

ARTICULO ORIGINAL

Determinantes sociales de la salud y el estado nutricional de niños menores de cinco años de Fernando de la Mora, Paraguay

Social determinants of health and nutritional status of children under five years of Fernando de la Mora, Paraguay

¹Deleón, Clara Andrea¹; Ramos, Laura Sofía¹; Cañete, Felicia¹; Ortiz, Ignacio²

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Cátedra de Salud Pública y Administración Hospitalaria. San Lorenzo, Paraguay.

²Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas. San Lorenzo, Paraguay.

Como referenciar éste artículo | How to reference this article:

Deleón CA, Ramos LS, Cañete F, Ortiz I. Determinantes sociales de la salud y el estado nutricional de niños menores de cinco años de Fernando de la Mora, Paraguay. *An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción)*, 2021; 54(3): 41-50

RESUMEN

Introducción: el estado nutricional resulta del balance entre la ingesta y las necesidades energéticas de nutrientes del organismo. **Objetivos:** determinar la frecuencia, características y determinantes que influyen en el estado nutricional en los niños menores de cinco años. **Materiales y métodos:** estudio observacional, transversal, descriptivo con componente analítico. Se estudió a niños menores de 5 años durante agosto y noviembre de 2017. Se midieron variables sociodemográficas del niño y del jefe de familia, los factores que pueden influir en el estado nutricional y las características antropométricas del niño. **Resultados:** Fueron analizados 230 niños y 213 casas. Edad promedio de los niños $2,4 \pm 1,3$ años (IC95%, 2,2-2,6); 58,7% fueron niños mayores de 2 años y 51,3% masculino. Los jefes de familias: 64,9% con nivel educativo secundario, 59,7% ama de casa, 46,7% de las familias perciben sueldo mínimo. Frecuencia de desnutrición global 4,2%, desnutrición aguda 2,2%, riesgo de desnutrición 10%. En mayores de dos años frecuencia de sobrepeso, 13,3% de obesidad. Los factores determinantes que influyen en la desnutrición de los niños fueron: hogares con jefes de familias con nivel académico bajo e ingresos menores al sueldo mínimo. **Conclusión:** La mayoría de las familias son de ingresos bajos y nivel de educación baja; frecuencia de desnutrición inferior a otros estudios, tendencia de exceso de peso, talla baja y los factores determinantes encontrados que influyen en el estado nutricional son los bajos ingresos económicos y el bajo nivel educativo de los jefes de familias.

Palabras Clave: Estado nutricional, Niño preescolar, Obesidad, Determinantes sociales de la salud.

Autor correspondiente: Dr. Ignacio Ortiz Galeano. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas. San Lorenzo, Paraguay. E-mail: ignacioortizgaleano@yahoo.es

Fecha de recepción el 30 de Agosto del 2021; aceptada el 10 de Noviembre del 2021.

ABSTRACT

Introduction: The nutritional state results from the balance between the intake and the energy needs of nutrients of the organism. **Objectives:** To determine the frequency, characteristics and determinants that influences the nutritional status in children under five years of age. **Materials and methods:** Observational, cross-sectional, descriptive study with analytical component. Children under 5 years of age were studied during August and November 2017. Sociodemographic variables of the child and the head of the family, the factors that may influence the nutritional status, and the anthropometric characteristics of the child were measured. **Results:** 230 children and 213 houses were analyzed. Average age of the children 2.4 ± 1.3 years (95% CI, 2.2-2.6); 58.7% were children older than 2 years and 51.3% were male. Heads of families: 64.9% with secondary education, 59.7% housewife, 46.7% of families receive minimum salary. Frequency of global malnutrition 4.2%, acute malnutrition 2.2%, risk of malnutrition 10%. In those over two years of age, the frequency is 26.7% overweight, 13.3% obese. The determining factors that influence the malnutrition of children were: households with heads of families with a low academic level and income below the minimum wage. **Conclusion:** Most of the families are of low income and low educational level; frequency of malnutrition lower than other studies, trend of excess weight, short stature and the determining factors found that influence nutritional status are low income and low educational level of heads of families.

Keywords: Nutritional status, Children, Preschool, Obesity, Malnutrition.

INTRODUCCION

El estado nutricional resulta del balance entre la ingesta y las necesidades energéticas de nutrientes del organismo. La elección de los alimentos que conforman la alimentación está relacionada a los factores como la salud y el entorno físico, social, cultural, económico y la disponibilidad, el acceso, el consumo y el aprovechamiento biológico de los alimentos (1,2).

Estudios realizados en América Latina y en los países en desarrollo coinciden en que el bajo poder adquisitivo, el limitado nivel educativo y las malas condiciones de higiene de los alimentos se relacionan con las altas tasas de desnutrición, además de la interacción entre la desnutrición y las infecciones, que se agravan mutuamente (3–5).

Los primeros cinco años de la vida son un momento crucial para el desarrollo de un individuo, se considera un período corto pero único, pues la interacción adecuada de los factores mencionados le permitirá alcanzar su máximo potencial de crecimiento y desarrollo,

debido a las características biológicas particulares de esta etapa y a la presencia de factores de riesgo que inciden en su crecimiento y desarrollo, así como en el futuro de su salud cuando llegue a la etapa adulta (4).

Actualmente, en las investigaciones sobre nutrición se considera ya imprescindible el abordaje de los aspectos socioeconómicos y ecológicos, por ello surge la rama de nutrición comunitaria, que incluye un conjunto de actividades relacionadas con la salud pública que dentro del marco de la nutrición aplicada se desarrollan con un enfoque participativo de la comunidad (6), el comportamiento alimentario se constituye en un hecho social que influye en la forma de alimentarse (7).

La posibilidad económica de acceso a alimentación es uno de los determinantes principales para la selección y disponibilidad de los mismos, así como existen otros factores económicos como la disponibilidad ecológica, geográfica, variabilidad en la producción de alimentos, la mala calidad de los alimentos,

falta de condiciones de salubridad y escasa educación nutricional que influyen en el peso de los niños al nacer (8–10).

Los determinantes sociales juegan un rol crítico en las fases tempranas del desarrollo, durante la concepción, la gestación y el periodo posnatal siendo etapas sensibles para el desarrollo cerebral y biológico, que continúan durante la niñez y la adolescencia (11,12).

En Paraguay no existen estudios publicados que evalúan los factores determinantes sociales que influyen en el estado nutricional de niños menores de cinco años.

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia, las características y determinantes que influyen en el estado nutricional en los niños menores de cinco años correspondiente al territorio social de una Unidad de Salud Familiar (USF) de Fernando de la Mora, Paraguay.

MATERIALES Y METODOS

Se aplicó un diseño, observacional, transversal, descriptivo. La población de estudio estuvo enfocada por niños y niñas menores de 5 años que están registrados en el territorio social de la USF de Fernando de la Mora, Policlínico Sur, visitada durante el mes de agosto a noviembre de 2017. Se incluyó a niños y niñas menores de 5 años de edad cuyos padres o encargado aceptaron participar en el estudio y que residen en el territorio social de la USF de estudio. Fueron excluidos los niños y niñas menores de 5 años con diagnóstico médico de celiaquía, diabetes, alergias alimentarias, parálisis cerebral y síndrome de Down.

Se midieron las siguientes variables: características sociodemográficas del niño y niña (edad, sexo) y del cuidador o jefe de familia (edad, sexo, nivel de escolaridad, estado civil, ocupación laboral); características del factor económico de la familia (ingreso familiar, gasto en alimentos); factores relacionados a los servicios de salud (educación nutricional, tratamiento nutricional, pertenencia a un programa nutricional); factor contexto

(condiciones de vivienda: hacinamiento, cantidad de personas que viven en la vivienda), factores relacionados al comportamiento en la adquisición de los alimentos (lugar de compra de alimentos, motivo de compra de alimentos en el lugar, factores que tiene en cuenta a la hora de la compra de alimentos, persona encargada de la compra de alimentos, persona encargada de preparación de alimentos, alimentos disponibles en el hogar); datos sobre factores personales y familiares (consumo de los diferentes grupos de alimentos, frecuencia de consumo de alimentos por día y por semana, número de comidas diarias por día del niño/a, número de comidas diarias por día de la familia, hábitos alimentarios específicos del niño/a); características antropométricas del niño y niña (peso en kg, talla en metro, circunferencia cefálica en cm, estado nutricional según la OMS (13); informaciones referentes a las condiciones de servicios básicos de la familia (pisos, paredes, acceso al agua de consumo, tipo de baño, forma de eliminación de residuos), acceso a alimentos (lugar donde adquieren sus alimentos, periodicidad en la compra de alimentos, forma de organizar el menú familiar, encargado de seleccionar los alimentos que compra, lugar donde adquiere los diferentes grupos de alimentos).

Para medir las variables de estudio se elaboró cuestionarios que fueron completados en el momento de la visita en los hogares por los autores del estudio. Las técnicas para la recolección de los datos fueron la encuesta y la medición antropométrica. Para realizar la encuesta se elaboró un cuestionario específico por cada niño/a identificado y se realizó la encuesta al jefe de familia de cada niño/a, la misma comprendió un cuestionario específico constituido de dos partes: la primera con preguntas sobre las características del niño/a y la segunda referida a los cuidadores, los cuales pasaron por un proceso de evaluación por expertos.

Asimismo, se elaboró un instrumento adaptado y basado en las recomendaciones de las Guía Alimentarias del Paraguay, para lograr los fines de la investigación.

Como herramientas de la medición antropométrica se emplearon balanza, tallímetro y cinta métrica.

Para la evaluación nutricional antropométrica de los niños y niñas menores de 5 años de edad se consideró los parámetros de crecimiento de la OMS-2007, por lo cual se tuvieron en cuenta para los indicadores (puntaje z) z Peso/Edad, z Peso/Talla y z Talla/Edad (14).

Para el estudio se incluyeron la totalidad de los niños menores de 5 años (245 niños) de la USF del territorio social del Policlínico Sur de Fernando de la Mora por poseer la mayor cantidad de niños menores de 5 años en comparación con las otras USF a nivel del departamento central. Una vez identificado al niño/a se aplicó la encuesta a los jefes de familia y luego se realizó las mediciones antropométricas bajo el consentimiento informado de los jefes de familia a los niños que cumplieron con los criterios de inclusión.

Los datos fueron digitalizados en el programa informático Microsoft® Office Excel 2010. Tras comprobar la consistencia de la base de datos, se procedió al análisis de los mismos con el Software SPSS® versión 21. El estado nutricional se midió en el software de la OMS WHOAnthro®. Los datos cuantitativos se presentan en forma de promedio, desviaciones estándar (DE) e intervalo de confianza a 95% y los datos cualitativos, en frecuencia (n) y porcentaje (%).

Aspectos éticos. Se tuvieron en cuenta los principios éticos de Helsinki de estudios en humanos. No se discriminó a los niños ni cuidadores, no se sacó beneficio de los pacientes vulnerables o dependientes. Se respetó la confidencialidad de los datos personales. Esta investigación no causó daño a los pacientes ni tuvo costo para los mismos. Participaron los niños cuyos jefes de familia han firmado el consentimiento informado.

RESULTADOS

Del total de 245 niños menores de cinco años y 215 casas que pertenecen al territorio de la USF del Policlínico Sur de Fernando de la Mora, 230 (94%) niños y 213 casas fueron incluidos para el análisis. El promedio de edad fue de $2,4 \pm 1,3$ años (IC95%, 2,2-2,6 años); 131 (58,7%) fueron niños mayores de 2 años, 118 (51,3%) fueron del sexo masculino.

En cuanto a los jefes de familias, el promedio de edad fue de $28,6 \pm 8,3$ años (IC95% 27,25-29,9 años), 221 (96,1%) fueron mujeres. En cuanto al nivel de escolaridad de los jefes de familia 148 (64,9%) tenían un nivel secundario, 177 (77,3%) vivía en pareja (casado o en unión libre) y la ocupación principal 135 (59,7%) fue ama de casa. En cuanto a las características económicas 106 (46,7%) familias perciben sueldo mínimo vigente en el 2017, los integrantes de cada familia gastan en promedio 6.709 ± 2.812 guaraníes/día/niño y cuidador.

Se encontró que en promedio en cada hogar viven 2 familias y en promedio 7 personas. En cuanto a las condiciones de vivienda, 136 (59,1%) tenían pisos de cementos, 159 (69,1%) pared de ladrillo con revoque, tenía acceso de agua potable 180 (78,3%) familias, 204 (88,7%) familias elimina sus basuras a través del servicio de recolección municipal y 214 (93%) refería poseer baño moderno (Tabla 1).

| Condiciones de vivienda | | Promedio ±DE | |
|--|--|--------------|------|
| Número de familias por vivienda | | 1,47±0,8 | |
| Número de personas por vivienda | | 6,6±2,9 | |
| Condiciones de vivienda | | n | % |
| Pisos | Tierra | 15 | 6,5 |
| | Cemento | 136 | 59,1 |
| | Cerámica | 27 | 11,7 |
| | Baldosa | 52 | 22,6 |
| Paredes | Ladrillo sin revocar | 58 | 25,2 |
| | Ladrillo con revoque | 159 | 69,1 |
| | Madera | 12 | 5,2 |
| | Cartón | 1 | 0,4 |
| Acceso de agua | Agua de la canilla (red de agua corriente) | 180 | 78,3 |
| | De pozo | 1 | 0,4 |
| | De aguatero/ acarrea | 38 | 16,5 |
| | No sabe la fuente | 11 | 4,8 |
| Forma de eliminación de la basura | Quema | 25 | 10,9 |
| | Recolector municipal | 204 | 88,7 |
| | Tira en patio baldío | 1 | 0,4 |
| Tipo de baño | Letrina | 16 | 7 |
| | Moderno | 214 | 93 |

Tabla 1. Características de las viviendas de las familias visitadas (n=213)

Se encontró una frecuencia de desnutrición global de 4,2% en los niños menores de cinco años y desnutrición aguda 2,2%, riesgo de desnutrición 10%, en mayores de dos años una frecuencia de 26,7% de sobrepeso y 13,3% de obesidad.

En la tabla 2 se observa la frecuencia del estado nutricional por edad y sexo de los niños, en los menores de 2 años se encontró 114 (87%) con estado nutricional adecuado, en los mayores de 2 años, 46 (46,5%) con estado nutricional adecuado. La diferencia del estado nutricional por sexo, en niños menores de 2 años se encontró que 62 (92,5%) presentó un estado nutricional adecuado y en los mayores de 2 años, 37 (55,2%) presentó un estado nutricional adecuado. También se observa la frecuencia de desnutrición, riesgo de desnutrición, talla baja, riesgo de talla baja, talla adecuada, microcefalia,

riesgo de microcefalia y circunferencia cefálica adecuada.

Se encontró un estado nutricional adecuado, según los indicadores de estado nutricional evaluados, con tendencia al exceso de peso (P/E) y talla baja (T/E); en las niñas tendencia al exceso de peso en relación a los niños (tabla 3).

En la tabla 4 se observa la frecuencia de la desnutrición crónica (talla/edad) en relación a los factores demográficos y económicos, se encontró mayor frecuencia de niños con desnutrición crónica o riesgo de desnutrición crónica en hogares cuyos jefes de familias presentan nivel académico de primaria 13 (27,7%) y secundaria 42 (28,4%) en relación a 6 (18,2%) con nivel terciario. La desnutrición crónica se encontró en 16 (29,7%) familias con ingresos menores de sueldo mínimo 32 (32%).

| Parámetros antropométricos | Estado nutricional | Masculino | | Femenino | | Total | |
|---|------------------------|-----------|------|----------|------|-------|------|
| | | n | (%) | n | (%) | n | (%) |
| Peso/edad (menores de 2 años) (n=95) | Desnutrición | 2 | 3,9 | 2 | 4,5 | 4 | 4,2 |
| | Riesgo de desnutrición | 2 | 3,9 | 6 | 13,6 | 8 | 8,4 |
| | Adecuado | 47 | 92,2 | 36 | 81,8 | 83 | 87,4 |
| Peso/talla (mayores de 2 años) (n=135) | Desnutrición | 2 | 3 | 1 | 1,5 | 3 | 2,2 |
| | Riesgo de desnutrición | 6 | 9 | 9 | 13,2 | 15 | 11,1 |
| | Adecuado | 37 | 55,2 | 26 | 38,2 | 63 | 46,7 |
| | Sobrepeso | 15 | 22,4 | 21 | 30,9 | 36 | 26,7 |
| Talla/Edad (n=230) | Obesidad | 7 | 10,4 | 11 | 16,2 | 18 | 13,3 |
| | Talla baja | 13 | 11 | 15 | 13,4 | 28 | 12,2 |
| | Riesgo de talla baja | 15 | 12,7 | 18 | 16,1 | 33 | 14,3 |
| | Talla adecuada | 90 | 76,3 | 79 | 70,5 | 169 | 73,5 |
| Circunferencia. Cefálica/Edad Menores de 3 años (n=129) | Microcefalia | 2 | 3 | 1 | 1,6 | 3 | 2,3 |
| | Riesgo de microcefalia | 1 | 1,5 | 4 | 6,5 | 5 | 3,9 |
| | Adecuado | 63 | 95,5 | 57 | 91,9 | 120 | 93,8 |

*Parámetros antropométricos: peso/edad; peso/talla; talla/edad; circunferencia cefálica/edad.

Tabla 2. Frecuencia de estado nutricional por sexo y edad de los niños según parámetros antropométricos*

| Datos antropométricos | | n | (%) | Promedio | Intervalo de confianza para la media al 95% (LI-LS) |
|-----------------------|--------------------|-----|------|-------------|---|
| Total | Peso (Kg) | 023 | 100 | 10,92±3,32 | 10,39-11,46 |
| | Talla (cm) | 230 | 100 | 78,77±13,14 | 76,64-80,9 |
| | Cía. Cefálica (cm) | 150 | 65,2 | 46,86±3,78 | 46,25-47,47 |
| WHZ | Total | 135 | 58,7 | 0,55±1,3 | 0,33-0,78 |
| | Masculino | 67 | 49,6 | 0,43±0,12 | 0,75-1,29 |
| | Femenino | 68 | 50,4 | 0,68±0,36 | 0,99-1,31 |
| WAZ | Total | 95 | 41,3 | 0,45±1,23 | 0,2-0,7 |
| | Masculino | 51 | 53,7 | 0,48±0,15 | 0,82-1,2 |
| | Femenino | 44 | 46,3 | 0,41±0,01 | 0,8-1,29 |
| HAZ | Total | 230 | 100 | -0,29±1,5 | -0,48--0,09 |
| | Masculino | 118 | 51,3 | -0,29±-0,56 | -0,02-1,48 |
| | Femenino | 112 | 48,7 | -0,29±-0,57 | 0-1,52 |
| HCZ | Total | 128 | 55,7 | 0,77±1,31 | 0,54-1 |
| | Masculino | 66 | 51,6 | 0,74±0,45 | 1,02-1,16 |
| | Femenino | 62 | 48,4 | 0,8±0,44 | 1,17-1,45 |

WHZ (peso/talla); WAZ (peso/edad); HAZ (talla/edad); HCZ (circunferencia cefálica/edad).

Tabla 3. Estado nutricional de los niños según indicadores de nutrición

| Estado nutricional | Primaria | | Secundaria | | Terciaria | |
|----------------------|----------|------|------------|------|-----------|------|
| | n | (%) | n | (%) | n | (%) |
| Talla baja | 7 | 14,9 | 20 | 13,5 | 1 | 3 |
| Riesgo de talla baja | 6 | 12,8 | 22 | 14,9 | 5 | 15,2 |
| Talla adecuada | 34 | 72,3 | 106 | 71,6 | 27 | 81,8 |

| Estado nutricional | Menor al sueldo mínimo | | 1 sueldo mínimo | | 2 sueldo mínimo | | Más de 2 sueldo mínimo | |
|----------------------|------------------------|------|-----------------|------|-----------------|------|------------------------|------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Talla baja | 9 | 16,7 | 12 | 11,3 | 6 | 10,9 | 1 | 8,3 |
| Riesgo de talla baja | 7 | 13 | 20 | 18,9 | 4 | 7,3 | 1 | 8,3 |
| Talla adecuada | 38 | 70,3 | 74 | 69,8 | 45 | 81,8 | 10 | 83,3 |

Tabla 4. Frecuencia de desnutrición crónica de niños de menores de cinco años según nivel académico del jefe de familia e ingresos familiares.

| Estado nutricional | Nivel académico | n | (%) | Promedio ±DE | IC95% (LI-LS) |
|--|-----------------|-----|------|--------------|---------------|
| Peso/edad (menores de 2 años) (n=93) | Primaria | 20 | 21,5 | 0,79±1,11 | 1,23-0,82 |
| | Secundaria | 59 | 63,4 | 0,51±1,4 | 0,8-0,52 |
| | Terciaria | 14 | 15,1 | 0,42±1,11 | 0,96-0,44 |
| Peso/talla (mayores de 2 años) (n=128) | Primaria | 27 | 20 | 0,99±1,25 | 0,4-1,57 |
| | Secundaria | 89 | 65,9 | 0,14±1,2 | -0,17-0,45 |
| | Terciaria | 19 | 14,1 | 0,79±1,01 | 0,21-1,37 |
| Talla/Edad (n=228) | Primaria | 47 | 20,6 | -0,33±1,72 | -0,83-0,18 |
| | Secundaria | 148 | 64,9 | -0,47±1,34 | -0,69-0,25 |
| | Terciaria | 33 | 14,5 | 0,4±1,53 | -0,13-0,94 |

| Estado nutricional | Nivel académico | n | (%) | Promedio ±DE | IC95% (LI-LS) |
|--|------------------------|-----|------|--------------|---------------|
| Peso/edad (menores de 2 años) (n=92) | Menor al sueldo mínimo | 27 | 29,3 | 0,39±0,15 | -0,15-0,93 |
| | 1 sueldo mínimo | 43 | 46,7 | 0,45±0,06 | 0,06-0,83 |
| | 2 sueldo mínimo | 18 | 19,6 | 0,55±0,06 | -0,06-1,15 |
| | Más de 2 sueldo mínimo | 4 | 4,3 | 0,12±0,66 | -0,66-0,89 |
| Peso/talla (mayores de 2 años) (n=135) | Menor al sueldo mínimo | 27 | 20 | 0,48±0,19 | 0,19-0,1 |
| | 1 sueldo mínimo | 63 | 46,7 | 0,73±0,18 | 0,18-0,37 |
| | 2 sueldo mínimo | 37 | 27,4 | 0,37±0,22 | 0,22--0,07 |
| | Más de 2 sueldo mínimo | 8 | 5,9 | 0,29±0,45 | 0,45--0,77 |
| Talla/Edad (n=227) | Menor al sueldo mínimo | 54 | 23,8 | -0,56±0,99 | -0,99--0,13 |
| | 1 sueldo mínimo | 106 | 46,7 | -0,34±0,6 | -0,6--0,07 |
| | 2 sueldo mínimo | 55 | 24,2 | -0,06±0,47 | -0,47-0,34 |
| | Más de 2 sueldo mínimo | 12 | 5,3 | 0,19±0,9 | -0,9-1,29 |

Tabla 5. Comparación de promedios de estado nutricional de niños menores de cinco años por nivel académico del jefe de familia e ingresos familiares.

El promedio de Z-score es más cercano a 0 (Estado nutricional adecuado) en las familias en los cuales los jefes de familia tienen mejor nivel académico y mayores ingresos. En cuanto al indicador talla/edad, solo se observaron promedio negativos en nivel académicos primario y secundario y en familias con menores ingresos (tabla 5).

En relación al contexto alimentario familiar, se encontró que 137 (60,9%) adquieren sus alimentos en los supermercados, el motivo de compra en ese lugar en 131(58,2%) familias lo hacen por el precio, factores que tienen en cuenta a la hora de comprar alimentos, 124 (55,1%) consideran el precio, en relación a los encargados de seleccionar alimentos para el consumo, 167 (74,2%) fueron las madres y el encargado de cocinar, 168 (74,7%) fueron las madres.

En relación a la disponibilidad de alimentos en el hogar los más frecuentes fueron los lácteos (66,5%), aceites (62,6%), cereales, tubérculos y derivados (59,6%), carnes (54,8%), azúcares (50,4%). En cuanto al consumo de alimentos se puede encontrar que los jefes de familia, consumen principalmente cereales, tubérculos y derivados, aceites y grasas, gaseosas y comidas rápidas; mientras que los niños consumen principalmente, cereales, tubérculos y derivados, lácteos y aceites/grasas.

Los alimentos más consumidos son lácteos, verduras, carnes, azúcares. Sin embargo, por el promedio de veces por semana, se encontró que el consumo de frutas y verduras y lácteos es inferior a las recomendaciones, mientras que el consumo de carnes, comidas rápidas, azúcares son superior. Los niños menores de 6 meses, en el 50% se alimenta exclusivamente con leche materna.

DISCUSION

En este estudio se encontró una frecuencia de desnutrición global inferior en relación a otros estudios realizados a nivel nacional y regional en niños menores de cinco años (15–18), esta menor frecuencia de desnutrición podría deberse a que el estudio se realizó en una población ubicado en una zona urbana, cerca de la capital del país y algunos jefes de familias

tienen ingresos económicos aceptables, en cambio los otros estudios fueron realizados a nivel nacional o en zonas donde la pobreza es mayor.

En este estudio, los factores determinantes en la desnutrición de los niños fueron los hogares con jefes de familias con nivel académico bajo e ingresos menores al sueldo mínimo, en otros estudios encontraron factores determinantes similares que influyen en la desnutrición de los niños (19–21), en cambio otros encontraron factores determinantes diferentes a lo encontrado en este estudio (18,22). El estado nutricional es el producto de los resultados, no sólo de la ingesta de alimentos, sino también de los factores ambientales y de la familia. Según el estudio realizado por Sanabria et al. en Paraguay, la desnutrición crónica es la que se relaciona en mayor medida con el nivel educativo (23).

Los primeros cinco años de la vida son un momento crucial para el desarrollo de un individuo, se considera un período corto pero único, en este estudio se encontró que hubo un ligero predominio del sexo masculino, en otros estudios realizados en Paraguay como el de Morínigo Isla et al., encontraron un ligero predominio del sexo femenino (15), y el de Sánchez Bernal et al., igual proporción entre niños y niñas (24).

La mayoría de los jefes de familia están representadas por mujeres, lo que explica del por qué las encargadas preferentemente de la compra y elaboración de las comidas son las madres y abuelas, en un menor porcentaje las tías. La influencia de la madre es bastante fuerte en niños menores de cinco años, porque habitualmente es ella quien decide los alimentos que compra y prepara de acuerdo con su capacidad económica, la disponibilidad de tiempo y los conocimientos y preferencias que tenga para la selección de alimentos (12).

Cuando la ocupación materna es no remunerada, se observa un alto porcentaje de niños con desnutrición pero así también con exceso de peso en comparación con los niños de madres sin ocupación remunerada (25).

Casi la mitad de los jefes de familia tienen ingresos de sueldo mínimo, proviniendo éste

específicamente de sus parejas, ya que las mismas (mayormente mujeres) se quedan en las casas al cuidado de los niños o se encargan además de trabajar de manera independiente en pequeñas ventas comerciales o/y despensas pequeñas. Aunque el promedio de ingreso económico se encontró entre 1 sueldo mínimo y menos de un sueldo mínimo, se podría decir que gastan básicamente en la alimentación diaria y por lo que este indicador es imprescindible a la hora de encontrar resultados favorables en el estado nutricional, es decir a mayor ingreso económico más posibilidad de compra del sustento alimentario diario, y mejores resultados en la estado nutricional (21,26), sin embargo esta situación no se puede generalizar ya que hay niños con cifras importantes de sobrepeso, lo que explica que tanto los niños como jefes de familia o cuidadores de los mismos eligen más alimentos altos en calorías y bajos en nutrientes como las comidas rápidas, bebidas azucaradas (gaseosas, jugos artificiales), azúcares en general así como alimentos ricos en grasas y menos cantidad de frutas y verduras.

Al evaluar las características del contexto alimentario familiar, se encontró que la mayoría adquiere sus alimentos del supermercado de la zona, en el que se encuentra más variedad de alimentos ultra procesados y menos frescos o naturales, los factores que más influyen en la compra de alimentos en los supermercados de la zona son: el precio y la cercanía.

En la infancia se imitan algunas preferencias alimentarias de familiares, amigos y de personas que ellos consideren modelo para la alimentación, con variados efectos en el patrón de alimentación que pueden contribuir a riesgos para la nutrición y a un compromiso del estado de salud, según las Guías Alimentarias del Paraguay (27).

La limitación más importante encontrada en este estudio fue el diseño, se realizó en un solo territorio de USF, que se encuentra en una zona urbana, motivo por el cual no se puede generalizar los resultados.

Es necesario articular estrategias de acción en donde se muestre una intervención en los grupos poblacionales y como en este grupo territorial donde se encontró una importante presencia

de desnutrición y sobrepeso al mismo tiempo, en el que los cambios de hábitos familiares deben lograr una importante mejoría hacia la adquisición segura de los conocimientos sobre una alimentación saludable que podría estar en algunos casos al alcance de las posibilidades pero que no están siendo aprovechadas, principalmente por la falta de conocimientos a la hora de realizar una correcta selección de alimentos, y de esa manera poseer una alimentación adecuada y equilibrada (8,24,28).

CONFLICTOS DE INTERESES Y FINANCIACIÓN

Los autores declaran que no recibieron financiación externa ni tiene conflictos de interés comercial.

Contribución de los autores

Clara Andrea Deleón Fariña: diseño de la investigación, búsqueda bibliográfica, recolección de datos, análisis de datos, redacción del manuscrito.

Laura Sofía Ramos Bogado: diseño de la investigación, búsqueda bibliográfica, recolección de datos, análisis de datos, redacción del manuscrito.

Felicia Cañete: corrección del diseño de la investigación, análisis de datos, redacción del manuscrito, aprobación final del manuscrito para enviar a la revista.

Ignacio Ortiz Galeano: corrección del diseño de la investigación, redacción del manuscrito, aprobación final del manuscrito para enviar a la revista.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Solarte MEV, Castro LMC, Corre M del PC. Estado nutricional y determinantes sociales en niños entre 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y de Red Unidos, Mocoa - Colombia. Univ Salud. 29 de abril de 2016;18(1):113-25.
2. Jasso-Gutiérrez L, López Ortega M. El impacto de los Determinantes Sociales de la Salud en los niños. Bol Méd Hosp Infant México. abril de 2014;71(2):117-25.
3. Garza MLC, Reyes DDJ. Percepción de las madres de niños con obesidad sobre los hábitos alimenticios y sus responsabilidades en la alimentación de los hijos. Rev Salud Pública Nutr [Internet]. 2011 [citado 17 de octubre de 2020];12(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/>

- cgj-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=29819
4. Barrera-Dussán N, Fierro-Parra EP, Puentes-Fierro LY, Ramos-Castañeda JA. Prevalencia y determinantes sociales de malnutrición en menores de 5 años afiliados al Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales (SISBEN) del área urbana del municipio de Palermo en Colombia, 2017. *Univ Salud*. diciembre de 2018;20(3):236-46.
 5. Percepción de las madres del estado nutricional de sus niños en una escuela primaria de Cachi (Salta, Argentina) | Ciencia e Investigación Médico Estudiantil Latinoamericana. [citado 17 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/228>
 6. Jiménez-Benítez D, Rodríguez-Martín A, Jiménez-Rodríguez R. Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. *Nutr Hosp*. octubre de 2010;25:18-25.
 7. Iñiguez Rojas L. Aproximación a la evolución de los cambios en los servicios de salud en Cuba. *Rev Cuba Salud Pública*. marzo de 2012;38(1):109-25.
 8. Beltrán A, Seinfeld J. Identificando estrategias efectivas para combatir la desnutrición infantil en el Perú. *Apunt Rev Cienc Soc*. 18 de febrero de 2011;7-54.
 9. Vega-Macedo M, Shamah-Levy T, Peinador-Roldán R, Méndez-Gómez Humarán I, Melgar-Quiróñez H. Inseguridad alimentaria y variedad de la alimentación en hogares mexicanos con niños menores de cinco años. *Salud Pública México*. 2014;56:s21-30.
 10. Vallejo Pastas SF, Cabascango Cuaspujón JM. Disponibilidad, acceso, consumo de alimentos y evaluación nutricional de mujeres en periodo de gestación que asisten al centro de salud anidado San Luis Otavalo. 2016 [citado 17 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/5962>
 11. Álvarez-Dongo D, Sánchez-Abanto J, Gómez-Guizado G, Tarqui-Mamani C. Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. septiembre de 2012;29:303-13.
 12. Sobrino M, Gutiérrez C, Cunha AJ, Dávila M, Alarcón J. Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes. *Rev Panam Salud Pública*. febrero de 2014;35:104-12.
 13. Montesinos-Correa H. Crecimiento y antropometría: aplicación clínica. *Acta Pediátrica México*. abril de 2014;35(2):159-65.
 14. OMS | Resumen de orientación [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 17 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/childgrowth/standards/tr_summary/es/
 15. Bernal SS, Pankow VS, Villalba GR, Arévalos CB, Medina H, Cardozo K, et al. Perfil nutricional por antropometría de niños/as menores de 5 años del sistema público de salud, 2013. Morinigo Isla G, editor. *Pediatría Asunción*. 2015;42(3):187-91.
 16. Lopez MJG, Amell GL, Villa MS, Sandoval YF, Goenaga SS, Muñoz KV. Estado nutricional de niños menores de cinco años en el caribe colombiano. *Cienc E Innov En Salud [Internet]*. 13 de julio de 2018 [citado 30 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/innovacionsalud/article/view/3091>
 17. Cuevas-Nasu L, Shamah-Levy T, Hernández-Cordero SL, González-Castell LD, Gómez-Humarán IM, Ávila-Arcos MA, et al. Tendencias de la mala nutrición en menores de cinco años en México, 1988-2016: análisis de cinco encuestas nacionales. *Salud Pública México*. junio de 2018;60:283-90.
 18. Arias M, Tarazona MC, Lamus F, Granados C. Estado nutricional y determinantes sociales asociados en niños Arhuacos menores de 5 años de edad. *Rev Salud Pública*. agosto de 2013;15:613-25.
 19. Estevez DA, Carmenate GP, Ortega AOA. Factores de riesgo de desnutrición en menores de cinco años del municipio Manatí. *Rev Electrónica Dr Zoilo E Mar Vidaurreta [Internet]*. 22 de junio de 2016 [citado 30 de octubre de 2020];41(7). Disponible en: <http://revzoiolomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/801>
 20. Solarte MEV, Castro LMC, Corre M del PC. Estado nutricional y determinantes sociales en niños entre 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y de Red Unidos, Mocoa - Colombia. *Univ Salud*. 29 de abril de 2016;18(1):113-25.
 21. Cardona-Arias JA. Determinantes sociales del parasitismo intestinal, la desnutrición y la anemia: revisión sistemática. *Rev Panam Salud Pública*. 19 de febrero de 2018;41:e143.
 22. Pally Callisaya E, Mejía Salas H. Factores de riesgo para desnutrición aguda grave en niños menores de cinco años. *Rev Soc Boliv Pediatría*. 2012;51(2):90-6.
 23. Sanabria MC, Bernal SS, Osorio A, Bruno S. ANÁLISIS DE LA SITUACION NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS EN PARAGUAY A PARTIR DE LA ENCUESTA DE INGRESOS Y GASTOS Y DE CONDICIONES DE VIDA 2011-2012. :65.
 24. Bernal SFS, Aguilar A, Romero L, Cárdenas Y, Romero F, P LM, et al. Evolución nutricional de niños y niñas menores de 5 años usuarios de un Programa Alimentario Nutricional Integral en Paraguay. *Pediatría Asunción*. 23 de octubre de 2017;44(1):15-22.
 25. Armijos Pintado AP, Feijo Lojano DA, Juela Quintuña CV. Influencia de los determinantes sociales sobre el estado nutricional de niños/as menores de 5 años de edad que acuden al Centro de Salud Biblián 2015. 2015 [citado 31 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://dspace.uceuca.edu.ec/handle/123456789/22988>
 26. Murcia-Moreno NP, Cortés-Osorio V. Doble carga nutricional y aproximación a sus determinantes sociales en Caldas, Colombia. *Rev Fac Med*. 1 de abril de 2016;64(2):239-47.
 27. Araujo RV, Acosta AD. Nivel de conocimientos y hábitos alimentarios pre y post capacitación en las Guías Alimentarias del Paraguay para niños mayores a 2 años, en familias de zona urbana y rural. *Rev Salud Publica Parag*. 30 de noviembre de 2013;3(1):14-22.
 28. Vargas-Machuca R, Rojas-Dávila CE, Jiménez MM, Piscocoya-Magallanes CR, Razuri H, Ugaz ME. Situación nutricional de los niños migrantes venezolanos a su ingreso al Perú y las acciones emprendidas para proteger su salud y nutrición. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2 de diciembre de 2019;36:504-10.