

PREVALENCIA Y CARACTERIZACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DEL MUNICIPIO DE CAMARGO, CHUQUISACA, DURANTE LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE DE LA GESTIÓN 2018

Prevalence and characterization of chronic disnutrition in children under 5 years old, attended at the san juan de dios hospital of the municipality of camargo, Chuquisaca, during the months of july to december 2018

1. Higuera Ortuste Leyla
2. Mielke Cabello Lidia
3. Pérez Miranda Helen
4. Roca Palacios Erlan
5. Vidaurre Cortez Miguel
6. Dr. Eduardo Durán Fernando Edgar

1. (2); (3); (4); (5)
Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Servicio Social de Salud Rural Obligatorio, Internos de Salud Pública del Municipio de Camargo.
6. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Docente Salud Pública y Medicina Social I; MSc. y Especialista en Salud Pública.
Correo electrónico: fernando_e12@yahoo.es

Recepción: 2 de enero 2019
Aceptado: 2 de mayo 2019

RESUMEN

La desnutrición crónica es un problema que azota a la población de muchos países en el mundo. Cada año mueren 3.5 millones de niños por esta causa. Latinoamérica presenta una de las tasas más elevadas de desnutrición. En Bolivia, uno de cada tres niños menores de 5 años sufre de desnutrición y el país ocupa el segundo lugar después de Haití con la mayor tasa de mortalidad infantil en el continente.

El objetivo del presente estudio de tipo descriptivo observacional y transversal fue determinar la prevalencia y caracterizar la desnutrición crónica en niños menores de 5 años del centro poblado de Camargo, que asistieron a sus controles de talla y peso al Hospital San Juan de Dios, entre los meses de julio a diciembre de 2018.

Los datos se obtuvieron mediante una encuesta directa a las madres de 76 niños, que presentaron desnutrición crónica en este período. Una vez obtenida la información, se procesó mediante herramientas estadísticas y se calcularon medidas de frecuencia.

La prevalencia de desnutrición crónica fue del 11.1 %. La mayoría eran niños de sexo masculino entre los 6 a 24 meses de edad. En cuanto a las madres, la mayoría era mayor de 20 años, no contaban con ningún tipo de instrucción o habían concluido sólo primaria, se dedicaban a las labores del hogar y tenían como estado civil la unión libre. La mayoría contaba con vivienda propia y acceso a servicios básicos, así como un ingreso mensual que permitía satisfacer necesidades básicas. La mayoría de niños recibió micronutrientes y las madres usaron biberón desde temprana edad. Se concluyó que los factores socioculturales y educación de la madre fueron las características más representativas en los resultados de la investigación.

Palabras clave: Prevalencia, desnutrición crónica, crecimiento, desarrollo.

SUMMARY

Chronic malnutrition is a problem that plagues the population of many countries in the world. Every year 3.5 million children die from this cause. Latin America has one of the highest rates of malnutrition. In Bolivia, one in three children under 5 years of age suffers from malnutrition and the country ranks second after Haiti with the highest infant mortality rate in the continent. The objective of this descriptive and cross-sectional descriptive study was to determine the prevalence and characterize chronic malnutrition in children under 5 years of age in the town of Camargo, who attended their height and weight controls at the San Juan de Dios Hospital, among the months from July to December 2018. The data were obtained through a direct survey of the mothers of 76 children who presented chronic malnutrition in this period. Once the information was obtained, it was processed using statistical tools and frequency measurements were calculated. The prevalence of chronic malnutrition was 11.1%. The majority were male children between 6 to 24 months of age. The majority of the mothers of this children, were over 20 years old, did not have any type of education or had completed only primary, were engaged in housework and had a marital status of free union. Most had their own homes and access to basic services, as well as a monthly income that allowed them to satisfy basic needs. The majority of children received micronutrients and mothers used a bottle from an early age. It was concluded that the sociocultural factors and education of the mother were the most representative characteristics in the results of the investigation.

Keywords: Prevalence, chronic malnutrition, growth, development.

INTRODUCCIÓN

La desnutrición afecta a uno de cada tres niños menores de 5 años en Bolivia y se constituye en la principal barrera para lograr el desarrollo social y económico esperado en un marco de justicia y equidad. Este problema alcanza niveles elevados en municipios con alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria o con elevados niveles de pobreza y afecta especialmente a menores cuya madre es analfabeta o con bajo nivel de instrucción. Adicionalmente, la población boliviana sufre de carencias nutricionales, principalmente hierro, vitamina A, yodo, calcio y otros elementos. Más de la mitad de los hogares de los municipios altamente vulnerables consume una dieta que cubre menos del 90 % de las recomendaciones de energía y el 42 % no cubre las necesidades de proteínas, pues su dieta no contiene alimentos de calidad. (1)

La desnutrición es un estado patológico ocasionado por alimentación deficiente, falta de acceso a agua, saneamiento insalubre y aparición de enfermedades infecciosas. En el origen de todo esto están las causas básicas, que incluyen factores sociales, económicos y políticos, como la pobreza, desigualdad, o una escasa educación de las madres, que caracterizan al desarrollo de una nación, una colectividad y una familia. Según el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), esta enfermedad de grandes proporciones en el mundo es la principal causa de muerte en lactantes y niños pequeños en países en vías de desarrollo. Provoca la muerte de más de la mitad de los niños menores de 5 años que la padecen. Por eso, prevenir esta enfermedad se ha convertido en una prioridad para la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Se estima que en el mundo 178 millones de niños menores de cinco años sufren desnutrición crónica (talla baja para la edad), que ha ocasionado 35 % (3.5 millones) de muertes en este grupo etario.

En 2017, uno de cada cuatro niños menores de cinco años en todo el mundo, tuvo un retraso en el crecimiento. Dicho esto, las tendencias generales son positivas. Entre 2000 y 2017, la prevalencia del retraso del crecimiento en el mundo disminuyó del 32.6 % al 22.2 %, y el número de niños afectados se redujo de 178 millones a 151 millones.

En 2017, casi dos de cada cinco niños con talla baja para la edad, vivían en el sur de Asia, mientras que más de uno de cada tres vivía en el África Subsahariana. (2)

En cuanto a América Latina y el Caribe, el número total de personas que sufre hambre ha aumentado, lo cual está revirtiendo décadas de progresos; así lo señala el Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe, publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

La publicación subraya, además, que después de varios años de mejoras progresivas, en 2016, alrededor de 42.5 millones de personas no contaron con la cantidad suficiente de alimentos para cubrir sus necesidades calóricas diarias. Esto es un aumento de 2.4 millones de personas, un 6 % más de la población subalimentada en comparación con el año anterior.

Si bien los niveles de hambre siguen siendo bajos en América Latina y el Caribe en comparación con el resto del mundo, hay señales de que la situación se está deteriorando, especialmente en Sudamérica, donde el hambre creció de 5 % en 2015 a 5.6 % en 2016.

Para hacer frente a esta situación, la FAO y la OPS llaman a los países a transformar sus sistemas alimentarios para detener el avance del hambre y la malnutrición, prestando especial atención a la condición de las personas, hogares y territorios más vulnerables.

Brasil, Cuba y Uruguay presentan una prevalencia de subalimentación inferior al 2.5 %, mientras que Argentina, Barbados, Chile, México y Trinidad y Tobago están bajo el 5 %. Hay varios países que ostentan una tasa de subalimentación superior al 20 %, como son los casos de Antigua y Barbuda, Bolivia y Granada, pero es en Haití donde se presentan los índices más elevados de subalimentación, casi el 47 % de su población no logra cubrir sus requerimientos mínimos alimentarios, lo que equivale a casi 5 millones de haitianos subalimentados, cerca de dos tercios de los afectados en todo el Caribe. Si bien la desnutrición aguda (bajo peso para la talla) ha sido prácticamente eliminada en los menores de cinco años en la región, todavía el 11 % sufre desnutrición crónica, pero hay que destacar que el 7 % de los niños sufre sobrepeso. (3)

Bolivia, según el Mapa del Hambre de 2018 del Programa Mundial de Alimentos, entre 2015 y 2017 presentó una prevalencia de subalimentación en la población total de 15 - 24.9 %, estando en un rango moderadamente alto. (2)

Según la Encuesta de Demografía y Salud (EDSA 2016), la desnutrición, particularmente la crónica, es el reflejo de la situación de una serie de determinantes sociales, que van desde aspectos estructurales del país, hasta la calidad de atención en los establecimientos de salud, pasando por disponibilidad de alimentos, prácticas de alimentación y de cuidado de la salud, entre otros. (4)

Según diferentes estudios realizados en nuestro continente, se obtuvieron los siguientes resultados en cuanto a los factores de riesgo que caracterizan a la desnutrición crónica en menores de 5 años: en una investigación realizada en Quito, Ecuador, se vio que en cuanto a la **edad**, el 45.08 % de los niños estudiados, tenía de 12 meses a 2 años, el 36.07 % de 2 años a 4 años y el 18.85 % de 0 a 11 meses, por lo cual existe mayor porcentaje de desnutrición en niños entre las edades comprendidas entre los 12 meses a los 2 años. (5) En otra investigación que se realizó en Perú, los niños menores de 24 meses de edad presentaron un riesgo de 1.00 veces mayor de presentar desnutrición crónica, en comparación con niños de 25 -59 meses de edad, que presentaron un riesgo de 0.97. (6)

Se debe considerar que el riesgo de sufrir desnutrición es mayor cuanto menor es la edad, dados los altos requerimientos nutricionales que se tienen en los primeros años de vida.

Durante el primer año casi el 30 % de la energía requerida se gasta en el crecimiento, esto hace que se eleve el riesgo de desnutrición por el mayor requerimiento nutricional.

La ingesta nutricional es el resultado de cuatro factores: frecuencia de alimentación, cantidad de alimento, densidad energética y nutricional del alimento y la utilización biológica. Por esta razón, tanto la lactancia materna como la alimentación complementaria juegan un rol importante en la nutrición del niño y su desarrollo, de ahí que las alteraciones del crecimiento ocurren con mayor frecuencia los primeros 2 años de vida.

Respecto a la variable **sexo**, en la investigación de Hidalgo Mafla se encontró que el 55.74 % de los niños con desnutrición eran del sexo masculino y 44.26 % del sexo femenino. (5) En el estudio de Manuel Sobrino realizado en Perú, el sexo masculino presentó un riesgo de 1.00 veces mayor de presentar desnutrición crónica, en comparación con el sexo femenino, que presentó un riesgo de 0.94. (6)

En cuanto a la **lactancia materna**, su promoción ha mostrado importantes resultados, no sólo por la relación con el descenso de las prevalencias de desnutrición infantil, sino también por su contribución al descenso de la morbimortalidad en menores de 3 años. Entre los años 1994 y 2003, la práctica de lactancia materna inmediata ha incrementado un 191 % en Bolivia, pero donde se ha incrementado sustancialmente esta práctica es en el área rural (164 %) y aún más en las madres que tuvieron su parto en domicilio (252 %). Por su parte, en cuanto a la práctica de la lactancia materna prolongada, también se ha dado un incremento del 6 %, siendo mayor, en este caso, en las madres residentes en el área urbana (10%). (7)

Respecto a la variable **bajo peso al nacer**, el estudio de Ramírez Reyes encontró que el 70.7 % tuvieron un peso al nacer < 2500 g (8)

Una **inmunización** incompleta según el esquema de vacunación y la edad del menor es un factor de riesgo para la desnutrición crónica, existen varios estudios que muestran esta relación, la misma que considerando los resultados obtenidos se repite en Bolivia, donde los menores con un esquema de inmunización incompleto para la edad tienen 3 veces mayor riesgo de presentar talla baja.

Respecto al **número de controles**, en la investigación de Ramírez Reyes, se encontró que el 63.4 % de niños con desnutrición crónica, tenían controles completos. (8) En cuanto a este punto, se recalca que los niños se desnutren cuando comen menos de lo que necesitan o pierden, por alguna enfermedad como la diarrea, parte de los alimentos que comieron. También, además de crecer, se deteriora su sistema inmunitario y por lo tanto su capacidad para defenderse de las infecciones. Esta disminución de la inmunidad explica la alta frecuencia de infecciones y la mayor duración y gravedad de éstas. Además estas infecciones producen pérdida de apetito, aumento de metabolismo y pérdida de nutrientes que disminuyen aún más la ingesta de alimentos, perpetuando el círculo vicioso de la desnutrición. Es por esto que los controles son de suma importancia durante la infancia, ya que por medio de ellos se pueden prevenir y detectar enfermedades que amenazan la integridad del niño.

El **orden de nacimiento** de los menores tiene relación directamente proporcional con la desnutrición crónica, así cuanto más alto sea el número de nacimiento mayor probabilidad de presentar talla baja tendrá el menor, estudios como el de Sobrino y colaboradores

muestran riesgos de 3.6 veces mayores en niños con nacimientos ubicados en el cuarto o posteriores, esto se explica en el hecho de que los niños con mayor orden de nacimiento deben “competir” con sus hermanos de más edad en cuidado materno, alimentación, entre otros. Según los resultados que se obtuvieron en esta investigación, el riesgo que presentan los menores de 3 años con nacimientos ubicados a partir del número 4 tienen un riesgo de 1.8 mayor que los nacidos antes del tercer nacimiento.

El **número de hijos** está asociado a la desnutrición crónica y son varios los estudios que señalan esta condición. Autores como Suárez señalan que el riesgo de desnutrición crónica en menores es de 1.3 veces mayor en los niños en cuyas familias hay entre 4 y 5 hijos vivos y 5.2 veces mayor en las que hay 6 o más hijos. Por su parte Sobrino encontró un riesgo 1.4 veces mayor de desnutrición en las familias que tenían 3 o más hijos. En Bolivia, el riesgo encontrado para el 2008 fue de 2.2 veces mayor en niños con familias que tenían más de 3 hijos frente a las familias con menos hijos.

En cuanto al lugar de **residencia**, la desnutrición crónica en el área rural es 3.6 veces mayor que en el área urbana y su disminución en el período entre 2000 – 2011 fue del 45 y 22 % en el área urbana y rural respectivamente. (7)

En cuanto a la variable **edad de la madre**, en la investigación de Hidalgo Mafla realizada en Quito, se encontró que el 64.75 % de las madres se encontraba entre las edades de 10 - 19 años y el 35.35 % entre los 20 - 39 años.

Respecto al **nivel de instrucción de la madre**, en la investigación de Hidalgo Mafla, se encontró que el 2.46 % de las madres tenían instrucción de tercer nivel, el 30.33 % tenía instrucción secundaria, el 53.28 % tenía instrucción primaria y el 13.93 % no contaba con ningún tipo de instrucción o estudios. (5)

En el estudio de Ramírez Reyes, la instrucción primaria de la madre ($X^2=8,24$; $P\leq 0,003$) resultó significativa estadísticamente, es decir esta variable se asocia significativamente con la desnutrición crónica en los niños menores de 5 años. (8)

En otro estudio de María Rosalía Flores Cotrado, realizado en Puno, Perú en el 2018, se corrobora que la mayoría de las madres tenían grado de instrucción secundaria completa (24.00 %), lo que asevera que el grado de instrucción de la madre determina la desnutrición en los niños menores de 5 años. (9)

En cuanto **estado civil de la madre**, en la investigación de Hidalgo Mafla se encontró que el 10.66 % de las madres eran divorciadas, el 17.21 % solteras, el 42.62 % eran casadas y el 29.51 % vivía en unión libre. (5) En el estudio de Fernández se vió que el estado civil en el que predominaban los niños con desnutrición fue la unión libre (10), al igual que en el estudio de Flores Cotrado, en el cual el 64.4 % de las madres tenían como estado civil la unión libre. (9)

Respecto a la accesibilidad a **servicios básicos** y al **tipo de vivienda**, autores como Sobrino señalan que la desnutrición crónica tiene 3.2 veces más posibilidades de presentarse en menores cuyos hogares no tienen un acceso a una red pública de agua frente a los que si lo tienen, situación negativa que se exagera aún más cuando se añade la carencia de un sistema de alcantarillado. Para el 2008, en Bolivia este riesgo fue 2.1 veces mayor para las familias sin acceso a agua. La no disponibilidad de datos referentes al alcantarillado imposibilitó establecer y cuantificar el grado de relación existente con la desnutrición crónica, sin embargo, en base con las investigaciones realizadas se puede pensar que en el país se da una situación similar.

En cuanto a la distancia a la fuente de agua, en la literatura consultada no se ha encontrado información que contemple esta situación como una posible causa de la desnutrición crónica propuesta por UNICEF ya en 1998. A partir de los resultados obtenidos se observó que una distancia a la fuente de agua mayor a 15 minutos está asociada a la desnutrición crónica en las Encuestas Nacionales de Demografía y Salud (ENDSA de 1998 y 2008), presentando en esta última un riesgo 2.5 veces mayor.

El riesgo de padecimiento de desnutrición crónica en los menores de 3 años cuyas viviendas no disponían de servicio sanitario en el 2003 fue 2.2 veces mayor en relación a los que disponían del mismo. De los estudios revisados, los de Arocena y Suárez presentaron en sus resultados la relación asociativa entre la disponibilidad de servicio sanitario y la desnutrición.

En relación a la disponibilidad de servicio eléctrico, a partir de los datos obtenidos se aprecia que el no contar con el servicio de electricidad en el domicilio se asocia con la desnutrición crónica, incluso constituyéndose en un factor de riesgo para su aparición o presencia entre los menores; en 2008 este riesgo fue 2.4 veces mayor en los niños cuyos domicilios no contaban con el servicio. (7)

Con respecto al **ingreso mensual**, en el estudio de Coronado Escóbar, la situación económica de la familia fue regular en un 60 %, lo que indica que satisfacían sus necesidades básicas. (11)

La extensa literatura sobre el tema aborda ampliamente y en detalle las consecuencias de la desnutrición infantil en los niños, las familias y la sociedad, señalando, entre otros, que la desnutrición infantil durante los primeros años de vida aumenta el riesgo de morbilidad, deteriorando el crecimiento y el desarrollo durante la niñez temprana.

Los niños afectados ven vulneradas sus capacidades potenciales debido al impacto directo de la desnutrición crónica sobre su desarrollo físico y educativo. Su impacto negativo se extiende a la adolescencia y aún a la edad adulta, reduciendo la capacidad de trabajo y el rendimiento intelectual. (6)

La desnutrición crónica en niños menores de 5 años es uno de los problemas más apremiantes en Bolivia, según datos del Ministerio de Salud, el 2017 la prevalencia fue del 15.2 %, mientras que la tasa de mortalidad del 3.8 %. (12) Las condiciones sociales, políticas, económicas no han permitido erradicar este flagelo y actualmente es una de las prioridades para el sistema de salud. (13) En Bolivia el total de niños con desnutrición crónica asciende al 27 % y de ellos el 8 % sufren desnutrición crónica severa. La prevalencia más alta de desnutrición crónica se encuentra en el altiplano (32 %), en los valles (30 %) y en los llanos (18 %).

Según UNICEF, la mortalidad infantil en los niños menores de 5 años en Bolivia alcanza el puesto número 57 a nivel mundial y en América Latina, el segundo después de Haití, que ocupa el primer lugar. Los niños y niñas menores de tres años que sufren desnutrición crónica hacen un 18.5 %. La probabilidad de que un menor de tres años padezca desnutrición es 1.8 veces mayor en las zonas rurales (25.9 %) que en las zonas urbanas (14.6 %). (6)

En el estudio realizado por el ENDSA en el 2008, los resultados lanzaron que el total de niños con desnutrición crónica llega al 22 % (27 % en 2003), 5 % considerada como severa. Apenas el 1 % sufre de desnutrición aguda y el 6 % de desnutrición global. El porcentaje más elevado de niños con desnutrición crónica (26 %) se concentra en las edades de 12 a 23 meses y de 48 a 59 meses.

Hay más niños con desnutrición crónica en el área rural (33 %), que en el área urbana (13 %) y se

destacan los departamentos de Potosí y Chuquisaca, con 39 % y 30 % respectivamente; en contraste con Santa Cruz con un 9 %.

Entre las madres sin ningún nivel educativo se detectó un 44 % de niños con desnutrición crónica y un 16 % con desnutrición global. (13)

En contraste, en el estudio del EDSA 2016 se aprecia un significativo ascenso de la prevalencia de talla baja para la edad en menores de cinco años, que supera el 40 %, comparado con la información total del ENDSA 2008.

En el estudio se observa que la prevalencia de talla baja para la edad se incrementa de manera acentuada a partir de los 9 a 11 meses hasta los 18 a 23 meses de edad. A partir del segundo año de vida la prevalencia disminuye. Este comportamiento sustenta la necesidad de fortalecer las acciones orientadas a mejorar la alimentación complementaria, además de la lactancia materna, poniendo mayor énfasis en niños y niñas de 6 a 23 meses de edad.

La desnutrición crónica en niños menores de cinco años en Chuquisaca descendió del 22.1 % al 12.6 % entre 2014 y 2017, ubicándose por debajo del promedio nacional. Camargo es el municipio que tiene el porcentaje más alto, 26.8 %, y Las Carreras, el nivel más bajo, 4.2 %, mientras que Sucre tiene una media del 10 %. Sin embargo, estando este estudio enfocado en el municipio de Camargo, cabe recalcar que el porcentaje obtenido es de las 86 comunidades pertenecientes a este municipio, ya que estas procesan sus datos en un sistema de primer nivel denominado SOAP, excluyendo los datos del centro poblado, que son procesados mediante un sistema de segundo nivel, que es el SICE, los cuales reducirían notoriamente el porcentaje total de desnutrición que presenta el municipio.

A nivel nacional, el Ministerio de Salud y el Consejo Nacional de Salud y Nutrición, que es una entidad gubernamental multisectorial, han desarrollado e implementado el Programa Multisectorial Desnutrición Cero (PMDC) desde el 2006. (4) El objetivo general del PMDC es la erradicación de la desnutrición crónica y aguda en los menores de cinco años con énfasis en los menores de dos años de edad. Para ello se han planteado los siguientes objetivos específicos: 1) contribuir a mejorar los activos sociales mediante el acceso a servicios básicos, alimentos, nutrientes, educación y salud; 2) mejorar los hábitos de alimentación y cuidado de la salud de niños y niñas menores de 5 años y mujeres embarazadas y 3)

contribuir a mejorar las condiciones sociales de la población a través del desarrollo e implementación de instrumentos normativos legales orientados al cumplimiento del Derecho Humano a la Alimentación Adecuada.

El Servicio Departamental de Salud (SEDES), teniendo como objetivo para el 2020 ubicar a la región por debajo del 9 %, implementó la Unidad de Nutrición Integral en todos los municipios, priorizando aquellos con niveles más altos de desnutrición infantil, como Camargo, Poroma y San Lucas; entregando el alimento complementario "Nutribebé", las "chispitas nutricionales" e impartiendo educación alimentaria. (13)

Debido a que el municipio de Camargo encabeza la lista con mayor porcentaje de desnutrición en el departamento de Chuquisaca, sin embargo estos datos solamente pertenecen a las comunidades y no al centro poblado que cuenta con la mayor parte de población del municipio, se vio necesario realizar un estudio para calcular la prevalencia de la desnutrición crónica en el centro poblado y caracterizar este fenómeno, conociendo que en particular las zonas rurales carecen de acceso a agua potable, eliminación de excretas y manejo de basura, consecuencia de ello, presentan higiene deficiente, lo que contribuye al desarrollo de enfermedades, que conllevan a la desnutrición.

En este sentido, el caracterizar a la desnutrición crónica en niños menores de 5 años, con el respaldo de literatura de otros estudios realizados en países latinoamericanos, permitirá observar el comportamiento de este fenómeno, priorizando, reorientando y reforzando las acciones estratégicas en salud hacia las causas de desnutrición crónica en nuestro contexto.

Por lo cual la presente investigación tuvo por objetivo determinar la prevalencia y caracterizar la desnutrición crónica en niños menores de 5 años, atendidos en el Hospital San Juan de Dios del municipio de Camargo, Chuquisaca, durante los meses de julio a diciembre de la gestión 2018.

MATERIAL Y MÉTODOS

El enfoque de la investigación fue cuantitativo. El tipo de diseño que se utilizó fue de tipo observacional descriptivo y transversal.

Para el estudio se tomó en cuenta una población de 76 niños menores de 5 años de edad, que presentaron

desnutrición crónica, de un total de 685 menores de 5 años pertenecientes al centro poblado de Camargo, que acudieron al Hospital San Juan de Dios del municipio, entre los meses de julio a diciembre de la gestión 2018 para su control de peso y talla.

No se recurrió a una muestra para dar mayor confiabilidad y representatividad al estudio, trabajando con toda la población de 76 niños con desnutrición crónica.

En el estudio se incluyeron a todos los niños entre 0 a 5 años de edad, que presentaron desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, que acudieron al Hospital San Juan de Dios del municipio de Camargo para realizarse los controles correspondientes de talla y peso.

Se excluyeron a niños entre 0 a 5 años que no provinieron del centro poblado de Camargo, niños entre 0 a 5 años con talla adecuada para su edad, niños entre 0 a 5 años que no realizaron su control de talla y peso en el Hospital de San Juan de Dios de Camargo y niños cuyas madres o tutores no quisieron participar del estudio.

La fuente para la recolección de información fue primaria y consistió en una encuesta dirigida a las madres o tutores de niños menores de 5 años del centro poblado de Camargo, que presentaron desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018.

El cuestionario estuvo compuesto por cuatro secciones.

La primera sección estaba subdividida en diez preguntas, 4 abiertas y 6 opcionales, referidas a factores dependientes del niño, que permitieron determinar los factores asociados a la desnutrición crónica.

La segunda sección estaba subdividida en seis preguntas opcionales relacionadas con los factores socioculturales y educación de la madre, que permitieron establecer la asociación con la desnutrición del niño.

La tercera sección estaba subdividida en 6 preguntas opcionales, referidas al factor económico de la familia. La cuarta sección estaba subdividida en siete preguntas opcionales, referidas a los factores nutricionales.

Para la ejecución del instrumento de recolección de datos, se realizó un consentimiento informado, de

acuerdo a recomendaciones del Comité de Evaluación Ética de la Investigación (CEI) de la OMS. (14). El consentimiento constó de dos partes. La primera parte expone información sobre el proyecto: importancia del problema, el objetivo del proyecto y su utilidad en los distintos entornos de la sociedad; en la misma se explican las garantías que el consentimiento ofrece a la madre, básicamente derechos de confidencialidad y anonimato. La segunda parte consistió en el consentimiento de la madre de ejecutar la encuesta. Para el análisis de los datos se calcularon medidas frecuencia.

Una vez recolectada la información mediante las encuestas, se tabularon los datos utilizando el programa Excel.

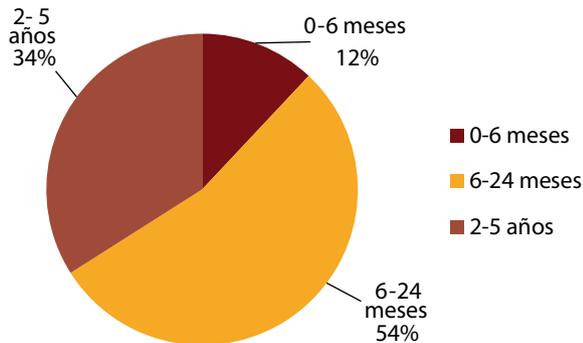
La información se presentó mediante tablas simples y gráficos de distribución de frecuencias de las variables en estudio, elaboradas en el programa Epi Info.

RESULTADOS

Prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo, julio a diciembre de 2018

Por cada 100 niños menores de 5 años que asistieron a sus controles de talla y peso en el Hospital San Juan de Dios del municipio de Camargo, Chuquisaca, durante los meses de julio a diciembre de la gestión 2018, hay 11 niños con desnutrición crónica.

Gráfico N° 1: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según edad, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.

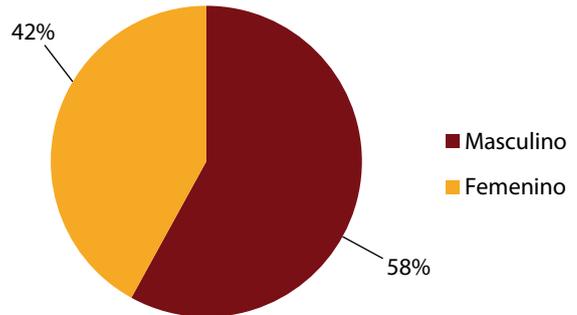


Fuente: Elaboración propia

La distribución según la edad de niños menores de 5 años, que presentaron desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre del 2018, muestra que el

54.0 % tiene entre 6 a 24 meses de edad, el 34.2 % tiene entre 2 a 5 años y el 11.8 % entre 0 a 6 meses.

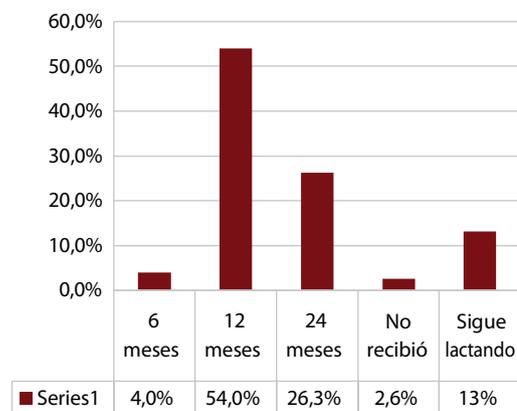
Gráfico N° 2: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según sexo, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.



Fuente: Elaboración propia

La distribución según el sexo de niños menores de 5 años, que presentaron desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre del 2018, muestra que existe prevalencia del sexo masculino con un 57.9 %, en comparación con el sexo femenino, que representa un 42.1 %.

Gráfico N° 3: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según hasta qué edad recibieron lactancia materna, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.

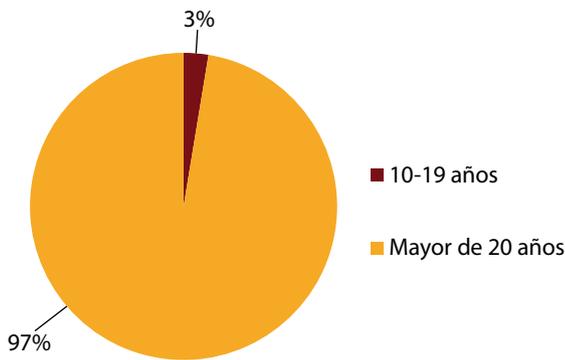


Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años, que presentan desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, según la edad hasta la que recibieron lactancia materna, muestra que el 54.0

% lactó hasta los 12 meses. En frecuencia le sigue el 26.3 %, que lactó hasta los 24 meses. Un 13.2 % sigue recibiendo lactancia materna.

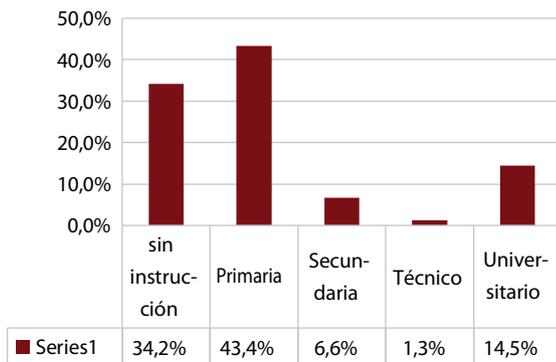
Gráfico N° 4: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según la edad de la madre, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.



Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, según la edad de la madre, muestra que el 97.4 % son mayores de 20 años. El 2.6 % tiene entre 10 a 19 años.

Gráfico N° 5: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según el nivel de instrucción de la madre, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.

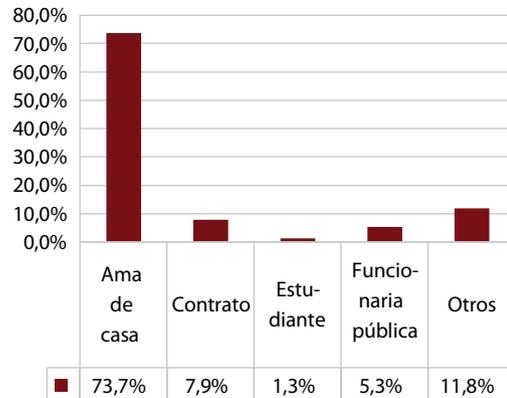


Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de

julio a diciembre de 2018, según el nivel de instrucción de la madre, muestra que el 43.4 % cursó primaria, el 34.2 % no tuvo instrucción, el 6.6 % concluyó secundaria y el 14.5 % concluyó estudios superiores.

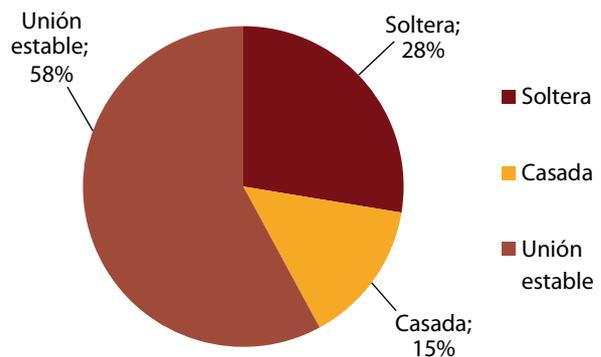
Gráfico N° 6: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según la ocupación de la madre, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.



Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, según la ocupación de la madre, muestra que el 73.7 % se dedica a labores del hogar. El resto se dedica a otras actividades.

Gráfico N° 7: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según el estado civil de la madre, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.

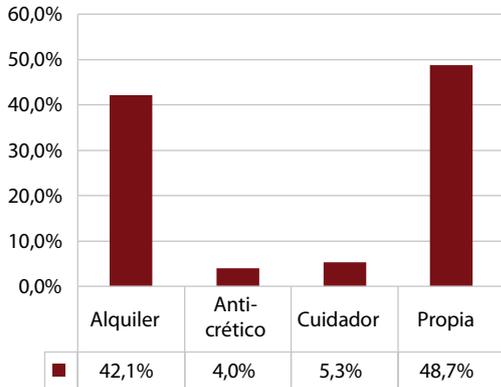


Fuente : Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de

julio a diciembre de 2018, según el estado civil de la madre, muestra que el 57.9 % está en unión estable. El 27.6 % son madres solteras y el 14.5 % son casadas.

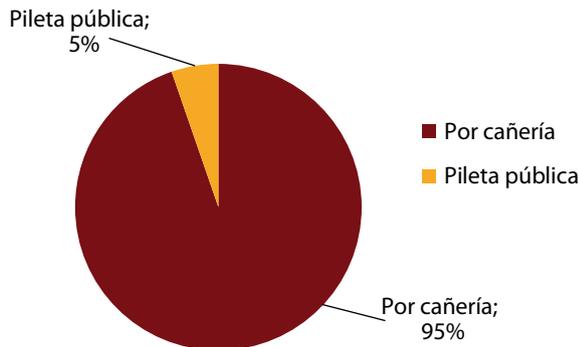
Gráfico N° 8: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según la tenencia de vivienda, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.



Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, según la tenencia de vivienda, muestra que el 48.7 % cuenta con vivienda propia, el 42.1 % vive en alquiler, el 5.3 % son cuidadores y 4.0 % vive en anticrético.

Gráfico N° 9: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según abastecimiento de agua, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.

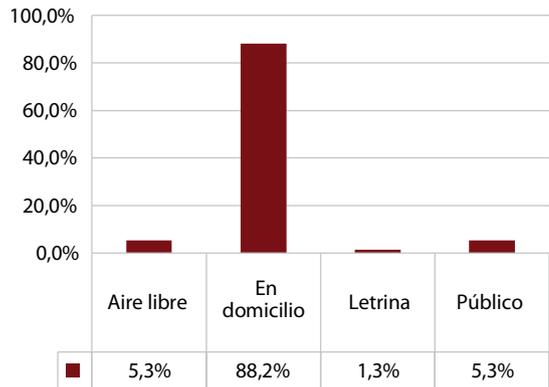


Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, según abastecimiento de agua, muestra que el 94.7 % cuenta con agua por

cañería, mientras que el 5.3 % tiene acceso a pileta pública.

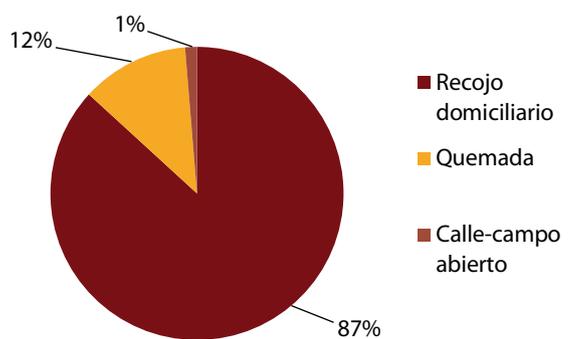
Gráfico N° 10: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según eliminación de excretas, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.



Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, según eliminación de excretas, muestra que el 88.2 % cuenta con baño propio, el 5.3 % tiene acceso a baño público, otro 5.3 % hace sus necesidades al aire libre y el 1.3 % cuenta con letrina.

Gráfico N° 11: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según eliminación de basura, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.

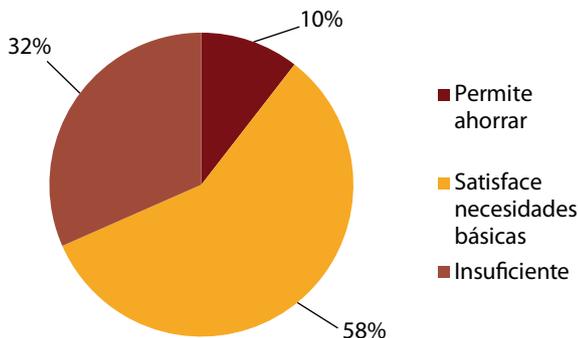


Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, según eliminación de basura, muestra que el 86.8 % cuenta con servicio

de recojo domiciliario de basura, el 11.9 % quema la basura y un 1.3 % deja la basura en la calle o en campo abierto.

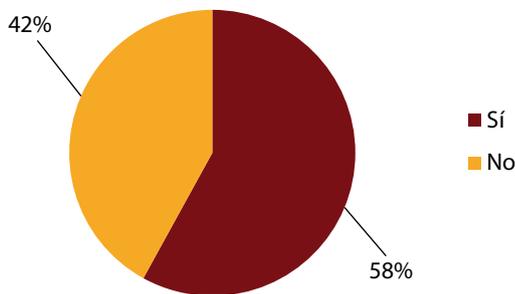
Gráfico N° 12: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según ingreso mensual de los padres, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.



Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, según el ingreso mensual de los padres, muestra que el 57.9 % logra satisfacer necesidades básicas, el 31.6 % tiene un ingreso mensual insuficiente y 10.5 % logra ahorrar.

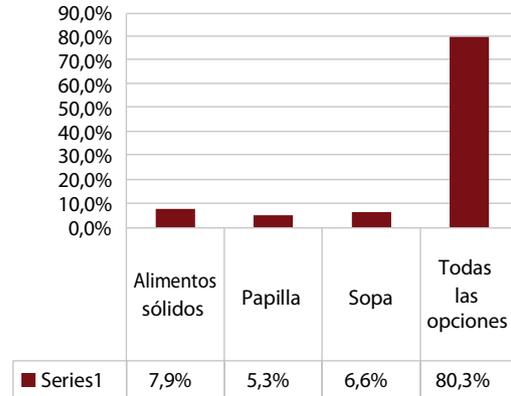
Gráfico N° 13: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según la inclusión de micronutrientes en su dieta, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.



Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, según la inclusión de micronutrientes en su dieta, muestra que el 58 % de las madres sí incluyó los micronutrientes dispensados en el hospital en la dieta del niño, mientras que el 42 % no lo hizo.

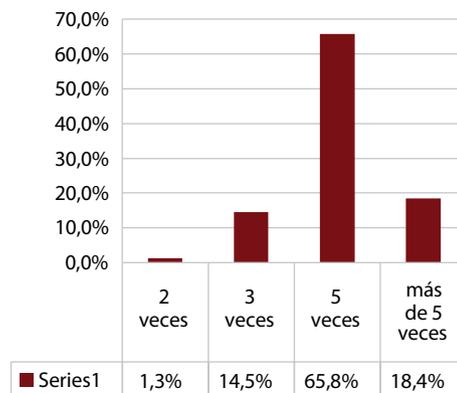
Gráfico N° 14: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según el tipo de alimentos que reciben, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018



Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, según el tipo de alimentos que reciben, muestra que el 80.3 % consume de todo, el 7.9 % recibe mayormente alimentos sólidos, el 5.3 % se alimenta de papillas y el 6.6 % de sopa.

Gráfico N° 15: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según la frecuencia con la que es alimentado el niño durante el día, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.

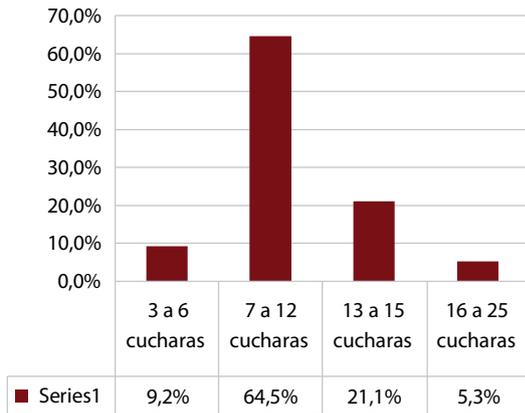


Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, según la frecuencia con la que es alimentado el niño durante el día, muestra que

el 65.8 % recibe alimentos 5 veces por día, el 18.4 % más de 5 veces, el 14.5 % 3 veces y el 1.3 % sólo 2.

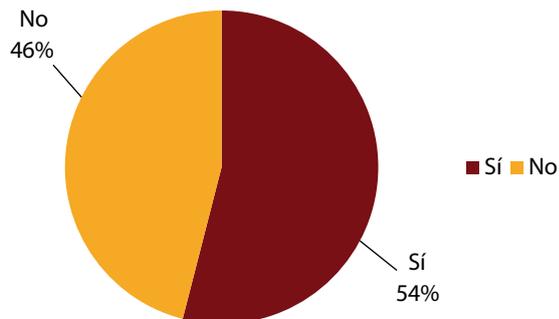
Gráfico N° 16: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según la cantidad de alimentos que reciben en cada comida, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.



Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, según la cantidad de alimentos que reciben en cada comida, muestra que el 64.5 % recibe entre 7 a 12 cucharas en cada comida, el 21.1 % recibe 13 a 15 cucharas, el 9.2 % de 3 a 6 cucharas, y el 5.3 % de 16 a 25 cucharas.

Gráfico N° 17: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según el uso del biberón, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.

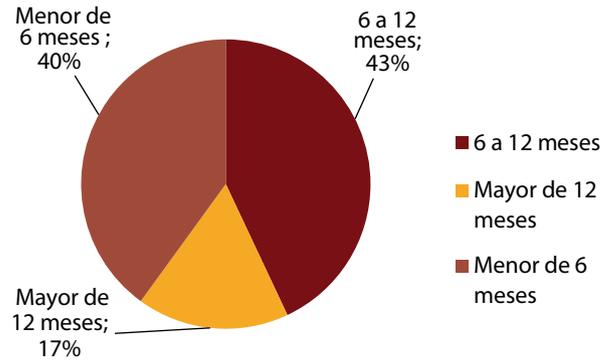


Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, según el uso de biberón,

muestra que el 53.9 % sí recibió biberón, en comparación con el 46.1 % que no lo hizo.

Gráfico N° 18: Distribución de los niños menores de 5 años con desnutrición crónica según la edad a la que se les comenzó a dar biberón, que asistieron a sus controles al Hospital “San Juan de Dios” de Camargo. Julio a diciembre de 2018.



Fuente: Elaboración propia

La distribución de niños menores de 5 años que presentan desnutrición crónica entre los meses de julio a diciembre de 2018, según la edad a la que se les empezó a dar biberón, muestra que el 40.5 % recibió biberón antes de los 6 meses. El 42.9 % recibió biberón entre los 6 y 12 meses y el 16.6 % después de los 12 meses.

DISCUSIÓN

La tasa de prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años, que asistieron a sus controles de talla y peso en el Hospital San Juan de Dios del municipio de Camargo, Chuquisaca, durante los meses de julio a diciembre de la gestión 2018, es del 11.1 %, valor que no supera el límite nacional que es del 18 %.

Este resultado no concuerda con la bibliografía consultada, en la cual la prevalencia de desnutrición en el municipio de Camargo corresponde al 26.8 %. Este dato puede atribuirse a los diferentes sistemas de procesamiento de información que se manejan en servicios de salud de primer y segundo nivel y que ambos no pueden ser procesados conjuntamente. Esta situación no permite que los datos del centro poblado de Camargo, que tiene la mayor parte de la población (55.0 %) puedan ser tomados en cuenta, lo que eleva el porcentaje total de desnutrición en el municipio, ya que sólo se toman en cuenta los datos de las comunidades, las cuales manejan el sistema de primer nivel y cuentan con mayores índices de

desnutrición crónica sin representar a la mayoría de la población.

En cuanto a las características asociadas a los niños menores de 5 años con desnutrición crónica que asistieron a sus controles de talla y peso en el Hospital San Juan de Dios de Camargo entre los meses de julio a diciembre de 2018; los resultados muestran que el mayor porcentaje de desnutrición se encuentra en niños de 6 a 24 meses, resultado similar a los de estudios consultados en la bibliografía, como uno realizado en Quito, Ecuador y otro realizado en Perú. Por lo cual se debe tomar en cuenta estos datos ya que las acciones a realizar en salud nutricional deben potenciarse en este grupo etario, ya que el riesgo de sufrir desnutrición es mayor, dados los altos requerimientos nutricionales que se tienen en los primeros 2 años de vida para el crecimiento y desarrollo.

Con relación al sexo llama la atención la prevalencia de desnutrición crónica en el sexo masculino, estos resultados son concordantes con los estudios de Hidalgo Mafla y Sobrino. Los datos obtenidos no concuerdan con los que se esperarían en una sociedad machista, que según estándares nacionales cuida más de las niñas que de los niños.

En cuanto a la lactancia materna, en comparación con los estudios consultados, se observa que los datos obtenidos no concuerdan con otros resultados, que resaltan que la lactancia materna es un factor de protección. En el estudio la mayoría de los niños recibió mínimamente lactancia materna hasta los 6 meses, pero el problema podría radicar en el hecho de que la mayoría de las madres también usó el biberón, sustituyendo la leche materna por leche de fórmula. Dada esta situación se deben enfocar las acciones de salud hacia la promoción de la lactancia materna exclusiva, que es la que más beneficios le proporcionará al niño.

Respecto a los factores socioculturales y educación de la madre de niños menores de 5 años con desnutrición crónica, se encontró que casi todas las madres eran mayores de 20 años. Los datos obtenidos no concuerdan con la investigación de Hidalgo Mafla, realizada en Ecuador, en la que el 65 % de las madres tenía de 10 a 19 años. Los resultados obtenidos en el estudio nos muestran que el factor edad no está estrechamente relacionado con la presencia de desnutrición en el niño, en nuestro contexto el factor que cobraría importancia es el grado de instrucción de la madre.

En cuanto al grado de instrucción de la madre, la mayoría tuvieron una instrucción primaria o no contaron con ningún tipo de instrucción. Los resultados concuerdan con los estudios consultados, en los cuales el bajo nivel de instrucción se considera un factor de riesgo para la presencia de desnutrición. Esto se puede explicar debido al factor cultural, económico y social en el país, donde las mujeres no alcanzan un nivel alto de instrucción por lo que su educación es otro aspecto fundamental que no puede estar fuera de las políticas de fomento de la seguridad alimentaria en el país.

La mayoría de las madres se dedicaba a las labores del hogar; este resultado indica que la mujer dependía económicamente de su esposo, por lo cual sólo una persona estaba a cargo de los ingresos en el hogar. A pesar de la presencia de la madre, el factor económico es el de mayor peso.

Con respecto al estado civil de la madre, la mayoría vivía en unión libre; los resultados coinciden con la bibliografía consultada, donde el estado civil que prevalecía fue el de la unión libre. Esto afecta la seguridad alimentaria y nutricional de los niños, teniendo menos responsabilidades en la manutención por parte del padre en proveer lo necesario. Esta situación podría afectar la estabilidad emocional de la madre, que gracias a esto descuida a sus hijos.

Con relación al factor económico de la familia de niños menores de 5 años con desnutrición crónica, se vio que más de la mitad cuenta con vivienda propia y prácticamente todos cuentan con servicios básicos. Más de la mitad tiene un ingreso mensual que les permite satisfacer necesidades básicas.

En el caso de las personas que cuentan con vivienda propia, la mayoría de las madres encuestadas aseguró vivir en casa de sus padres, lo cual muestra su precariedad económica. La situación empeora para las personas que viven en alquiler, ya que esto representa un gasto extra.

Los resultados sobre servicios básicos no concuerdan con la bibliografía consultada, en la que se señala que las deficiencias en servicios básicos constituyen un factor de riesgo. En el caso del municipio de Camargo, donde la mayoría de las personas si cuentan con acceso a una red pública de agua, el problema podría radicar en que el agua no es apta para el consumo, ya que no está adecuadamente tratada y su consumo podría condicionar a la presencia de infecciones agudas diarreicas u otras; también en la falta de conocimiento y prácticas sobre una higiene adecuada.

Con respecto al ingreso mensual de los padres, los resultados concuerdan con la bibliografía consultada, en la que un ingreso insuficiente se constituye como un factor de riesgo. En el estudio, la mayoría de las madres aseguró que sus ingresos a penas logran cubrir las necesidades básicas o son insuficientes. Esto explicaría que no logren comprar alimentos de calidad, que cubran el valor nutricional que necesitan los niños, lo cual los expone a posibles enfermedades, que perpetúan el círculo vicioso de la desnutrición: diarrea – desnutrición – más diarrea – otras infecciones – más desnutrición, situación que empeora cuando no cuentan con una reserva económica para cubrir los gastos del niño enfermo.

Por lo que corresponde a los factores nutricionales en niños menores de 5 años con desnutrición crónica, se vio que la mayoría comenzó con la alimentación complementaria a los 6 meses.

Más de la mitad de las madres asegura incluir micronutrientes en la dieta del niño; a pesar de que todas las madres reciben la cantidad adecuada de micronutrientes que deben dar al niño, ellas señalan que los menores no los quieren consumir por su desagradable sabor. Otro factor que eleva la prevalencia de niños que no consumen micronutrientes es la falta de conocimiento de las madres de cómo preparar los alimentos y mezclarlos con estos.

En cuanto a la cantidad y tipo de alimentos proporcionados, estos comen de todo, por lo menos 5 veces al día y en una cantidad de 7 a 12 cucharas. Este alto porcentaje de niños que reciben todo tipo de alimentos muestra que las madres no preparan alimentos exclusivamente para sus niños, estos comen lo que el resto de la familia consume. Esta situación no garantiza que el niño consuma lo que debe para su edad y que pueda aprovechar los nutrientes de lo que recibe. Tomando en cuenta que la mayor proporción de niños en estudio tiene de 6 a 24 meses, la cantidad de comida que reciben según el Continuo del Curso de la Vida debería ser mayor, por lo que esto puede ser una determinante para la presencia de desnutrición. Con relación al uso de biberón, más de la mitad de los niños recibió biberón. De estos, casi la mitad antes de los 6 meses y otro porcentaje similar entre los 6 y 12 meses. Según los resultados obtenidos, se debe trabajar en promover la lactancia materna exclusiva, ya que esta le proporcionará al niño los nutrientes y las defensas que necesita su organismo en crecimiento, lo cual no es el caso de las leches de fórmula. Otro factor que juega un papel importante es la esterilización de los

biberones, que es una práctica imprescindible para no poner en riesgo la salud del lactante.

AGRADECIMIENTOS

Al terminar este proyecto de investigación queremos dejar plasmado en este trabajo, un profundo agradecimiento y además queremos expresar los más hermosos y nobles sentimientos a quienes de una u otra forma supieron darnos su apoyo, brindarnos sus enseñanzas e hicieron posible el proyecto.

A nuestra monitora, Dra. Delma Farfán por guiarnos durante este proceso de aprendizaje.

A nuestro tutor Dr. Fernando Eduardo por ser guía en la ejecución de este proyecto, inspirando el proceso investigativo en pro de la ciencia.

Al Hospital San Juan de Dios de Camargo y su personal, por permitirnos trabajar y brindarnos la comodidad para desarrollar este proyecto de investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Se declara que no se tiene ningún interés comercial o asociativo que presente un conflicto de intereses con el trabajo presentado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Comité Técnico del Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición. Programa Multisectorial Desnutrición Cero. PDM. 2008; 1-29.
2. Wisbaum W. La desnutrición infantil: Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. UNICEF [Internet]. 2011 [citado 27 Ene 2019]. Disponible en: https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Informe_La_desnutricion_infantil.pdf
3. Berdegue JA, Etienne CF. Panorama de la seguridad alimentaria nutricional en América Latina y el Caribe. FAO Y OPS [Internet]. 2017 [citado 22 Ene 2019]. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.fao.org/3/a-i7914s.pdf&ved=2ahUKEwj9i-e9qYXgAhVu1IkKHQc3BsUQFjAAegQIBB&usq=AOvVaw28evsmQzef-LViigfzeZus>
4. Campero NA, Pereira LF. Encuesta de Demografía y Salud. EDSA 2016 [Internet]. 2016 [citado 22

- Ene 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gob.bo/images/Documentacion/EDSA-2016.pdf>
5. Hidalgo MA. Factores de riesgo que influyen en el desarrollo de desnutrición en niños de 0 a 5 años en centros de cuidado infantil "Guagua centros" sector norte en el distrito metropolitano de Quito en el año 2016 [Internet]. 1era ed. Quito-Ecuador: Facultad de ciencias médicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2016 [Citado 19 Ene 2019]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13930>
 6. Sobrino M, Gutiérrez C, Conha JA, Dávila M, Alarcón J. Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes [Internet]. 2014 [citado 20 Ene 2019]. Perú. Rev Panam, Salud Pública 35 (2). Disponible en: <http://www.gotadeleche.org/wp-content/uploads/2015/09/desnutricion-y-anemia-principales-problemas-en-menores-peruanos.pdf>
 7. Bento SA, Aguilar LAM. Factores asociados a la desnutrición crónica en menores de 5 años. Entre 1994 y 2008 en Bolivia a partir del marco conceptual de la desnutrición infantil de UNICEF. [Internet]. 2015 [citado 22 Ene 2019]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/15347/TM-1046.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 8. Ramírez RMJ, Palacios MJ. Factores asociados a la desnutrición crónica infantil atendidos en el hospital regional "Hemilio Valdizan Medrano" [Internet]. 2018 [citado 25 Ene 2019]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/944/RAM%C3%8DREZ%20REYES%20%2c%20Merari%20Jaquelin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 9. Flores CMR. Factores asociados a la desnutrición crónica en niños menores de cinco años que acuden al establecimiento de salud en Puno-Perú, 2018 [Internet]. 2018 [citado 23 Ene 2019]. Disponible en: http://repositorio.upsc.edu.pe/bitstream/handle/UPSC/4428/Marina_Rosalia_Flores_Cotrado.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 10. Fernández FEM, Portillo AC, Lazo CKN. Factores asociados en desnutrición en niños menores de cinco que consultan en UCSF de Poptlan y UCSF ciudad Delgado Junio-Julio 2015 [Internet]. 2015 [Citado 25 Ene 2019]. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/15679/1/Factores%20asociados%20a%20desnutrici%C3%B3n%20en%20ni%C3%B1os%20menores%20de%205%20a%C3%B1os%20que%20consultan%20en%20UCSF%20de%20Poptlan%20y%20UCSF%20Ciudad%20Delgado,%20Junio%20-%20Julio%202015.pdf>
 11. Coronado EYZ. Factores Asociados a la Desnutrición en menores de 5 años (Estudio realizado en el Puesto de Salud del Valle de Palajunoj, Quetzaltenango, Guatemala durante los meses de Julio 2012 a Febrero 2013). [Internet]. 2014 [citado 25 Feb 2019]. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/Coronado-Zully.pdf&ved=2ahUKEwiokliZlqPhAhUHDq0KHScqD-sQFjAAegQIAhAB&usg=AOvVaw0gZWC1GK4kR6uyS4jrNtVs>
 12. Ministerio de Salud. Programa Reforma de Salud. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2008, ENDSA 2008. 2008;1- 54
 13. Correo del Sur [Internet]. Sucre: César Vale; [actualizado 22 de julio 2018; citado 2 de febrero de 2019]. Correo del Sur; [aprox 3 pantallas]. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://correodelsur.companorama/20180722_desnutricion-cronica-en-ninos-en-chuquisaca-es-del-126.html&ved=2ahUKEwjD2a2Y5cPgAhXkhOAKHb1yAilQF-jACegQIDhAP&usg=AOvVaw1Z22iOXab9EdgM-vbhHIKuf&cshid=1550441666894
 14. Comité Director de Bioética (CDBI). Guía para los miembros de los Comités de Ética de Investigación. [Internet]. 2012 [18 de Marzo, 2019]. Disponible en : <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-evaluacion/fd-evaluacion-etica-investigacion/Guia-para-los-miembros-de-los-Comites-de-Etica-de-Investigacion-CoE-2011.pdf>