

Estado nutricional de niños menores de cinco años en la parroquia de Pifo

Nutritional status of children under five years old in the parish of Pifo

Guamialamá Martínez, Jaime; Salazar Duque, Diego; Portugal Morejón, Carolina; Lala Gualotuña, Karla
Universidad UTE. Quito, Ecuador.

Recibido: 28/mayo/2020. Aceptado: 30/junio/2020.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el estado nutricional, según indicadores antropométricos, de los niños menores de cinco años en la parroquia de Pifo.

Metodología: Estudio descriptivo de corte transversal en 609 niños de cero a cinco años que asisten regularmente al subcentro de salud de Pifo: el 50,7% niños y el 49,3% niñas. Para esto, se tomó como dimensión temporal un estudio comprendido entre el período de julio a noviembre de 2018. Se describieron las variables de promedio y desviación estándar, con un análisis comparativo por sexo.

Resultados: Entre los principales resultados, se determinó que existió una prevalencia de desnutrición crónica, global y aguda de 15,8%, 4,6% y 2,0% respectivamente, con un sobrepeso de 4,3% y obesidad de 1,2%. Estos datos fueron más críticos para los niños, con un 19,4% frente al 12,0% de desnutrición crónica, con un 6,0% frente al 3,0% de desnutrición global, con un 2,6% frente al 1,3% de desnutrición aguda en las niñas, y con un sobrepeso y obesidad similar de 5,5% frente al 5,3% en las niñas.

Conclusión: Los resultados del estado nutricional muestran que el riesgo de desnutrición en la población infantil de Pifo estuvo por debajo de los promedios nacionales: 9,5% menor en desnutrición crónica (25,3%), 1,8% menor en desnutrición global (6,4%) y 0,4% menor en desnutrición aguda.

En sobrepeso y obesidad, 3,1% menor que los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de 2012 (8,6%)

PALABRAS CLAVE

Malnutrición, sobrepeso y obesidad, centros de salud, evaluación nutricional, tablas de crecimiento (fuente: DeCS)

ABSTRACT

Objective: to evaluate the nutritional conditions of children under five years old through anthropometric variables in the parish of Pifo.

Methodology: Descriptive, transversal research cut in 609 children from zero to five-year-old that regularly come to the health center in Pifo; 50,7% male and 49,3% female. Research period: July through November 2018. Variables used: average, standard deviation and a comparative analysis by genre.

Results: Significant findings were a prevalence of chronic, global and severe malnutrition in 15,8%, 4,6%, and 2,0% respectively, overweight 4,3%, and obesity 1,2%, which were more severe in male, 19,4% versus 12,0% in chronic malnutrition, 6,0% versus 3% in global malnutrition, 2,6% versus 1,3% in severe malnutrition in female, overweight and obesity in 5,5% versus 5,3% in female.

Conclusion: Children nutritional status of the parish of Pifo is under the average of the national indicators registered by the National Health and Nutrition survey, 2012: 9,5% less in chronic malnutrition (25,3%), 1,8% less in global malnutrition (6,4%), and 0,4% less in severe malnutrition. Overweight and obesity: 3,1% less compared to ENSANUT, 2012 (8,6%).

Correspondencia:

Jaime Guamialamá Martínez
jguamialama@ute.edu.ec

KEYWORDS

Malnutrition, overweight and obesity, grown charts, health centers, nutritional evaluation (source DeCS).

ABREVIATURAS

NCHS: Nacional Center of Health Statistics.

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.

CIBV: Centros Infantiles del Buen Vivir.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para Agricultura y Alimentos.

UNICEF: Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

IMC: Índice de Masa Corporal.

Kg: Kilogramo.

m²: metro cuadrado.

cm: centímetro.

E: Edad.

T: Talla.

INTRODUCCIÓN

El estado nutricional es el resultado de estudios antropométricos, determina la condición nutricional de un individuo o colectividad, que se encuentra influenciada por la ingesta de alimentos y aprovechamiento de sus nutrientes¹.

Organismos internacionales, como la FAO y la UNICEF, señalan que la desnutrición es un problema de salud pública y en sus informes evalúan la desnutrición infantil, tendencias, causas, consecuencias, estrategias de prevención y tratamiento, y prevalencia de inseguridad alimentaria^{2,3}.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) señala que la malnutrición es producto de las carencias, los excesos y el desbalance de la ingesta energética y de nutrientes de un individuo⁴.

Según el informe *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2018*, en el año 2017, el 22% tiene desnutrición crónica y el 7.5% tiene desnutrición aguda o emaciación que tiene un alto índice de morbilidad y mortalidad y que afecta a niños de familias de escasos recursos económicos².

Un estudio de la UNICEF de 2017 sobre niños y niñas menores de cinco años determinó que en América Latina y el Caribe existió una prevalencia de desnutrición crónica de 9.6% y 1.3% en desnutrición aguda⁵.

Diversos estudios de desnutrición infantil en menores de cinco años en los países de la región andina arrojaron los si-

guientes resultados: En Bolivia, en el año 2016, existió una prevalencia de desnutrición crónica de 20.3%, desnutrición global de 3.9%, desnutrición aguda de 2.7% y sobrepeso y obesidad de 3.7%⁶; en Perú, en el año 2018, existió una desnutrición crónica de 12.2%⁷, en el año 2014 presentó una desnutrición global de 3.1% y 0.6% de desnutrición aguda⁸; en Colombia, en el año 2010, la Encuesta Nacional de Salud encontró una desnutrición crónica de 9.0%, una desnutrición global de 4.5% y 0.7% de desnutrición aguda⁹. La desnutrición inicia con una madre mal alimentada, por lo que el feto tiene un retraso en su crecimiento y el niño nace con bajo peso o con alto riesgo de discapacidad, mortalidad y morbilidad, catorce veces mayor respecto a los niños que nacen con buen peso. De ahí, la importancia de los primeros 1000 días que inicia en el embarazo y termina cuando el niño cumple los dos primeros años de vida, siendo necesaria la lactancia materna por lo menos en los primeros seis meses¹⁰.

Durante la gestación, la madre debe consumir alimentos frescos y naturales, bien cocidos y de preferencia al vapor o a la plancha, evitar alimentos ultraprocesados y fritos. Debe consumir frutas, verduras y vegetales, ricos en yodo, hierro, calcio y ácido fólico, vitamina C para un adecuado desarrollo del feto¹¹.

La desnutrición infantil es provocada por una inadecuada alimentación en cantidad y calidad de las madres y sus niños, falta de agua potable y condiciones insalubres, lo que provoca la diarrea como producto de enfermedades infecciosas. Para evitar la desnutrición, es importante aplicar una adecuada política alimentaria a la población más vulnerable; caso contrario, los niños crecerán con falencias físicas e intelectuales, y se transformarán en adultos con limitaciones productivas y con enfermedades crónicas, cardiovasculares y metabólicas³.

La desnutrición, en etapa de escolaridad, produce limitaciones en la capacidad de aprendizaje y desempeño, falta de atención en clase, deterioro cognitivo, repitencia, deserción y bajo nivel educativo¹².

El porcentaje de repitencia en Ecuador es de 2.9%; de este porcentaje, el 32% se relaciona con la desnutrición crónica, el 20% no termina la primaria y el 11% no termina la secundaria¹⁰.

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador, realizada en el año 2012, el 25.3% de niños menores de cinco años sufre de desnutrición crónica; el 6.4% de desnutrición global, y el 2.4% tiene desnutrición aguda o emaciación. El sobrepeso y la obesidad representan el 8.6%. En la Sierra, la desnutrición crónica es de 38.4% en la zona rural y 27.2% en la zona urbana; la desnutrición global es de 7.6% en la Sierra rural y 6.2% en la Sierra urbana, y la desnutrición aguda es de 2.4% en la Sierra rural y 2.0% en la Sierra urbana¹³.

La lactancia exclusiva antes de los seis meses en el Ecuador es superior en el área rural con un 58.9% frente al 35.9% del

área urbana, debido al producto de la fuerza laboral de las mujeres. Así mismo, más del 70% de niños menores de seis meses son expuestos a alimentos poco nutritivos e insalubres, producto de malas prácticas de manufactura, lo que desencadena infecciones que provocan diarrea y deshidratación. El 55% de menores de seis meses recibieron leche de fórmula y solo el 18.9 % de infantes menores de dos años continúan con su alimentación basada en leche materna¹³.

La lactancia materna debe iniciar en la primera hora de vida del niño, quien se beneficiará del calostro rico en proteínas y anticuerpos, además se fortalecerá el afecto entre el niño y la madre¹¹.

La OMS (2018) señala que existen cuatro tipos de desnutrición que están relacionados con un tipo específico de carencia: desnutrición crónica o retraso del crecimiento respecto a la edad, desnutrición global o insuficiencia ponderal por bajo peso respecto a la edad, desnutrición aguda o emaciación por el bajo peso respecto a la talla y carencia de vitaminas y minerales o ingesta inadecuada de micronutrientes que necesita el organismo para su crecimiento y desarrollo adecuado⁴.

Adicionalmente, el sobrepeso y la obesidad se generan por la cantidad de grasa excesiva que tiene un individuo y se desarrolla por factores genéticos, fisiológicos, ambientales y de conducta, como una alimentación desbalanceada y sedentarismo¹⁴.

Los objetivos de este estudio fueron evaluar las condiciones nutricionales a través de las tablas de crecimiento de los niños menores de cinco años que asisten al subcentro de salud de Pifo mediante el uso de indicadores antropométricos e identificar la población en riesgo de desnutrición y contribuir a solucionar la prevalencia de los infantes.

MATERIALES Y METODOLOGÍA

La presente investigación fue de tipo descriptivo, transversal y de prevalencia en 609 niños menores de cinco años que asisten regularmente al subcentro de salud de Pifo, el 50,7% niños y el 49,3% niñas que cumplieron con los criterios de inclusión, en el período comprendido entre julio a noviembre de 2018, no se tomaron en cuenta a niños con capacidades especiales.

La parroquia de Pifo está ubicada en el nororiente del Distrito Metropolitano de Quito, la conforman 33 barrios y una comuna, cuenta con 16 645 habitantes según el INEC, 2010; casi en su totalidad son mestizos y solo el 3.3% se declara indígenas¹⁵.

La investigación tiene como parámetro ético la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial y, para garantizar la calidad de los datos, los investigadores los verificaron y recolectaron. Los datos antropométricos de peso y talla se toman y registran de acuerdo con las normas conocidas de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹⁶.

Para los niños menores de dos años, se utilizó una báscula calibrada marca ADE con una precisión de 50 g y un infantómetro de madera calibrado a 1 mm de precisión; para los niños de dos a cinco años, se utilizó una báscula marca SECA calibrada con una precisión de 50 g, y un estadiómetro de la misma marca calibrado a 1 mm de precisión.

Para evaluar las condiciones nutricionales y malnutrición, se utilizaron indicadores antropométricos como la baja talla para la edad o desnutrición crónica bajo peso para la edad o desnutrición global y el bajo peso para la talla o desnutrición aguda así como para el sobrepeso y la obesidad^{17,18}.

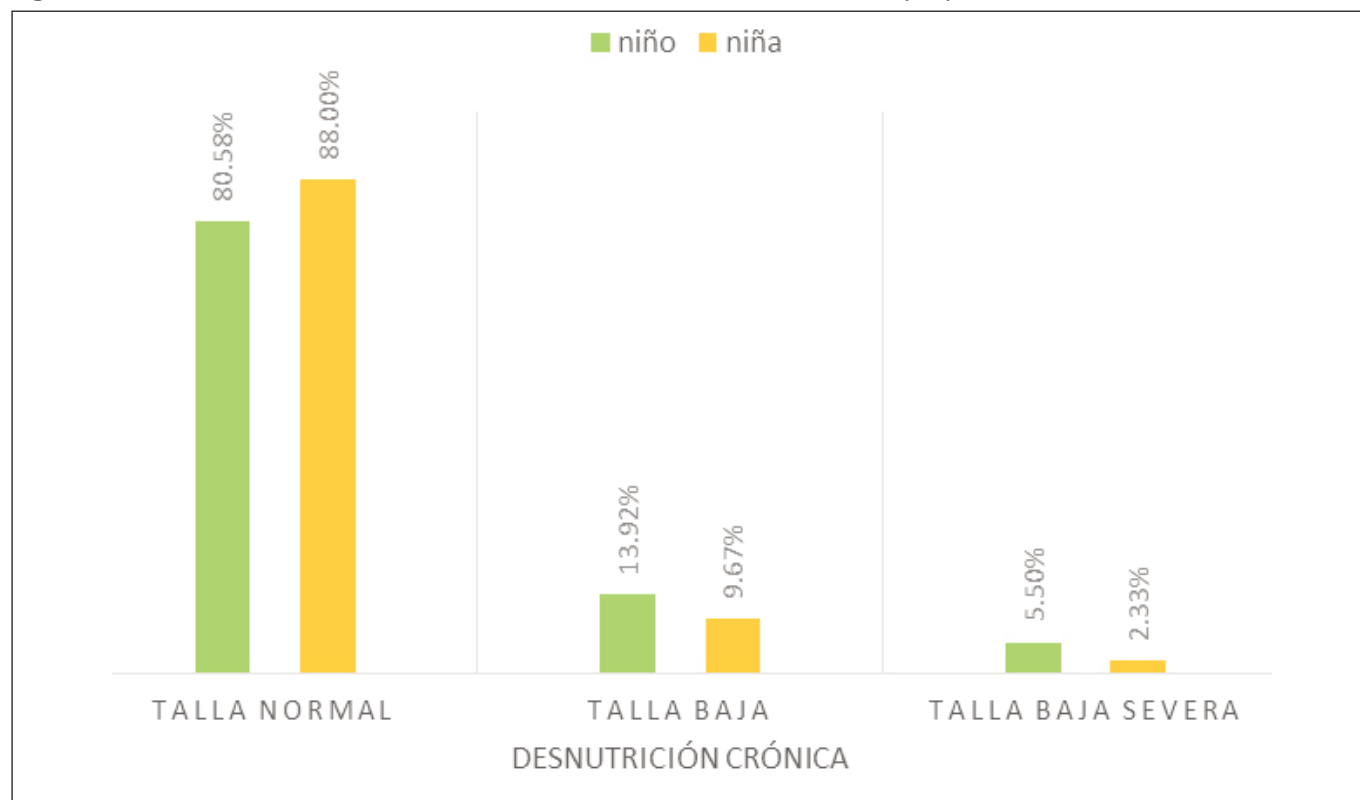
Se compararon los datos antropométricos con los valores de referencia de la longitud/talla para la edad, del peso para la edad y el índice de masa corporal (IMC) para la edad, según la National Center of Health Statistics/Organización Mundial de la Salud (NCHS/OMS)¹⁹; revisado y actualizado por la Organización Mundial de la Salud en el Curso de Capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño en Ginebra, OMS, 2008 y por la UNICEF en Argentina, 2012²⁰ donde se clasificó en desnutrición crónica (retardo en talla), desnutrición global (bajo peso) y desnutrición aguda (emaciación) a los niños/as cuyo puntaje Z fue menor a -2DE en longitud/talla para la edad, peso para la edad e índice de masa corporal (IMC) para la edad, respectivamente. Se clasificó con posible riesgo de sobrepeso a niños con puntajes Z entre +1DE y +2DE; con sobrepeso a niños con puntajes Z entre +2DE y +3DE, y con obesidad a niños con puntajes Z por encima de +3DE en el indicador de IMC para la edad.

Para el manejo de datos, se utilizó el programa Excel 2010. Las mediciones antropométricas fueron analizadas a través de medidas de tendencia central y de dispersión por edad y género, tales como media y desviación estándar. Se realizó un análisis de las condiciones nutricionales de la población infantil con respecto a la desnutrición crónica, global y aguda, así como al sobrepeso y obesidad.

RESULTADOS

De los 609 niños investigados, 309 (50,74%) fueron de sexo masculino y 300 (49,26%) de sexo femenino, todos de la parroquia de Pifo. Su distribución por grupos de edad fue: 255 (41,87%) niños de 0 a 0,9 años; 133 (21,84%) de 1 a 1,9 años; 101 (16,58%) de 2 a 2,9 años; 62 (10,18%) de 3 a 3,9 años, y 58 (9,52 %) de 4 a 5 años.

En la figura 1, se presenta el estado nutricional en menores de cinco años por sexo que participaron en el estudio de acuerdo con el indicador talla / edad o desnutrición crónica, donde las niñas, con el 88,00%, tienen mejor condición nutricional que los niños con el 80,58%; la talla baja en los niños (13,92%) es mayor que en las niñas (9,67%), así como la talla baja severa en niños (5,50%) es mayor que en las niñas (2,33%).

Figura 1. Estado nutricional en niños menores de 5 años en función de talla / edad (T/E) o desnutrición crónica.

En la figura 2, se presenta el estado nutricional en menores de cinco años por sexo que participaron en el estudio de acuerdo con el indicador peso / edad o desnutrición global, donde las niñas con el 97,00% tienen mejor condición nutricional que los niños con el 93,85%; el peso bajo en los niños (3,88%) es mayor que en las niñas (2,67%), así como el peso bajo severo en niños (2,27%) es mayor que en las niñas (0,33%).

En la figura 3, se presenta el estado nutricional en menores de cinco años por sexo que participaron en el estudio de acuerdo con el indicador Índice de Masa Corporal (IMC) / edad o desnutrición aguda, donde las niñas con el 93,33% tienen mejor condición nutricional que los niños con el 91,91%; la emaciación en los niños (1,62%) es mayor que en las niñas (1,00), así como la emaciación severa en niños (0,97%) es mayor que en las niñas (0,33%). El sobrepeso de los niños (3,24%) es menor que en las niñas (5,33%); mientras que la obesidad no está presente en las niñas y los niños tienen el 2,27%.

En la figura 4, se presenta el estado nutricional general en menores de cinco años por sexo que participaron en el estudio, donde la desnutrición crónica de los niños (19,42%) es mayor que en las niñas (12,00%); la desnutrición global en los niños (6,15%) también es mayor que en las niñas (3,00%), así como la desnutrición aguda de los niños (2,59%) es mayor que en las niñas (1,33%). El sobrepeso y obesidad es ligeramente mayor en los niños (5,51%) frente al

5,33% en las niñas. El estado nutricional normal o eutróficos de las niñas (88,00%) es mejor que de los niños (80,58%)

En la figura 5, se presentan los promedios de tallas según edad y sexo de niños menores de cinco años que participaron en el estudio. Los promedios de tallas según el sexo de acuerdo con el rango de edad son similares, lo que muestra que la mayoría de los niños evaluados estaban creciendo de acuerdo con los estándares aceptados internacionalmente y su dispersión en talla es ligeramente mayor en niños y niñas en el rango de cuatro a cinco años.

En la figura 6, se presentan los promedios de pesos según edad y sexo de niños menores de cinco años que participaron en el estudio. Los promedios de peso según el sexo de acuerdo con el rango de edad son ligeramente mayores en niños, mostrando que la mayoría de los niños evaluados tenían el peso para la edad y estaban dentro de los estándares aceptados internacionalmente y su dispersión en peso es ligeramente mayor en niños y niñas en el rango de 2 a 2,9 años, y de cuatro a cinco años.

En la figura 7, se presentan los promedios de Índice de Masa Corporal (IMC) según edad y sexo de niños menores de cinco años que participaron en el estudio. Los promedios de IMC se situaron entre 15,5 y 17,3 kg/m², siendo ligeramente mayor para los niños y resalta una diferencia mayor para los niños de 2 a 2,9 años y niñas entre los 0 a 0,9 años.

Figura 2. Estado nutricional en niños menores de 5 años en función del peso / edad (P/E) o desnutrición global.

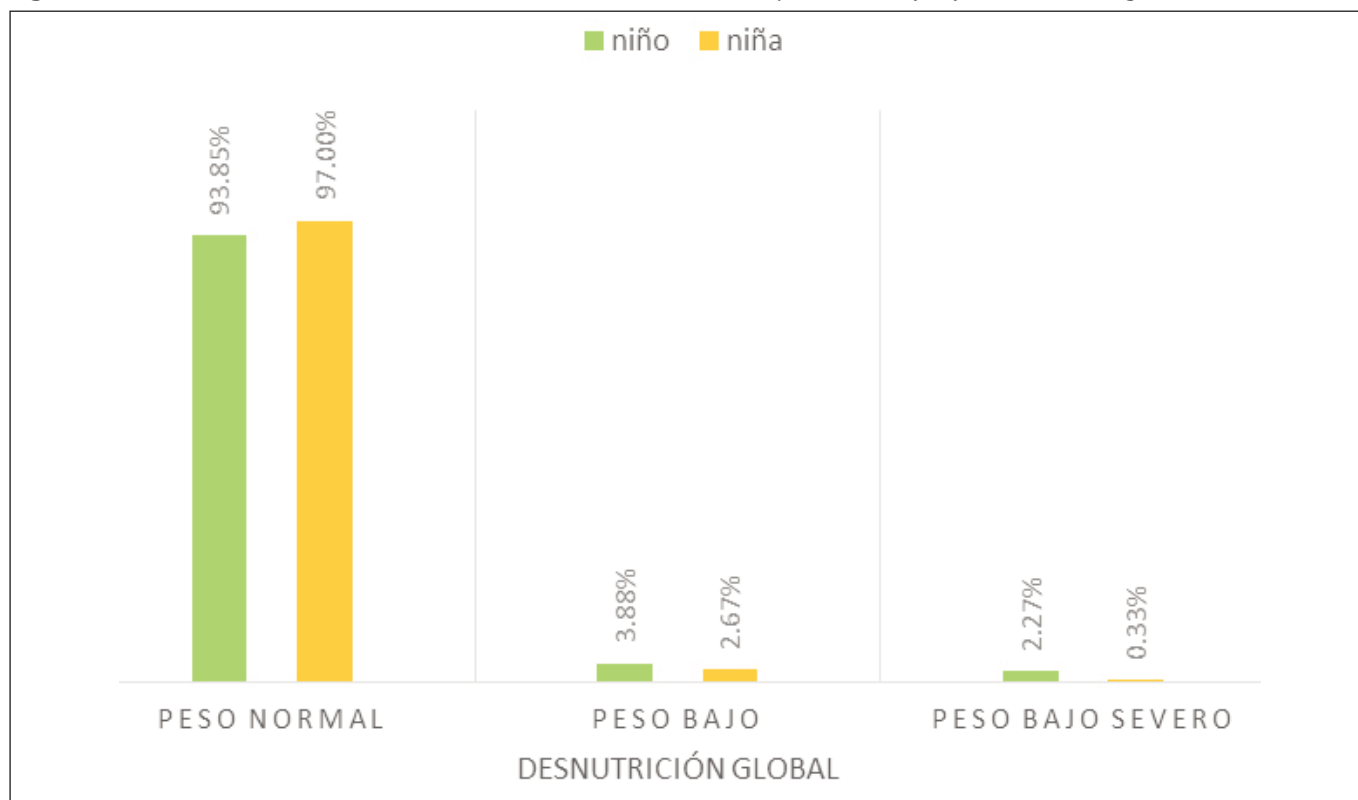


Figura 3. Estado nutricional en niños menores de 5 años en función del IMC / edad (IMC/E) o desnutrición aguda.

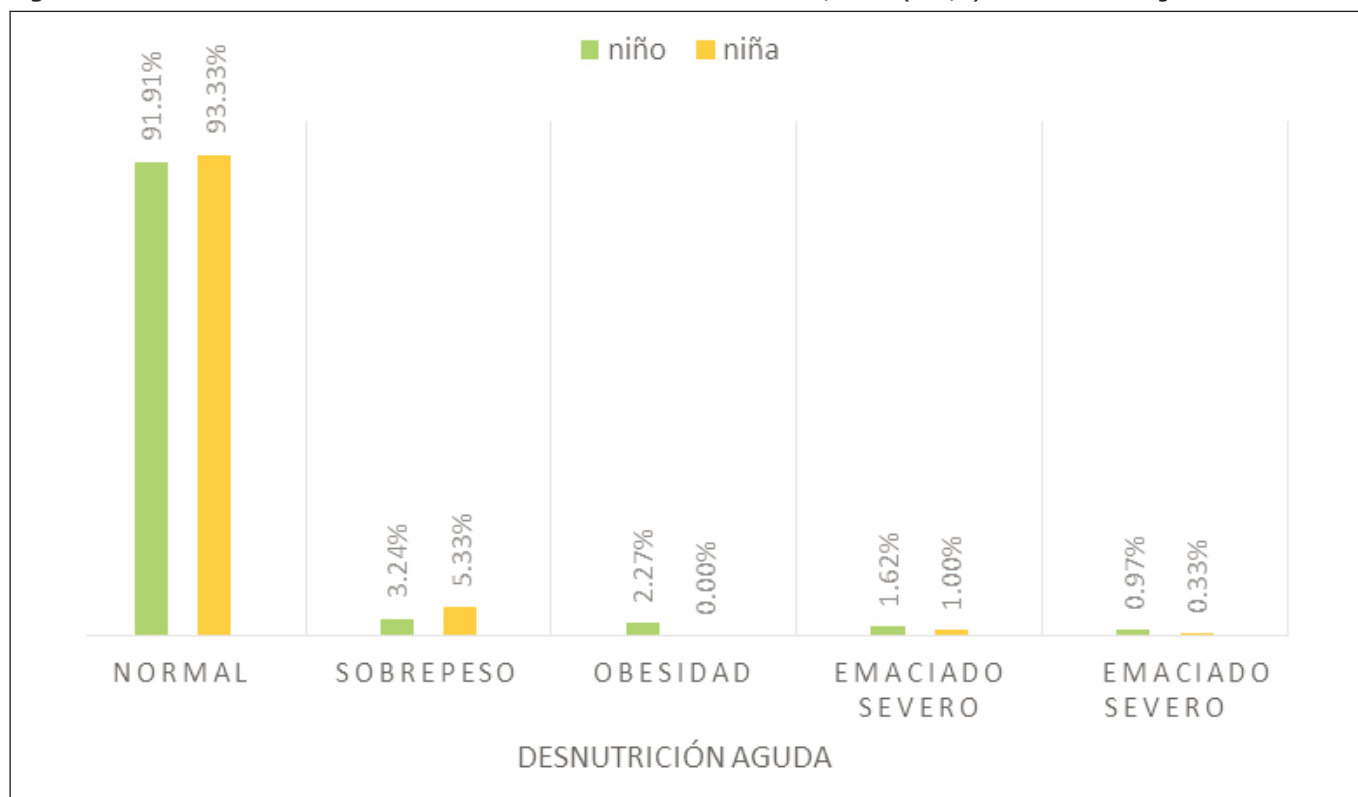


Figura 4. Estado nutricional general en niños menores de 5 años.

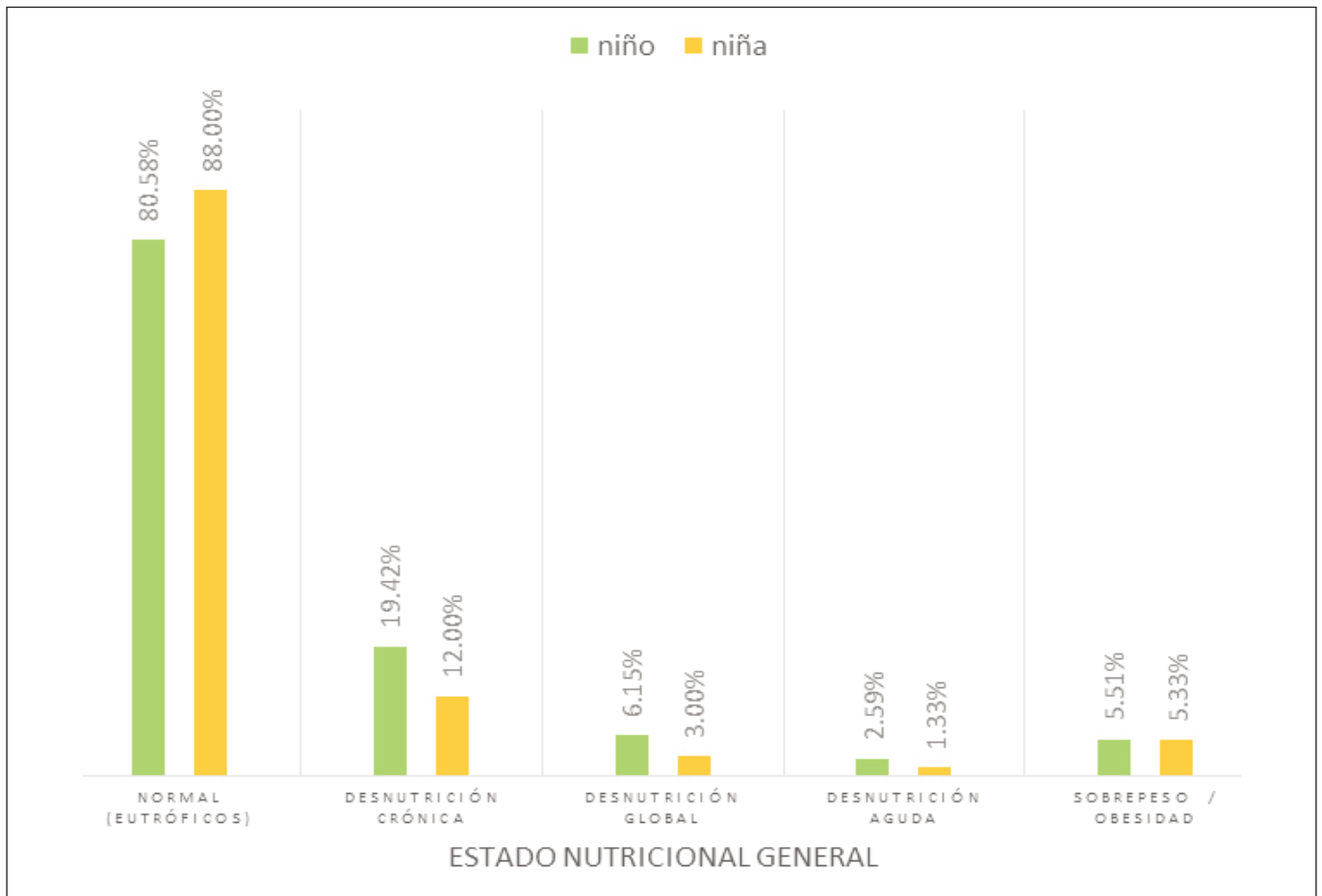


Figura 5. Promedio Talla (cm) según edad de niños menores de cinco años.

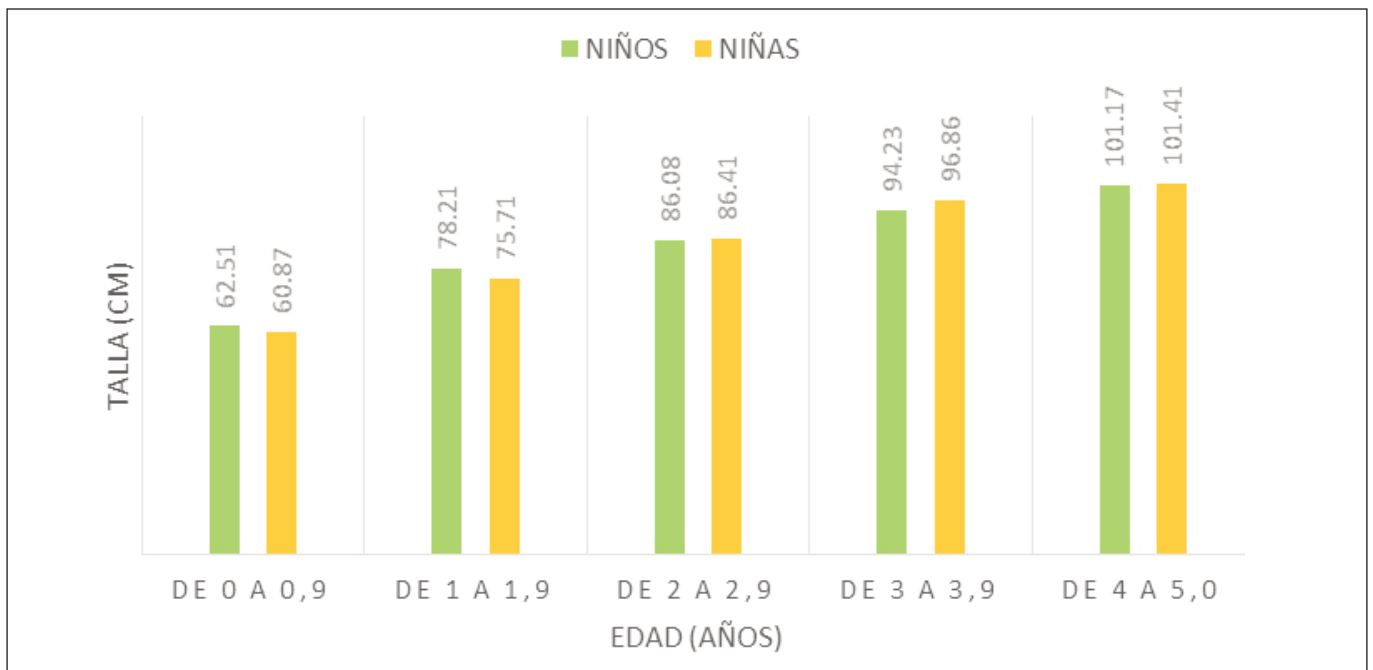
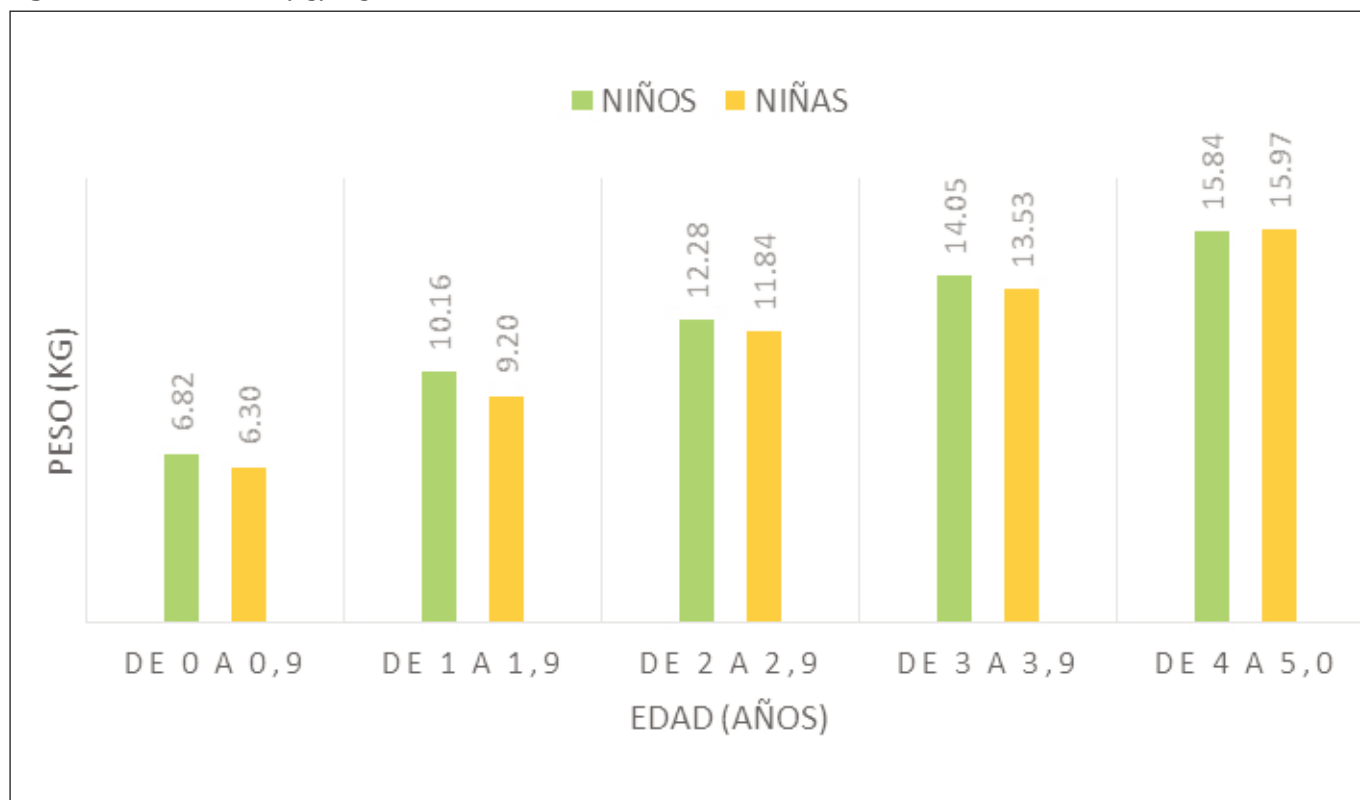
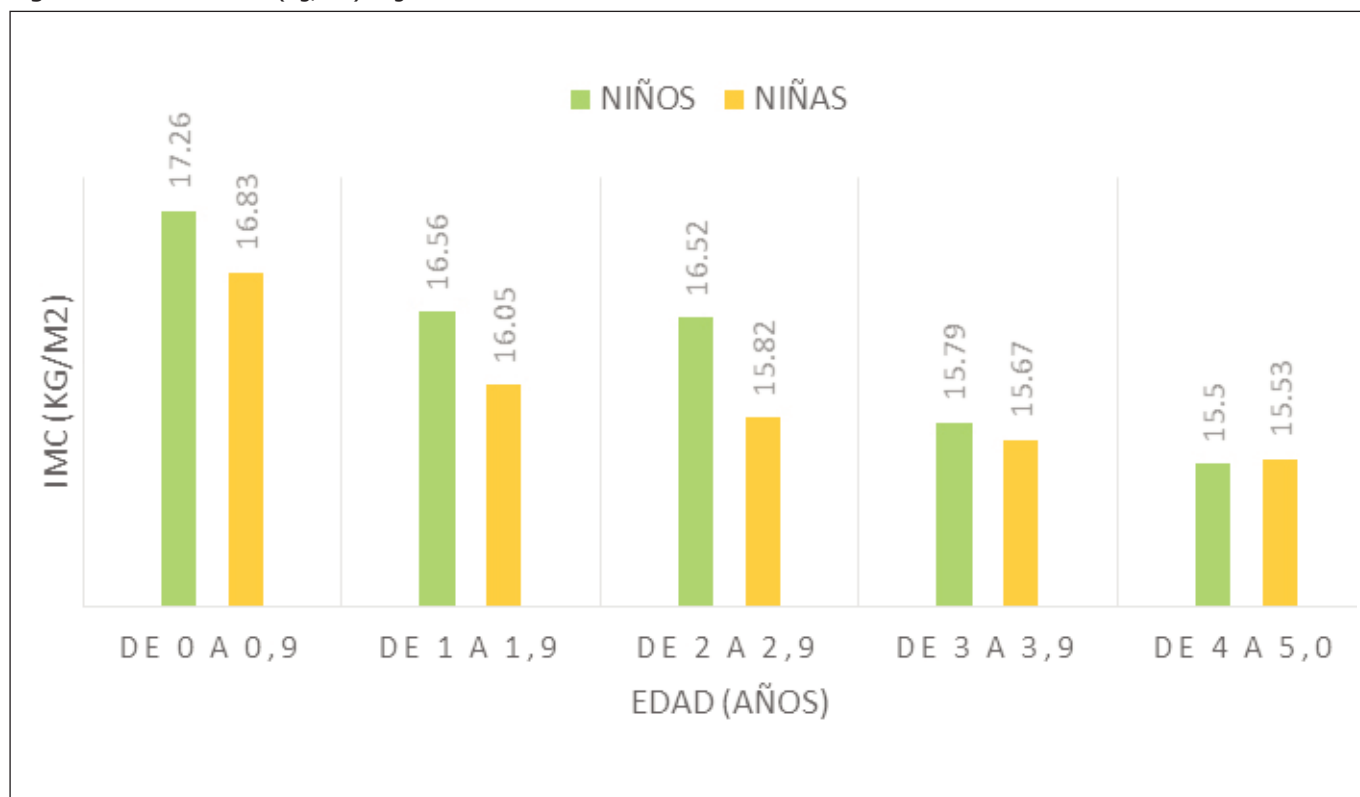


Figura 6. Promedio Peso (Kg) según edad de niños menores de cinco años.**Figura 7.** Promedio IMC (Kg/m²) según edad de niños menores de cinco años.

DISCUSIÓN

La presente investigación señala que el 84,25% de los niños menores de cinco años de la parroquia de Pifo muestra condición nutricional normal o son eutróficos, el 15,76% presenta desnutrición crónica, el 4,60% tiene desnutrición global, el 1,97% detenta desnutrición aguda y el 5,42% sufre de sobrepeso y obesidad; por tanto, la malnutrición de los niños es mayor que de las niñas.

El 84,24% de los niños presenta talla normal; el 11,82%, baja talla, y el 3,94%, baja talla severa. El 95,41% tiene peso normal; el 3,28%, bajo peso, y el 1,31%, bajo peso severo. El 92,61% muestra índice de masa corporal normal; el 4,27%, sobrepeso, y el 1,15% obesidad.

La condición nutricional, utilizando indicadores antropométricos, muestra que el riesgo de desnutrición en la población infantil de la parroquia de Pifo es menor que los promedios nacionales: en desnutrición crónica, el 15,76% frente al 25,30%; en desnutrición global, el 4,60% frente al 6,40%, y en desnutrición aguda, el 1,97% frente al 2,40%, según la ENSANUT, 2012¹³.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población estudiada ha sido ligeramente mayor en niños (5,51%) que en niñas (5,33%), con un promedio del 5,42%, registros menores que el promedio nacional (8,60%), según la ENSANUT, 2012¹³.

Los niños de la población de estudio tuvieron una prevalencia de desnutrición crónica de 15,75%, inferior al 22,0% de estudios de seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo en 2017²¹, al 20,3% de estudios de desnutrición infantil en Bolivia en 2016⁶, al 16,2% de desnutrición crónica en un estudio similar en niños menores de 5 años atendidos en el centro de Salud Tacopaya – Bolivia en 2014²², al 60% de algún grado de desnutrición de un estudio del Observatorio Venezolano de la Salud en 2018²⁰ y al 27,2% de niños de la zona urbana, región sierra del Ecuador¹³; y superior al 12,2% de estudios en el Perú en 2018⁷ y al 9,0% de estudios en Colombia en 2010,²³ situación crítica que amerita aplicar políticas nutricionales para evitar enfermedades crónicas no transmisibles.

Los niños menores de cinco años de Pifo tuvieron una prevalencia de desnutrición aguda de 4,60%, inferior al 6,2% de estudios en la zona urbana, región sierra de Ecuador¹³, y superior al 3,1% de estudios en Perú en 2012⁸, al 3,9% de estudios en Bolivia en 2016⁶, y al 4,5% de estudios en Colombia en 2010⁸.

En la investigación de evaluación nutricional infantil de Pifo, el sexo no es considerado como factor de riesgo para ningún tipo de malnutrición; en la desnutrición global, el factor de riesgo de niños es más del doble que el de las niñas, aunque no es significativo (6,15%).

El mayor riesgo de desnutrición crónica en los niños de la parroquia de Pifo es entre los dos y tres años, y en las niñas entre los cuatro y cinco años, similar al estudio de la Universidad Federal Fluminense del año 2015 llamado *Avaliação entre estado nutricional e desenvolvimento neuropsicomotor em crianças*, en el que indican que las edades prevalentes se encuentran entre los dos y tres años²⁴, diferente al de un estudio realizado en Tacopaya – Bolivia, 2014, en el que los niños de uno a dos años fueron los más afectados²².

Los factores asociados con el riesgo de desnutrición en los menores de cinco años de la parroquia de Pifo son ser varón y mayor de un año.

La investigación en niños menores de cinco años de Pifo determinó que existió una prevalencia de desnutrición crónica, global y aguda de 15,8%, 4,6% y 2,0% respectivamente, con un sobrepeso de 4,3% y obesidad de 1,2%; mucho menor al estudio realizado en la parroquia de Simiatug del cantón Guaranda de Ecuador en el año 2016 que arrojó una prevalencia de desnutrición crónica, global y aguda de 89,6%, 38,4% y 0,8% respectivamente, con un sobrepeso y obesidad de 6,0%²⁵.

Cabe señalar que son estudios de parroquias rurales de Ecuador, donde la diferencia de la población indígena de Pifo es el 3% y Simiatug de 97%, factor preponderante en la prevalencia de malnutrición.

Un estudio de desnutrición infantil realizado en el cantón Cotacachi en Ecuador, en el año 2016, determinó una desnutrición crónica del 35,4%, y de obesidad y sobrepeso del 10,8%²⁶, prevalencia mayor que el de la investigación infantil de Pifo.

Así mismo, la población infantil de Pifo tiene mejor condición nutricional comparada con un estudio de desnutrición infantil realizado en 2014 por Chérido en Bastión Popular de Guayaquil, Ecuador en los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV), donde el 46% de niños se encontraban malnutridos, ratificando que es un problema de salud pública y que requiere mayor atención²⁷.

La malnutrición como prevalencia de desnutrición, sobrepeso y obesidad en los niños menores de cinco años de la parroquia de Pifo merece atención con nuevas políticas públicas de nutrición especializada aplicadas a un sistema de gestión que permita identificar y evaluar las condiciones nutricionales como el del estudio e implementar y aplicar programas preventivos para controlar y mejorar las condiciones nutricionales de la población infantil de la parroquia y tomar como referencia y ser aplicada en todo el país, haciendo hincapié que no es un problema exclusivamente alimentario, sino que existen otros factores determinantes como la pobreza e insalubridad, la mala calidad del agua, mal utiliza-

ción biológica de los alimentos que conlleva a problemas de inseguridad alimentaria²⁸.

Un programa alimentario bien estructurado disminuye significativamente la desnutrición infantil, así lo demuestran estudios realizados en Paraguay y Chile en 2012 en menores de cinco años, donde la desnutrición disminuyó del 26,4% al 8,5%, y del 37% al 2,9% respectivamente, con tratamientos de mediano plazo donde al sexto mes se observaron los primeros resultados²⁹

Es importante aplicar la recomendación de la OMS de promocionar e impulsar la lactancia materna durante los dos primeros años, mayor atención para la población infantil en la ingesta de alimentos sanos, seguros, nutritivos y económicos, en función de hábitos, gustos y preferencias e impulsar el programa de alimentación saludable en hogares y escuelas preescolares, donde intervengan padres de familia, profesores y por supuesto los niños¹³.

Una alimentación balanceada con la ingesta de energía y nutrientes adecuados evitará la malnutrición de doble carga en los niños, garantizará un crecimiento saludable y menos riesgo de enfermedades no transmisibles, y favorecerá el desarrollo de aptitudes cognitivas, lingüísticas, emocionales y sociales, con lo que se mejorará la calidad de vida del niño con mayores posibilidades de ser un individuo de gran aporte a la familia, a la sociedad y al país³⁰.

Por último, la investigación realizada abre la posibilidad a nuevos estudios de malnutrición en Ecuador que contribuyan a determinar el grado de incidencia y los factores social, económico, ambiental, alimentario y sanitario para que se genere la prevalencia¹⁶, así como factores biológicos, culturales y políticos²⁴.

CONCLUSIÓN

Se concluye que 21 de cada 100 niños menores de cinco años de la parroquia de Pifo presentan malnutrición, 16% con desnutrición crónica y 5% con sobrepeso y obesidad. La presente investigación permitió evidenciar, mediante indicadores antropométricos, la coexistencia de problemas de déficit y exceso nutricional, con lo que se confirma la doble carga de malnutrición como nuevo perfil epidemiológico en los infantes, lo que arroja resultados críticos que podrían convertirse en factores de riesgo de enfermedades no transmisibles que causarían problemas para la familia y el país.

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro agradecimiento a las personas que participaron en esta investigación, así como al director y al personal del subcentro de salud de Pifo por su apoyo incondicional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Guamialamá J, Salazar D, Portugal C, & Díaz P. Evaluación nutricional en docentes de la Universidad UTE de Quito. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2019; 39(4):155-161.
2. FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017. Fomentando la resiliencia en aras de la paz y la seguridad alimentaria. Roma. 2017. Sitio Web: <http://www.fao.org/3/a-I7695s.pdf>
3. UNICEF. La desnutrición infantil. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. España. 2011.
4. OMS. Malnutrición. Febrero, 2018. Sitio Web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
5. FAO, OPS, WFP y UNICEF. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el. Santiago. 2018.
6. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta demográfica y de salud EDSA 2016. 2016. Sitio Web: <https://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR228/FR228%5B08Feb2010%5D.pdf>
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Indicadores de los Resultados de los Programas Presupuestales Primer Semestre 2018. 2018. Sitio Web: https://cnp.org.pe/wp-content/uploads/2018/08/Indicadores-de-Resultados-de-los-Programas-Presupuestales_ENDES_Primer-Semestre-2018.pdf
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2014. 2015. Sitio Web: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf
9. Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud ENDS 2010. 2010. Sitio Web: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR246/FR246.pdf>
10. CEPAL. El costo de la doble carga de malnutrición: impacto social y económico. 2017.
11. UNICEF. Octubre, 2014. iUPAi Guía de pautas de crianza de niños y niñas entre 0 y 5 años para agentes formadores de familias. Sitio Web: <https://www.bienestaryproteccioninfantil.es/fuentes1.asp?sec=4&subs=54&cod=3461&page=>
12. Fernandes L, Polli R, Stangarlin F, & Mezzomo T. Calidad nutricional de comidas ofertas a estudiantes en enseñanza integral. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2018; 38(4):196-203.
13. Freire W, Ramírez-Luzuriaga M, Belmont P, Mendieta M, Silva-Jaramillo M, Romero N, et al. Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. EN-SANUT-ECU 2012. Septiembre 29, 2015. Sitio Web: <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/mundosplurales/article/view/1914>
14. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso. Febrero 16, 2018. Sitio Web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
15. Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Pifo. Información General S.f. Sitio Web: <http://www.pifo.gob.ec/web/index.php/contenido/item/informacion-general>
16. Guamialama J, Salazar D. Evaluación antropométrica según el Índice de Masa Corporal en universitarios de Quito. *Revista de Salud Pública.* 2018; 20(3): 314-318.

17. Sobrino M, Gutiérrez C, Cunha A, Dávila M, Alarcón J. Child malnutrition in children under 5 years of age in Peru: trends and determinants. *Rev Panam Salud Pública*. 2014; 35(2):104-112.
18. Palma A, División de Desarrollo Social de la CEPAL. Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe. Abril 2, 2018. Sitio Web: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>
19. Dibley M, Staehling N, Nieburg P, Trowbridge F, Interpretation of z-score anthropometric indicators derived from the international growth reference. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 1987; 46(5):749-762.
20. Organización Mundial de la Salud. Curso de capacitación para la evaluación de crecimiento del niño. S.f. Ginebra. Enero 1, 2011. Sitio Web: <https://www.who.int/childgrowth/training/es/>
21. FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia en aras de la paz y la seguridad alimentaria. Roma: FAO. 2018.
22. Lafuente K, Rodríguez S, Fontaine V, & Yañez R. Prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Tacopaya, primer semestre gestión 2014. *Gac Med Bol*. 2016; 39 (1): 26-29.
23. Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud ENDS 2010. 2010. Sitio Web: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR246/FR246.pdf>
24. Bustos G, Retamal-Matus H, Amador E, Ramos S, Coronel E, Martínez F, et al. Relación entre el estado nutricional y desarrollo motor en niños de 0 a 5 años de la etnia indígena Kankuama. *Nutr. clín. diet. hosp*. 2018; 38(4):110-115.
25. Germán C. Diseño y propuesta de menús nutricionales para niños (1 a 5 años) con problemas de desnutrición en la parroquia de Simiatug del cantón Guaranda de la provincia de Bolívar [Tesis de grado]. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial; 2015. 213 p.
26. Dávila N, & Jara E. Factores asociados a la malnutrición en niños menores de 5 años de los Centros del Buen Vivir de la parroquia San Francisco del cantón Cotacachi en la provincia de Imbabura durante el período de septiembre a diciembre de 2016. [Tesis de grado]. Quito: Universidad Católica Del Ecuador; 2017. 108 p.
27. Cherigo V, & Cobo A. Valoración del estado nutricional y factores que inciden en la desnutrición en niños de 2 a 5 años que asisten a los centros infantiles del buen vivir administrados por la fundación Semillas de amor en Bastión popular de Guayaquil-año 2014. [Tesis de grado]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2014. 151 p.
28. Huamán E, Marmolejo D, Paitan E, & Zenteno F. Seguridad alimentaria y desnutrición crónica en niños menores de cinco años del valle del río apurímac ene y Mantaro. *Nutr. clín. diet. hosp*. 2018; 38(2):99-105.
29. Sánchez S, Aguilar A, Romero L, Cárdenas Y, Romero F, Mendoza L, et al. Evolución nutricional de niños y niñas menores de 5 años usuarios de un Programa Alimentario Nutricional Integral en Paraguay. *Pediatr*. 2017; 44(1):15-22.
30. Tarqui C, Alvarez D, Rosales S, & Espinoza P. Ingesta de nutrientes y estado nutricional de niños peruanos entre 6 a 35 meses. *Nutr. clín. diet. hosp*. 2017; 37(1):156-164.