

Estado nutricional en menores de 5 años en Dipilto, Nueva Segovia, 2008.
Zelava LY.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS - LEÓN**



A la libertad por la Universidad.

Tesis

Para optar al título de

Doctor en Medicina y Cirugía.

Valoración del estado nutricional en niños y niñas menores de cinco años del municipio de Dipilto, Nueva Segovia, de Julio a Noviembre del 2007.

Autora: Limna Yohana Zelaya Mendoza.

Tutor: Dr. Róger Delgadillo Abaúnza
Médico y Cirujano Especialista en Pediatría

Asesor: Dr. Juan Centeno Chavarría
Post – grado en epidemiología y salud pública.
Coordinador académico.

León, junio 2008

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINAS
<ul style="list-style-type: none">• <i>Dedicatoria</i>• <i>Agradecimientos</i>• <i>Opinión del Tutor</i>• <i>Resumen</i>	
Introducción	1
Antecedentes	3
Justificación	5
Planteamiento del problema	6
Objetivos	7
Marco Teórico	8
Materiales y Métodos	16
Resultados	23
Discusión	26
Conclusiones	28
Recomendaciones	29
Referencias	30
Anexos	32

Agradecimiento

A Dios por el aliento de cada uno de mis días y la fuente de mi energía .

A mis tutores por ser una fuente de sabiduría que nunca cesa, por su inagotable sed de conocimiento , paciencia y dedicación ,por compartir su experiencia.

A los brigadistas que me apoyaron con entusiasmo y cooperación para este estudio.

Estado nutricional en menores de 5 años en Dipilto, Nueva Segovia, 2008.
Zelava LY.

Dedicatoria

Dedico este estudio a :

Mi madre **Olga Mendoza Osorio** y mi padre **Orlando Zelaya Zavala** , ejes principales de mi vida , y merecedores de toda exaltación , lumbreras en mi camino, esperanza que me guía a no declinar ni un momento.

Hoy sin olvidar a mi hermana **Ruth Mendoza Osorio** y mi cuñado **Pedro A. Jara Vargas** , que han sido parte de mis guías y apoyo incondicional en este recorrido de mi formación.

Estado nutricional en menores de 5 años en Dipilto, Nueva Segovia, 2008.
Zelaya LY.

Opinión del Tutor

El estudio investigativo realizado por la Dra. Infieri Limna Yohana Zelaya Mendoza acerca del estado nutricional en menores de 5 años en la población de Dipilto, Nueva Segovia, reviste la necesidad que las autoridades de Salud y del Gobierno Nicaragua deben de considerar debido a la alta incidencia de los estados de desnutrición de la niñez y poder intervenir para resolver dicho problema.

Por lo tanto, el trabajo realizado por la doctora Limna Yohana Zelaya Mendoza, es de gran importancia y merece el reconocimiento de su gran esfuerzo por determinar en esta población las condiciones de salud incluyendo el estado nutricional.

También con esta información obtenida puede ser utilizada para programas en que más de una Organización No Gubernamental participe en la solución de este problema acerca de la desnutrición y resolver así el problema que agobia a nuestra población.

Felicito a la doctora infieri por el arduo trabajo realizado en bien de la población infantil de Dipilto, Nueva Segovia, y que otros investigadores también tomen el interés de desentrañar este mal de nuestra niñez en las diferentes poblaciones del país para que con las intervenciones del Ministerio de Salud vaya disminuyendo el índice de la desnutrición en nuestro país.

**Dr. Róger Delgadillo Abaunza
Tutor**

**Estado nutricional en menores de 5 años en Dipilto, Nueva Segovia, 2008.
Zelaya LY.**

Resumen

La desnutrición es un principal problema de salud pública en el mundo en desarrollo, es causa directa de casi 300,000 muertes cada año, La gran importancia de la leche materna exclusiva hasta los 4 a 6 meses o más es crucial en países en desarrollo. Por lo que en este trabajo investigativo se toma como objetivo , Determinar el estado nutricional en los niños y niñas menores de cinco años ,del Municipio de Dipilto, Departamento de Nueva Segovia, comprendido de julio a noviembre del 2007.

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, sobre el estado nutricional en niños y niñas menores de cinco años, se contó con una población de menores de cinco años de 584 ,por lo que la muestra fue de 100 niños y niñas. El método de recolección se baso en examen antropométricos y encuestas dirigidas a informantes claves.

Los resultados encontrados al aplicar el indicador peso-edad, el porcentaje de desnutrición leve, moderada y severa fue de 16%, 12% y 1% respectivamente. Según indicador peso-talla la prevalencia de desnutrición leve, moderada y severa fue de 11% ,5% y 2% respectivamente. La prevalencia en el indicador talla-edad en desnutrición leve, moderada y severa fue de 20%, 14% y 12% respectivamente.

Se concluye que la prevalencia de desnutrición crónica (-2DE) (talla-edad), la global (-2DE) (peso-edad) y la aguda (-2DE) (peso – talla) en todos los niños y niñas fue de 26%, 13% y 7% respectivamente.

INTRODUCCIÓN

La desnutrición constituye un principal problema de salud pública en el mundo en desarrollo. De todos los niños menores de 5 años en los países en desarrollo, casi 31% son de bajo peso, 38% tienen retraso del crecimiento y 9% presentan emaciación. La desnutrición proteíco-calórica usualmente se manifiesta temprano, en niños entre los 6 meses y 2 años de edad y esta asociado con el destete temprano, retraso en la introducción de alimentación complementaria, o dieta pobre en proteínas e infecciones severas asociadas.¹

La desnutrición es causa directa de casi 12 millones de muertes cada año de niños menores de 5 años en países en desarrollo. Sus causas son múltiples, incluyendo la falta de alimentos, infecciones comunes y prevenibles, atención inadecuada, y agua insegura. A la vez, la desnutrición por si misma también exagera los síntomas de enfermedades prevenibles. Las estrategias e intervenciones para mejorar el estado nutricional de la mujer y los niños dirigidos a resolver muchos de principales desafíos de salud impuestos por la desnutrición.^{2,3}

Casi 20% de los niños nacidos en países en desarrollo pesan menos de 2.5 kg. (UNICEF, 1997) lo cual es un factor contribuyente para la carga de la desnutrición en países en desarrollo. La protección, promoción y el apoyo de la lactancia materna exclusiva hasta los 4 o 6 meses de edad y la lactancia materna continuada con alimentación complementaria adecuada hasta los 2 años o más es crucial en países en desarrollo. El costo de fórmulas lácteas frecuentemente esta mas allá del promedio de familias pobres, aun cuando esta es ampliamente disponible. A pesar de esto, muchas familias carecen de conocimientos de salud, agua segura, y abastecimientos necesarios para preparar alimentos de forma segura, o falta de tiempo para prepararlos.²

Virtualmente todos los programas basados en comunidad que han reducido la desnutrición se han enfocado en mejorar la alimentación infantil, especialmente la protección, promoción, y apoyo de la lactancia materna.² Sin embargo, la pobreza es la principal causa de la desnutrición y sus determinantes.⁴ El grado y la distribución de la desnutrición proteico-calórica y de la deficiencia de nutrientes en una población depende de varios factores: la situación política y económica, el nivel de educación e higiene, factores culturales y religiosos, hábitos de lactancia materna, prevalencia de enfermedades infecciosas, la existencia y efectividad de programas de nutrición y la disponibilidad de servicios de salud.⁵

ANTECEDENTES

Según los datos de la ENDESA-98 en Nicaragua, 1 de cada 4 niños menores de 5 años sufría de algún grado de desnutrición crónica y el 9% sufría de desnutrición severa. El nivel ha disminuido ligeramente ya que en la ENDESA 2001 se encontró que 1 de cada 5 niños sufren de desnutrición crónica de algún grado, 6% severa. Aunque el nivel general de la desnutrición según indicador talla para edad entre los menores de 5 años ha descendido, los perfiles de ésta por las variables biológicas seleccionadas del niño y biológicas y socio-demográficas de la madre se mantienen similares a los observados en 1998. La desnutrición severa afecta cerca de un tercio de los desnutridos de cada categoría.⁶

En un reciente estudio en Nicaragua sobre el estado nutricional en menores de 5 años y sus principales determinantes, a partir de los datos de las encuestas de Medición de Vida que se han realizado en el país, en los años 1998, 2001 y el 2005. Se concluyó que de acuerdo con el indicador talla/edad en base a los antiguos estándares de crecimiento el 18.2% de estos niños y niñas sufren desnutrición crónica. El 1.1% sufre de desnutrición aguda según el indicador peso/talla, y según el indicador peso/edad el 8.2% sufre desnutrición global (-2 DE). En el grupo de 24-59 meses el 21.4% sufre desnutrición crónica, según talla/edad. Se determinó que la desnutrición crónica es el doble en los hogares con jefatura femenina de nivel educativo primario en comparación con hogares de jefatura femenina con nivel secundario.⁷

Al comparar la evolución de la desnutrición con el tiempo y tipo de indicadores, se ha observado una disminución en todos los indicadores. Por ejemplo, la desnutrición crónica se redujo de 25.8% (1998) a 18.25 (2005); la desnutrición global paso de 13.7% (1998) a 8.2% (2005); y la desnutrición aguda paso de 2.7% a 1.1%.⁶ Los niños mas afectados con la desnutrición crónica tienen entre 24-59 meses. Las áreas más afectadas de desnutrición son las rurales, y las regiones mas afectadas son la región central y la del atlántico.⁷

Los departamentos de Jinotega, Nueva Segovia, Matagalpa y Chontales tienen porcentajes de desnutrición aguda por encima del promedio. También se encuentran en la misma situación los niños de madres sin educación.⁶

Berrios (2000) realizó un estudio de corte transversal en menores de 6 años en el municipio de Larreynaga en 1998, y se encontró que la prevalencia de desnutrición (-2 DE) crónica, global y aguda fue de 37.5%, 6.8% y 2%, respectivamente. No obstante, no se observaron diferencias significativas entre la desnutrición y las condiciones higiénico-sanitarias, educación materna y lactancia materna.⁸

Alemán (1999), en un estudio de corte transversal en niños menores de 2 años en Mozonte, Nueva Segovia encontró una elevada prevalencia de desnutrición (peso/edad) de 42.9%, los mayores índices fueron en madres de mayor edad, sin escolaridad, rurales, obreras y casadas. La lactancia materna exclusiva fue de 90.7% y dos terceras partes de las madres tuvieron conocimiento adecuado sobre lactancia materna.⁹

JUSTIFICACIÓN

Lo que motivo este estudio fue el hecho de que el municipio de Dipilto cuenta con programas de apoyo alimentario dirigido a los niños menores de cinco años desde inicios del 2005, pero se ha observado empíricamente poco impacto de estas intervenciones. Por lo tanto, con la medición del estado nutricional en esta población y el estudio de sus determinantes socioeconómicos se pretende determinar la prevalencia de desnutrición en este municipio. Esto podría ayudar a los tomadores de decisiones y otros interesados a tomar medidas para mejorar este problema, así como proveer de retroalimentación a los organismos involucrados en las estrategias de intervención alimentaria.

Es importante destacar que los niños y niñas menores de 5 años están dentro de las Metas de Desarrollo del Milenio a nivel global⁴ y de las Metas y Políticas del MINSA a nivel nacional.¹⁰ En términos de salud la mortalidad en la niñez, la pobreza y la hambruna son temas incluidos también en dichas metas, pero que no han sido abordados de una forma integral a como se ha realizado en este estudio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el estado nutricional de niños y niñas menores de cinco años, del municipio de Dipilto, departamento de Nueva Segovia, en el período de Julio a Noviembre del 2008.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar el estado nutricional en los niños y niñas menores de cinco años, del municipio de Dipilto, departamento de Nueva Segovia en el período, comprendido de Julio a Noviembre del 2007.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir las características socioeconómicas e higiénicas sanitarias de los menores de cinco años.
2. Clasificar el estado nutricional, de los menores de cinco años, a través de los indicadores antropométricos.
3. Determinar la asociación de los factores socioeconómicos e higiénicos sanitarios con la prevalencia de la desnutrición.

MARCO TEÓRICO

Malnutrición¹¹

El término "malnutrición" significa alteración de la nutrición, tanto por defecto (desnutrición) como por exceso (hipernutrición). Es, por tanto, el resultado de un desequilibrio entre las necesidades corporales y la ingesta de nutrientes que puede llevar a un síndrome de deficiencia, dependencia, toxicidad u obesidad. La producción mundial de alimentos es actualmente suficiente para proporcionar una dieta adecuada a todos los habitantes del planeta. Pero, frente a la terrorífica realidad del hambre en el mundo (120 millones de niños menores de 5 años sufren malnutrición proteica y 2.000 millones de personas presentan carencias de micronutrientes), en los países industrializados las tasas de mortalidad por enfermedades relacionadas con un exceso de alimentos (enfermedades cardiovasculares, obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, etc.) van en aumento y representan la causa más frecuente de mortalidad entre sus habitantes.¹¹

En la práctica clínica el término "malnutrición" se usa para referirse a las situaciones de desnutrición que incluyen un amplio espectro de formas clínicas que vienen condicionadas por la intensidad y duración del déficit, la edad del sujeto y la causa que lo condiciona. La malnutrición proteico-energética o proteico-calórica se caracteriza no sólo por un déficit energético debido a un reducido aporte de macronutrientes sino también por un déficit de micronutrientes. Aunque la infancia de los países en vías de desarrollo ejemplifica este tipo de malnutrición, ésta puede ocurrir en cualquier persona y a cualquier edad.¹¹

Epidemiología

La malnutrición primaria es la causa más frecuente de malnutrición en los países en vías de desarrollo. Es la responsable, de forma directa o indirecta, de más del 50% de las muertes en la primera infancia⁶. El marasmo es la forma predominante, ya que a la pobreza económica se asocian factores ambientales y culturales que agravan el déficit en la ingesta como el incremento de las

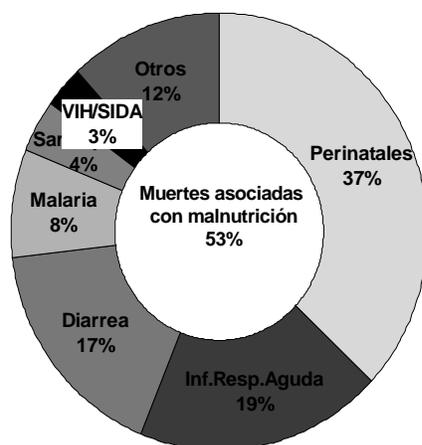
infecciones, sobre todo gastrointestinales, deficiencia y mala utilización de los recursos alimentarios o prácticas culturales que reservan la mayor parte de la dieta para los individuos laboralmente productivos. El kwashiorkor es menos frecuente y se manifiesta habitualmente como kwashiorkor marasmático. Se suele ver en partes del mundo (África rural, islas del Caribe y del Pacífico) en donde la base principal de la alimentación -batata, mandioca, banana- es deficiente en proteínas.¹¹

En los países industrializados, las deficiencias afectan más a determinados grupos de población y en diversas circunstancias fisiológicas o patológicas. Fuera de estas situaciones, la forma más prevalente de malnutrición en estos países es la asociada a enfermedad. Esta desnutrición es frecuente en determinadas enfermedades crónicas (pulmonares, cardíacas, neurológicas, renales y reumatológicas) caracterizadas por un estado catabólico y un aumento del metabolismo a lo que se suma una habitual disminución de la ingesta de nutrientes. La deficiencia energético-proteica se relaciona con un aumento de la morbimortalidad y, finalmente, con una prolongación de la estancia hospitalaria.¹¹

Mundialmente, se estima que 852 millones de personas estaban desnutridas entre el 2000-2002, con la mayoría (815 millones) viviendo en países en desarrollo. El número absoluto de casos ha cambiado poco en las últimas décadas. Sin embargo, mientras China ha tenido grandes reducciones en el número de casos de desnutrición proteico calórico durante este periodo, este fue balanceado por un incremento correspondiente en el resto del mundo en desarrollo.¹

La desnutrición constituye una causa importante de la mortalidad en niños y niñas menores de cinco años,¹ lo cual se puede observar en la siguiente Fig. 1:

Fig. 1 Causas de muerte entre niños menores de 5 años de edad, 2000-2003, en el mundo.



Principales factores de la vulnerabilidad alimentaria-nutricional¹²

La vulnerabilidad alimentaria refleja "la probabilidad de que se produzca una disminución aguda del acceso a alimentos, o a su consumo, en relación con un valor crítico que define niveles mínimos de bienestar humano". La vulnerabilidad nutricional, por su parte, se relaciona con el aprovechamiento biológico de los alimentos, condicionado a su vez por factores ligados a la calidad de la dieta y al estado de salud individual, entre otros aspectos. Entonces, la población más vulnerable es aquella que, por una parte, enfrenta un mayor riesgo y, por otra, presenta una menor capacidad de respuesta frente a dicho riesgo. En esta perspectiva, la vulnerabilidad debe analizarse en función de dos dimensiones que interactúan: una atribuible a las condiciones que presenta el entorno (natural, social y económico) y otra relativa a la capacidad y voluntad (individual y colectiva) de contrarrestarlas.

a) Factores medioambientales¹²

La información disponible permite sostener que aproximadamente la mitad de los problemas nutricionales ocurren en hogares de zonas rurales localizados en ambientes muy expuestos a riesgos ambientales. Las cifras más altas de desnutrición y mortalidad infantil se observan en países donde la agricultura a menudo es afectada por desastres naturales. Los frecuentes embates de huracanes, sequías, terremotos y heladas generan riesgos "directos", que obstaculizan el acceso a bienes alimentarios, e "indirectos", debido a los problemas económicos y sociales derivados de estos eventos.

Por otra parte, el hogar en que habitan niños desnutridos frecuentemente no dispone de instalaciones adecuadas de agua potable y saneamiento básico, lo que incrementa el riesgo de contraer enfermedades infecciosas, principalmente diarreas y parásitos, creándose un círculo vicioso en que el elemento ambiental es un agente activo en el desarrollo de la desnutrición. En el caso de los países andinos, por ejemplo, la prevalencia de desnutrición global en hogares con agua proveniente de fuentes inseguras (río, lago o pozo) duplica la de aquellos que tienen acceso a "agua de cañería": 11% a 15% entre los primeros y 6% entre los segundos.

b) Factores sociales, culturales y económicos¹²

La desnutrición se relaciona estrechamente con la extrema pobreza. Sin embargo, ambas presentan características específicas, por lo que no pueden ser tratadas como un solo fenómeno. Entre los diversos aspectos relacionados con la pobreza que inciden en la desnutrición, cabe destacar los siguientes:

- El bajo nivel de ingresos limita el acceso a los alimentos, en cantidad o calidad necesarias, o en ambas.
- La falta de acceso a la tierra afecta a la capacidad de acceso al crédito y otros recursos, lo que repercute en los ingresos económicos.
- La sustitución de cultivos tradicionales por cultivos comerciales más rentables tiende a aumentar la vulnerabilidad nutricional y reducir el acceso a alimentos en tiempos de caída de precios o crisis económicas.
- El bajo nivel educativo parental -en especial de la madre- y la falta de conocimientos sobre salud reproductiva, nutrición y desarrollo infantil inciden negativamente en la desnutrición de los hijos. En los países

andinos, por ejemplo, la prevalencia de desnutrición global es inferior en 30% a 40% entre los niños con madres que cursaron educación primaria, en comparación con niños de madres que no completaron dicho ciclo.

- La falta de acceso y la deficiente calidad de los servicios de atención primaria de salud y de intervenciones específicas en salud y nutrición, representan otro obstáculo considerable.
- La condición de pobreza extrema, discriminación y aislamiento geográfico de los pueblos indígenas son factores relacionados con la alta prevalencia de desnutrición en dichas poblaciones. En el caso de los países con una considerable presencia indígena, por ejemplo, la desnutrición es superior hasta en un 140% entre niños pertenecientes a hogares indígenas.
- La pérdida de capital social y la desarticulación de las redes de apoyo de los más pobres, como consecuencia de procesos migratorios y conflictos sociales, limitan la capacidad de respuesta colectiva ante desastres naturales o económicos que dificultan su acceso a los alimentos.

c) Factores biológicos¹²

Entre los factores biomédicos más importantes se destacan:

- Un deficiente estado nutricional materno -como consecuencia de una mala nutrición previa- aumenta los riesgos de desnutrición intrauterina y bajo peso al nacer.
- La ausencia -o insuficiencia- de lactancia materna exclusiva (seis meses) expone al niño o niña a ingerir alimentos que no satisfacen los requerimientos nutricionales de esa etapa de desarrollo y sin suficiente control de higiene.
- La limitada disponibilidad de alimentos complementarios a la leche materna -a partir del sexto mes de vida- impide proveer los macro y micronutrientes necesarios para el desarrollo infantil normal en esta etapa de máximo crecimiento y desarrollo.

Características del crecimiento infantil

El crecimiento y desarrollo del niño se caracteriza por una secuencia ordenada de eventos cronológicos, de numerosos detalles en su expresión física y cognoscitiva, y por la gran variabilidad de resultados en cuanto a la capacidad física y funcional del individuo. Asimismo, por la interacción de múltiples factores bio-psicosociales y nutricionales que condicionan el crecimiento y desarrollo, y determinar la óptima realización del potencial genético de cada ser humano. Esencialmente, depende de la herencia y del medio social donde se desenvuelve el niño, del acervo y las tradiciones culturales que lo rodean y de la capacidad de satisfacer sus requerimientos nutricionales en cada momento específico de la vida. Además, está influido por la enfermedad y a su vez la enfermedad es constantemente modificada por el crecimiento. En el primer caso, se conoce el efecto de los procesos infecciosos repetidos en la primera infancia (diarreas y entidades respiratorias agudas, especialmente), que se acompañan con frecuencia, de retraso en el crecimiento del niño. Y en el segundo, como se pudo constatar en el raquitismo y el escorbuto, las lesiones se localizan preferentemente en aquellas zonas del hueso que crecen a mayor velocidad.¹³

Clasificación del estado nutricional

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su conferencia en Ginebra en el año 1983, realizó un cambio en la Medición del Estado Nutricional, el cual se presenta de la siguiente manera.

Punto de

Clasificación según unidades Z

corte			
unidades Z	Talla para la edad	Peso para la talla	
			Peso para la edad
>2,00	Riesgo muy alto de obesidad	Riesgo alto de obesidad	Riesgo alto de obesidad
1,01 a 2,00	Riesgo alto de obesidad	Riesgo leve de obesidad	Riesgo leve de obesidad
-1,00 a 1,00	Normal	Normal	Normal
-1,01 a -2,00	Desnutrición crónica leve	Desnutrición global leve	Desnutrición aguda leve
-2,01 a -3,00	Desnutrición crónica moderada	Desnutrición global moderada	Desnutrición aguda moderada
<-3,00	Desnutrición crónica grave	Desnutrición global grave	Desnutrición aguda grave

Desnutrición en general, según los tres indicadores^{5,14}

- **Talla para la Edad:** muestra el crecimiento lineal alcanzado. Este índice refleja la historia nutricional de individuo, siendo entonces un indicador de malnutrición pasada. Un niño con desnutrición aguda puede perder peso, pero no talla, para que la talla se afecte es necesario que la causa haya actuado en un tiempo prolongado. **Mide la desnutrición crónica.** Este indicador refleja una prolongada pérdida de peso, como consecuencia de ello, el organismo para sobrevivir disminuye requerimientos y deja de crecer, es decir mantiene una talla baja para su edad. Este indicador refleja la historia nutricional de un niño, por ello se considera el más importante para la toma de decisiones en nutrición pública.
- **Peso para la Edad:** Este índice refleja el estado nutricional actual o pasado del niño, por lo que se le identifica como un índice de **estado nutricional**

global, pero no permite diferenciar entre casos de desnutrición crónica y desnutrición aguda

- **Peso para la Talla:** Corresponde a estado nutricional actual y permite hacer un diagnóstico de desnutrición o sobrepeso al momento de efectuar la medición. **Mide la desnutrición aguda.**

Causas: ¹¹

- a. Disminución de la ingesta dietética.
- b. Aumento de los requerimientos alimenticios; también causas adyacentes, como por ejemplo en los lactantes prematuros, en infecciones, traumatismo importante o cirugía.
- c. Psicológica; por ejemplo, depresión o anorexia nerviosa.

La desnutrición se puede presentar debido a la carencia de una sola vitamina en la dieta o debido a que la persona no está recibiendo suficiente alimento. La inanición es una forma de desnutrición. La desnutrición también puede ocurrir cuando se consumen los nutrientes adecuadamente en la dieta, pero uno o más de estos nutrientes no es/son digerido/s o absorbido/s apropiadamente.

La desnutrición puede ser lo suficiente leve como para no presentar síntomas o tan grave que el daño ocasionado sea irreversible, a pesar de que se pueda mantener a la persona con vida.

Clasificación Clínica

- ✚ Marasmo: desnutrición calórica–proteica.
- ✚ Kwashiorkor: desnutrición proteica–calórica.
- ✚ Kwashiorkor marásmico: deficiencia por igual, proteico-calórica.

El **tipo de estudio** fue descriptivo de corte transversal.

El **área de estudio** fue el municipio de Dipilto del departamento de Nueva Segovia.

La **población de estudio** fueron todos los niños y niñas menores de 5 años residentes del municipio de Dipilto. La muestra total fue de 100 niños menores de cinco años. El método de **muestreo** fue por conglomerado (comarcas o áreas urbanas).

Recolección de la información:

Antes de recolectar la información se procedió a pedir el consentimiento informado verbal a la madre o tutor del niño al momento de la entrevista (informantes claves), previa explicación de los objetivos del estudio. Posteriormente, se tomaron las medidas antropométricas (Fuente primaria) con los instrumentos de recolección de datos, así como las variables socioeconómicas para cumplir con los objetivos del estudio (ver anexo). Los métodos de recolección se basaron en el examen antropométrico y las encuestas dirigidas a los informantes claves:

- El peso (en kilogramos) se recogió utilizando una balanza que se calibró después de pesar a cada niño/a para evitar margen de error.
- Para la talla (en centímetros) se utilizó un tallímetro calibrado y se realizó un correcto método de medición.
- Para la validez de la edad de los niños y niñas se utilizaron las tarjetas de vacunación de cada uno de ellos.
- Se recogerán factores que intervienen en el desarrollo y nutrición por medio de entrevistas a los padres.

Evaluación nutricional

El peso fue tomado de pie, sin zapatos y con el mínimo de ropa; la talla se midió de pie, sin zapatos y con tallímetro. Las mediciones fueron realizadas exclusivamente por la autora del estudio, previa capacitación y estandarización en técnicas antropométricas.

La evaluación del estado nutricional se hizo comparando la población en estudio con el patrón tipo, establecido como población de referencia por el National Center for Health Statistics de los Estados Unidos (NCHS), aceptado por la OMS para comparaciones internacionales. Con el peso, la talla, la edad y el sexo, se construyeron los siguientes índices: talla para la edad, que mide desnutrición crónica (retardo en el crecimiento lineal); peso para la edad, que refleja la desnutrición global (o general) y, finalmente, peso para la talla, que permite evaluar la desnutrición aguda. En el siguiente cuadro se describe las categorías empleadas para clasificar el estado nutricional:

Punto de corte	Clasificación según unidades Z			
	unidades Z	Talla para la edad	Peso para la edad	Peso para la talla
>2,00	Alto		Exceso	Obesidad
1,01 a 2,00	Alto		Exceso	Sobrepeso
-1,00 a 1,00	Normal		Normal	Normal
-1,01 a -2,00	Desnutrición crónica leve		Desnutrición global leve	Desnutrición aguda leve
-2,01 a -3,00	Desnutrición crónica moderada		Desnutrición global moderada	Desnutrición aguda moderada
<-3,00	Desnutrición crónica grave		Desnutrición global grave	Desnutrición aguda grave

Condiciones socioeconómicas y otras evaluaciones

Al informante clave se le interrogó para llenar el formulario para evaluar las condiciones socioeconómicas de la familia, en el que se indagó por el ingreso familiar del padre y la madre individualmente, el número de miembros de la familia y el habitaciones por casa, número de personas por habitación y disponibilidad de servicios públicos como la calidad en el consumo de agua y en la disposición de excretas. Además, se indagó sobre el tipo de consumo en la alimentación.

Análisis de los datos

Los datos se procesaron y analizaron en los programas Epi-Info versión 6.04 (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, United States). La comparación de los valores de los indicadores talla para la edad, peso para la edad y peso para la talla en unidades Z. Se utilizaron pruebas como paramétricas y no paramétricas para establecer la significancia de las diferencias, considerando un valor de p menor o igual a 0.05, como significativo, al comparar las diversas variables con el estado de nutrición de los niños y niñas.

Operacionalización de las variables

Variable	Concepto	Valor
Edad del niño o niña.	Tiempo trascurrido en meses desde el nacimiento hasta el momento de estudio.	< 6 6-11 12-23 24-47 48-59
Sexo del niño o niña	Características fenotípicas que diferencian a los niños de las niñas.	Masculino Femenino
Edad materna	Tiempo trascurrido en años, de la madre, desde el nacimiento hasta el momento de estudio.	< 20 20-34 ≥ 35
Edad paterna	Tiempo trascurrido en años, del padre, desde el nacimiento hasta el momento de estudio.	< 20 20-34 ≥ 35
Escolaridad materna	Nivel académico obtenido por la madre	Ninguna Primaria Secundaria Universitaria Sin dato
Escolaridad paterna	Nivel académico obtenido por el padre	Ninguna Primaria Secundaria Universitaria Sin dato

Variable	Concepto	Valor
Ocupación materna	Actividad laboral desarrollada por la madre al momento de la entrevista.	Ama casa Doméstica

		Obrera Profesional Otro Sin dato
Ocupación paterna	Actividad laboral desarrollada por el padre al momento de la entrevista.	Obrero Jornalero Profesional Sin dato
Material de las paredes	Instrumento que requieren para construir.	Ladrillo Adobe Bloque Madera Cartón Plástico Metal Palma
Material del techo	Instrumento que requieren para construir.	Teja Nicalit Zinc Cartón Metal Plástico
Material del piso	Instrumento que requieren para construir.	Ladrillo Suelo Barro Cerámica Embaldosado

Variable	Concepto	Valor
Número de habitaciones de la vivienda	Cantidad de cuartos que hay en la casa.	Se especificará
Número de habitantes de la vivienda	Cantidad de individuos que hay en la casa.	Se especificará

Hacinamiento	Se consideró hacinamiento cuando había más de dos personas por habitación.	Si No
Ingreso materno mensual	Cantidad monetaria al mes que recibe	Se especificará
Ingreso paterno mensual	Cantidad monetaria al mes que recibe	Se especificará
Ingreso total	Total de ingresos mensuales tanto de padre como de la madre	Se especificará
Número de hijos	Cantidad de hijos pertenecientes a una pareja, que viven dentro del hogar.	Se especificará
Lugar del agua consumo	Sitio o localidad de donde obtienen agua.	Potable Pozo Río Quebrada
Disposición de excretas	Sitio o lugar donde los individuos realizan las necesidades fisiológicas.	Inodoro Letrina Fecalismo
Consumo de alimentos	Posibilidad o empleo de alimentos que consumen en el hogar.	Se especificará

Variable	Concepto	Valor
----------	----------	-------

PESO-EDAD	Evalúa desnutrición proteica energética global.	Mayor de +2DS:Obeso Entre+1.1 y +2DS: Sobrepeso. X+-1 1DS:Normal Entre -1.1 Y -2DS: DN leve. Entre -2.1 y -3DS: DN moderada Menor de -3DS: DN Severa
TALLA-EDAD	Refleja el estado nutricional de un niño o largo plazo.	Mayor+2 Muy alto Entre +1.1 y+2DS Alto. X+-1DS Normal Entre-1.1 y-2DS Retardo leve Entre-2.1 y-3DS:Retardo moderado Menor de -3DS:Retardo severo.
PESO-TALLA	Identifica la desnutrición aguda	Mayor de+2DS:Obeso Entre+1.1y+2DS:Sobre peso X+-1DS:Normal Entre-1.1y-2DS:DN Leve Entre -2.1y-3DS:DN Moderada Menor de -3DS:DN Severa

RESULTADOS

Las características de las viviendas de los niños y niñas se caracterizaron en base al tipo de material de las paredes, techo y piso. El 74% de las paredes era de buena calidad (adobe, bloque o ladrillo), mientras que en el 16% eran de madera y 10% por otros materiales de mala calidad (Fig. 1). En la Fig. 2 se observa que la mayoría de los techos eran de teja 44% y metal 34%, seguido por nicalit y zinc, en un 14% y 3%, respectivamente. El 45% del piso de las viviendas era embaldosado, 41% de suelo, seguido por piso de barro y de ladrillo en un 7% cada uno (Fig. 3).

Por otro lado, el 65% del consumo de agua era potable, 25% de quebradas y 10% provenía de pozos (Fig. 4). Además, el 73% de las viviendas tenían letrinas, 24% inodoros, y realizaba fecalismo 1% (Fig. 5). El porcentaje de hacinamiento fue de 55%.

En la tabla 1 se presentan las características socioeconómicas de los padres de los niños y niñas. El porcentaje de adolescentes fue mayor en la madres que en los padres (16% vs. 3%), pero el porcentaje de adultos mayores de 34 años fue similar (74%). La mayoría de las madres y padres tenían baja escolaridad (primaria o menos) 58% y 61%, respectivamente. El 12% de las madres no tenían cónyuge. La principal ocupación de las madres fue ama de casa y doméstica, mientras que la principal ocupación de los padres fueron jornaleros. En un alto porcentaje no se especifico la ocupación de ambos padres.

El promedio de ingreso de las madres y padres fue de 320 y 1,506 córdobas, respectivamente. Pero el ingreso promedio por familia fue de $1,645 \pm 1,319$ córdobas. La mediana fue de 1,500 córdobas y el rango osciló de 0-9,000 córdobas (Tabla 1).

Al aplicar el indicador peso/edad el porcentaje de desnutrición leve, moderada y severa fue de 16%, 12% y 1%, respectivamente. El 53% fue clasificado como normal y el 12% y 6% fueron considerados en riesgo leve y alto de obesidad. El 19% de niños y niñas eran menores de 1 año, 23% entre 12-23 meses, 44% entre 24-47 meses y el 14% entre 48-59 meses. La razón de masculinidad fue de 1.3:1. De forma general se observó que a medida que aumentaba la edad incrementaba la prevalencia de desnutrición. Contrariamente, el riesgo de obesidad fue mucho mayor en niños y niñas de menor edad y disminuía al aumentar la edad. La prevalencia de desnutrición leve y severa fue mayor en niños, y la desnutrición moderada fue mayor en niñas. El ingreso total promedio en los niños/niñas desnutridos leve y moderado fue menor que en aquellos normales o en riesgo de obesidad (Tabla 2).

Según el indicador peso/talla la prevalencia de desnutrición leve, moderada y severa fue de 11%, 5% y 2%, respectivamente. El 45% fue normal y el 10% y 27% estaban en riesgo leve y alto de obesidad. La prevalencia de desnutrición leve y moderada fue mayor en niños, mientras que la prevalencia de desnutrición y severa fue mayor en niñas. La prevalencia de sobrepeso fue mayor en niños pero la prevalencia de obesidad fue mayor en niñas. (Tabla 3).

La prevalencia de desnutrición leve, moderada y severa, según el indicador talla/edad, fue de 20%, 14% y 12%, respectivamente. El 36% estaban normal y el 18% eran sobrepeso u obesos. La desnutrición fue mayor en niños que en niñas, pero el riesgo de sobrepeso/obesidad fue lo opuesto (Tabla 4).

La prevalencia de desnutrición crónica (talla/edad), global (peso/edad) y aguda (peso/talla) en todos los niños y niñas fue de 26%, 13% y 7%, respectivamente. En todos los grupos etáreos se observó que la tasa prevalencia de desnutrición crónica fue la mayor, pero se observa una prevalencia mayor de desnutrición global en el grupo de 24-47 meses de edad. Por otro lado, la desnutrición aguda fue mayor en el grupo de 12-23 meses (13%), seguido por los menores de 6 meses (10%). (Fig. 6)

Con respecto al sexo, la desnutrición crónica y aguda fue mayor en los niños que en las niñas, pero la desnutrición global y aguda fue mayor en las niñas (Fig. 7).

Al comparar el sobrepeso/obesidad en los diversos grupos etéreos y sexo, se encontró que fue mayor en los menores de 6 meses (Fig. 8). En todos los indicadores de desnutrición el sobrepeso/obesidad fue mayor en las niñas que en los niños (Fig. 9)

Los principales alimentos que consumían los niños y niñas menores de 5 años fueron:

- Entre el 95%-100%: arroz, frijoles, azúcar, aceite, café, huevos y pan.
- Entre el 70%-80%: carne de pollo, crema y cuajada.
- Entre el 30%-50%: carne de res y cerdo.
- Menos del 30%: cebada, pescado, sardina y chicharrón (Tabla 5).

DISCUSION

Las peores condiciones de las viviendas de los niños y niñas estuvieron relacionadas con el techo, piso, calidad del agua de consumo, y hacinamiento. Además, la mayoría de padres son jóvenes, con baja escolaridad y con ocupaciones poco remuneradas. El promedio de ingreso mensual total es de 1,645 córdobas, siendo peor en el caso de familias monoparentales a cargo de la madre. Casi la cuarta parte de los niños y niñas tiene desnutrición crónica (26%), el 13% la desnutrición era global y el 7% aguda.

La prevalencia de desnutrición en el municipio de Dipilto fue superior en todos los indicadores usados, con respecto al promedio nacional en menores de cinco años (según ENDESA-2005). Por ejemplo, tenemos que la desnutrición crónica en Dipilto es 1.4 veces mayor (26.0% vs. 18.2%); la desnutrición global es superior en 1.6 veces (13% vs. 8.2%); y la desnutrición aguda 6 veces superior (7% vs. 1.1%).⁶

Los niños más afectados con la desnutrición crónica tienen entre 7-11 meses y 48-59 meses, similar a lo reportado por ENDESA-2001. Por otro lado, la desnutrición aguda fue mayor en los niños entre 12-23 meses; mientras que la prevalencia de desnutrición global fue mayor en el grupo de 24-47 meses de edad. Algunos factores que pueden explicar estas diferencias se pueden deber a la suspensión de la lactancia materna exclusiva en los menores 6 meses, y a la inadecuada alimentación complementaria en niños lactantes de mayor edad. La diferencia en las tasas de desnutrición no fueron estadísticamente significativas entre las áreas rurales y urbanas. Pero según datos de ENDESA y estudios internacionales las áreas más afectadas de desnutrición son las rurales.^{1,7}

En este estudio se demostró que la prevalencia de desnutrición crónica fue mayor en familias más vulnerables. Por ejemplo, la prevalencia fue similar en las madres adolescentes y añosas, con baja escolaridad y solteras. Estos datos son consistentes con estudios nacionales realizados por ENDESA^{6,7} y en otros estudios realizados a nivel nacional^{8,9} y en países de bajo ingreso económico.^{1,2,5,12}

Este estudio demostró que la desnutrición en aquellos niños cuyo promedio de ingreso económico fue menor. Esto es consistente con lo descrito por la mayoría de estudios sobre nutrición que refieren que la falta de recursos económicos para comprar no solamente alimentos más nutritivos, sino que también le dificulta el acceso a servicios básicos higiénicos. Por otro lado, los niños pobres que viven en malas condiciones de la vivienda y falta de servicios sanitarios los predisponen a sufrir enfermedades infecciosas, y también la falta de recursos le dificulta curarse o se convierten sencillamente en casos crónicos.¹

Los principales alimentos que consumían los niños y niñas menores de 5 años fueron arroz, frijoles, azúcar, aceite, café, huevos y pan. En menor proporción consumían carne de pollo, crema y cuajada; y menos de la mitad consumía otro tipo de proteínas. Sin embargo, una limitación de este estudio es la fiabilidad de información y/o sesgos del recuerdo sobre el consumo de alimentos por la familia. Este dato es difícil de comparar. Sin embargo, un hecho importante es que en el municipio de Dipilto a pesar que existen programas de alimentación en este grupo de edad, las tasas de prevalencia de desnutrición son mucho más altas al promedio nacional. Esto indica el poco o ningún impacto que han tenido estos programas en reducir la desnutrición en los menores de 5 años.

CONCLUSIONES

Las viviendas tuvieron mejores condiciones en las paredes y disposición de excretas, pero peores condiciones del techo, piso y en la calidad del agua de consumo. Casi la mitad de habitantes viven en hacinamiento.

La mayoría de padres son jóvenes, con baja escolaridad y con ocupaciones poco remuneradas. El 12% de las familias son monoparentales a cargo de la madre. El ingreso de las madres es mucho menor al de los padres.

La prevalencia de desnutrición crónica (talla/edad), global (peso/edad) y aguda (peso/talla) en todos los niños y niñas fue de 26%, 13% y 7%, respectivamente.

RECOMENDACIONES.

Evaluar las causas por las cuales los niños que reciben apoyo alimentario, continúan experimentando desnutrición.

Realizar gestiones para recibir adecuado apoyo alimentario en estos niños, además promover programas de desparasitación masiva en los niños y niñas menores de cinco años.

Que el MINSA realice auditoría a los programas encargados de disminuir la desnutrición , para un mejor control de ésta.

REFERENCIAS

1. Müller O, Krawinkel M. Malnutrition and health in developing countries. *CMAJ* 2005; 173 (3): 279-286.
2. Bellamy C. Chile health. In Detels R, editors. *Oxford Textbook of Public Health*. Vol. 3. Fourth edition. Oxford: Oxford University Press. 2002.
3. Black RE, Morris SS, Bryce J. Where and why are 10 million children dying every year? *Lancet* 2003; 361: 2226-2234.
4. Sachs JD, McArthur JW. The Millennium Project: a plan for meeting the Millennium Development Goals. *Lancet* 2005; 365: 347-353. [Erratum appears in *Lancet* 2005; 365: 1138].
5. Caulfield LE, et al. Stunting, wasting, and Micronutrient deficiency disorders. In Jamison DT, and editors. *Disease control priorities in developing countries*. Second edition. Washington D.C.: Oxford University Press/World Bank. 2006.
6. Ruiz Sánchez M. Análisis de la situación nutricional de menores de 5 años en el 2005 y análisis de tendencias de desnutrición 1998-2001-2005. Proyecto MECOVI. Instituto Nacional de Información de Desarrollo. Sitio de Internet: www.inide.gob.ni.
7. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Ministerio de Salud (MINSa). Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud 2001. Calverton, Maryland, USA: Macro Internacional Inc. 2002. Fuente electrónica: <http://www.measuredhs.com>.
8. Berríos M, Cruz KM, Delgadillo JM. Estado nutricional de los niños menores de 6 años y factores asociados en el poblado de Malpaisillo, municipio de Larreynaga, departamento de León. Julio-Septiembre 1998. León: UNAN-León. Tesis. 2000.
9. Alemán RN, Alonso AP, Aguilar B. Estado nutricional en niños menores de 2 años: Patrones alimentarios y conocimientos maternos sobre lactancia, en Mozonte, Nueva Segovia, 1999. León: UNAN-León. Tesis. 1999.
10. Nicaragua. Ministerio de Salud. Plan Nacional de Salud 2004-2015. Segunda edición. Managua, Nicaragua: MINSa. 2005.

11. CJ Sánchez J, Real Collado JT. Revisión y actualizaciones: Nutrición Malnutrición. Concepto, clasificación, etiopatogenia. Principales síndromes. Valoración clínica. *Medicine* 2002; 8 (87): 4669-4674.
12. CEPAL/UNICEF/PMA. Desnutrición infantil en América Latina y el Caribe. *Desafíos* 2006; 2: 5-9.
13. OPS. EL país que nos va. Creciente índice de desnutrición. *MMWR* (en línea) 2005 (fecha de acceso 18 de Abril 2006); 5 (1,2). URL disponible en: www.nic.ops-oms.org/reporaje/desnutricion.htm-28K.
14. World Health Organization. Measuring change in nutritional status: Guidelines for assessing the nutritional impact of supplementary feeding programmes for vulnerable groups. Geneva: World Health Organization. 1983.

ANEXOS

FICHAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Valoración del estado nutricional en niños/as menores de cinco años, del Municipio de Dipilto, comprendido de Julio a Noviembre del 2007.

I. Identificación.

1. Nombre: _____
2. Edad: _____
3. Sexo: _____
4. Comarca: _____

II. Medidas Antropométricas.

5. Peso: _____ Kg.
6. Talla: _____ cm.

III. Datos de los Padres.

7. Nombre de la madre
: _____
8. Edad : _____
9. Escolaridad : _____
10. Trabajo
: _____
11. Ingreso al mes : _____
12. Nombre del Padre
: _____
13. Edad : _____
14. Escolaridad : _____
15. Trabaja
: _____
16. Ingreso al mes : _____
17. Número de hijos : _____

IV. Condiciones de la Vivienda.

18. Paredes:

- a. Ladrillo
- b. Adobe
- c. Madera
- d. Palma
- e. Cartón
- f. Plástico
- g. Meta l

19. Techo:

- a. Teja
- b. Metal
- c. Nicalit
- d. Palma
- e. Cartón
- f. Plástico

20. Piso:
- Ladrillo
 - Suelo
 - Barro
 - Cerámica
 - Embaldosado
21. Numero de habitaciones de la vivienda. _____
22. Numero de habitantes de la vivienda. _____
23. Lugar de donde obtienen el agua de consumo.
- Quebrada
 - Río
- Pozo
- Agua por tubería
24. Lugar donde la familia hace sus necesidades fisiológicas.
- Inodoro
 - Letrina
 - Aire Libre
 - Especifique: _____
25. Uso de alimentos mas frecuentes en el hogar.

Alimentos	Alimentos
a. Arroz	1. Aguacate
b. Pinol	2. Galletas
c. Cebada	3. Cebolla
d. Azúcar	4. Leche
e. Café	5. Pastas
f. Aceite	6. Tomate
g. Frijoles	7. Ayote
h. Queso	8. Papas
i. Carne de res	9. Repollo
j. Carne de cerdo	10. Chiltoma
k. Carne de pollo	11. Naranjas
l. Pescado	12. Mangos
m. Sardina	13. Yuca
n. Chicharrón	14. Pipían
o. Crema	15. Zanahoria
p. Cuajada	16. Remolacha
q. Quesillo	17. Melón
r. Huevos	18. Papaya
s. Plátanos	19. Zapote
t. Maíz	20. Nacatamal
u. Sal	21. Garrobo
v. Pan	22. Conejo

Tabla 1 . Características socioeconómicas de los padres de niños y niñas menores de 5 años. Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, 2007.

Características	Madre (n=100) %	Padre (n=88) %
Edad:		
< 20	16	3
20-34	74	74
≥ 35	10	23
Escolaridad:		
Ninguna	9	15
Primaria	49	46
Secundaria	36	35
Universitaria	4	2
Sin dato	2	2
Estado civil materno:		
Sola	12	--
Acompañada	88	--
Ocupación:		
Ama casa	31	--
Doméstica	3	--
Obrero (a)	1	1
Jornalero	--	13
Profesional	1	2
Otro	9	24
Sin dato	55	60
Ingreso Promedio	320	1,506
Mediana	0	1,500
Rango	0-4.000	0-6000
Ingreso Total		
Promedio ± Desviación estándar	164,560 1,645 ± 1,319 1,500	
Mediana	0-9,000	
Rango		

Tabla 2. Distribución porcentual de niños y niñas menores de 5 años, según edad y sexo, acuerdo con el indicador peso/edad. Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, 2007.

Características	Desnutrición global			Normal	Riesgo de obesidad		Total	
	Leve	moderada	severa		S/peso	obesidad	No.	%
Edad (meses):*								
< 6	0.0	10.0	0.0	20.0	40.0	30.0	10	100
6-11	22.2	11.1	0.0	33.3	33.3	0.0	9	100
12-23	8.7	0.0	0.0	82.6	4.3	4.3	23	100
24-47	18.2	18.2	2.3	50.0	6.8	4.5	44	100
48-59	28.6	14.3	0.0	50.0	7.1	0.0	14	100
Sexo:								
Femenino	11.6	16.3	0.0	51.2	14.0	7.0	43	100
Masculino	19.3	8.8	1.8	54.4	10.5	5.3	57	100
Total	16.0	12.0	1.0	53.0	12.0	6.0	100	100.0
Promedio	1,197	1,379	3,300	1,736	1,833	1,916	1,645	
Mediana	1,200	1,400	3,300	1,500	1,700	1,700	1,500	
Rango	0- 4,500	0- 3,650	--	0-9,000	700- 4,200	1,000- 3,000	0-9,000	

Tabla 3. Distribución porcentual de niños y niñas menores de 5 años, según edad y sexo, de acuerdo con el indicador peso/talla. Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, 2007.

Características	Desnutrición aguda			Normal	Riesgo de obesidad		Total	
	Leve	Moderada	Severa		S/peso	Obesidad	No.	%
Edad (meses):*								
< 6	0.0	10.0	0.0	40.0	10.0	40.0	10	100
6-11	0.0	0.0	0.0	22.2	66.7	11.1	9	100
12-23	8.7	8.7	4.3	34.8	34.8	8.7	23	100
24-47	20.5	2.3	2.3	52.3	20.5	2.3	44	100
48-59	0.0	7.1	0.0	57.1	21.4	14.3	14	100
Sexo:								
Femenino	9.3	2.3	2.3	51.2	18.6	16.3	43	43
Masculino	12.3	7.0	1.8	40.4	33.3	5.3	57	57
Total	11.0	5.0	2.0	45.0	10.0	27.0	100	100
Promedio	1,068	1,640	2,325	1,986	1,202	1,810	1,645	
Mediana	1,500	1,500	2,325	1,500	1,200	1,600	1,500	
Rango	0- 2,200	1,000- 2,700	0- 3,650	0-9,000	0-2,700	200-4,200	0-9,000	

Tabla 4. Distribución porcentual de niños y niñas menores de 5 años, según edad y sexo, de acuerdo con el indicador talla/edad. Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, 2007.

Características	Retardo			Normal	Riesgo de obesidad		Total	
	Leve	Moderada	Severa		Alto	Muy Alto	No.	%
Edad								
(meses):*								
< 6	10.0	20.0	0.0	40.0	0.0	30.0	10	100
6-11	0.0	44.4	0.0	55.6	0.0	0.0	9	100
12-23	26.1	13.0	4.3	39.1	17.4	0.0	23	100
24-47	18.2	6.8	15.9	36.4	6.8	15.9	44	100
48-59	35.7	14.3	28.6	14.3	7.1	0.0	14	100
Sexo:								
Femenino	18.6	14.0	9.3	37.2	4.7	16.3	43	100
Masculino	21.1	14.0	14.0	35.1	10.5	5.3	57	100
Total	20.0	14.0	12.0	36.0	8.0	10.0	100	100
Promedio	1,360	1,204	1,208	1,829	1,712	2,645	1,645	
Mediana	1,400	1,400	1,250	1,550	1,550	1,850	1,500	
Rango	0- 4,500	0-2,000	0- 3,300	0-6,000	1,000- 2,700	1,000- 9,000	0-9,000	

Tabla 5. Distribución Porcentual de los Principales Alimentos de Consumo De los niños y niñas menores de cinco años .Municipio de Dipilto,

Principales Alimentos	Niños(as) que consumen	Porcentaje
Arroz, Frijoles, Azúcar , Aceite, Café, Huevos , pan y Maíz.	100	100 %
Carne de pollo, Crema y cuajada	80	80%
Carne de Res y Cerdo	50	50%
Cebada, Pescado, Sardina y Chicharrón	30	30%

Nueva Segovia, 2007.

Fig. 1 Material de las paredes de las viviendas de niños y niñas menores de 5 años. Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, 2007

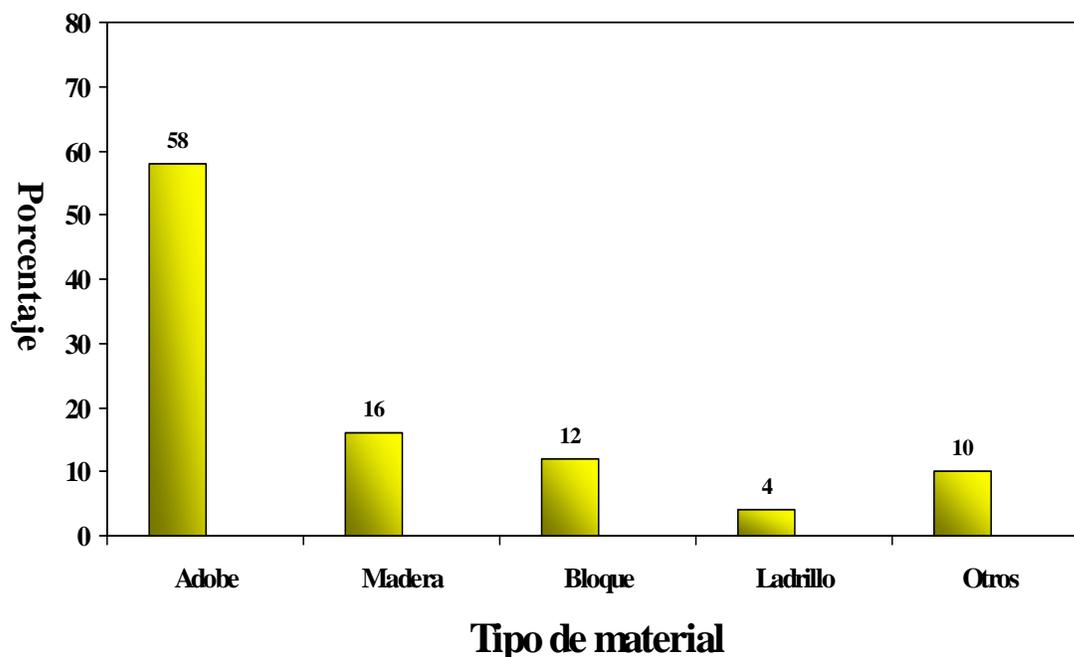


Fig. 2 Material del techo de las viviendas de niños y niñas menores de 5 años. Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, 2007.

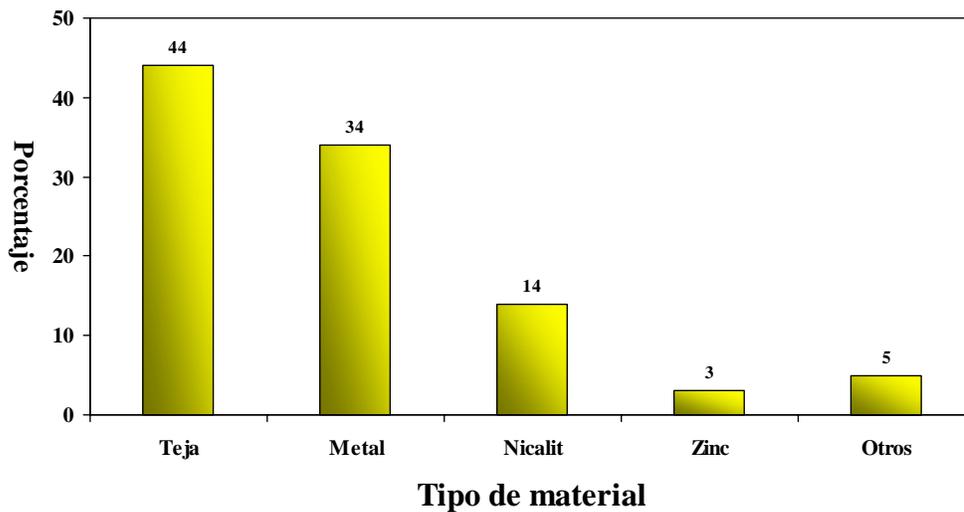


Fig. 3 Material del piso de las viviendas de niños y niñas menores de 5 años. Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, 2007

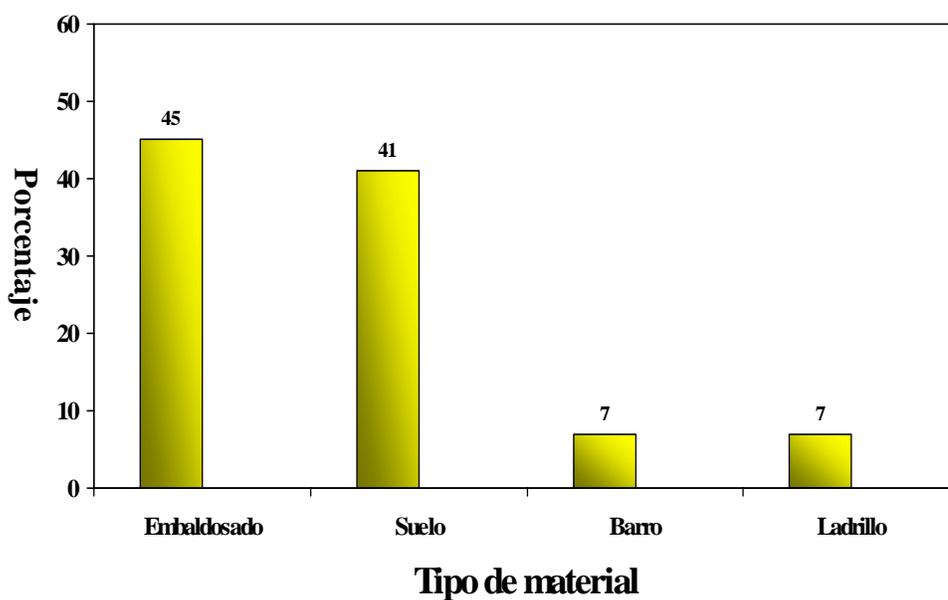


Fig. 4 Tipo de agua de consumo en las viviendas de niños y niñas menores de 5 años. Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, 2007.

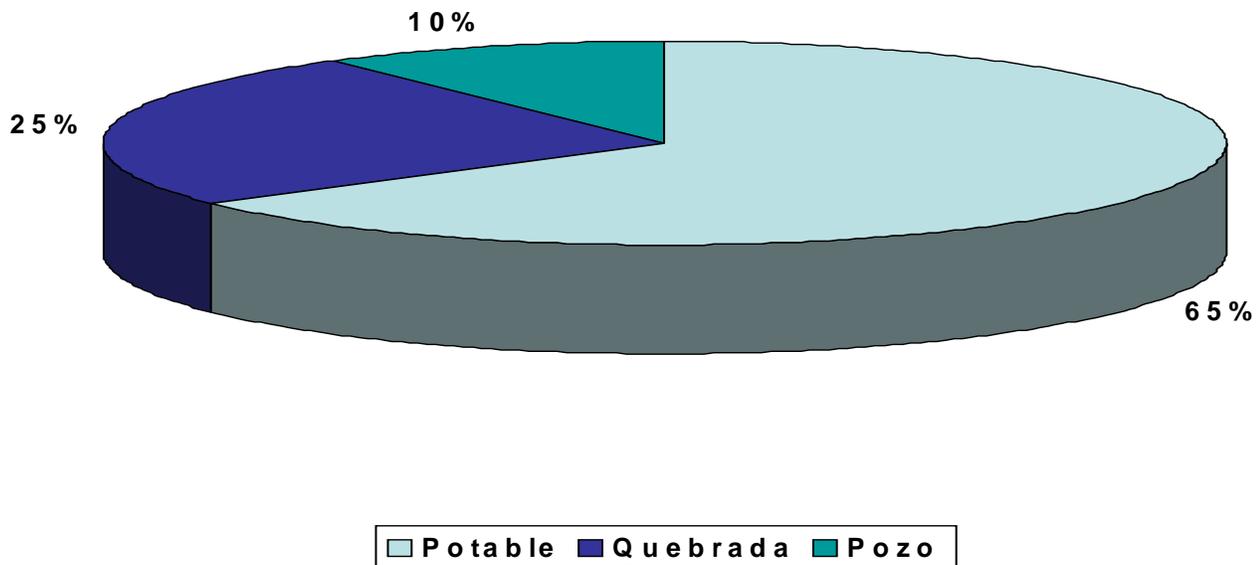


Fig. 5 Tipo de disposición de excretas en viviendas de niños y niñas menores de 5 años. Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, 2007.

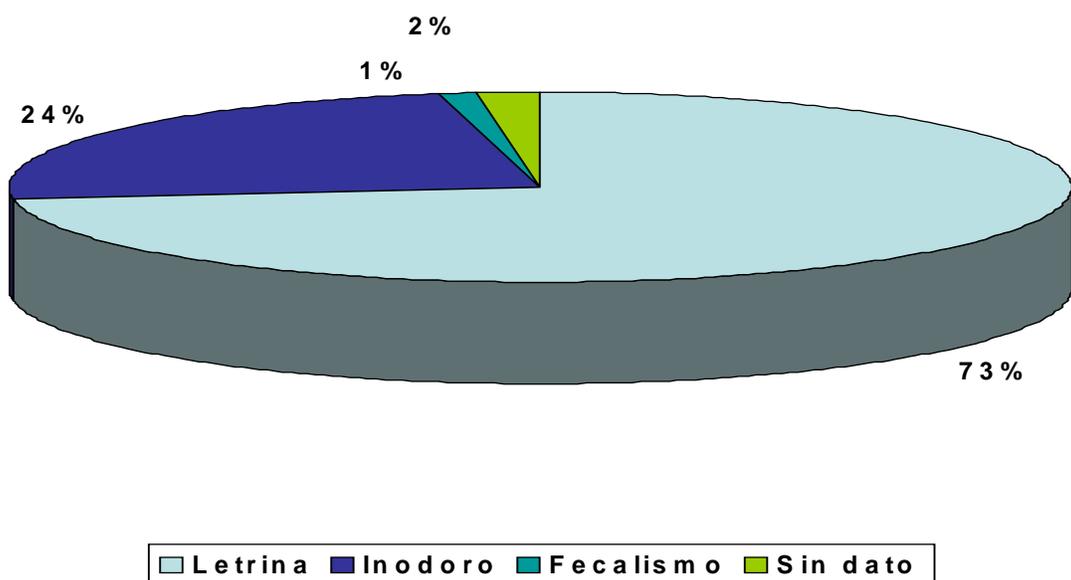


Fig. 6 Prevalencia de desnutrición crónica, global y aguda (-2 DE) en niños y niñas menores de 5 años. Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, 2007.

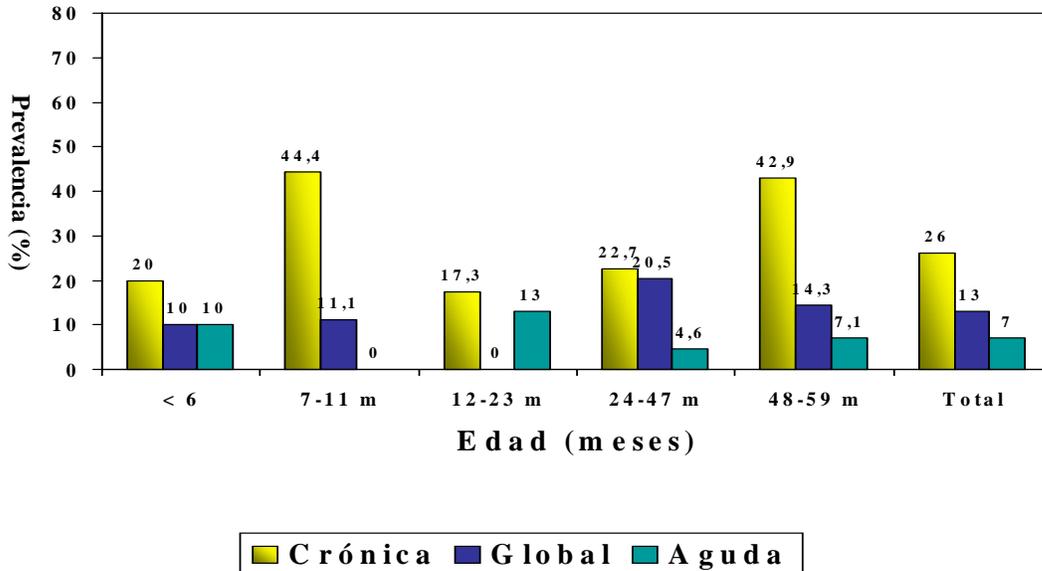


Fig. 7 Prevalencia de desnutrición (-2 DE) crónica, global y aguda según sexo en niños y niñas menores de 5 años. Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, 2007.

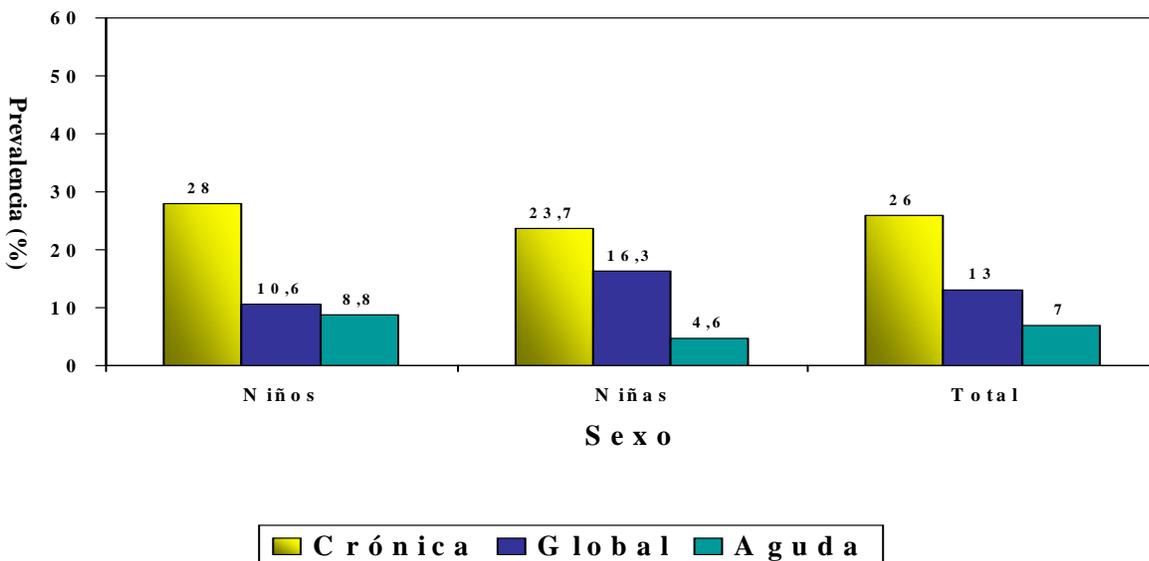


Fig. 8 Prevalencia de sobrepeso/obesidad (+2 DE) según edad en niños y niñas menores de 5 años. Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, 2007.

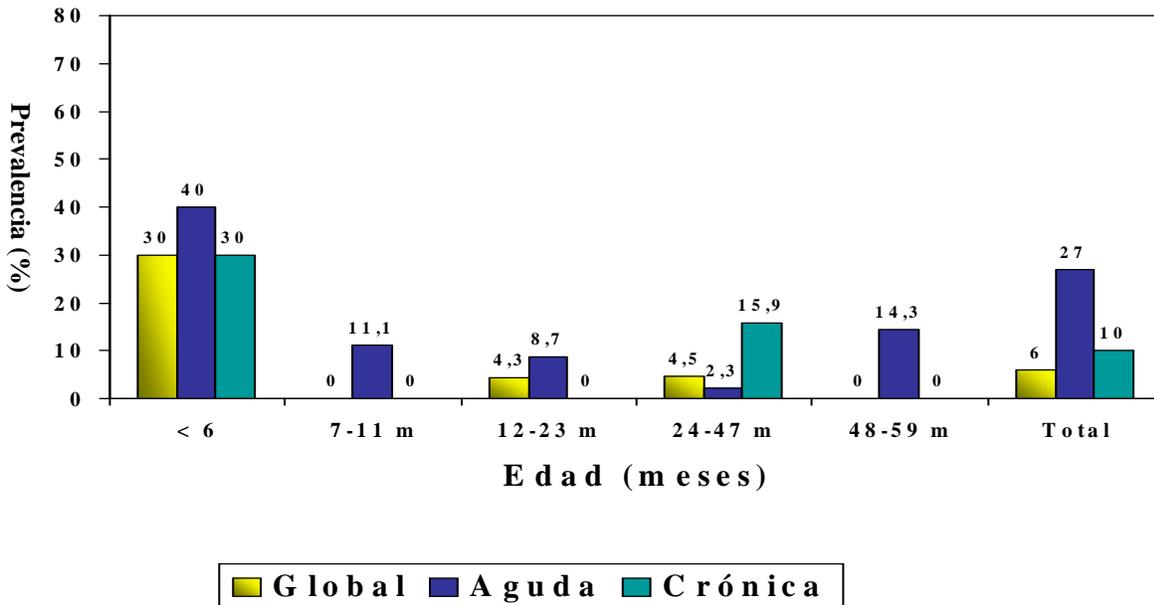


Fig. 9 Prevalencia de sobrepeso/obesidad (+2 DE) según sexo en menores de 5 años. Municipio de Dipilto, Nueva Segovia, 2007.

