UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO

Facultad De Ciencias De La Salud

Escuela Profesional De Enfermería

SOBREPESO Y OBESIDAD RELACIONADOS A LA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL MARÍA DE FÁTIMA CAJAMARCA 2017

Malca Cabanillas Thaimarys Elizabeth

Córdova Torres Issa Jhanina

Asesora:

M. Cs. Lucy Elizabeth Morales Peralta

Cajamarca – Perú

2017

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO

Facultad Ciencias De La Salud

Carrera Profesional De Enfermería

SOBREPESO Y OBESIDAD RELACIONADOS A LA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL MARÍA DE FÁTIMA CAJAMARCA 2017

"Tesis Presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería"

Bach. Malca Cabanillas, Thaimarys Elizabeth

Bach. Córdova Torres, Issa Jhanina

Asesora

M. Cs. Lucy Elizabeth Morales peralta

Cajamarca – Perú

2017

COPYRIGHT © 2017 by

MALCA CABANILLAS, THAIMARYS ELIZABETH

CÓRDOVA TORRES, ISSA JHANINA

Todos los derechos reservados

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

Aprobación de Tesis para optar Título Profesional de Licenciada en Enfermería

"Sobrepeso y obesidad relacionados a la alimentación en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial María de Fátima Cajamarca 2017"

Jurado Evaluador

_____

M. C.s. Lic. Enf. Dolores Chávez Cabrera

(Presidente)

_____

Mg. Patricia Rivera Castañeda

(Miembro)

_____

M. C.s Lucy Elizabeth Morales Peralta

(Miembro)

A:

DIOS quien supo guiarme por el buen camino y por brindarme la fuerza para seguir adelante y así poder cumplir mis sueños y metas propuestas.

A mis padres LITA Y EDUARDO por su apoyo incondicional, consejos, amor, comprensión y sobre todo por el apoyo en los recursos humanos necesarios para mis estudios y por permanecer siempre conmigo, en mis logros y fracasos.

A mis HERMANOS por su apoyo moral, por acompañarme siempre y depositar su confianza en mí, gracias a todos ustedes hoy soy lo que soy.

Thaimarys Elizabeth Malca Cabanillas

A:

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, principalmente a DIOS quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza de seguir adelante.

A mis PADRES Y FAMILIARES quienes me han apoyado para poder llegar a esta instancia de mis estudios, Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento, Los amo con mi vida.

A mi ASESORA de tesis por estar siempre en la disposición de ofrecernos su ayuda para llevar a cabo tan importante tema de investigación.

A MI COMPAÑERA de tesis porque en esta armonía grupal hemos logrado llegar al resultado final.

Issa Jhanina Córdova Torres

AGRADECIMIENTOS

• A Dios por permitirnos culminar con éxito, una meta más en nuestra vida profesional.

• A nuestros padres por su apoyo moral y económico, para así salir adelante y cumplir nuestras metas.

• A nuestra asesora M. C.s Lucy Morales Peralta por orientarnos, guiarnos y regalarnos todo su apoyo y conocimiento durante su trayectoria y así lograr concluir nuestra tesis.

• A cada uno de los docentes que nos acompañaron durante nuestra carrera profesional, enseñándonos el valor y la dedicación que implica nuestra carrera de Enfermería.

• A la Directora Luz Vargas Cortez de la Institución Educativa Inicial María de Fátima, a los profesores que conforman su plana docente, a los alumnos de 3, 4 y 5 años y padres de familia, agradecer por su apoyo así logramos culminar una etapa importante de la tesis.

RESUMEN

La presente investigación, "Sobrepeso y Obesidad relacionados a la Alimentación en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial María de Fátima Cajamarca 2017", el objetivo fue determinar y analizar sobrepeso y obesidad relacionados a la alimentación en niños de 3 a 5 años. La metodología fue de corte transversal, descriptivo, correlacional, teniendo una población de 126 niños; la técnica de recolección de datos utilizada fue la encuesta, dividida en tres partes de los cuales los resultados obtenidos fueron: primera parte Sobrepeso y Obesidad (peso para la talla) presenta estado nutricional normal el 89.9%, sobrepeso con un 8.1%, obesidad y desnutrición aguda con 1.0%, Segunda parte trata sobre Alimentación según pirámide nutricional Peruana, del total del estudio presentaron niños que consumen siempre agua con un 81.8%, carbohidratos 20.2%, frutas 67.7%, vegetales y verduras 56.6% , carnes, pescado, mariscos y huevos 66.7%.los nutrientes que vece Consumen son agua con 18.2%, carbohidratos con 79.8%, frutas con 29.3%, vegetales y verduras con 43.4%, carne, pescado, mariscos y huevos con 33.3, leche y productos lácteos con 75.8% y lípidos con 46.5%; los que nunca consumen frutas 3.0% y lípidos 7.0%. Tercera parte el sobrepeso y la obesidad relacionados a la alimentación según grupos: grupo 1 (consumo de agua), A veces consumen agua el 100% de niños con obesidad, desnutrición aguda y el 75 % de niños con sobrepeso; siempre consume los niños con un estado nutricional normal en un 88.8%. Grupo 2 (Carbohidratos observamos que del total de la muestra de estudio, entre los que siempre consumen carbohidrato son 100% de niños con obesidad y el 62.5% de los niños con sobrepeso, los niños con estado nutricional normal a veces consumen carbohidratos en un 84.3% y los niños con desnutrición aguda el 100%.Grupo 3 (frutas) observamos que los niños que a veces consumen fruta son el 100% obesidad; desnutrición aguda y con sobrepeso con un 62.5 % ; a diferencia de los niños con estado nutricional normal que siempre consumen frutas con un 75.3% y los niños con sobrepeso que nunca consumen frutas con 37.5%. Grupo 4 (Vegetales y Verduras), el 100% niños con obesidad, sobrepeso, desnutrición aguda a veces consumen verduras y vegetales; el 62.9% de los niños con estado nutricional normal que siempre consumen Verduras y vegetales. Grupo 5 (Carnes, pescados, mariscos y huevos), el 100% de niños con obesidad, desnutrición aguda y el 62.5% de niños con sobrepeso a veces consumen carnes, pescados, mariscos y huevos, el 70.8% de los niños con estado nutricional normal que siempre consumen carnes, pescados, mariscos y huevos. Grupo 6 (Leche y productos lácteos), observamos que siempre consumen leche y productos lácteos los niños con obesidad con un 100% y sobrepeso un 75.0%, a diferencia del 80.9% de los niños con estado nutricional normal que a veces consumen leches y productos lácteos. Grupo 7 (Lípidos y grasas), el 100% de niños con obesidad y el 75.0% de niños con sobrepeso siempre consumen lípidos y grasas, a diferencia de los niños con estado nutricional normal que a veces consumen lípidos y grasas con un 48.3% y los que nunca consumen con un 51.7%.

Palabras claves: Sobrepeso, Obesidad, Alimentación.

ABSTRACT

The present research, "Overweight and Obesity related to Food in children 3 to 5 years of Initial Educational Institution Maria de Fátima Cajamarca 2017", the objective was to determine and analyze overweight and obesity related to feeding in children from 3 to 5 years. The methodology was cross-sectional, descriptive, correlational, with a population of 126 children; The data collection technique used was the survey, divided into three parts of which the results obtained were: first part Overweight and Obesity (weight for height) presented normal nutritional status 89.9%, overweight with 8.1%, obesity and Acute malnutrition with 1.0%, Second part is about Food according to Peruvian nutritional pyramid, from the total of the study presented children who always consume water with 81.8%, carbohydrates 20.2%, fruits 67.7%, vegetables and vegetables 56.6%, meat, fish, seafood And eggs 66.7%. The nutrients that are consumed are water with 18.2%, carbohydrates with 79.8%, fruits with 29.3%, vegetables and vegetables with 43.4%, meat, fish, seafood and eggs with 33.3, milk and dairy products with 75.8% And lipids with 46.5%; Those who never consume 3.0% fruit and 7.0% lipids. Third, overweight and obesity related to food according to groups: group 1 (water consumption), sometimes consumed water 100% of children with obesity, acute malnutrition and 75% of overweight children; Always consumes children with a normal nutritional status by 88.8%. Group 2 (Carbohydrates we observed that of the total of the study sample, among those who always consume carbohydrate are 100% of children with obesity and 62.5% of overweight children, children with normal nutritional status sometimes consume carbohydrates in 84.3 % And children with acute malnutrition 100%. Group 3 (fruits) we observed that children who sometimes consume fruit are 100% obesity, acute malnutrition and overweight with 62.5%, unlike children with normal nutritional status Which always consume fruits with 75.3% and overweight children who never consume fruits with 37.5% Group 4 (Vegetables and Vegetables), 100% children with obesity, overweight, acute malnutrition sometimes consume vegetables and vegetables, 62.9% Of children with normal nutritional status who always consume Vegetables and vegetables Group 5 (Meat, fish, seafood and eggs), 100% of children with obesity, acute malnutrition and 62.5% of overweight children sometimes Meat, fish, seafood and eggs, 70.8% of children with normal nutritional status who always eat meat, fish, seafood and eggs. Group 6 (Milk and dairy products), we observed that milk and dairy products are always consumed by children with 100% and overweight 75.0%, as opposed to 80.9% of children with normal nutritional status who sometimes consume milk and products dairy products. Group 7 (Lipids and fats), 100% of children with obesity and 75.0% of overweight children always consume lipids and fats, unlike children with normal nutritional status who sometimes consume lipids and fats with 48.3% and Those who never consume with 51.7%.

Key words: Overweight, Obesity, Feeding.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS vii
RESUMEN viii
ABSTRACT ix
LISTA DE GRÁFICOS xii
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN 1
1. Planteamiento del Problema 2
1.1. Definición del Problema 6
1.2. Objetivos 6
1.2.1. Objetivo General 6
1.2.2. Objetivo Específico 6
1.3. Justificación 6
CAPITULO II: MARCO TEÓRÍCO 8
2.1. Antecedentes teóricos 8
2.2. Marco Teórico 11
2.3. Marco Conceptual 33
2.4. Operacionalización de Variables 34
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 35
3.1. Tipo de investigación 35
3.2. Área de investigación 35
3.3. Población 35
3.3.1. Inclusión 35
3.3.2. Exclusión 35
3.4. Muestra 35
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 36
3.6. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos 36
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN 37
4.1. Presentación, análisis e interpretación de los resultados 37
DISCUSIÓN 46
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 54

BIBLIOGRAFIA……..……56

LISTA DE ABREVIATURAS 59

GLOSARIO 60

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico N° 1. Sobrepeso y obesidad en niños de 3 a 5 años (peso para la talla) de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca, 2017. ……..….36

Gráfico N° 2. Alimentación según pirámide nutricional Peruana en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima - Cajamarca, 2017……...….37

Gráfico N° 3. Consumo de agua (Grupo 1) en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017. ……...……38

Gráfico N° 4. Consumo de Carbohidratos (Grupo 2) en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017……..…..….39

Gráfico 5. Consumo de frutas (Grupo 3) en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017……...….40

Gráfico N° 6. Consumo de Vegetales y Verduras (Grupo 4) en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017……...……41

Gráfico N° 7. Consumo de carnes, pescado, mariscos y huevos (Grupo 5) en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017……..……42

Gráfico N° 8. Consumo de leche y productos lácteos (Grupo 6) en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017……...…….43

Gráfico N° 9. Consumo de Lípidos y grasas (Grupo 7) en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017……...…..44

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud hace referencia al aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los últimos años, transformándose en un importante problema para la salud pública en los países desarrollados e incluso también en los países en vías de desarrollo. Esta fuerte tendencia hacia la obesidad a nivel mundial es atribuida a cambios sociales y alimentarios de la sociedad moderna, como consecuencia del proceso de globalización. Su importancia radica no solo en su elevada prevalencia; si no en su relación con otras alteraciones metabólicas que predisponen en la presentación de trastornos que deterioran al estado de salud; por ende, la obesidad y sobrepeso desde una visión epidemiológica se considerar como un factor de riesgo (1).

La obesidad se define como un exceso de grasa, general o localizada, que se manifiesta en un valor de peso elevado comparado con el de personas de la misma edad y sexo. Este término suele confundirse con el de sobrepeso, que sólo es indicador de que una persona tiene más peso del que corresponde con su talla y edad (1).

Los periodos más críticos para el desarrollo de la obesidad son: el periodo prenatal, la época de la lactancia y de introducción de la alimentación complementaria durante el primer año de vida, el rebote adiposo a los 5 – 7 años y la adolescencia. Esta última se considera muy vulnerable desde el punto de vista nutricional, debido a los cambios en los estilos de vida y hábitos alimentarios y también a la gran demanda de nutrientes requeridos por el aumento drástico en el crecimiento físico (1).

1. Planteamiento del Problema

La ingesta de una alimentación inadecuada nos lleva a un desequilibrio nutricional como el sobrepeso, obesidad o déficit en el caso de la anemia y desnutrición.

La obesidad y sobrepeso, se ha visto aumentada en la población infantil, tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo, considerándose una epidemia global y es la enfermedad no transmisible más prevalente en el mundo (2).

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. A nivel mundial se ha visto un aumento en la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa. Descenso en la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria. El sobrepeso infantil se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Sin embargo, además de estos mayores riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultades respiratorias, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedades cardiovasculares (3).

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) y los gobiernos de los países en vía de desarrollo, indica que la obesidad es en gran parte producto del fácil acceso a alimentos ricos en calorías y el cambio en el estilo de vida representado por menos actividad física (4).

Según la OMS en el año 2014, se estima que unos 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos. Si bien el sobrepeso y la obesidad se consideraban antes un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos aumentan en los países de ingresos bajos y medios, en particular en los entornos urbanos. En África, el número de niños con

sobrepeso u obesidad prácticamente se ha duplicado: de 5,4 millones en 1990 a 10,6 millones en 2014 (5).

En el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS), muestra que la prevalencia de obesidad en los niños ha aumentado entre 25 y 30% de la población. En los Estados Unidos de Norte América, Europa y Australia, la prevalencia de sobrepeso se ha duplicado en los últimos años. El grupo de edad que presentó sobrepeso y obesidad fueron los niños de 59 meses de edad (6).

Según la sala situacional alimentaria nutricional, el sobrepeso y obesidad en el Perú es más alto en adultos y en mujeres de población urbana, en zonas de la costa que provienen de estratos no pobres. Situación preocupante ya que según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) el 73.6 por ciento de peruanos y peruanas vive en zona urbana (7). Se estima que uno de cada cuatro niños peruanos tiene sobrepeso. Lo preocupante es que la tendencia de esta proporción irá en aumento si es que no se toman las medidas pertinentes (8).

El Perú no ha estado ajeno a este proceso y a pesar de las mejoras en los indicadores nacionales, continúan grandes esfuerzos por mejorar el estado de salud y nutrición de la población infantil, con especial énfasis hacia aquellos grupos que afrontan las peores condiciones (9).

Como en otros países de América Latina, aunque el adelgazamiento o bajo peso para la talla resulta bastante raro (menor al 1.1%), la talla baja o retraso en el crecimiento todavía resulta un problema altamente prevalente, especialmente en las zonas más pobres del país, llegando al 38% en las zonas rurales (9).

Si bien el problema de talla deficiente en niños está claramente asociado a pobreza Estructural, se sabe que el acceso a condiciones sanitarias básicas así como la modificación de algunas prácticas de alimentación e higiene infantil, podrían modificar el estado nutricional de los niños en un plazo menor al de proyectos de largo alcance como educación, seguridad alimentaria o crecimiento económico.

El niño cuyo crecimiento es normal tiende a ser más activo, lo cual le permite explorar mejor el ambiente que lo rodea e interactuar con otros niños y adultos, incluso su propia familia. Tan sólo de esta ventaja se puede entender, que su desarrollo social también será mejor (9).

El retraso en el crecimiento físico del niño, específicamente una talla baja, está asociado con alteraciones cognoscitivas, con una menor masa muscular y una menor capacidad física en la edad adulta. Esto se puede traducir en menor productividad laboral, ya sea en trabajos manuales como en actividades intelectuales (9).

Procedimientos sencillos, como los relacionados a: la introducción de alimentos diferentes de la leche materna durante el primer año de vida, al consumo de preparaciones con densidad calórica suficiente, y a la ingesta de alimentos fuentes de proteínas de alto valor biológico y micronutrientes, pueden significar grandes cambios a un costo que puede ser afrontado por las familias (9).

En el Perú, el estado nutricional de la población tiene la tendencia epidemiológica de mejorar en las condiciones socioeconómicas, lo que favorece la disminución de la desnutrición, pero se observa un incremento de la obesidad. Actualmente, como consecuencia de ese cambio gradual, pueden coexistir la desnutrición crónica, el sobrepeso y la obesidad en niños peruanos, siendo uno de los factores más

importantes los cambios de la dieta y los estilos de vida ocasionados por la urbanización y desarrollo económico. En los niños menores de 5 años, las cifras se han mantenido relativamente estables en el año 2009 con un 6.8% de sobrepeso y un 2.4% de obesidad. En los últimos años en niños de 5 años a 9 años se presentó un incremento de la obesidad; pasando de 7.3% en el año 2008 a 14.8% en el periodo 2013 a 2014 (10).

Según datos del Ministerio de Salud de Perú conjuntamente con el Instituto Nacional de Salud, para el departamento de Cajamarca nos indica que la desnutrición aguda afecta a 1 de cada 50 niños, mientras que el sobrepeso y la obesidad, no han sufrido variaciones en los periodos 2010 al 2013, afectando así a casi 1 de 13 niños menores de 5 años con una cifra de 5.8 sobrepeso y 1.9 obesidad, los cuales acuden a los establecimientos de salud (11).

De acuerdo a los datos mencionados cabe denotar que la alimentación no es la adecuada, que la falta de organización, la vida apresurada y el desconocimiento de la madre acerca de una alimentación saludable, conlleva a optar por comida rápida, la cual en su gran mayoría es comida chatarra y nos trae como consecuencia el sobrepeso y otras enfermedades subyacentes a esta.

Para diseñar intervenciones en tal sentido, se requiere de información que se acceda a determinar el consumo de alimentación de niños de educación inicial, valorar el estado nutricional tomando como base la pirámide nutricional peruana, nos orientaran a mejorar el estado nutricional y de la población infantil Cajamarquina.

1.1. Definición del Problema

¿Cuál es el sobrepeso y obesidad relacionados a la alimentación en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Determinar el sobrepeso y obesidad relacionados a la alimentación según pirámide nutricional Peruana en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017.

1.2.2. Objetivo Específico

- Identificar el sobrepeso y obesidad relacionado con el consumo de nutrientes según pirámide nutricional peruana en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial María de Fátima Cajamarca 2017.

1.3. Justificación

Los seres humanos necesitan de energía y nutrientes para poder crecer, desarrollarse y mantener una buena salud, por lo que diariamente deben ingerir una cantidad suficiente de éstos. Productos de origen vegetal y animal, comúnmente conocidos como alimentos, son la principal fuente de nutrientes para el hombre. Una correcta alimentación o una buena dieta, significa una ingesta adecuada de nutrientes.

El consumo excesivo o deficiente de nutrientes durante períodos prolongados de tiempo, producen alteraciones en el funcionamiento del organismo humano que pueden desencadenar enfermedades o propiciar su aparición (9).

En una aproximación epidemiológica nutricional, resulta de primordial interés conocer la extensión de estos problemas en la población peruana, de ahí que empezamos por mostrar la prevalencia de ingesta deficiente de energía y nutrientes (9).

La pertinencia de esta temática está relacionada con el aumento de la prevalencia a nivel mundial de la obesidad en adultos y en los niños, que se constituye en un problema que cada día se ha ido incrementando, y que está catalogando entre los más importantes, desde el punto de vista sanitario y de salud pública, que está afectando negativamente la morbilidad y mortalidad en los países tanto desarrollados como en vía de desarrollo. Aunque la obesidad se ha considerado un problema clínico por muchos siglos, solo últimamente se le ha reconocido como problema de Salud Pública (12).

Esta tendencia ascendente, está provocada principalmente por la transición nutricional, fenómeno que proviene de la globalización de los mercados alimentarios y estilos de vida occidental, entre otras cabe citar la vida sedentaria, la amplia disponibilidad de alimentos ricos en energía, baratos y de muy buen sabor, condicionando un notable aumento de la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en varios países (12).

Dado la complejidad de este problema y sus graves consecuencias, es deber de los salubristas y de los investigadores en general, buscar la compresión (características, causas, factores de riesgo, percepciones, y consecuencias) de éste, para la puesta en marcha de acciones de intervención que disminuyan o eliminen sus implicaciones sobre la salud de las personas, en especial de los niños y jóvenes que son un grupo vulnerable y el futuro de los países (12).

Esta investigación es de gran ayuda para la profesión de enfermería por ser esta una disciplina que desarrolla actividades de atención en la población infantil, desde la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, por lo cual se debe hacer énfasis en los controles de crecimiento y desarrollo, y de esta forma hacer prevención desde edades tempranas y así evitar que niños en edad prescolar lleguen a la siguiente etapa con sobrepeso u obesidad, brindándoles una buena atención y reconociendo a tiempo cualquier signo que indique un aumento de peso fuera de lo normal.

Pretendemos que el presente estudio sea de referencia para futuras investigaciones.

CAPITULO II: MARCO TEÓRÍCO

2.1. Antecedentes teóricos

- Consuelo Macias Matos, Gisela Pita Rodríguez, Annia Pérez, José Reboso Pérez y Graciela Serrano Sintes (1999), presentan el estudio sobre "Evaluación nutricional de niños de 1 a 5 años de edad en un consultorio médico de familia". En los resultados obtenidos se evaluó un grupo de 41 niños mediante indicadores antropométricos (peso para talla), bioquímicos (hemoglobina, hierro sérico y vitamina A sérica) y dietéticos (encuesta de frecuencia semi cuantitativa de consumo). Los porcentajes de adecuación de la ingesta dietética de energía, proteínas y la mayoría de las vitaminas fueron altos; por el contrario, el hierro y la vitamina A presentaron una situación desfavorable, pues el 44 y 22 % de los niños no alcanzaron el 70% de la ingesta diaria recomendada, respectivamente. Se encontró el 14,7 % de anémicos y el 55,2 % de los niños tenía valores de hierro

sérico inferiores a 13 µmol/L. Todos los niños mostraron valores de vitamina A sérica en el intervalo normal, a pesar de la deficiente ingestión, lo cual puede deberse al consumo de leche fortificada y a que el 67 % de ellos eran suplementados con preparados multivitamínicos que contenían vitamina A. El 10,2 % de los niños fueron clasificados como bajo peso y el 18 % como sobrepeso. Se recomienda al médico de familia desarrollar actividades de educación nutricional, especialmente sobre patrones alimentarios ricos en hierro y vitamina A.

- Fernando Vio del R, Isabel Zacarías H, Lydia Lera, María Cecilia Benavides., Ana María Gutiérrez. (2011), presentan estudio sobre "prevención de la obesidad en escuelas básicas de Peñalolén: componente alimentación y nutrición". En los resultados mostraron que no hubo cambio en el estado nutricional en el total de los niños intervenidos, En cuanto a consumo, un alto porcentaje de niños de pre básica llevaban jugos y bebidas en las colaciones y en los niños de básica se produjo un incremento significativo del consumo de frutas y lácteos durante el año. En conocimiento, los niños de primero y segundo básico tuvieron una buena comprensión en frutas y lácteos, no así para el pescado y legumbres. A pesar del corto período de intervención, este estudio permite señalar que cuando las intervenciones en alimentación y nutrición se realizan en forma estructurada y son evaluadas, pueden tener un impacto positivo en el cambio de hábitos alimentarios y en la disminución de la obesidad en preescolares y escolares de escuelas municipales.

- Giomar Hernández Álvarez (2014) en la investigación "sobrepeso y obesidad, hábitos alimenticios, actividad física y actividades de ocio en escolares de una

localidad de la ciudad Cartagena". Obteniendo como resultados, los niños lo que diariamente consumen son, los granos con un porcentaje del 84,3%, los aceites con un 60%, seguido de los almidones con un 51,2% y las harinas con un 43,6%, a diferencia de las hortalizas y frutas que solo la consumen diariamente 25,3% respectivamente, mientras que para las leguminosas verdes y secas el mayor porcentaje la consume 1 vez por semana con un 32,3%. Dentro de los alimentos del grupo de las proteínas, lo que más consumen diariamente es el huevo con un porcentaje del 35,2% y los embutidos con el 20,5%, mientras que la carne de res y el pollo la consumen con mayor frecuencia de 2 a 3 veces por semana con porcentajes de 49,3%, para el pescado el 40,5% lo consumen 1 vez por semana, entre las carnes que nunca consumen se encuentra el cordero, el marisco con porcentajes de 75,2%, 55,9% respectivamente. Para los lácteos la leche líquida la consumen diariamente un porcentaje del 37,9%, mientras que el 34,7% consume queso y yogurt de 2 a 3 veces por semana. Cabe destacar que los golosinas y comida chatarra con alto consumo diario con porcentajes de 40,9% respectivamente, mientras que tan solo el 7,9% (59) no consumen estos productos.

- Rosana Tazza, Luz Bullón (2006) en la investigación "¿Obesidad o desnutrición? Problema actual de los niños peruanos menores de 5 años". (Lima, Perú). Obteniendo como resultado Durante el período evaluado, la desnutrición crónica disminuyó de 39% a 32%, la desnutrición global de 12% a 9% y la desnutrición aguda de 2% a 1%. Mientras tanto, el sobrepeso y la obesidad ascendieron de 17% y 5% a 19% y 7%, respectivamente. La Endes 2000 muestra un promedio nacional de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años de 25,19%, siendo los más afectados Tacna (57%), Moquegua (42%) y Lima (41%);

niños de 48 a 59 meses, extremadamente pobres y del área urbana. Según las proyecciones departamentales, Tumbes y Ucayali, a partir del año 2004, sobrepasarían el 50% de sobrepeso. Las variables más influyentes para el desencadenamiento del problema son el nivel de pobreza, la edad del niño y el área de residencia, descartándose el género, la instrucción de la madre y el departamento de proveniencia, como variables significativas. Conclusiones: Aunque persiste el problema de desnutrición en los niños peruanos, el sobrepeso y la obesidad vienen alcanzando valores considerablemente elevados, con proyecciones que van en rápido incremento.

- Según datos del Ministerio de Salud de Perú conjuntamente con el Instituto Nacional de Salud, para el departamento de Cajamarca nos indica que la desnutrición aguda afecta a 1 de cada 50 niños, mientras que el sobrepeso y la obesidad, no han sufrido variaciones en los periodos 2010 al 2013, afectando así a casi 1 de 13 niños menores de 5 años con una cifra de 5.8 sobrepeso y 1.9 obesidad, los cuales acuden a los establecimientos de salud.

2.2. Marco Teórico

A) Sobrepeso

El sobrepeso se define como la condición de poseer más grasa corporal de la que se considera saludable para nuestra salud en relación con la estatura. Actualmente, el sobrepeso es una condición común y frecuente, dónde los suministros de alimentos son abundantes y predomina el sedentarismo (3).

El sobrepeso se define como el incremento de peso corporal en relación a su talla y se considera una fase previa a la obesidad, donde se pueden implementar medidas dietéticas y de estilo de vida que pueden corregir el exceso de peso (13).

El sobrepeso, Se debe a un desequilibrio entre la cantidad de calorías que se consumen en la dieta y la cantidad de energía (en forma de calorías) que se gasta, durante las actividades físicas (14).

El sobrepeso es el peso para la estatura con más de dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS (15).

Según la norma técnica peruana se clasifica de la siguiente manera:

Clasificación del estado nutricional en niñas y niños de 29 días a menores de 5 años

Puntos de corte	Peso para Edad	Peso para Talla	Talla para Edad
Desviación Estándar	Clasificación	Clasificación	Clasificación
>+ 3		Obesidad	
>+ 2	Sobrepeso	Sobrepeso	Alto
+ 2 a – 2	Normal	Normal	Normal
< - 2 a – 3	Desnutrición	Desnutrición Aguda	Talla baja
< - 3		Desnutrición severa	

Fuente: Adaptado de World Health Organization (2006).

B) Obesidad

La obesidad es un trastorno multifactorial, donde se encuentran implicados factores genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales, se caracteriza por el exceso de grasa corporal de los niños. Dicho nivel de adiposidad supone todo un condicionante para su salud general y su bienestar, haciéndole propenso a sufrir otras patologías secundarias (16).

La obesidad es una enfermedad crónica, que se caracteriza por un incremento anormal de peso, debido a una proporción excesiva de grasa, resultado de la pérdida de balance entre el consumo y el gasto de energía. Uno de los factores en la actualidad, es el cambio en el estilo de vida, como son las comidas rápidas

hipocalóricas, ricas en azúcares, grasas (principalmente saturadas) bajas en fibra; asociado a la inactividad física, sobre un fondo genético (12).

La obesidad en niños y adolescentes está relacionada con un aumento en el riesgo de hipertensión, hipercolesterolemia hiperinsulinemia y síndrome metabólico, así como, disminución en la liberación de hormona del crecimiento, alteraciones respiratorias y problemas ortopédicos (12).

La obesidad tiene un origen multifactorial, donde factores ambientales, psicológicos, sociales y culturales interactúan sobre una base genética hereditaria (17).

a) Factores Genéticos: Si bien en la actualidad se han descubierto varios genes relacionados con la génesis de la OB, las causas monogámicas de la OB Humana son excepcionales y el factor genético en la inmensa mayoría de los casos es de tipo poligámico, siendo necesario que exista un medio ambiente propicio para que los genes puedan expresarse. En amplios estudios poblacionales se han registrado más de 250 genes, marcadores y regiones cromosómicas relacionadas con la obesidad (17).

b) Factores Socioculturales: Existen dos factores socioculturales que influyen en el aumento de la prevalencia de la OB. que son el sedentarismo y los cambios en el patrón de alimentación. Actualmente, el aumento en el confort de vida, con incorporación de mejoras en el transporte, cintas y escaleras mecánicas, ascensores, controles remotos, etc. han reducido la actividad física cotidiana, con una caída del gasto calórico a solo 200 calorías por día. Lo que contrasta con el gasto energético relacionado con la actividad cotidiana que una persona podía tener en el siglo pasado, el cual era de 1.000 a 1.200 Kcal/día. A este factor, se le suma el fuerte aumento del porcentaje de grasa en los alimentos con la incorporación de los “Fast Food”

(hamburguesas, papas fritas y gaseosas azucaradas), lo que genera un gran impacto en toda la sociedad, fundamentalmente en los niños y adolescentes (17).

c) Factores Familiares: Es evidente que la OB muestra una agregación familiar. Existe una fuerte correlación entre el IMC de los padres y el del resto de la familia. El riesgo de convertirse en un obeso se encuentra influenciado tanto por haber sido obeso en la infancia como por tener uno o ambos padres obesos (17).

d) Factores Psicológicos: Los problemas emocionales como las situaciones de pérdida de un ser querido, respuestas defensivas ante la ansiedad, angustia o depresión, pueden ser detonantes para el desarrollo y perpetuación de la obesidad, generando lo que se denomina sobre ingesta compensadora.

Diversos estudios muestran que, en general, los pacientes obesos presentan una estructura de personalidad infantil y narcisista, en la que gobierna el principio del placer y la ley de la satisfacción inmediata. Tienen muy poca tolerancia a la frustración y tienden a la depresión. Son evitadores de conflictos y negadores (17).

e) Factores Endócrinos y Metabólicos Primarios: Algunas patologías endócrinas como el hipotiroidismo, el síndrome de Cushing, son causantes de exceso de peso y OB (17)

c) Desnutrición

Estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos (18).

La desnutrición es básicamente sistémica e inespecífica por cuanto afecta, en grado variable, a todas y cada una de las células del ser humano y se instala

cuando el balance negativo de alguno de los componentes del complejo nutricional, ocasiona una alteración metabólica (19).

Hay 3 tipos de desnutrición:

a) Desnutrición aguda: Deficiencia de peso para altura (P/A). Delgadez extrema. Resulta de una pérdida de peso asociada con periodos recientes de hambruna o enfermedades tales como: Enfermedad Diarreica Aguda – Enfermedad Respiratoria Aguda, bajo peso al nacer que se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo (18).

b) Desnutrición crónica: Retardo de altura para la edad (A/E). Asociada normalmente a situaciones de pobreza, con consecuencias para el aprendizaje y menos desempeño económico (18).

c) Desnutrición global: Deficiencia de peso para la edad. Insuficiencia ponderal. Índice compuesto de los anteriores (P/A x A/E = P/E) que se usa para dar seguimiento a los Objetivos del Milenio (18).

D) Alimentación

La alimentación, es indispensable para la vida de los seres humanos, la base de una buena nutrición reside en el equilibrio, la variedad y la moderación de nuestra alimentación. Se define a la alimentación saludable como Aquella que provee los alimentos en la cantidad y calidad suficientes para alcanzar y mantener un adecuado funcionamiento del organismo, conservar o restablecer la salud, disminuir el riesgo de padecer enfermedades y promover un crecimiento y desarrollo óptimo (20).

Es el proceso mediante el cual tomamos del mundo exterior una serie de sustancias que, contenidas en los alimentos que forman parte de nuestra dieta, son necesarias para la nutrición. El alimento es, por tanto, todo aquel producto o sustancia que una vez consumido aporta materiales asimilables que cumplen una función nutritiva en el organismo (19).

Los principios que debe reunir una alimentación saludable son los siguientes:

a) Completa: asegura que todos los nutrientes estén presentes para cumplir su función en el organismo en una adecuada cantidad y proporción entre ellos (20).

b) Suficiente: cubre la energía y los nutrientes en función de las necesidades de las diferentes etapas del ciclo vital (20).

c) Armónica: los macronutrientes que la integran deben mantener un adecuado equilibrio, conteniendo todos los grupos de alimentos (20).

d) Adecuada: que se adecue a las características sociales, culturales y del entorno de los individuos (20).

e) Segura o inocua: libre de contaminantes físicos, químicos o biológicos que puedan resultar nocivos para la salud (20).

E) Hábitos alimenticios:

La alimentación es uno de los factores más directamente relacionados con el desarrollo de un país y con el bienestar de sus habitantes, sin embargo es

frecuente encontrar en los países más desarrollados desequilibrios nutricionales ligados a la forma de vida actual (21).

Si bien es cierto que una correcta nutrición es deseable a cualquier edad, la población escolar despierta un especial interés en el estudio nutricional debido a diversos factores, biológicos, psicológicos y sociales que pueden afectar la calidad de vida de los niños (21). Las necesidades nutritivas van disminuyendo en relación al peso y tienen mayores necesidades energéticas según el potencial genético, el ejercicio físico, el metabolismo basal y el sexo (22).

Los objetivos nutricionales fundamentalmente durante esta etapa son, además de conseguir un crecimiento adecuado, evitar el déficit de nutrientes específicos (ferropenia, caries), y prevenir los problemas de salud del adulto que están influenciados por la dieta como el sobrepeso, la obesidad, hipertensión e hipercolesterinemia (22).

F) La nutrición

Proceso cuya finalidad es proveer al organismo de la energía y nutrientes necesarios para mantener un buen estado de salud, promover el crecimiento y reemplazar las pérdidas (23).

La nutrición es lo que uno come. Comer en este caso se refiere a la calidad y cantidad de alimentos, las bebidas y suplementos de vitaminas que una persona consume. Lo que uno ingiere se mide por medio del número de porciones que uno come y toma de cada grupo de comida. Esto incluye las calorías que uno obtiene de los carbohidratos, la proteína y grasa. También incluye vitaminas, minerales y otras sustancias importantes que se encuentran en los alimentos (19).

La nutrición también significa cómo el cuerpo procesa lo que uno come y bebe. Todo lo que uno consume se convierte en nutrientes, estos nutrientes son llevados por el torrente sanguíneo a diferentes partes del cuerpo y se utilizan en el metabolismo en este proceso los alimentos sufren una serie de transformaciones dentro de los seres vivos para convertirse en nutrientes útiles al organismo para su crecimiento, desarrollo y mantenimiento (19).

Puede definirse como el conjunto de procesos mediante los cuales el hombre ingiere, absorbe. Proceso mediante el cual los alimentos sufren una serie de transformaciones dentro de los seres vivos, para convertirse en nutrientes útiles al organismo para su crecimiento, desarrollo y mantenimiento. Los nutrientes esenciales son (19):

a) Carbohidratos – Hidratos de Carbono

Son una gran cantidad de azucares, almidones, celulosa y gomas que contienen carbono, hidrogeno y oxígeno en cantidades similares. Los carbohidratos están formados por moléculas de azucares que al unirse forman los carbohidratos, estos se dividen en simples y complejos. La principal función de los carbohidratos es suministrarle energía al cuerpo, especialmente al cerebro y al sistema nervioso. El cuerpo descompone los azucares y almidones en una sustancia denominada glucosa que se una como fuente de energía (19).

- **Carbohidratos Simples:** Consta de unidades de azucares sencillos o dobles (mono o disacáridos) que se dirigen con facilidad, que proporcionan energía de forma rápida y que realizan importantes funciones en la estructura del material genéticos y en los sistemas enzimáticos (19).

- **Carbohidratos Complejos o Polisacáridos:** Están menos preparados para su utilización. Aunque varían algo en su efecto sobre la glucemia, en general proporcionan energía de forma más lenta y ayudan a prevenir grandes fluctuaciones de los niveles de glucosa sanguínea (19).

b) Proteínas

Forman parte de la estructura básica de los tejidos como los músculos, tendones, piel y uñas. Desempeñan funciones metabólicas y reguladoras - asimilación de nutrientes, transporte de oxígeno y de grasas en la sangre, inactivación de materiales tóxicos y definen la identidad de cada ser vivo por ser la base de la estructura del código genético (el ADN es una proteína) (19).

- **Las proteínas de origen animal:** tienen mayor cantidad de aminoácidos esenciales y su digestibilidad es mayor. Las proteínas vegetales tienen factores que impiden su absorción y los aminoácidos esenciales se encuentran en menor proporción (son incompletas). Están presentes en carnes, pescados, aves, huevos y productos lácteos en general (19).
- **Las proteínas de origen vegetal:** se encuentran principalmente en legumbres (arvejas, lentejas, habas.) y, en mucha menor proporción, en los cereales (granos y sus derivados) (19).

c) Vitaminas

Las vitaminas son compuestos orgánicos potentes presentes en concentraciones pequeñísimas en los alimentos; tienen funciones específicas y vitales en las células y tejidos. Las vitaminas no producen energía, por tanto no producen

calorías. Estas intervienen como catalizador en las reacciones bioquímicas provocando la liberación de energía. En otras palabras, la función de las vitaminas es la de facilitar la transformación que siguen los substratos a través de las vías metabólicas. Se definen como compuestos orgánicos necesarios para el crecimiento y conservación de la vida (19).

Las vitaminas se clasifican en dos grupos: Liposolubles e Hidrosolubles

- **Las liposolubles (A, D, E, K):** que se disuelven en grasas y aceites.
- **Las hidrosolubles (C y complejo B):** que se disuelven en agua. Vamos a ver las características generales de cada grupo y los rasgos principales de las vitaminas más importantes (19).

d) Minerales

Los minerales están presentes en nuestro cuerpo y en los alimentos. El equilibrio de estos minerales es vital para el adecuado funcionamiento de nuestro organismo: regula la actividad de enzimas, mantiene la presión osmótica de las células y los fluidos corporales, facilita el transporte de nutrientes dentro de la membrana celular (19).

Los minerales se dividen en dos grupos: Macrominerales, y Microminerales.

- **Macrominerales:** (calcio, fósforo, sodio, potasio, cloro, magnesio y azufre) que se necesitan en cantidades apreciables en la dieta (19).
- **Microminerales:** (hierro, cobre, zinc, manganeso, molibdeno, yodo, flúor, cobalto y selenio) que se necesitan en muy pequeña cantidad (19).

e) Grasas o lípidos

Son compuestos orgánicos que se forman de carbono, hidrogeno y oxígeno y son la fuente más concentrada de energía en los alimentos. Las grasas pertenecen al grupo de las sustancias llamadas lípidos y vienen en forma líquida o sólida. Todas las grasas son combinaciones de los ácidos grasos saturados y no saturados por lo que se les denomina muy saturadas o muy insaturadas, dependiendo de sus proporciones (19).

Al igual que los glucósidos, las grasas se utilizan en su mayor parte para optar energía al organismo, pero también sin imprescindibles para otras funciones como la absorción de algunas vitaminas (las liposolubles), la síntesis de hormonas y como material aislante y de relleno de órganos internos. También forman parte de las membranas celulares y de las vainas que envuelven los nervios (19).

- **Grasas Saturadas:** Las grasas saturadas se encuentran tanto en los alimentos de origen animal como en los alimentos de origen vegetal. Las fuentes animales son: la carne de res y aves; el tocino, y los productos lácteos enteros como el queso, la leche, los helados, la crema de leche, la mantequilla. Las fuentes vegetales son entre otras: el coco, la semilla y el aceite de palma que también tienen un alto contenido de grasas saturadas.
- **Grasas no saturadas:** La grasa insaturada es aquella que generalmente es líquida a temperatura ambiente. Las grasas mono insaturadas y poliinsaturadas son dos clases de grasas no saturadas. Las grasas mono insaturadas se encuentran en grandes cantidades en los alimentos provenientes de las plantas

entre otros: el aceite de oliva, el maní, el aguacate y el aceite de canola (de semilla de nabos). Esta es una grasa ligeramente insaturada.

G) Pirámide Nutricional

Es la clasificación de alimentos que orienta a la población para que consuma alimentos saludables. La pirámide agrupa a los alimentos con un aporte nutritivo semejante, esto permite elegir, en cada grupo, distintos alimentos de acuerdo a los hábitos alimentarios y las posibilidades económicas de cada persona. La ubicación y el tamaño de cada grupo de alimentos sugieren la proporción en que estos se deben incluir en la alimentación diaria. Se recomienda incluir mayor cantidad de alimentos ubicados en los niveles más bajos y menor cantidad de los que aparecen en los niveles superiores (24).

Fuente: Guías Alimentarias (25).

Esta pirámide nos brinda una idea muy clara de lo que una adecuada alimentación debe ser en cuanto a la realidad y cultura alimenticia de cada país o región geográfica. Por ello la Pirámide Nutricional Peruana se divide en los siguientes grupos (26).

- **Grupo 1:** El agua también es muy importante y debemos tomar como mínimo el equivalente a 8 vasos de agua al día. Esta cantidad de líquido también está incluida dentro de las infusiones que tomamos durante el día, las sopas y jugos. La importancia del consumo de agua radica en que la sensación de sed recién llega cuando uno ya se encuentra deshidratado, es decir las señales fisiológicas llegan muy tarde porque es un mecanismo que no ha evolucionado Adecuadamente, y muchas personas pueden sobrecargar sus riñones y sentirse mal debido a la deshidratación (26).
- **Grupo 2:** Los Tubérculos como la papa, el camote y la yuca, se han trasladado a la base de la pirámide, ya que contienen una cantidad de carbohidratos y proteínas muy similar a los cereales cocidos (arroz, trigo, etc). También está en la base de la pirámide los Cereales Andinos como Quinua, Kiwicha, Tarwi ya que son una importantísima fuente nutricional (26).
- **Grupo 3:** Dentro de las frutas se ha aumentado la chirimoya única y deliciosa que además posee una gran cantidad de potasio y energía, y la papaya, existen muchas otras frutas como el mango, tuna, carambola, tumbo, maracuyá que también pertenecen a éste importante grupo de alimentos que proveen vitaminas, minerales y fibra (26).
- **Grupo 4:** Se han añadido verduras peruanas como la Caigua, se debe tener en cuenta que los vegetales más nutritivos son los que poseen un color más

oscuro como la espinaca, brócoli, zanahoria, ya que poseen una mayor cantidad de vitaminas y minerales (26).

- **Grupo 5:** Se ha creado una zona exclusiva de productos marinos (1 ración diaria). Esta debe ser nuestra principal fuente proteica, no sólo por el aporte elevado en proteínas sino por la calidad de grasas de los pescados, en especial los de origen marino. Estas grasas, las llamadas Omega-3, previenen una serie de enfermedades coronarias y cáncer. Debemos tener muy en cuenta el tipo de pescado que tenemos al alcance, ya que los que más contienen Omega-3 viven en mares fríos como el nuestro entre los más nutritivos se encuentra el Jurel, Bonito, Caballa, Anchoveta, injustamente desacreditados frente a otros pescados de carne más blanca (con menor contenido de Omega-3) como la Cojinova, lenguado, Corvina. Se debe tener en cuenta que existen mitos populares en torno al pescado y estos deben ser corregidos EL PESCADO NO INFECTA HERIDAS. Consumir pescado es igual que consumir pollo o carne de res cuando una persona tiene heridas o infecciones. Contienen además Omega-3 y un alto contenido de proteínas de excelente calidad biológica. Aparte para nuestro país debemos incluir dentro del grupo de las otras carnes (1/2 ración al día) como: pollo, res, cuy, huevos y menestras a las también súper nutritivas carnes provenientes de los auquénidos como la llama y Alpaca ya que poseen un alto contenido proteico, mientras la carne de pescado, pollo, cuy y res poseen 20g de proteínas por 100g de carne, la carne de alpaca posee 24g de proteína es decir un 20% más. El huevo es una opción excelente para la alimentación ya que posee una elevada cantidad de proteínas a un bajo precio. La leche y productos lácteos (1/2 a 1 ración diaria) es mejor consumirlos

descremados ya que concentran una buena cantidad de grasa dañina para el organismo en exceso (26).

- **Grupo 6:** lácteos, aquellos productos hechos a partir de la leche o que derivan de la misma, tenemos queso, crema de leche y yogurt (26).
- **Grupo 7:** lípidos y grasas, dentro de ellos tenemos los aceites, los cuales debemos elegir correctamente el que utilicemos ya que sólo se debe consumir pequeñas cantidades. Dentro de los aceites más nutritivos se encuentra el aceite de oliva, seguido por los demás aceites vegetales como el de maíz, girasol, entre otros (26).

H) Crecimiento

Proceso de incremento de la masa corporal de un ser vivo, que se produce por el aumento en el número de células (hiperplasia) o de su tamaño (hipertrofia). Es un proceso que está regulado por factores nutricionales, socioeconómicos, culturales, emocionales, genéticos y neuroendocrinos. Se mide por medio de las variables antropométricas: peso, talla (14).

I) Crecimiento Adecuado o Normal

Condición en la niña o niño que evidencia ganancia de peso e incremento de longitud o talla de acuerdo a los rangos de normalidad esperados (± 2 DE). La tendencia de la curva es paralela a las curvas de crecimiento del patrón de referencia vigente (14).

J) Crecimiento Inadecuado o Riesgo del Crecimiento

Condición en la niña o niño que evidencia, pérdida, ganancia mínima o ganancia excesiva de peso, longitud o talla, por lo tanto la tendencia de la curva no es paralela a las curvas del patrón de referencia vigente, aun cuando los indicadores P/E o T/E se encuentran dentro de los puntos de corte de normalidad (± 2 DE) (14).

K) Desarrollo

Proceso dinámico por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de fenómenos de maduración, diferenciación e integración de sus funciones, en aspectos como el biológico, psicológico, cognoscitivo, nutricional, sexual, ecológico, cultural, ético y social. Se encuentra influenciado por factores genéticos, culturales y ambientales (14).

L) Cálculo de Peso/Edad

El peso para la edad refleja la masa corporal en relación con la edad cronológica. Es influido por la talla del niño y por su peso, y por su carácter compuesto resulta compleja su interpretación. Cuando el Peso para la edad se encuentra bajo, la OMS propone la siguiente diferenciación: peso bajo para describir el peso bajo para la edad, mientras que se ha usado peso insuficiente para referirse al proceso patológico subyacente (27).

M) Cálculo de Peso/Talla

El P/T refleja el peso relativo alcanzado para una talla dada, describe la masa corporal total en relación a dicha talla y permite medir situaciones pasadas. Su

empleo tiene la ventaja de que no requiere conocer la edad. Sin embargo, es importante señalar que el peso para la talla no sirve como sustituto de la talla para la edad o el peso para la edad, ya que cada índice refleja una combinación diferente de procesos biológicos (27).

N) Tarjeta de Control de Crecimiento y Desarrollo en niños(as) menores de 5 años

Es un instrumento importante que se utiliza para evaluar el estado de salud de la niña y niño. Nos permite realizar actividades de intervención y seguimiento de salud integral (28).

El monitoreo del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño se hace de manera individual, integral, oportuna, periódica y secuencial, identificando oportunamente situaciones de riesgo o alteraciones en el crecimiento y desarrollo para su atención efectiva (28).

Es individual, porque cada niño es un ser, con características propias y específicas; por lo tanto, debe ser visto desde su propio contexto y entorno (28).

- **Es integral,** que aborda todos los aspectos del crecimiento y desarrollo; es decir, la salud, el desarrollo psicoafectivo y la nutrición del niño (28).
- **Es oportuna**, cuando el monitoreo se realiza en el momento clave para evaluar el crecimiento y desarrollo que corresponde a su edad (28).
- **Es periódico,** porque se debe realizar de acuerdo a un cronograma establecido de manera individual y de acuerdo a la edad de la niña o niño (28).

- **Es secuencial,** porque cada control actual debe guardar relación con el anterior control, observando el progreso en el crecimiento y desarrollo, especialmente en los periodos considerados críticos (28).

El carné para niños es de color celeste y para niñas de color rosado, en él se registra: edad, peso y talla; las vacunas; antecedentes prenatales; administración de y micronutrientes; los logros alcanzados en el desarrollo de la niña y niño, la orientación consejería sobre la atención integral y enfermedades prevalentes en las niñas y niños (28).

Ñ) Programa de Vaso de Leche

El Programa del Vaso de Leche (VdL) es un programa social creado para proveer apoyo en la alimentación a través de la entrega de una ración diaria de alimentos a una población considerada vulnerable, con el propósito de ayudarla a superar la inseguridad alimentaria en la que se encuentra (29).

Los objetivos del Programa desde su creación comprenden:

- Contribuir a mejorar el nivel nutricional y la calidad de vida.

- Reducir la mortalidad infantil.

- Suministrar diariamente una ración complementaria a los niños, a las madres gestantes y lactantes.

- Fomentar la lactancia materna.

- Estimular el desarrollo de formas de organización comunal en especial de la población femenina que permitan acciones conducentes a elevar el nivel de vida y conciencia.

- Promoción educativa en salud y nutrición con énfasis en la preservación de la diarrea.

- Fomento de la demanda de servicios de salud que se prestan a la comunidad.

- Búsqueda de alternativas de solución al problema alimentario (29).

En la actualidad se ha reafirmado, el objetivo principal del Vaso de leche es la Seguridad Alimentaria, entendida como "el acceso de todos, todo el tiempo, a suficiente alimentos para tener una vida activa y saludable"

Las acciones de este programa, realizadas con la fuerte participación de la comunidad, tendrían como fin último elevar su nivel nutricional y así contribuir a mejorar la calidad de vida de este colectivo que, por su precaria situación económica, no estaría en condiciones de atender sus necesidades elementales (29).

En el artículo 1 de la Ley 24059 se dispone como grupo beneficiario a la población materno-infantil en sus niveles de niños de 0 a 6 años de edad madres gestantes y en período de lactancia, priorizando entre ellos la atención a quienes presenten un estado de desnutrición o se encuentren afectados por tuberculosis (29).

El programa tiene como meta elevar el nivel nutricional de los beneficiarios y mejorar la calidad de vida de los segmentos más pobres de la población. De acuerdo al marco legal del programa, los principales beneficiarios son los niños

menores de 6 años, las mujeres embarazadas y las madres lactantes; aunque de existir recursos disponibles después de haber atendido la totalidad de beneficiarios principales, el programa puede atender a niños entre 7 y 13 años, adultos mayores y enfermos de tuberculosis (29).

De acuerdo a la variable socioeconómica se debe dar prioridad a las poblaciones que viven en Pueblo Joven, Asentamiento Humano Marginal, barriadas o áreas similares de reciente formación (predominio de esteras, carencia de servicios urbanos básicos) (29).

Las raciones del VL, distribuidas durante 5 días por semana para el desayuno, consisten en un alimento líquido sobre la base de lácteos, harina de quinua, habas y soya. En cuanto a su contenido nutricional, las raciones de dicho programa presentan el menor contenido enérgico y proteico, y no satisfacen los requerimientos nutricionales de hierro y vitaminas. Sin embargo, el costo por ración (en términos de calorías equivalentes) de este programa es uno de los más elevados: S/. 1.247 por cada 1.000 kilocalorías (29).

Tipo y composición de ración

PROGRAMAS	Desayuno	Media Mañana	Almuerzo	Media Tarde	Lugar de consumo	Periodo de atención
Vaso de Leche	Alimento liquido en base a lácteos, harina de quinua, habas, soya.				Cocido	De lunes a viernes
Desayunos Escolares	Sustituto Lácteo Galleta enriquecida				Alimentos cocidos. Se consumen en el centro educativo	Dias del año escolar
PACFO			Papilla		Preparación instantánea	Entrega mensual
Wawa Wasi		Cereales Leguminosa Leche fortificada	Comida y una mazamorra y fruta	Cereales Leguminosa Leche fortificada	Cocidos. Los consumen en el sitio	5 dias a la semana
PANFAR a) Madres y dos niños b) Familias con niño menor de dos años.			a) Lenteja/ Arveja, CBS, Trigor, Aceite b) Lenteja/ Arveja, CBS, trigor, Aceite y papilla		Alimentos crudos	30 dias por 6 meses
Comedores Populares			Cereales, menestras, Grasas, prod. de origen animal Tubérculos, Otros		Alimentos crudos Subsidio alimentario	Entrega mensual todo el año

Fuente y elaboración: Secretaria Técnica de Politica Alimentaria Nutricional: Programas de Alimentación y Nutrición. Análisis Comparativo.

Contenido nutricional de la ración

PROGRAMAS	Energía	Proteínas	Req. de hierro	Vitamina A	Vitamina C o D	Vitaminas y minerales
Vaso de Leche	12-15%	8-10%				
Desayunos Escolares	30%	13%				
PACFO	30%	30%	100%	100%	100%	60%
Wawa Wasi	70%	107%				
PANFAR	27%	42%				
Comedores Populares	39%	85%				

Fuente y elaboración: Secretaría Técnica de Política Alimentaria Nutricional: Programas de Alimentación y Nutrición. Análisis Comparativo.

Costo ración caloría por desayunos y almuerzos

PROGRAMAS	Costo Ración Diaria por Beneficiario (S/.)	Energía (Kcal)	Proteínas	Costo Eq. a 1,000 Kcal
DESAYUNOS				
Vaso de Leche (Estimado)	0.212	170	4.3	1.247
Desayunos Escolares	0.524 (sustituto lácteo) 0.701 (leche fresca)	520	12.9	1.008
Wawa Wasi.	0.205 (desayuno,lonche)	380	6.3	0.539
ALMUERZO				
PACFO	0.807 (papilla)	415	15.6	1.944
Wawa Wasi.	0.353 (almuerzo)	534	13.0	0.661
PANFAR	0.8255 (almuerzo)	1842	54.3	0.448
Comedores Populares.	0.6204 (almuerzo)	899.2	36.7	0.690

Fuente y elaboración: Secretaría Técnica de Política Alimentaria Nutricional: Programas de Alimentación y Nutrición. Análisis Comparativo.

2.3. Marco Conceptual

A) Peso: Mide la masa corporal total de un individuo. El mismo debe tomarse con la menor cantidad de ropa posible. Cuando el peso no se toma con la cantidad mínima de ropa se puede estar sobre-estimando (pesando más de lo real) a un individuo; dando lugar a una evaluación inadecuada del niño (14).

B) Talla: Mide el tamaño del individuo desde la coronilla de la cabeza hasta los pies (talones), el niño se mide de pie (parado). La talla se toma en niños mayores de 24 meses (14).

C) Etapa pre escolar: Es el ciclo de estudios previos a la educación primaria obligatoria establecida en muchas partes del mundo. En algunos lugares es parte del sistema formal de educación y en otros como un centro de cuidado o guardería.

La edad de los niños que asisten tienen entre 3 y 6 años .En esta edad aprenden la forma de comunicarse, jugar e interactuar con los demás apropiadamente (30)

2.4. Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL INDICADOR		CATEGORIAS	RANGOS	INSTRUMENTO
Sobrepeso y obesidad en niños de 3 a 5 años	El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud	Características Del niño(a)	Edad	3 años 4 años 5 años		- Encuesta - Tarjeta de control de Crecimiento y Desarrollo del niño(a) menor de 5 años.
			Peso para la edad	Sobrepeso Normal Desnutrición	>+2 +2 a -2 < -2 a -3	
			Peso para la talla	Obesidad Sobrepeso Normal Desnutrición aguda Desnutrición severa	>+3 >+2 +2 a -2 < -2 a -3 < -3	
Alimentación	La alimentación, es indispensable para la vida de los seres humanos, la base de una buena nutrición reside en el equilibrio, la variedad y la moderación de nuestra alimentación.	Pirámide Nutricional Peruana		**Grupo 1:** agua **Grupo 2:** cereales, arroz, pan, fideos, papas, camote y yuca. **Grupo 3:** frutas **Grupo 4:** Vegetales y Verduras **Grupo 5:** Carne, pescado, mariscos y huevo. **Grupo 6:** leche y productos lácteos. **Grupo 7:** lípidos y grasas.	Siempre A veces Nunca	

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Es de **corte transversal: Se** recolecto los datos en un tiempo determinado en un solo momento, observando el peso y la talla en niños de 3 a 5 años.

Descriptivo: Se describe La información acerca del sobrepeso y obesidad relacionada a la alimentación en niños de 3 a 5 años, se recolecto sin cambiar el entorno; es decir, no hay manipulación y solo se tomarán los datos.

Cuantitavo: Se realizó una medición a través de los indicadores que se encuentran en las tablas del cuestionario, obteniendo posteriormente resultados numéricos.

Correlacional: Determina si las variables en estudio están correlacionadas o no.

3.2. Área de investigación

La institución Educativa inicial María de Fátima, fue creada por Resolución Directoral N°966 del 23 de marzo de 1943.

Se encuentra ubicada en el Jr. Soledad 339 en el barrio San Sebastián – Cajamarca – Perú. La mencionada Institución Educativa alberga un promedio a niños y niñas, distribuidos en cinco secciones de tres, cuatro y cinco años.

3.3. Población

Conformada por 126 niños de 3 a 5 años matriculados en la institución Educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017.

3.3.1. Inclusión

- Se incluye a todos los alumnos de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial María de Fátima.

3.3.2. Exclusión

- Fueron excluidos a niños que familiar se negaron a participar en dicha encuesta; y los niños que no estén presentes el día de la encuesta.

3.4. Muestra

Está conformada por 126 niños de 3 a 5 años con sobrepeso y obesidad en la institución Educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017. De los cuales considerando la exclusión se trabajó con 99 niños.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- **Técnica de investigación**

La recolección de los datos se obtuvo en la institución Educativa inicial María de Fátima a través de entrevista con cada madre de familia y el niño, en horario de clases con autorización de la profesora de cada aula – donde se procedió a tomar las medidas antropométricas,

- Se contó con una balanza digital calibrada por un antropometrista autorizado, y un tallímetro certificado.

- Instrumentos de recolección de datos

- El instrumento de recolección fue la Encuesta, elaborada por las autoras del estudio, contiene información de datos generales, incluye el estado nutricional y un conjunto de preguntas, tipo Escala de Likert, para calcular el tipo de alimentación.

- Tarjeta CRED, es un instrumento importante que se utiliza para evaluar el estado de crecimiento y desarrollo de niños y niña menores de 5 años.

3.6. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de datos se evaluó la consistencia de la información recolectada, para luego ingresarla a una base de datos en el software SPSS versión 23.

La presentación de los resultados se realizó en forma de tablas simples de doble entrada.

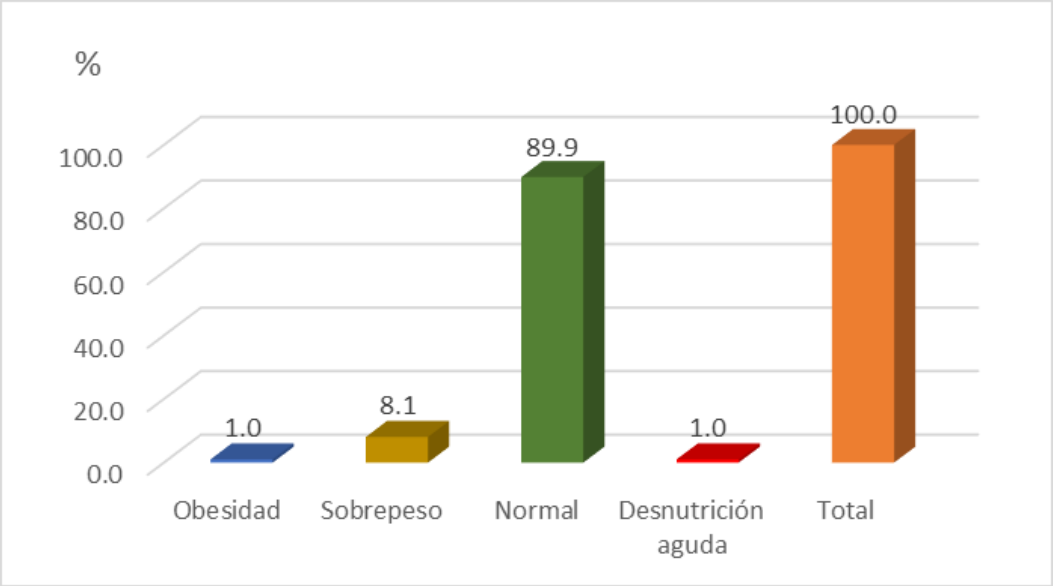
El análisis estadístico descriptivo es mediante la distribución de frecuencias y el inferencial mediante la prueba de hipótesis del Chi-Cuadrado.

El análisis y discusión del estudio se ejecutó contrastando con las teorías que sustentan la investigación y bases teóricas.

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación, análisis e interpretación de los resultados

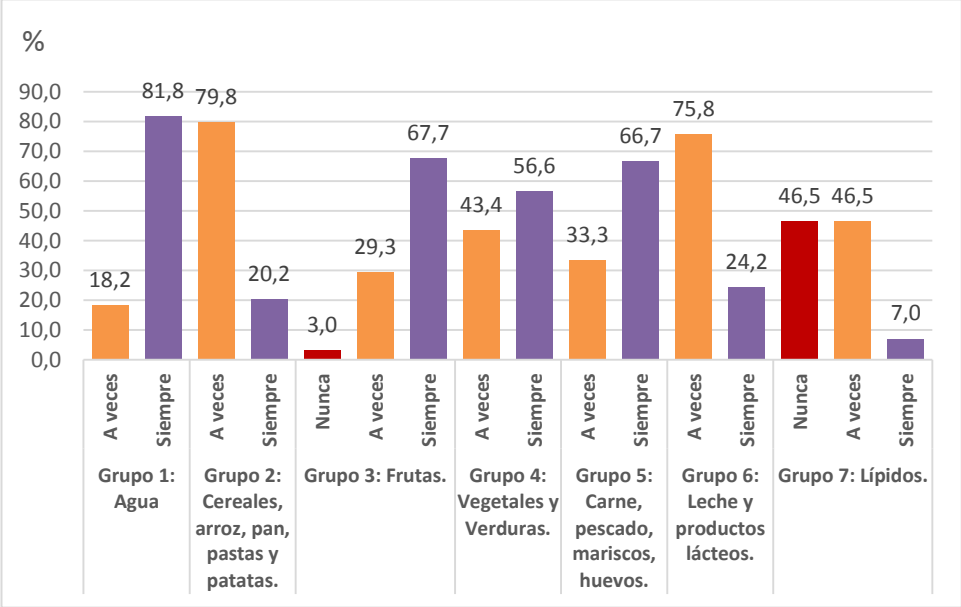
Gráfico N° 1. Sobrepeso y obesidad en niños de 3 a 5 años (peso para la talla) de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca, 2017.



Fuente: Encuesta aplicada por autoras

- En la Tabla 1 observamos que del total de la muestra en estudio presentan nutrición Normal un 89.9%, sobrepeso 8.1%, obesidad y desnutrición aguda con un 1.0%.

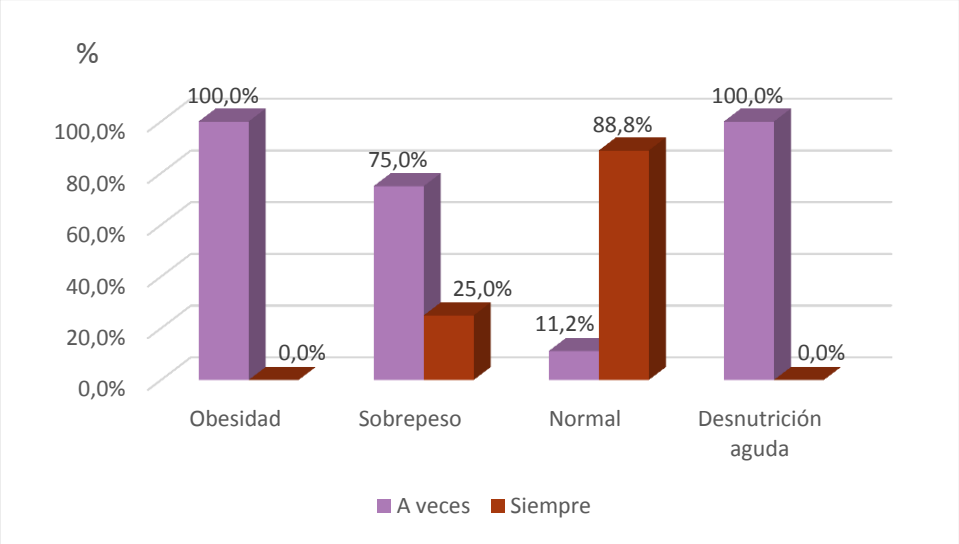
Gráfico N° 2. Alimentación según pirámide nutricional Peruana en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima - Cajamarca, 2017.



Fuente: Encuesta aplicada por autoras

- En la Tabla 2 de alimentación según pirámide nutricional Peruana se observa que del total de la muestra en estudio, los grupos de alimentos que siempre consumen son: agua 81.8%, carbohidratos 20.2%, frutas 67.7%, vegetales y verduras 56.6%, carnes, pescado, mariscos, huevos 66.7%, Leche, productos lácteos 24.2% y Lípidos con 7.0%; del grupo de alimentos que a veces consumen son: agua 18.2%, carbohidratos 79.8%, frutas 29.3%, Vegetales y verduras 43.4%, carne, pescado, mariscos , huevos 33.3%, Leche, productos lácteos 75.8% y lípidos 46.5% y del grupo de alimentos que Nunca consumen son: frutas 3.0% y Lípidos 7.0%.

Gráfico N° 3. Consumo de agua (Grupo 1) en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017.

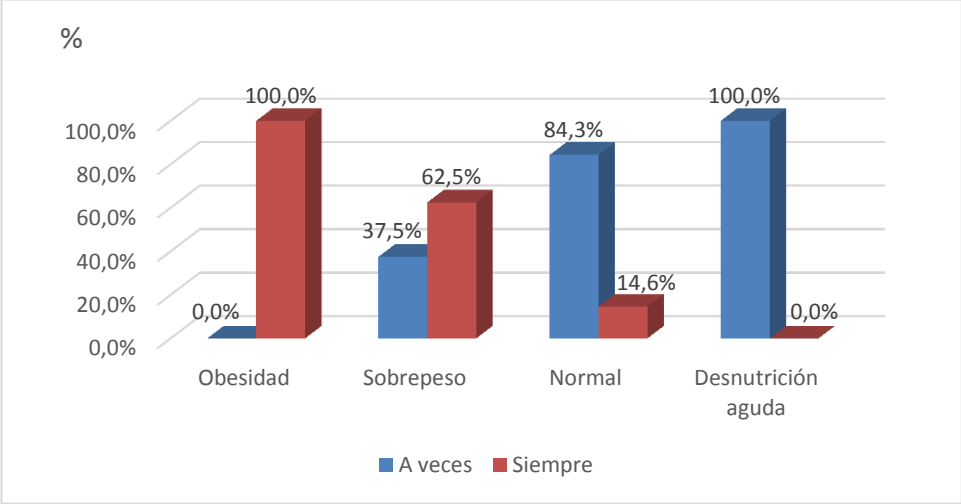


Fuente: Encuesta aplicada por autoras

- En la Tabla 3 observamos que, del total de la muestra de estudio, el consumo de agua se da en el 100% de niños con obesidad y Desnutrición aguda y el 75% de los niños con sobrepeso a veces consumen agua, los niños con estado nutricional normal que siempre consumen agua en el 88.8%.

- Se ha establecido que existe relación significativa ($p<0.05$) entre el sobrepeso y la obesidad con el consumo de agua según la prueba estadística del Chi-Cuadrado con 0.05 nivel de significancia.

Gráfico N° 4. Consumo de Carbohidratos (Grupo 2) en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017.

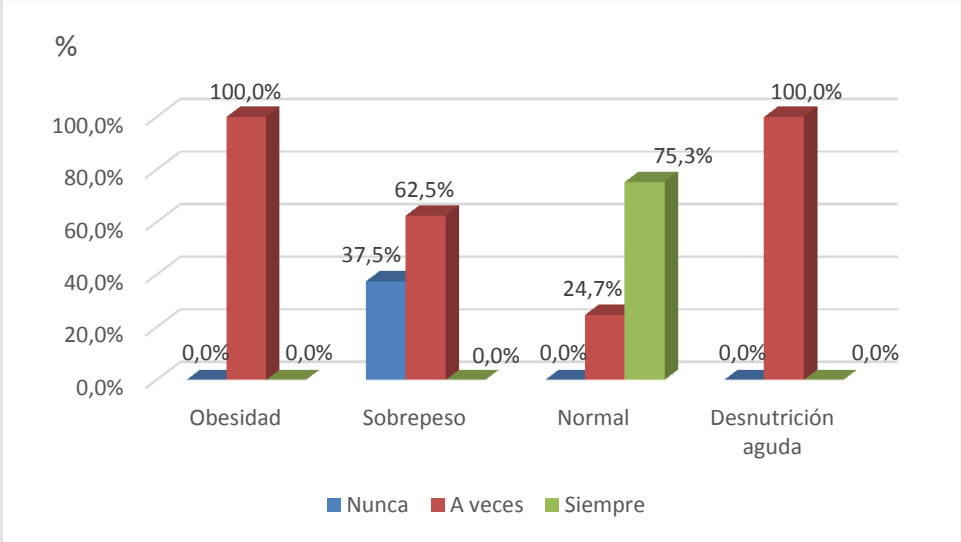


Fuente: Encuesta aplicada por autoras

• En la Tabla 4 observamos que del total de la muestra de estudio, entre los que siempre consumen carbohidrato 100% de niños con obesidad y el 62.5% de los niños con sobrepeso, a veces consumen carbohidratos los niños con estado nutricional normal en un 84.3% y los niños con desnutrición aguda el 100%.

• Se ha establecido que existe relación significativa ($p<0.05$) entre el sobrepeso y la obesidad con el consumo de carbohidratos, según la prueba estadística del Chi-Cuadrado con 0.05 nivel de significancia.

Gráfico 5. Consumo de frutas (Grupo 3) en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017.

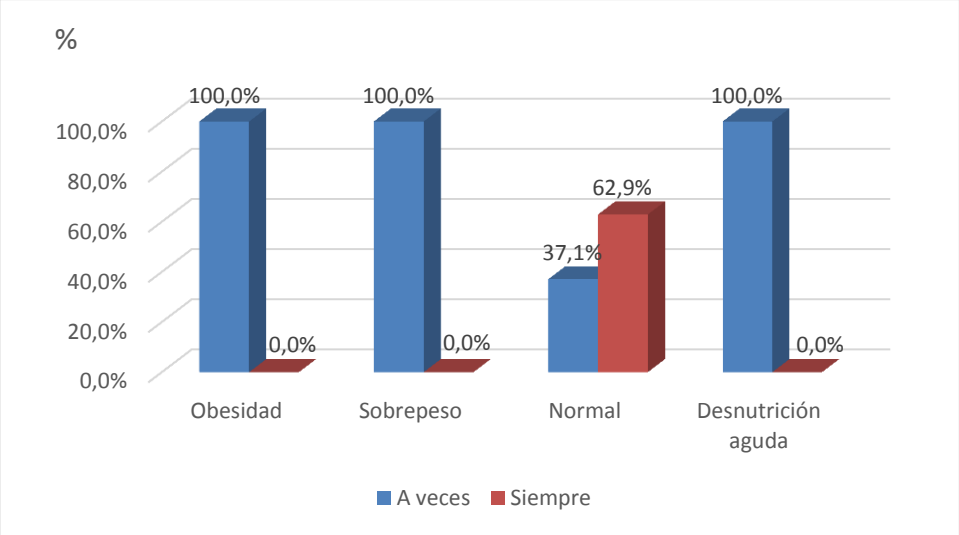


Fuente: Encuesta aplicada por autoras

• En la tabla numero 5 observamos que los que a veces consumen fruta son los niños con obesidad; desnutrición aguada en un 100% y con sobrepeso con un 62.5 %; a diferencia de los niños con estado nutricional normal que siempre consumen frutas con un 75.3% y los niños con sobrepeso que nunca consumen frutas con 37.5%.

• Se ha establecido que existe relación significativa ($p<0.05$) entre el sobrepeso y la obesidad con el consumo de frutas según la prueba estadística del Chi-Cuadrado con 0.05 nivel de significancia.

Gráfico N° 6. Consumo de Vegetales y Verduras (Grupo 4) en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017.

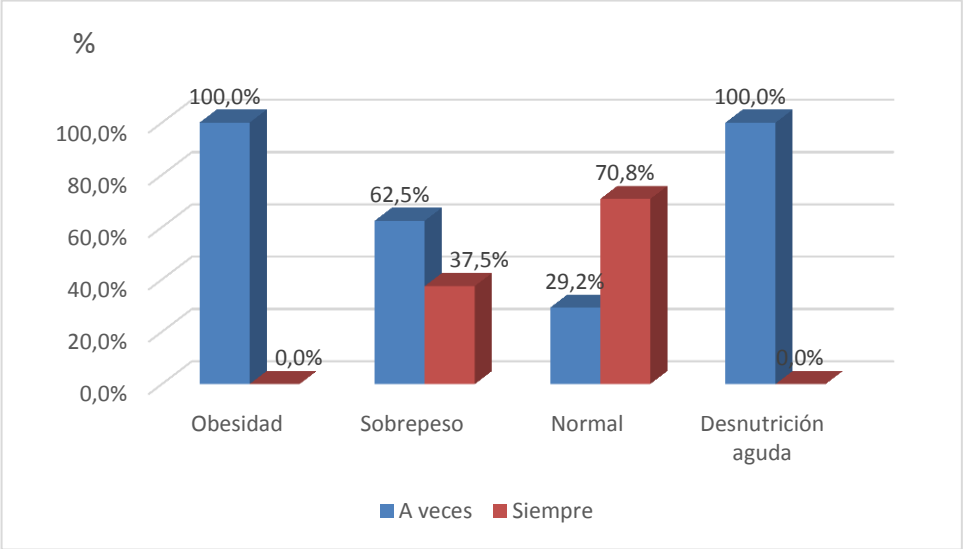


Fuente: Encuesta aplicada por autoras

• En la tabla numero 6 observamos que el 100% de los niños con obesidad, sobrepeso, desnutrición agua a veces consumen verduras y vegetales; a diferencia de del 62.9% del nuño con estado nutricional normal que siempre consumen verduras y vegetales.

• Se ha establecido que existe relación significativa ($p<0.05$) entre el sobrepeso y la obesidad con el consumo de vegetales y verduras, según la prueba estadística del Chi-Cuadrado con 0.05 nivel de significancia.

Gráfico N° 7. Consumo de carnes, pescado, mariscos y huevos (Grupo 5) en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017.

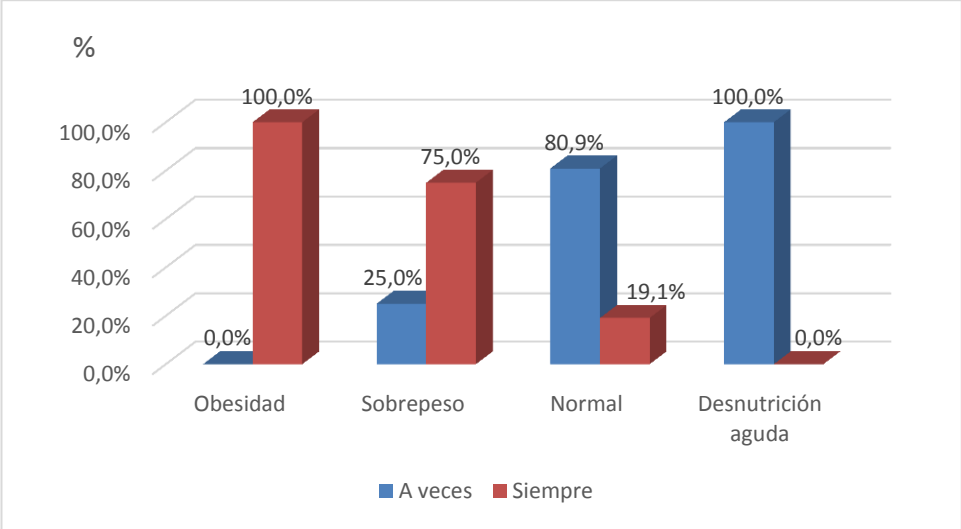


Fuente: Encuesta aplicada por autoras

- En la tabla numero 7 observamos que el 100% de los niños con obesidad, desnutrición agua y el 62.5 % niños con sobrepeso a veces consumen carnes, pescado, marisco y huevos a diferencia del 70% los niños con estado nutricional normal que siempre consumen carnes, pescado, marisco y huevos.

- Se ha establecido que existe relación significativa ($p<0.05$) entre el sobrepeso y la obesidad con el consumo de carnes, pescado, mariscos y huevos, según la prueba estadística del Chi-Cuadrado con 0.05 nivel de significancia.

Gráfico N° 8. Consumo de leche y productos lácteos (Grupo 6) en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017.

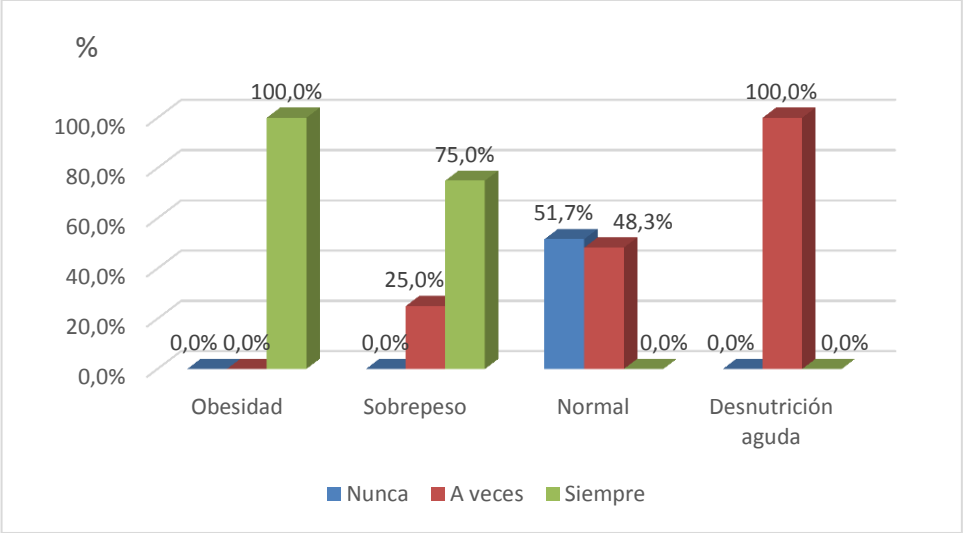


Fuente: Encuesta aplicada por autoras

- En la tabla numero 8 observamos que siempre consumen leche y productos lácteos los niños con obesidad con 100% y con sobrepeso con un 75.5%; a diferencia del 80.9% de los niños con estado nutricional normal que a veces consumen leche y productos lactes y del 100% de los niños con desnutrición agua.

- Se ha establecido que existe relación significativa ($p<0.05$) entre el sobrepeso y la obesidad con el consumo de leche y productos lácteos, según la prueba estadística del Chi-Cuadrado con 0.05 nivel de significancia.

Gráfico N° 9. Consumo de Lípidos y Grasas (Grupo 7) en niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial María de Fátima Cajamarca 2017.



Fuente: Encuesta aplicada por autoras

- En la taba número 9 se observa que el 100 de los niños con obesidad y 75,0% de niños con sobrepeso siempre consumen lípidos y grasas; a diferencia de los niños con estado nutricional normal que a veces con sumen lípidos y grasas con u 48.3 % y los que nunca consumen con un a51.7%.

- Se ha establecido que existe relación significativa ($p<0.05$) entre el sobrepeso y la obesidad con el consumo de Lípidos y grasas según la prueba estadística del Chi-Cuadrado con 0.05 nivel de significancia.

DISCUSIÓN

- En la Tabla 1 observamos que del total de la muestra en estudio presentan nutrición Normal un 89.9%, sobrepeso 8.1%, obesidad y desnutrición aguda con un 1.0%, estos resultados obtenidos no coinciden con los datos del Ministerio de Salud de Perú conjuntamente con el Instituto Nacional de Salud, para el Departamento de Cajamarca presenta el sobrepeso con 5.8%, coincide con un1.9% para MINSA Perú y el estudio presenta 1.0 % de obesidad debido a que los resultado de la muestra en estudio desbordada los resultados antes mencionados con 8.1% de niños con obesidad .

Las combinaciones de alimentos consumidas son consecuencia de múltiples factores relacionados a la disponibilidad de los alimentos, su aceptabilidad y la capacidad adquisitiva de las familias. El consumo de una buena combinación de alimentos, en términos de digestibilidad, densidad energética y contenido de nutrientes, permite cubrir todos los requerimientos nutricionales, por lo que consideramos de interés contar con un seguimiento de los casos de sobre peso y obesidad así como los de desnutrición en pesquisas de determinar factores alimentarios determinantes de estas alteraciones, ser complementada con una variedad de alimentos que asegure tengan acceso a una dieta balanceada.

- En la Tabla 2 de alimentación según pirámide nutricional Peruana se observa que del total de la muestra en estudio, los grupos de alimentos que siempre consumen son: agua 81.8%, carbohidratos 20.2%, frutas 67.7%, vegetales y verduras 56.6%, carnes, pescado, mariscos, huevos 66.7%, Leche, productos lácteos 24.2% y Lípidos con 7.0%; del grupo de alimentos que a veces consumen son: agua 18.2%, carbohidratos 79.8%, frutas 29.3%, Vegetales y verduras 43.4%, carne, pescado, mariscos, huevos 33.3%, Leche, productos lácteos 75.8% y lípidos 46.5% y del grupo de alimentos que Nunca consumen son: frutas 3.0% y Lípidos 46.5%. Estos resultados sí coinciden con el estudio de Giomar Hernández Álvarez 2014, se observar que los alimentos que más consumen los niños diariamente son los granos con un porcentaje del 84.3% y las harinas con un 43.6%, a diferencia de las hortalizas y frutas que solo la consumen diariamente 25,3% y 23,2%, respectivamente, mientras que para las leguminosas verdes y secas el mayor porcentaje la consume 1 vez por semana con un 32,3% y 26,7%. Dentro de los alimentos del grupo de las proteínas, lo que más consumen diariamente es el huevo con un porcentaje del 35,2% y los embutidos con el 20,5%, mientras que la carne de res y el pollo la Consumen con mayor frecuencia de 2 a 3 veces por semana con porcentajes de 40,3% y 49,3%, para el pescado el 40,5% lo consumen 1 vez por semana, entre las carnes que nunca consumen se encuentra el cordero, el marisco y las vísceras con porcentajes de 75,2%, 55,9% y 32,7 respectivamente. Para los lácteos la leche líquida la consumen diariamente un porcentaje del 37,9%, mientras que el 34,7% y el 29,1% consume queso y yogurt de 2 a 3 veces por semana. Cabe destacar que los mecatos y los refrescos

representan un alto consumo diario con porcentajes de 40,9% y 74,7% respectivamente, mientras que tan solo el 7,9% no consumen estos productos. En cuanto a los hábitos alimenticios los niños con sobrepeso y obesidad hacen consumo de carbohidratos 20.2%, productos lácteos 24.2%, lípidos y grasas 7.0%,

Dentro del concepto actualmente más aceptado de seguridad alimentaria, la información que a continuación se presenta correspondería a los componentes acceso y uso de alimentos en niños de educación inicial estatal, zona urbana, con control de CRED. Las dietas consumidas por los niños (estado nutricional normal) cubrirían los requerimientos de todos los nutrientes según los diferentes grupos nutricionales (Pirámide peruana), para lograr esto es necesario ofrecerles preparaciones con alimentos variados, fisiológicamente compatibles y en cantidad suficiente para equilibrio nutricional normal, en el caso de sobrepeso y obesidad se valoraría el consumo de carbohidratos en menores proporciones, control nutricional de los diferentes grupos de nutrientes, en caso de desnutrición se evaluara a través del CRED, involucrando la responsabilidad familiar y educadores.

A medida que el niño crece es más fácil satisfacer sus requerimientos nutricionales,

Por otro lado, en estos primeros años el niño adquiere hábitos dietéticos que se extenderán a la vida adulta y que determinan muchas de sus preferencias futuras.

- En la Tabla 3 observamos que, del total de la muestra de estudio, 100% de niños con obesidad, Desnutrición aguda y el 75.0% de los niños con sobrepeso a veces consumen agua a diferencia del 88.8% de los niños con estado nutricional normal

que siempre consumen agua. Estos resultados no coinciden con el estudio de Fernando Vio del R, et al 2011, ya que llama la atención el consumo de jugos y bebidas con un porcentaje de 44.7% los cuales contienen un alto contenido de azúcar refinada. Según los niños en estudio el consumo de agua es la base de su alimentación y lo consumen con gran frecuencia, según lo observado durante el desarrollo del estudio, los educadores hacen hincapié en cuanto al consumo frecuente de agua y menos consumo de bebidas procesadas.

No obstante, la compensación del agua en el organismo debe ser proporcional al gasto que se genere. Los expertos indican que un niño de 20 kilos de peso necesita beber 1,2 litros al día, por eso, es fundamental incrementar el consumo cuando se practican ejercicios físicos, la temperatura ambiente es elevada, el pequeño presenta fiebre o, por ejemplo, tiene diarrea. Se debe tener en cuenta que el agua también se obtiene a través de otro tipo de bebidas como batidos, zumos y leche, y de alimentos líquidos como sopas, cremas de verduras, papillas de fruta (25).

- En la Tabla 4 observamos que, del total de la muestra de estudio, entre los que siempre consumen carbohidrato 100% de niños con obesidad y el 62.5% de los niños con sobrepeso, los niños con estado nutricional normal a veces consumen carbohidratos con un 84.3% y los niños con desnutrición aguda el 100%, este resultado coincide con el estudio de Giomar Hernández Álvarez 2014, presentando el consumo diario de granos con 84.3%, seguido de almidones con 51.2% y harinas con 43.6%. En los niños en estudio observamos que el consumo de pan, cereales, arroz y tubérculos son los grupos de alimentos que consumen diariamente, Es la base de su alimentación del grupo en estudio, los carbohidratos

(El segundo grupo lo componen los cereales y los granos andinos como la quinua, la Kiwicha, también están los tuberculoso como la papa, la galleta preparado a base de cereales, la mashca, cañihua, soya, tarwi, beneficiario del vaso de leche como programa social del estado) Son la principal fuente de energía, y lo que más se tiene que comer en proporción. Pero cuidado, que sean la base de la alimentación no significa que se puede abusar de ellos en cantidad, ni que sean suficientes para comer bien. Cabe mencionar el desconocimiento sobre una dieta balanceada por parte de la madre o aquella persona que preparan las loncheras y/o alimento de los niños en estudio, que no buscan el balance nutricional pese contar con los recursos necesarios por ser de bajo costo por ser propios de la región o proporcionados por el programa social que son beneficiados, predisponiéndolos a una inadecuada ingesta de alimentos que repercutirá en su desarrollo.

- En la tabla numero 5 observamos que los que a veces consumen fruta son los niños con obesidad; desnutrición aguada en un 100% y con sobrepeso con un 62.5 %; a diferencia de los niños con estado nutricional normal que siempre consumen frutas con un 75.3% y niños con sobrepeso que nunca consumen frutas con 37.5%.Este resultado si coincide con el estudio de Giomar Hernández Álvarez 2014, presentando el consumo de frutas 23.2%. Las frutas y verduras son tan importantes que debemos comerlos a diario y varias veces al día ya que contienen mucha agua, vitaminas, fibra y minerales de origen orgánico que ayudan a nuestro cuerpo a estar más fuerte y funcionar mucho mejor. Protegen de muchas enfermedades, los niños en estudio podríamos mencionar que los niños con estado nutricional normal consumen fruta de 1 a dos unidades, en la zona se cuenta con el consumo de lima, plátano, chirimoya, manzana, aguaymanto, naranja, uva entre

otros. Estos alimentos son claves para que el niño mantenga un buen estado de salud durante su crecimiento y así mismo evitar futuros problemas de salud.

- En la tabla numero 6 observamos que el 100% de los niños con obesidad, sobrepeso, desnutrición agua a veces consumen verduras y vegetales; a diferencia de del 62.9% del nuño con estado nutricional normal que siempre consumen verduras y vegetales estos resultados No coincide con el estudio de Giomar Hernández Álvarez 2014, en cuanto al consumo de hortalizas los niños con obesidad son los que mayormente consumen hortalizas ricas en vitaminas A con un 20%. En los resultados obtenidos se observa que los niños con sobrepeso y obesidad consumen a veces verduras y vegetales, lo que hace denotar que la madre le restan importancia al valor nutritivo de este grupo de alimentos y el aporte de vitaminas que contienen este grupo de alimentos, se puede conseguir mediante el ejemplo desde la más tierna infancia; si los padres no consumen de forma habitual las verduras, sus hijos tampoco lo harán y menos si son "obligados" a ello. Por este motivo, el entorno familiar está cobrando gran importancia con el niño en y particularmente con el núcleo familiar.

- En la tabla numero 7 observamos que el 100% de los niños con obesidad, desnutrición agua y el 62.5 % niños con sobrepeso a veces consumen carnes, pescado, marisco y huevos a diferencia del 70% los niños con estado nutricional normal que siempre consumen carnes, pescado, marisco y huevos. Estos resultados sí coinciden con el estudio de Giomar Hernández Álvarez 2014, en cuanto a los niños con obesidad son los que mayormente consumen las proteínas, como es el huevo con un porcentaje de 35,2% y los embutidos con el 20,5% , mientras que la carne de res y el pollo la consumen con mayor frecuencia de 2 a 3

veces por semana con porcentajes de 49,3%, el pescado lo consumen 1 vez por semana con un 40,5%, entre las carnes que nunca consumen se encuentra el cordero, el marisco y las vísceras con porcentajes de 75,2% y 32,7 respectivamente , en la alimentación del niño debe satisfacer los requerimientos calóricos, proteicos, que son proporcionado al consumir alimentos ricos en hiero de origen animal como hígado, sangrecita, bazo, pescado y carnes. Por lo que los padres son el modelo a seguir y sus hábitos, creencias y religiones no deben interferir en a la alimentación saludable del niño pero además La nutrición urbana también se ve afectada porque en la mayoría de los hogares urbanos, las mujeres trabajan fuera del hogar; las cuales optan por las comidas rápidas, sin considerar el valor nutritivo.

- En la tabla numero 8 observamos que siempre consumen leche y productos lácteos los niños con obesidad con un 100% de la muestra y con sobrepeso con un 75.5%; a diferencia del 80.9% de los niños con estado nutricional normal que a veces consumen leche y productos lactes y del 100% de los niños con desnutrición agua; estos resultados Si coincide con el estudio de Giomar Hernández Álvarez 2014, En cuanto a los hábitos alimenticios se encontró que tanto para sobrepeso como obesidad consumen diariamente leche líquida lo con un 37.9%, mientras que el 34.7% consume queso y yogurt de dos a tres veces por semana. Los productos lácteos constituyen un grupo de alimento completo y equilibrado para la dieta del niño, proporcionando un elevado contenido en nutrientes en relación con el contenido calórico. El consumo de leche y derivados lácteos mejora el desarrollo del niño en todos sus ámbitos. El calcio constituye el principal componente para el mantenimiento de una buena salud ósea (25). Los

niños en estudio son beneficiarios del programa social de vaso de leche, que les ofrecen a los niños en el desayuno juntamente con galletas preparadas con kiwinua, kiwicha y avena, aportando a su requerimiento nutricional.

- En la Tabla 9 observamos que consumen siempre lípidos y grasas niños obesos el 100%, con sobrepeso el 75.0% , niños con estado nutricional normal a veces 48.3% y nunca con 51.7%, niños con desnutrición aguda a veces consume lípidos y grasas. Coincide con el estudio de Giomar Hernández Álvarez 2014, los escolares tanto con sobrepeso y obesidad, hacen consumo de aceites, golosinas, comida chatarra con un 40.9%. Un desequilibrio nutricional de lípidos y grasas pueden afectar al organismo de diferentes formas, generando ciertos trastornos en la salud del niño, como el sobrepeso, obesidad y/o el déficit de este grupo de alimento juntamente con el requerimiento de los demás nutrientes conlleva a la desnutrición.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Se determinó que del total de la muestra en estudio, el 1.0% presenta obesidad y desnutrición aguda; el 8.1% sobrepeso; y con estado nutricional normal el 89.9%, en cuanto a la alimentación en niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial María de Fátima.

- Se identificó que de los nutrientes de la pirámide nutricional peruana que más consumen los niños, con sobrepeso y obesidad de la Institución Educativa Inicial María de Fátima son, carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales, a diferencia del niño con desnutrición aguda, que cabe la probabilidad de que no haga consumo adecuado de los nutrientes, conllevando así a no obtener un desarrollo óptimo, los niños con estado nutricional normal consumen cada grupo de alimentos y nutrientes de manera adecuada y en cantidades suficientes para su desarrollo.

RECOMENDACIONES

- A directora encargada de la Institución Educativa María de Fátima, brindar las facilidades al personal de salud, para la realización de charlas Educativas, basadas en alimentación y Nutrición saludable para los niños según edad.

- A los padres de familia dar a conocer la importancia necesaria sobre la tarjeta de control de crecimiento y desarrollo de su menor hijo, y cuán importante es llevar a sus controles según indique dicha tarjeta y evitar así problemas futuros.

- Al Personal De Salud Responsable Del Control de Crecimiento y Desarrollo del Centro de Salud responsables, hacer seguimiento, educación en cuanto a sobrepeso y obesidad así como desnutrición , que permitan llevar una nutrición saludable a través de la orientación y medidas de prevención a padres de familia y profesores.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ibañez M. "PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD, HABITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FISICA EN LA ADOLESCENCIA". Universidad Abierta Interamericana; 2013 febrero.

2. NABCESB MSA. Obesidad Infantil. Revista de Postgrado de la VIa Cátedra de Medicina. ; 2007 abril.

3. Lanau SP. Prevención y Educación en Obesidad Infantil. Universidad Pública de Navarra; 2012 Junio.

4. Perú21. El sobrepeso en niños peruanos. 2014 julio;(1).

5. AD AEL. Sobrepeso y obesidad Infantil. Revista Medica de Honduras. 2011; 4(79).

6. Barragán DGE. prevalencia de obesidad en preescolares en el municipio de colima. Colima: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2005 febrero.

7. OMdl S. Obesidad y sobrepeso. Organización Mundial de la Salud. 2016;(311): p. 311.

8. Perú21. El sobrepeso en niños peruanos. [Online].; 2014 julio [cited abril abril 3. Available from: http://peru21.pe/vida21/obesidad-sobrepeso-peru-cancer-diabetes-2193501.

9. PRISMA AB. Consumo de Alimentos en el Perú 1990- 1995. Lima:, Perú; 1997.

10. Villar CMDÁ. Obesidad en el niño: factores de riesgo y estrategias para su prevención en Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2017 marzo; 34.

11. MdS P. Situación Nutricional. Informe ejecutivo. Cajamarca: Instituto nacional de salud, Cajamarca 1; 2013.

12. Álvarez GMH. PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD, Y FACTORES DE RIESGO, ENNIÑOS DE 7-12 AÑOS, EN UNA ESCUELA PÚBLICA DE CARTAGENA. Programa de Maestría en Salud Pública. 2011

2010 Seotiembre - Octubre;(112).

13. Dr. Octavio Amancio Chassin DJLORyDIDM. obesidad. El Ejercicio Actual de la Medicina. 2007 mayo.

14. Salud PMd. NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA EL CONTROL DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA NIÑA Y EL NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS. Dirección General de Salud de las Personas. 2011;(149): p. 149.

15. Salud OMdl. Obesidad y Sobrepeso. Nota descriptiva. ; 2016 junio. Report No.: 311.

16. Eduardo García Gracía MDlLRMKH. La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública. Una reflexión. Salud Pública de México. 2008 noviembre - Diciembre; 50(6).

17. R R. Factores que influyen en la obesidad. Salud y medicina. 2014 abril;(5).

18. Unicef. glosario_malnutrición. [Online]. [cited mayo mayo 23. Available from: https://www.unicef.org/lac/glosario_malnutricion.pdf.

19. Carolina M. Guía Practica de Nutrición Infantil. [Online]. Bogota; 1999 [cited mayo mayo 23. Available from: http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3006/1/UPS-QT01482.pdf.pdf.

20. ALIMENTACIÓN SALUDABLE. [Online].; 2013 [cited mayo mayo 23. Available from: http://www.mec.gub.uy/innovaportal/v/52648/2/mecweb/acceso-directo-alimentacion-saludable.

21. José Muñoz París AMPIMPRCFSyJGM. Alimentación en escolares. Necesidad de Programas de Educación para la Salud. [Online].; 2002 [cited mayo mayo 23. Available from: https://previa.uclm.es/ab/enfermeria/revista/numero%2015/numero15/alimentaci%F3n_en_escolares.htm.

22. Álvarez GH. SOBREPESO Y OBESIDAD, HABITOS ALIMENTICIOS, ACTIVIDAD FISICA Y ACTIVIDADES DE OCIO EN ESCOLARES DE UNA LOCALIDAD DE LA CIUDAD CARTAGENA. Cartagena: Universidad de Catagena Facultad de Enfermería, Bolivar; 2014.

23. Potencia I. Salud y nutrición. [Online].; 2015 [cited mayo mayo 23. Available

from: http://www.institutopotencia.com/salud/los_nutrientes.html.

24. Salud Md. Alimentación Saludable. [Online].; 2014 [cited mayo m 23. Available from: http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s02.pdf.

25. Ruiz V. Guias Alimentarias. [Online].; 2014 [cited mayo mayo 23. Available from: https://es.slideshare.net/vianey346/guias-alimentarias-35079010.

26. montero E. Alimentación y nutrición pre-escolar. [Online].; 2009 [cited mayo mayo 23. Available from: http://nutricioneducacion.blogspot.pe/2009/08/la-piramide-nutricional-peruana.html.

27. Enfermería FdMCd. Evaluación Nutricional. [Online].; 2017 [cited mayo mayo 23. Available from: http://www.fmed.uba.ar/depto/nutrievaluacion/2017/evaluacion.pdf.

28. Espinoza JS. crecimiento y desarrollo del niño peruano. [Online].; 2013 [cited mayo mayo 23. Available from: http://grupteoria.blogspot.pe/2013/04/carne-de-crecimiento-del-nino-en-el-peru.html.

29. Inurritegui GGyM. Vaso de Leche. ; 2003 noviembre.

30. Nacional SE. Educación pre-escolar. [Online].; 2011 [cited mayo mayo 23. Available from: https://revistaparajovenescomotu.blogia.com/.

LISTA DE ABREVIATURAS

ONU: Organización de las Naciones Unidas

OMS: Organización Mundial de la Salud

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática

CRED: Control de Crecimiento y Desarrollo

VdL: Vaso de Leche

OB: Obesidad

MINSA: Ministerio de Salud

GLOSARIO

Hipercolesterolemia: Es una enfermedad hereditaria debido a un defecto del metabolismo y de las lipoproteínas caracterizado por un aumento de lipoproteínas de baja densidad. La enfermedad se presenta con xantomas cutáneos y tendinosos y arterioesclerosis coronarios prematuros.

Hiperinsulinemia: Es señal de un problema de control de azúcar en la sangre, ocurre cuando el páncreas comienza a segregar cantidades anormales de insulina para mantener el azúcar en sangre dentro de un rango normal.

Vaso de leche: Es un programa que proporciona una ración alimentaria diaria (leche en cualquiera de sus formas u otro producto), a una población beneficiaria en situación de pobreza y extrema pobreza.

ANEXOS

ENCUESTA

- DATOS GENERALES

1. NOMBRE:…….....
2. EDAD:

   3 ( )

   4 ( )

   5 ( )
3. SEXO:

   Femenino ( )

   Masculino ( )
4. Peso: ……
5. Talla: ……
6. PESO PARA LA EDAD

   - >+ 2 ( )
   - + 2 a – 2 ( )
   - < - 2 a – 3 ( )

7. PESO PARA LA TALLA

   - >+ 3 ( )
   - >+ 2 ( )
   - + 2 a – 2 ( )
   - < - 2 a – 3 ( )
   - < – 3 ( )

- PREGUNTAS

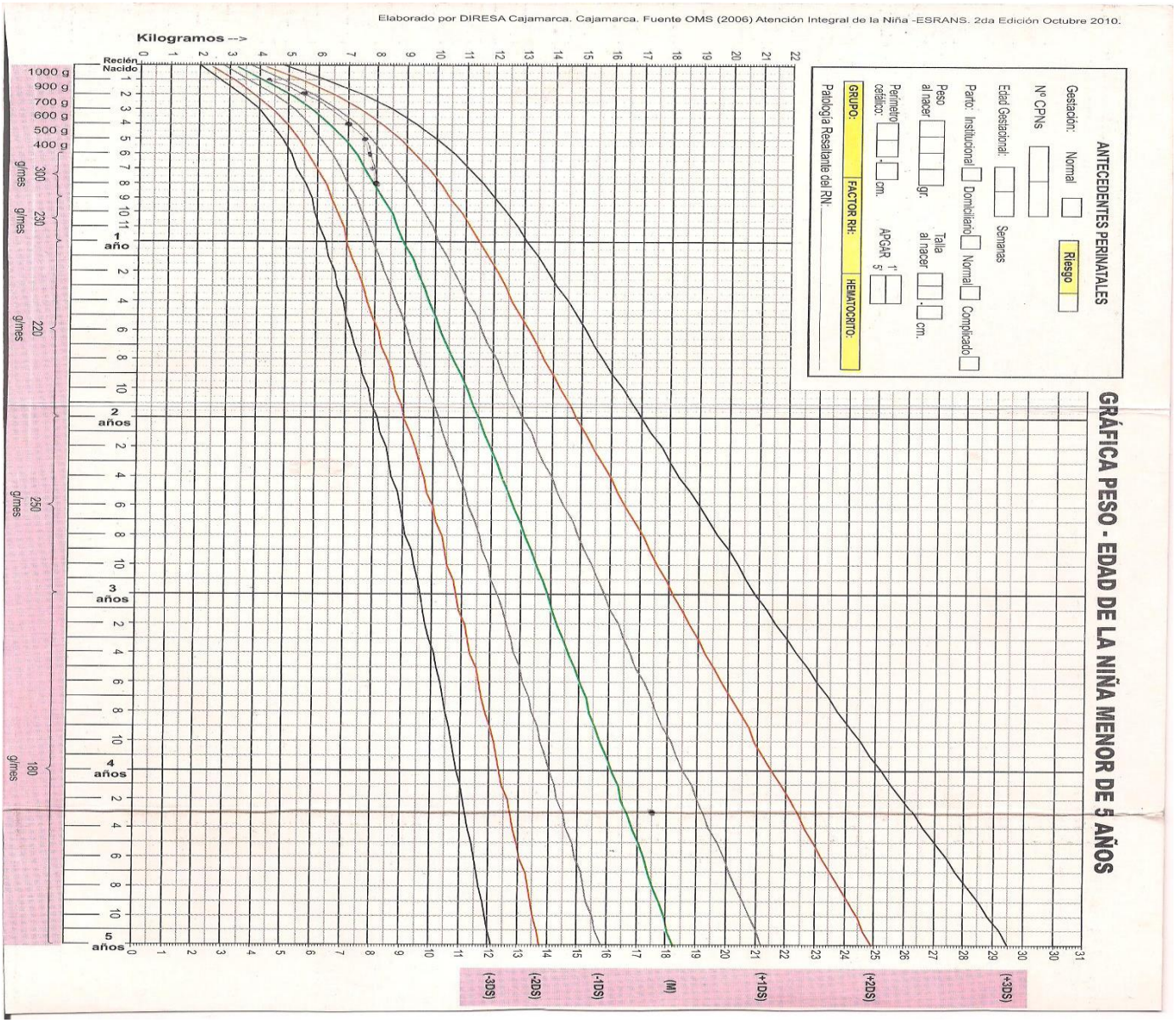
Parentesco del encuestado:……..

Cuantas veces al día el niño consume alimentos?

a) 2 veces b) 3 veces c) 4 veces d) 5 a más.

	Preguntas	Siempre	A veces	Nunca
1	El niño consume frecuentemente agua en el día?			
2	En su dieta alimentaria el niño consume, cereales o pan?			
3	En su dieta alimentaria el niño consume fideos, arroz o papas?			
4	En la lonchera el niño lleva frutas?			
5	En la lonchera el niño lleva jugo de frutas?			
6	El niño consume ensalada de verduras como: zanahoria, brócoli, lechuga u otros?			
7	En su dieta el niño consume carne, pescado o pollo?			
8	En el desayuno el niño consume leche?			
9	En la lonchera el niño lleva comidas rápidas como: galletas, snacks, tortas, bebidas azucaradas?			
10	Añade en la dieta del niño, margarina, mantequilla o grasa animal (manteca)?			

GRAFICO DE COTEJO DE DATOS



ANEXO Nº 2

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO (JUICIO DE EXPERTOS)

"SOBREPESO Y OBESIDAD RELACIONADOS A LA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL MARÍA DE FÁTIMA, CAJAMARCA 2017"

CRITERIOS	INDICADORES	A	B	C	Total	Proporción de Concordancia
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0.85	0.80	0.80	2.45	0.82
2. OBJETIVO	Está expresado en capacidades observables.	0.80	0.90	0.80	2.50	0.83
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	0.90	0.95	0.80	2.65	0.88
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0.95	0.90	0.85	2.70	0.90
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0.95	0.85	0.80	2.60	0.87
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación.	0.85	0.90	0.95	2.70	0.90
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento.	0.80	0.95	0.80	2.55	0.85
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones.	0.90	0.80	0.95	2.65	0.88
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	0.95	0.80	0.90	2.65	0.88
TOTAL		7.95	7.85	7.65		7.82
					Es válido si P ≥ 0.60	0.87

CODIGO	JUECES O EXPERTOS
A	Mg. Iris Cabrera Chaffo
B	Lic. Aurora Iparraguirre Sevillano
C	Lic. Vásquez Díaz Segundo