2018 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2018): El 27% de niños menores de 2 años sufre desnutrición crónica. La situación es más grave para la niñez indígena: 39% la padece. La prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de cinco años en el país era del 19,8%, mientras que la prevalencia de anemia en niños menores de cinco años era del 34,5%.

Según el informe del Instituto Nacional de Estadística y Censos, (2020), en la provincia de Manabí, la desnutrición crónica en niños menores de 5 años fue del 22,8%, mientras que la desnutrición aguda afectó al 1,9% de los niños. Estas cifras indican que Manabí tiene una prevalencia relativamente alta de desnutrición crónica en comparación con otras provincias de Ecuador (Robles Diaz, 2018).

La desnutrición está estrechamente relacionada con la morbilidad infantil, lo que la convierte en un tema de vital importancia. La morbilidad infantil se define como el índice de niños enfermos en un lugar y momento específicos (Hernández-Bringas & Narro-Robles, 2019). La relación entre la desnutrición y la morbilidad es evidente, ya que la desnutrición debilita el sistema inmunológico y aumenta el riesgo de enfermedades en los niños (Zamora Cevallos et al., 2019). La prevención y el tratamiento de la desnutrición son pasos esenciales en la promoción de la salud infantil y en la lucha contra enfermedades que pueden tener un impacto a largo plazo en el desarrollo de los niños.

Crucita es una parroquia rural en la provincia de Manabí, Ecuador; y tiene aproximadamente 14.000 habitantes. Se describe en Diagnóstico de Salud de la Población realizados en esta parroquia que la desnutrición en edad pediátrica constituye uno de los problemas de salud de la zona. Con el objetivo de determinar la influencia de la desnutrición en los infantes menores de cinco años en la morbilidad infantil se realizó el presente estudio. El mismo servirá de base para trazar estrategias de salud que contribuyan a minimizar complicaciones en estos niños y mejorar su estado nutricional.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio transversal, retrospectivo cuya población estuvo constituida por los pacientes menores de 5 años que acudieron a los centros de salud de Crucita y Los Arenales, Manabí, Ecuador, durante el periodo 2022-2023. La muestra la conformaron 109 menores con diagnóstico de desnutrición. Se excluyeron del estudio los pacientes con Desnutrición Secundaria, asociadas con otras enfermedades (parálisis cerebrales, cardiopatías congénitas, intestino corto, alteraciones genéticas, retraso en la talla ($T/E < -2DE$)). De esta manera queda la desnutrición como único antecedente patológico influyente en el desarrollo de morbilidad.

La clasificación de los pacientes de la muestra en estudio se realizó teniendo en cuenta los criterios de UNICEF (Ministerio de Salud y Protección Social & UNICEF, 2021), considerando 3 categorías: 1) Riesgo de desnutrición, cuando el puntaje Z del indicador

peso/talla (P/T-L) adquiere valores de -2 a -1 desviación estándar (DE); 2) Desnutrición aguda moderada, cuando el puntaje Z del indicador P/T-L, es menor a - 2DE y mayor o igual a -3DE; y 3) Desnutrición aguda severa, cuando el puntaje Z del indicador P/T-L es menor a -3DE o cuando se presenta edema bilateral de origen nutricional, que puede llegar a anasarca.

Procesamiento de los resultados

Para cada una de las categorías de desnutrición, así como para las variables sexo y comorbilidades, se calculó la frecuencia y se reflejaron mediante gráficos de barras.

Se utilizó la prueba Z de proporciones con el objetivo de determinar la existencia o no de diferencias significativas entre los sexos con respecto a las variables de desnutrición y comorbilidades. Así mismo se realizó un análisis de correlación bivariado para determinar la existencia de correlaciones entre las variables estudiadas y se calculó el coeficiente de correlación Spearman.

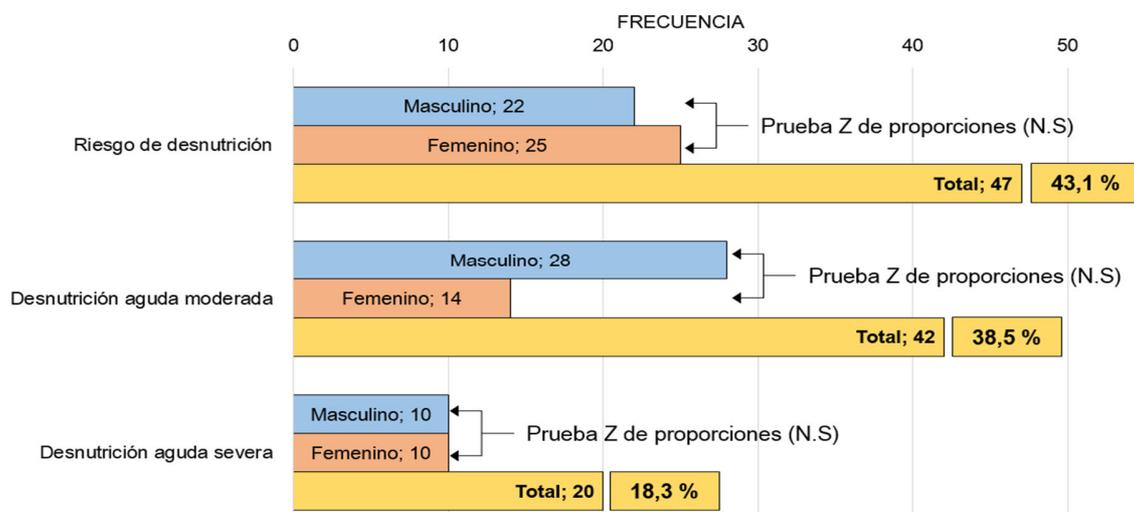
El procesamiento estadístico se realizó empleando el software estadístico computacional SPSS Statistics Versión 26 (IBM SPSS, 2020) y todos los contrastes de hipótesis se desarrollaron con un nivel de significación (α) de 0,05, lo que confiere un 95% de confianza a las conclusiones derivadas de sus resultados.

Resultados

En la figura 1 se muestran los resultados del nivel de desnutrición, según puntaje Z de la relación Peso/Talla en la muestra estudiada de 109 pacientes entre 0 y 5 años.

Figura 1.

Niveles de desnutrición, según puntaje Z de la relación Peso/Talla en la muestra estudiada



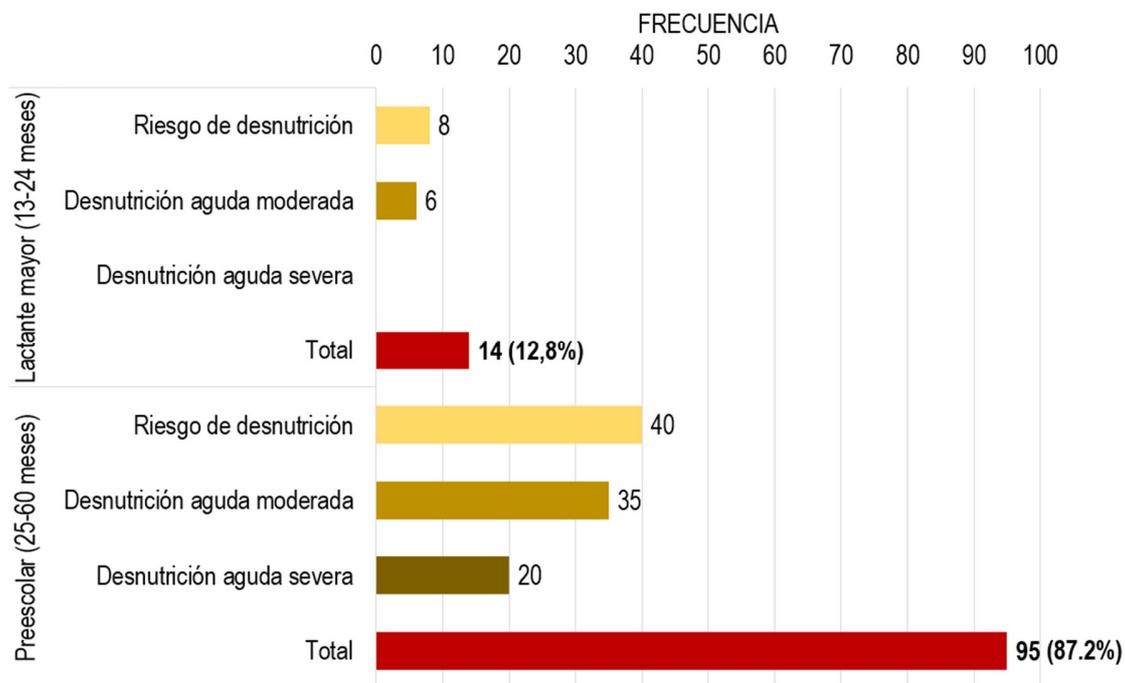
Se evidencia que el 43,1 % se ubicó en la categoría de riesgo inminente de desnutrición aguda en tanto que el 38,5 % presentó desnutrición aguda moderada y un 18,3 % desnutrición aguda severa.

La prueba Z de proporciones no arrojó diferencias significativas entre niños y niñas, lo que sugiere que el sexo no constituye una variable de influencia, al menos en la muestra estudiada, sobre la prevalencia de desnutrición.

La figura 2, muestra los resultados de los niveles de desnutrición estratificados por grupos etarios de acuerdo con la regla de Sturges.

Figura 2.

Niveles de desnutrición, estratificado por grupos etarios, en la muestra estudiada

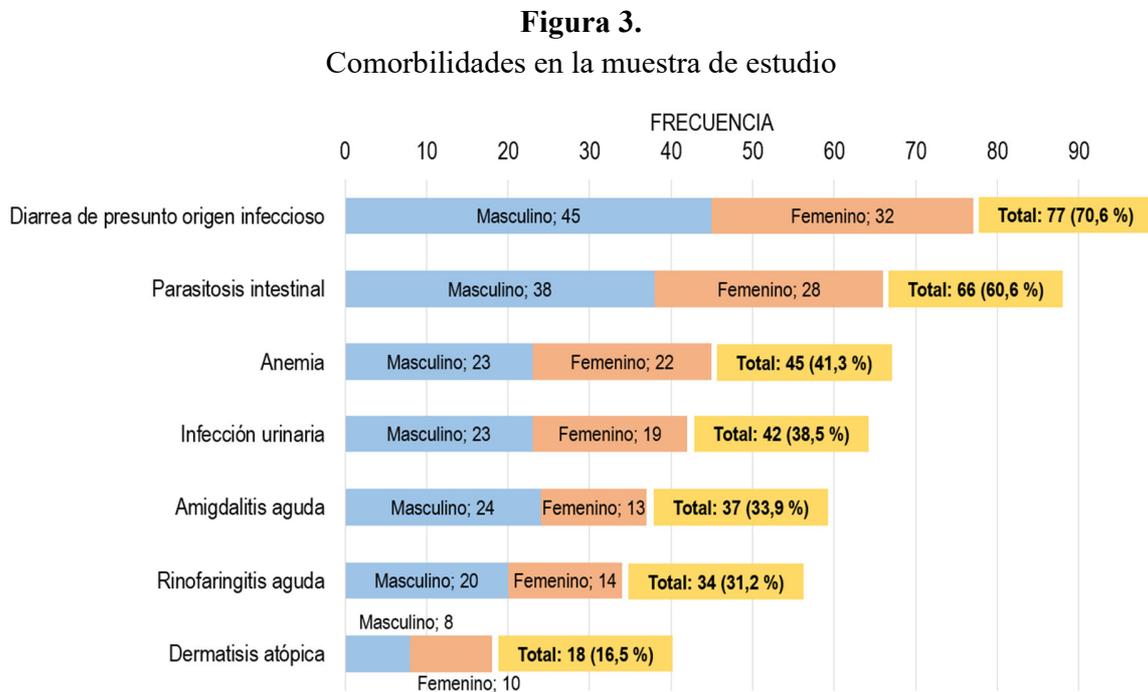


Debe señalarse que no se incluyó la categoría lactante menor (0-12 meses) porque no presentó casos registrados. La categoría lactante mayor (13-24 meses) fue el 12,8% de la muestra.

La categoría preescolar (25-60 meses) mostró la frecuencia más alta, con 95 casos, lo que representó el 87,2%.

Por otra parte, en esta misma figura se observa que el predominio de los casos de desnutrición aguda severa se ubica en el grupo de niños preescolares, en tanto en los lactantes mayores no se encontraron niveles de desnutrición severa.

En la Figura 3 se muestra el comportamiento de las comorbilidades más frecuentes



predominaron la diarrea de presunto origen infeccioso (70,6%) y la parasitosis intestinal (66,6%), seguidas de la anemia (41,3%). Las infecciones urinarias, la amigdalitis aguda y la rinofaringitis aguda, aparecieron con frecuencias entre el 30 y el 40 %, mientras que la dermatitis atópica fue la de menor incidencia con solo un 16,5%.

De forma análoga a la reportada para el caso de los niveles de desnutrición, en este caso la prueba de Z de proporciones no arrojó diferencias significativas entre los sexos, por lo que esta variable no ejerció influencias en la frecuencia de comorbilidades encontradas en el presente estudio.

En la tabla 1 se reportan los resultados del análisis de correlación bivariada, realizado con vistas a evaluar posibles asociaciones entre las variables de desnutrición y comorbilidades.

Tabla 1.
 Correlaciones entre las diferentes variables evaluadas

		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Rho		,461**	,652**	,093	,139	,544**	,183	,449**
	P		,000	,000	,337	,148	,000	,056	,000
2	Rho			,401**	,064	-,129	,257**	,029	,213*
	P			,000	,511	,182	,007	,768	,026
3	Rho				-,289**	-,023	,341**	-,033	,304**
	P				,002	,815	,000	,735	,001
4	Rho					-,050	,061	,105	-,028
	P					,605	,532	,278	,775
5	Rho						-,056	,151	-,006
	P						,566	,118	,952
6	Rho							-,096	,263**
	P							,321	,006
7	Rho								,015
	P								,873
8	Rho								
	P								

Variables: 1) Desnutrición; 2) Anemia; 3) Rinofaringitis aguda; 4) Infección urinaria; 5) Amigdalitis aguda; 6) Parasitosis intestinal; 7) Dermatitis atópica; 8) Diarrea de presunto origen infeccioso.

Rho: coeficiente de correlación de Spearman; P: significación bilateral; ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas); *La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas)

En este sentido, se obtuvo significación estadística y correlaciones de moderadas a fuertes de la variable desnutrición, con las comorbilidades de anemia (Rho= 0,461), rinofaringitis aguda (Rho= 0,652), parasitosis intestinal (Rho= 0,544) y diarrea de presunto origen infeccioso (Rho= 0,449), lo que sugiere que en la medida en que se incrementa el nivel de desnutrición, aumenta la probabilidad de aparición de estas comorbilidades. En los casos de la infección urinaria, la amigdalitis crónica y la dermatitis atópica no se encontraron correlaciones significativas, pero esto no niega que se reconozcan como patologías asociadas a la desnutrición.

Otras evidencias interesantes que emergen de la interpretación de estos resultados es la correlación encontrada entre las diferentes comorbilidades. Resulta destacable la correlación existente entre la anemia con la rinofaringitis aguda (Rho=0,401), la parasitosis intestinal (Rho=0,257) y la diarrea de presunto origen infeccioso (Rho=0,213), así como entre estas dos últimas (Rho=0,263), que, aunque son débiles, resultaron estadísticamente significativas.

Discusión

Más de la mitad de la muestra del estudio presenta grado de desnutrición moderada y severa, el resto clasifica con riesgo inminente de desnutrición aguda. Este estudio revela que la Parroquia Crucita debe crear protocolos de trabajo e intervenciones nutricionales que respondan a sus particularidades y posibilidades regionales enfocados en prevención para evitar nuevos casos, la recuperación nutricional de los casos actuales, así como minimizar la aparición de las complicaciones derivadas de la desnutrición.

Lograr alcanzar las metas planteadas en la Agenda de Desarrollo 2030- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ONU y organizaciones internacionales OMS, UNICEF: "Para 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años". debe constituir prioridad.

La ausencia de casos de desnutrición en lactantes menores (Figura 2) y un 12.8% en lactantes mayores es evidencia de que la desnutrición en la Parroquia Crucita es de causa primaria, teniendo en cuenta que la muestra estudiada no incluyó niños con otra morbilidad que no fuese la desnutrición por defecto y que se presentaron casos durante el periodo neonatal. Las causas de desnutrición en este grupo etario esta indisolublemente relacionado con el desarrollo prenatal. Resulta alentador este resultado, pues la desnutrición mientras más tempranamente se manifiesta mayores son sus efectos deletéreos.

Por otra parte, lactantes menores sin desnutrición evidencia adecuada atención prenatal, seguimiento al lactante en su primer año de vida. Se suma además el papel determinante en la alimentación en los primeros dos años de vida de la lactancia materna, que asegura el óptimo crecimiento debido a sus características nutricionales e individuales en función de la etapa y necesidades del lactante.

En el grupo de preescolares no solo fue más elevada la frecuencia (87.2%) de desnutrición sino también la incidencia de desnutrición severa, que no se presentó en lactantes lo que reafirma que la etiología de la desnutrición en esta región no se relaciona con factores del período prenatal, postneonatal precoz, incluso con factores prenatales o salud materna, sino que son casos de desnutrición primaria. Sin embargo, Arias Valenzuela et al., (2022), encontraron que la desnutrición moderada (41,85%) y severa (39,63%) fue más frecuente en menores de 2 años.

En la Revista Sanitaria de Investigación (Mejía Cocha, Galarraga Pérez, 2023) en revisión bibliográfica, revelan la grave situación nutricional en menores de 5 años ecuatorianos y que está relacionada con inadecuada ingesta de alimentos por falta de recursos económicos y condiciones de pobreza, falta de atención de salud, utilización de sistemas de agua y saneamiento además de factores biológicos como el bajo peso al nacer, madre con estatura menor a 150 cm, el género masculino y edad mayor a un año. En esta revisión tampoco los

lactantes fueron los más afectados, la lactancia materna constituye un factor determinante y protector para la malnutrición cuando existen escasos recursos económicos.

La desnutrición infantil y su influencia en la morbilidad abarca temas fundamentales que han sido ampliamente estudiados en la literatura científica. Arteaga Gende & Sosa Veliz, (2021), Génés et al., (2019), Blasco Navarro et al., (2018) Para Blasco Navarro et al., (2018) coinciden en plantear que la relación entre desnutrición y morbilidad es una condición que debilita el sistema inmunológico de los niños, aumentando su susceptibilidad a enfermedades infecciosas. El impacto negativo a largo plazo en el desarrollo conductual y cognitivo, así como mayor riesgo de enfermedades crónicas en la edad adulta también ha sido extensamente abordado. Suárez Sanabria & García Paz, (2017), Zamora Cevallos (2019), Valencia López (2018), Cueva Moncayo et al., (2021) respaldan esta afirmación.

La prevalencia encontrada de las enfermedades gastrointestinales, es coincidente con los reportes de otros investigadores (Arias Valenzuela et al., 2022; Baute Pareta & Castañeda Vargas, 2014). Las enfermedades intestinales son frecuentes no sólo por depresión inmunológica por subnutrición, sino por factores socioeconómicos: no abasto de agua potable y/o adecuado tratamiento de desechos y excretas. Así mismo la anemia se presentó con una frecuencia considerable lo que también resulta consistente con numerosos reportes de la literatura (Alvarez Ortega, 2019; Murillo-Acosta et al., 2022; Reyes Narvaez et al., 2019; Segarra Ortega et al., 2016).

Los resultados de la evaluación nutricional, mostraron un problema significativo de desnutrición y riesgo de bajo crecimiento. Naranjo Castillo et al., (2020), mencionaron que el cuerpo humano realiza diversas actividades que demandan fuerzas considerables, desarrollos físicos y habilidades psicológicas que dependen de una adecuada ingesta de energía. Durante la etapa infantil, en la que los órganos del cuerpo están en pleno desarrollo, es fundamental garantizar una alimentación equilibrada y apropiada, de lo contrario, puede dar lugar a futuras enfermedades que afecten la calidad de vida.

Conclusiones

- Más de la mitad de la muestra clasifica como desnutridos moderados a severos. La desnutrición severa solo estuvo presente en preescolares y en lactantes es más frecuente los pacientes con riesgo inminente de desnutrición.
- La etiología de la desnutrición no está relacionada con factores prenatales ni perinatales.
- Las comorbilidades identificadas con mayor frecuencia fueron diarrea aguda de presunto origen infeccioso y la parasitosis intestinal, seguidas por la anemia
- Se encontraron correlaciones significativas tanto entre la desnutrición y la anemia, rinitis aguda, parasitosis intestinal y la diarrea de presunto origen infeccioso.

Los resultados del presente estudio evidencian la urgente necesidad de políticas y programas dirigidos a la prevención y tratamiento de la desnutrición, con el fin de reducir la morbilidad infantil y garantizar un crecimiento y desarrollo saludable para los niños en la Parroquia Crucita. Abordar estos desafíos requerirá una colaboración estrecha entre las autoridades locales, organizaciones de salud y la comunidad.

Referencias bibliográficas

- Alvarez 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>
- Arguello Santos, E. M., & Rodríguez Díaz, M. J. (2021). Prevalencia del riesgo de desnutrición mediante cuestionario STAMP y costos que genera la estancia hospitalaria en niños de 2 a 10 años que ingresan en el Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde en la ciudad de Guayaquil en el periodo de octubre 2017—2018. *Retrieved*, 4(26).
- Arias Valenzuela, A. G., Rincón Pérez, D. C., Romany Alviarez, Y. A., & Sánchez Frank, J. V. (2022). *Desnutrición aguda y sus comorbilidades en pacientes menores de 5 años del hospital universitario Erasmo Meoz Cúcuta- Norte de Santander en el lapso 2018-2019* [Tesis de Grado]. Universidad de Santander UDES.
- Arteaga Gende, M. R., & Sosa Veliz, A. S. (2021). *Relación de la desnutrición crónica en el desarrollo infantil en niños menores de 5 años en el Ecuador, análisis secundario de la encuesta ENSANUT 2018* [Tesis de Especialidad, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/19464>
- Baute Pareta, N., & Castañeda Vargas, E. (2014). Caracterización de la desnutrición infantil en el hospital gualtemateco de Poptún. *MediSan*, 18(10). <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=53713>
- Blasco Navarro, M., Cruz Cobas, M., Cogle Duvergel, Y., & Navarro Tordera, M. (2018). Principales factores de riesgo de la morbilidad y mortalidad neonatales. *MEDISAN*, 22(7), 578-599. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192018000700578&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
- 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. <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/364>

EFSA Panel on Nutrition, Novel Foods and Food Allergens (NDA), Castenmiller J, de Henauw S, Hirsch-Ernst K, Kearney J, Knutsen HK, et al. Appropriate age range for introduction of complementary feeding into an infant's diet. *EFSA J.* 2019;17(9). Disponible en: <https://data.europa.eu/doi/10.2903/j.efsa.2019.5780>

Généus, W., Lachaud, J., & Gayet, C. I. (2019). Factores asociados al descenso de la desnutrición crónica de los niños de 6 a 24 meses en Haití en el período 1994-2017. *Notas de población*, 109. <https://hdl.handle.net/11362/45083>

Hernández-Bringas, H. H., & Narro-Robles, J. (2019). Mortalidad infantil en México: Logros y desafíos. *Papeles de Población*, 25(101), 17-49. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11262100002>

IBM SPSS. (2020). *Statistical Package for the Social Sciences* (Versión 26) [Software].

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018*.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2019-2020*.

Jiménez Ortega, Ana Isabel, Martínez Zazo, Ana Belén, Salas-González, María Dolores, Martínez García, Rosa María, & González-Rodríguez, Liliana Guadalupe. (2021). Evaluando la desnutrición en pediatría, un reto vigente. *Nutrición Hospitalaria*, 38(spe2), 64-67. Epub 01 de noviembre de 2021. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.3801>

Leyva Haza, J., & Guerra Véliz, Y. (2020). Objeto de investigación y campo de acción: Componentes del diseño de una investigación científica. *EDUMECENTRO*, 12(3), 241-260. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2077-28742020000300241&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Mejía Cocha IA ; Galarraga Pérez EA. Desnutrición infantil en niños menores de 5 años en Ecuador durante el periodo 2017-2021; revisión sistemática. *Revista Sanitaria de Investigación*, ISSN-e 2660-7085, Vol. 4, N°. 1 (Enero), 2023

Ministerio de Salud y Protección Social, & UNICEF. (2021). *Lineamiento para el manejo integrado de la desnutrición aguda moderada y severa en niños y niñas de 0 a 59 meses de edad*.

Murillo-Acosta, W. E., Murillo-Zavala, A. M., Celi-Quevedo, K. V., & Zambrano-Rivas, C. M. (2022). Parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de Latinoamérica: Revisión Sistemática. *Kasmera*, 50(1), 1-13. <https://go.gale.com/ps/i.do?p=IFME&sw=w&issn=00755222&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA692350401&sid=googleScholar&linkaccess=abs>

- Naranjo Castillo, A. E., Alcivar Cruz, V. A., Rodriguez Villamar, T. S., & Betancourt Bohórquez, F. A. (2020). Desnutrición infantil Kwashiorkor. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 4(Extra 1 (ESP)), 24-45. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7402272>
- OMS. (2019). *Estimaciones mundiales y regionales de la desnutrición infantil*
- OMS. (2021). *Informe mundial sobre la situación de las enfermedades no transmisibles 2020*.
- OPS. (2018). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49616>
- OPS. (2020). *Estado nutricional de los niños y las niñas de América Latina y el Caribe*.
- Reyes Narvaez, S. E., Contreras Contreras, A. M., & Oyola Canto, M. S. (2019). Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: Impacto de una intervención integral a nivel comunitario. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 21(3), 205-214. <https://doi.org/10.18271/ria.2019.478>
- Robles Diaz, F. (2018). *Factores socio economicos y desnutrición de niños menores de cinco años, puesto de salud pisonaypata, Apurimac, 2017* [Tesis de Grado, Universidad Inca Garcilazo de La Vega]. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2295>
- Ruiz Arciniega, J. G., Palomino Sarmiento, V. C., & Enríquez Bravo, G. R. (2021). La desnutrición infantil y su efecto en el neurodesarrollo: Una revisión crítica desde la perspectiva ecuatoriana. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(2), 131-146. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2439>
- Segarra Ortega, J. X., Lasso Lazo, S. R., Chacón Abril, K. L., Segarra Ortega, M. T., & Huiracocha Tutiven, M. de L. (2016). Estudio Transversal: Desnutrición, Anemia y su Relación con Factores Asociados en Niños de 6 a 59 Meses, Cuenca 2015. *Revista Médica HJCA*, 8(3), 231-237. <https://revistamedicahjca.iess.gob.ec/ojs/index.php/HJCA/article/view/242>
- Sepúlveda Valbuena, CN. Efecto de la nutrición en los primeros meses de vida sobre el crecimiento y desarrollo en lactantes hasta los 18 meses de edad. Granada: Universidad de Granada, 2021. [<http://hdl.handle.net/10481/69656>]
- Suárez Sanabria, N., & García Paz, C. B. (2017). Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años. *Revista chilena de nutrición*, 44(2), 125-130. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182017000200002>
- Valencia López, M. Y., & Flores Anchuria, Y. P. (2018). *Embarazo y control prenatal en mujeres embarazadas del centro de salud crucita*. [Tesis de Grado, Universidad Estatal del Sur de Manabí]. <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/1267>

Zamora Cevallos, Á. L., Porras Castellano, L. G., Landazuri Barre, J. E., Oña Rivas, M. E., Alarcón Romero, A. A., & Rodríguez Véliz, R. I. (2019). Nutrición fundamental en infantes desde 1 a 5 años de edad. *RECIMUNDO*, 3(2), 934-963.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(2\).abril.2019.934-963](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(2).abril.2019.934-963)

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.